



Dr. Edward de Bono

de Bono Thinking Training Courses

柯尔特教程

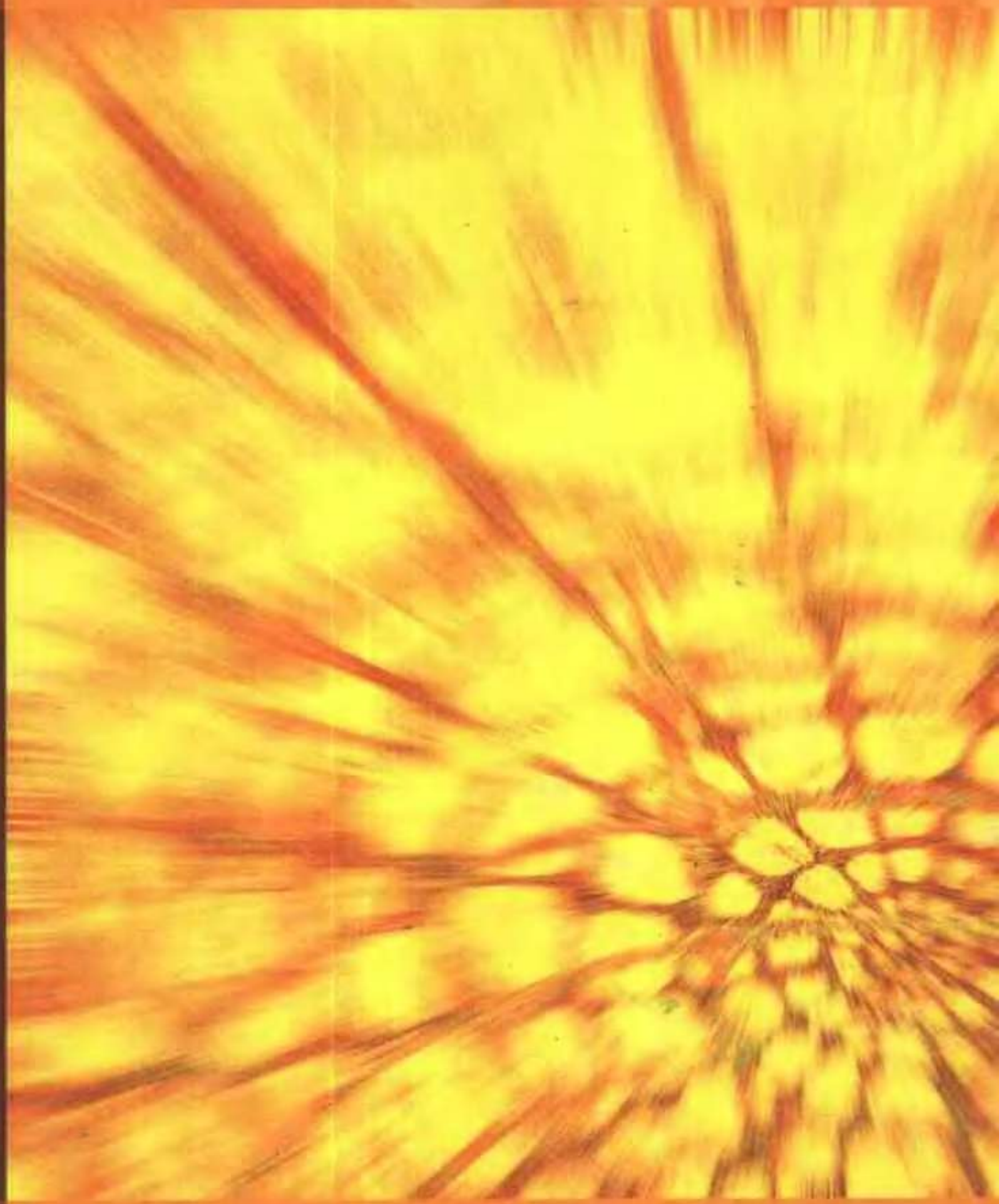
德·波诺思维训练教程

[英] 爱德华·德·波诺 著
[英] 彼得·德·波诺

[上]

当代生活的
复杂性和节奏
使得人类应该
把德·波诺的课程
作为核心课程

亚历克斯·克罗尔
Yong & Rubican 的
主席和总裁



新华出版社

责任编辑:黄绪国 朱小玉 李成
封面设计:极速动力

《六顶思考帽》

最流行、最有效的思维管理技能之一。建立在平行思维理论基础上的六帽思考法,避免争执,提高效率,提供一种形象化手段使人们容易驾驭复杂性的思维,可应用于不同层次、不同行业的不同工作。

《横向思维》

创造性思维管理工具,有很强的可读性和趣味性,运用横向思维可以轻松地产生新想法,摆脱固有的思维模式和思维惯性。本书打破了创新思维的神秘感,使创新变成一种可操作的技能。

《柯尔特教程》

本书介绍了爱德华博士创立的基础思维训练课程,提供了60个思维管理工具,详细解释了从思维的广度、组织、交互、创造力到信息情感和行动六个方面的思维技巧与细节。

版权所有:北京极速动力文化发展中心
相关商业培训信息请浏览网站:<http://www.debono.com.cn>

德·波诺思维训练中心

B804

B87

1

德·波诺思维训练教程

柯尔特教程 (第二版)

de Bono Thinking Training Courses

上

(英) 爱德华·德·波诺 著

(英) 彼得·德·波诺



A1027929

新华出版社

图书在版编目(CIP)数据

① 波诺思维训练教程. 柯尔特教程 / (英) 波诺著;
德·波诺思维训练中心编译. — 北京: 新华出版社,
2002.7
ISBN 7-5011-5793-6

I. 德... II. 波...? 德... III. 思维方法—训练
IV. B804

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第050339号

柯尔特教程(上、下)

(英) 爱德华·德·波诺
(英) 彼得·德·波诺 著
德·波诺思维训练中心 编译

新华出版社出版发行
(北京石景山区京原路8号 邮编:100043)
北京恒智彩印有限公司印刷

787 × 1092毫米 16开 36印张
2002年7月北京第一版 2002年7月北京第一次印刷
ISBN 7-5011-5793-6 G·2114
定价(上、下): 146.00元



第一章 广 度

第一节 PMI 思维方法	5
第二节 CAF 考虑所有因素	13
第二节 规 则	21
第四节 C&S = 结果与结局	29
第五节 AGO 方向、目的、目标	37
第六节 计划 (PLANNING)	45
第七节 FIP 优先考虑的事情	53
第八节 APC 其他的选择、可能性及方案	61
第九节 决 定	69
第十节 OPV 其他人的观点	77

第二章 组 织

第一节 辨 认.....	89
第二节 分 析.....	97
第三节 对 比.....	105
第四节 选 择.....	113
第五节 寻找其他的方法.....	121
第六节 开 始.....	129
第七节 组 织.....	137
第八节 集 中.....	143
第九节 巩 固.....	151
第十节 结 论.....	159



广 度
BREADTH



前 言

CoRT 思维训练课程分为六个部分，现在已广泛应用于美国、英国、爱尔兰、加拿大、澳大利亚、新西兰、以色列、马耳他等国。在委内瑞拉，经过多年的实践，CoRT 思维训练课程已经添加到每个学校的课程当中。许多其它国家也表示要采用这种课程。

CoRT 思维训练课程的成功取决于两个方面：一是作为一种基本技能，在思维学习中逐渐增长的兴趣；二是课程本身的亲身实践性。

在教育工作者当中存在一种观点，认为思维就是一种需要直接关注的技能。他们认为，思维是那种能够通过集中注意力和实践以及一些基本训练来提高的技能。旧的观念认为，思维技能是把注意力集中到具体学科领域（比如地理和历史）的副产品。这种观念已经站不住脚了。我们可以把与某类信息相关的思维技能作为这些学科的副产品来教，但这仅仅是一生当中所需要的众多思维技能的一部分。例如，行动所需要的思维必须包括对重点、目标、他人观点的考虑，而叙述性思维是不够的。

人们常常认为，高智商的人必然是高效率的思考者。实际情况并非如此：一些高智商的人变成相对无效率的思考者，而其他一些智商偏低的人也许思维更为有效。

我把思维定义为：智力作用于经验的实践技能。如果把智商比做汽车固有的功率，那么思维技能就等于驾驶技巧。因为认识到了这一点，许多学校现在正使用 CoRT 思维训练课程，以避免“智力陷阱”发生在特别聪明的人身上。当高智商没有伴随着有效思维技能时，便会出现智力陷阱。

有效的思维确实需要信息基础，但是那种认为如果我们

足够的信息，就会有助于我们思维的观点是很荒谬的。我们很少见到因为拥有充足大量的信息，而使思维变得多余的情形。在大部分情况下，我们不得不通过思维技巧的运用来增补不充分的信息。我给许多实业家、科学家、工程师、建筑师、教师、公务员以及其他团体做过讲座。他们再三地抱怨，在他们受教育的过程中，根本没有人教他们怎样思考。

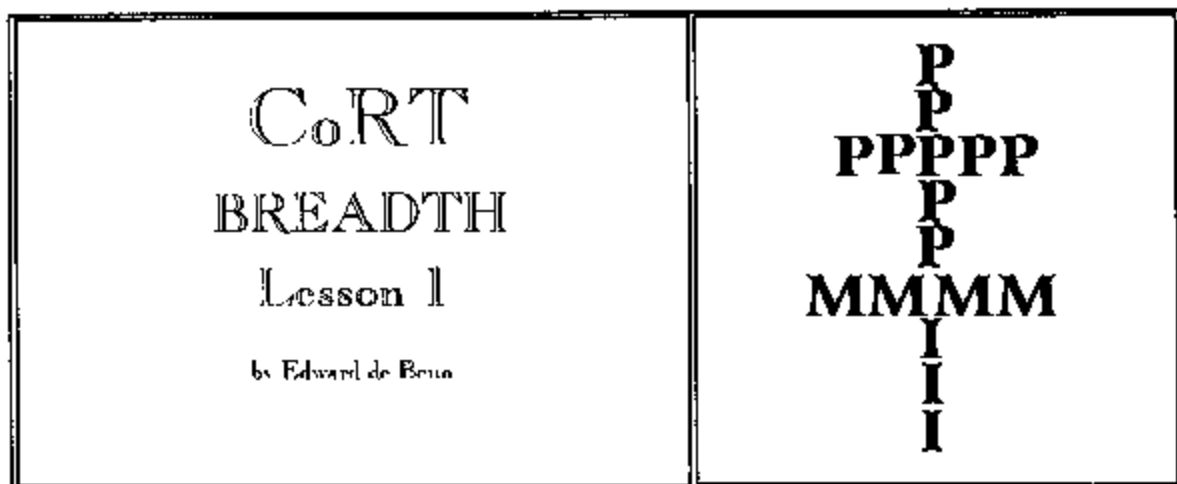
思维没有任何复杂的神秘色彩。CoRT 思维训练课程具有实践性和实用性，它已广泛适用于从委内瑞拉的丛林到 IBM 公司巴黎总部等许多不同的场合。课程的基本模式可以被不同年龄段（从 6 岁到成年）和不同能力（智商从 75 到 140）的人所使用。这并不奇怪，因为 CoRT 思维训练课程与基本的思考过程有关，而这一点适用于任何年龄阶段的人。该课程的设计既简单又实用。

CoRT 思维训练课程的理念是：简单、实用、清晰、集中和严肃。在任何时候，都应该避免过于复杂和混乱，大家都应该清楚自己在干什么。学习的重点在于实用性而非哲学范围内的思考和辩论。范例和解释必须清晰，读者的注意力应该牢牢集中于所学的思维方法并把它们运用到实践中。这与空洞的谈话、放任自流和“有趣”的思考正好相反。把体育运动中的训练理念用于思维训练并非不恰当。总之，读者应该认识到把思维学习作为一种基本技能的重要性。

通常我把使用的方法称为“眼镜法”。如果你视力不好，那么你就看不清外部世界，戴上眼镜就不同了，你不但可以看清世界，而且你的动作更恰当，你的行为更加有效率。CoRT 思维训练课程第一部分的特定目的在于开阔你的思路，拓展你的洞察力，因此在任何思维场合，我们都可以超越明显的、直接的和以自我为中心的限制。经验证明，进行过 CoRT 思维训练的读者有更为宽广的视野。

爱德华·德·波诺

第一节 PMI 思维方法 有利因素、不利因素、兴趣点



要点：

- 什么是 PMI 思维方法？
- 如何运用 PMI 思维方法？
- PMI 思维方法的意义何在？

学习目的：

在做出某个决定之前，我们要经过慎重的考虑。PMI 思维方法从来不会阻止你做出决定，它只是确保你在对一件事的各方面都已经予以考虑之后——而不是在此之前——再做出决定。

问题：

相信我们每个人都有挤公共汽车的经历。当你在公共汽车中被挤得连呼吸都有些困难而车却在拥挤的道路上缓缓爬行时，你一定在想，让这一切都快些结束吧！此时你对改善这种状况的愿望一定特别迫切。如果有人向你提出一个解决问题的方法：“要是能把车中的座位都拆掉就好了，可以多装些人。”你对这个方法持什么态度呢？

的公共汽车是有座位的，以方便老人、妇女和小孩，那些无座的公共汽车此时则被当成卡车来使用。这个观点之所以变成了现实，正是由于决策者们运用PMI思维方法对其进行详细分析和研究的结果。

2. 用PMI思维方法来分析“用透明的塑料而不是玻璃来制造窗户”这个观点。

P（有利因素）：

- (1) 不易被打碎。
- (2) 即使打碎了也不像玻璃那么危险。

M（不利因素）：

- (1) 塑料的价格比玻璃贵。
- (2) 塑料很容易划破。

I（兴趣点）：

- (1) 如果用塑料，窗户可以变得五颜六色。
- (2) 也许自从使用玻璃以来，人们就一直认为玻璃是最好的。

1.4 原则

(1) 分析观点时要运用PMI思维方法，不要拒绝一个第一眼看上去不好但实际上很可能有价值的观点。

(2) 没有PMI思维方法，你对问题的判断很可能是根据你当时的直觉而不是根据观点的价值本身做出的。

(3) 不运用PMI思维方法，你就不大容易认识到你非常喜欢的一个观点的不足，而在实践中，这个不足很可能使你遭受挫折。

(4) PMI思维方法告诉我们，一个观点或建议不只有好坏之分，它还能引出别的观点，这一点意义重大。所以，不要轻易否定任何一个观点。

1.5 本节小结

PMI 思维方法是 CoRT 思维训练课程的基础，掌握了这种思维方法，对于我们以后的学习大有益处。更重要的是，运用这种思维方法可以改变你只凭直觉对一种观点或建议做出评价的习惯，使你在现实生活中能抓住更多的机遇。在运用 PMI 思维方法时，人们要充分利用自己的经验。爱德华·德·波诺博士曾说，每个人的头脑中都有一个自己建立的数据库，这就是经验。当你充分利用这个数据库时，也就拓展了自己的思维。PMI 思维方法是很重要的工具，是人类所具有的创造力的基础，没有这个基础，人类会失去绝大部分创造力。掌握 PMI 思维方法很重要，更重要的是要在实践中自觉地运用这种思维方法。这种思维方法将提高你对事物的决策能力，并促使你将这些正确的决策运用到实践中。

1.6 自测题

1. 有一种观点认为：根据法律规定，所有的汽车都应该漆成亮黄色。

针对这个观点，下面已经列出了几个 P、M、I，请你在三分钟内，在每个方面中再列出一个理由。

P（有利因素）：

(1) 黄色的汽车在夜间或雾天更易辨认，这样可以减少交通事故。

(2) 你可以很快从汽车陈列室中找到你想要的颜色的车而不是慢慢地等待。

(3) 汽车只被当作一种交通工具，而不是社会地位的象征。

M (不利因素):

- (1) 一种颜色的汽车显得非常单调。
- (2) 油漆制造商和广告商都将没有好生意做。
- (3) 警察在追捕某辆汽车或寻找被盗汽车时很困难。

I (兴趣点):

- (1) 对于车主或其他人来说, 汽车的颜色还有用吗?
- (2) 人们要以不同的方式来驾驶不同颜色的汽车吗?

2. 人们应该佩戴不同的徽章, 以表明自己这一天心情的好坏。

请你在三至五分钟内对以上观点做全面的分析。

3. 你能用我们本节课学过的PMI思维方法对以下观点进行

分析吗?

- (1) * 每个学生每年应该花三个月时间来挣钱。
- (2) * 每个成年人每年应该在警察部队中服役一周。
- (3) * 应该给年轻人开辟一个专用的电视频道。
- (4) ** 很多国家都有陪审团制度，普通人可以决定一个被告人是否有罪。但是另外一些国家没有该制度，而是由三个法官来决定这一切。请分析这种由三个法官决定一切的制度。
- (5) ** 请分析下面这种制度：允许律师代表当事人提起诉讼，然后提取一定比例的法院判决赔偿金。如果律师没有赢得诉讼，那么他就不能收取任何费用。

1.7 请与他人讨论：

1. PMI 思维方法什么时候最有用?
2. 人们总会看到一个观点的有利因素和不利因素吗?
3. 用 PMI 思维方法是在浪费时间吗?
4. PMI 思维方法困难吗?

1.8 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 略。

2 参考答案：

P（有利因素）：

(1) 你可以避开心情不好的人。

(2) 人们会在做出表情之前，尽力不使自己的心情变坏。

M（不利因素）：

(1) 有人在佩戴徽章时会不诚实。

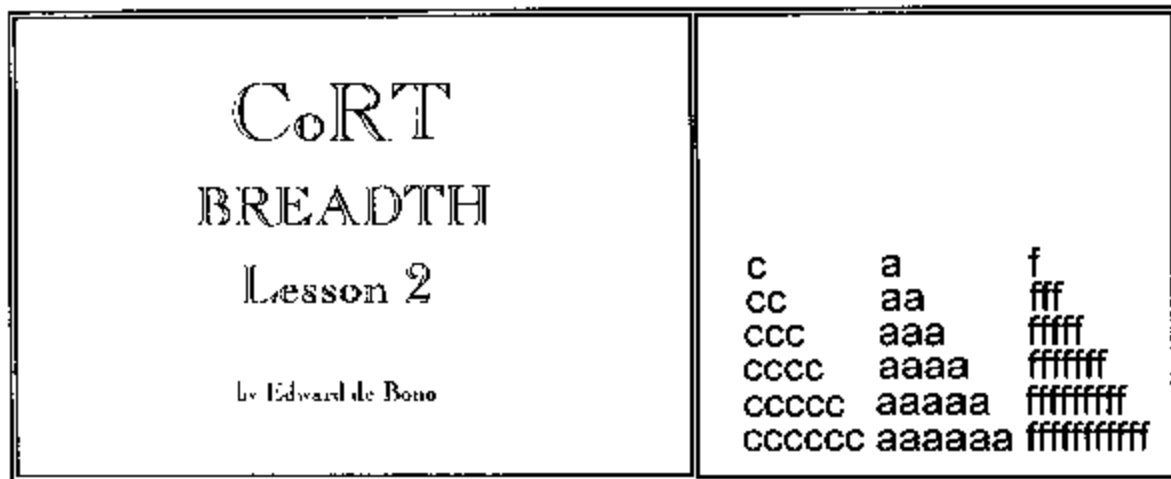
(2) 人们会避开那些心情不好而需要鼓励的人。

I（兴趣点）：

(1) 不管怎么样，你可以从有些人的脸上猜出他们的心情。

(2) 人们喜欢隐藏还是表露自己的心情？

第二节 CAF (Consider All Factors) 考虑所有因素



重点:

CAF 是指考虑与某件事有关的所有因素。这种思维方法的运用与行动、决策、计划、进行判断和做出结论紧密相关。

学习目的:

学习这种思维方法的目的在于让我们在面临决策时尽量避免遗漏一些因素,运用这种方法可以找到被遗漏的因素;你也可以用它帮助别人进行思考:“他在做这项决定时遗漏了什么因素?”

问题:

我们可以做一个测试:有一对夫妇为家里买了一辆二手车,做出这个决定前他们考虑了以下因素:1.卖车的人是否对汽车享有所有权;2.汽车的价格;3.汽车的款式和颜色;4.发动机的功率和汽车的速度;5.汽车内的所有机械装置是否运行良好;6.车内的空间是否足够全家人使用。你可以想一下,他们是否还有其他因素没有考虑到?

2.1 介绍

事物所包含的因素

现实生活中需要你做出决策的地方很多，你如何尽量保证自己决策的正确性？答案是很明显的，那就是把影响决策的因素尽可能都考虑进去。有人可能会说：“这太简单了，我平时就是这么做的。”事实真的如此吗？

相信每个人都有这样的经历：在做出一个决定并付诸实施后会觉得后悔。这就说明一个问题：你在做这个决定时一定遗漏了什么因素，所以得到的结果和你想象的并不一致，甚至南辕北辙。天底下没有后悔药卖，如果犯的错误不大，你还有机会去纠正；但假如你的决定非常重要甚至足以影响你的一生，而你却做出了错误的选择，你将追悔莫及。为了避免这种情况发生，你现在的正确选择就是：学会 CAF 思维方法并正确地运用它。说得再具体些，就是在你做出买房子、买汽车、换工作、报考志愿、投资做生意等决定前，学会 CAF 思维方法并正确运用它。

在做出一项决定时，人们会很自然地认为自己已经考虑到所有的因素了，但实际上人们通常只考虑到那些很明显、一眼就能看得到的因素，这是因为人们在做决定时把注意力放在了因素的重要性上。当然，这不能说是错误的，有些重要因素是应该优先考虑，但这是在真正考虑到所有因素之后的事情。学会有意识地运用 CAF 思维方法，就是要学会首先把注意力从因素的重要性上转移到寻找所有因素上。实际上，要考虑到一件事物的所有因素并不是很容易，而且容易发现的因素都是和该事物紧密相关的和很重要的，所以我们在开始学习 CAF 时，可以把所要考虑的范围暂时限定在 10 个（或其他数量）最重要的因素之内，或者将因素进行分类再进行寻找。所有的因素都可以分为以下三类：

1. 自身的因素
2. 他人的因素
3. 社会的因素

在考虑影响一件事物的因素时，我们可以按以上分类进行寻找，这样效果会好得多。

学习 CAF 思维方法的着重点在于找出在做决策、计划时遗漏的因素。运用 CAF 思维方法就是要求人们在对一件事物进行观察和思考时，要试图找出被遗漏的因素，直到确认所有重要的因素都被考虑到了。CAF 思维方法不仅可以在自己思考时运用，也可以用于帮助别人进行思考：“他在做这项决定时遗漏了什么因素？”

CAF 思维方法与 PMI 思维方法的区别在于：PMI 思维方法是对一个已确定的观点进行思考，而 CAF 是在得出观点之前对各种情况进行分析和研究。这两者有时候互相交叉，因为有些必须考虑的因素很明显也有优点或缺点。CAF 的目的在于尽可能完整地考虑所有的因素，而不是仅仅找到有利或不利的因素。

2.2 定义

CAF (Consider All Factors)：考虑所有的因素

CAF 是指对一件事物的所有相关因素进行思考的过程。这种思维方法的运用与行动、决策、计划、进行判断和做出结论紧密相关。

当你必须选择或做出一个决定，或者仅仅思考一个问题时，你通常需要考虑很多的因素。如果你遗漏了其中的一些因素，那么在当时看起来可能是正确的选择，后来却变成了错误的选择。当你看别人如何思考的时候，你可以试着发现他们所遗漏的因素。

2.3 范例

1. 还是开篇时的话题：有一对夫妇为家里买了一辆二手车，做出这个决定前他们考虑了以下因素：

- (1) 卖车的人是否对汽车享有所有权；
- (2) 汽车的价格；
- (3) 汽车的款式和颜色；
- (4) 发动机的功率和汽车的速度；
- (5) 汽车内的所有机械装置是否运行良好；
- (6) 车内的空间是否足够全家人使用。

你可以花三分钟想一下，这对夫妇是否还有其他的因素没有考虑到？如果有，你可以为他们补充。

这对夫妇显然还遗漏了一些因素，比如说：

- (1) 他们的孩子会不会喜欢这辆车？
- (2) 虽然他们付得起买车的钱，但他们是否能承受日后这辆车的维修保养及汽油费等日常费用？
- (3) 如果他们家有车库的话，这辆车是否适合他们家的车库？

这对夫妇所犯的错误的在于他们只考虑了和车辆本身有关的因素，也就是他们只考虑到影响自身的因素，而没有考虑到影响他人的和影响社会的因素。

2. 某大城市几年前有这么一条法律：所有的新建筑必须在地下室里建造巨大的停车场，以便在楼里上班的人有停车的地方。这条法律过了一段时间就被修改了，因为人们发现这是一个错误。为什么呢？

他们忘记考虑了这样一个因素：提供停车场会鼓励人们自己开车上班，这样马路上的塞车就比以前更严重了。也就是说他们没有考虑到影响社会的因素。

2.4 原则

(1) 你应该在做出选择、决定或计划之前运用 CAF 思维方法，这是很重要的。

(2) 你应该先考虑所有的因素，然后选出最重要的因素，这种方法效果更好。

(3) 你应该求教于他人，请他们告诉你是否遗漏了一些重要的因素。

(4) 如果你遗漏了一个重要的因素，你的答案当时看起来可能是正确的，但结果却可能是错误的。

(5) 你应该运用 CAF 思维方法去帮助他人，分析他人的思维，可以告诉他遗漏了什么因素。

2.5 本节小结

从逻辑上讲，有人也许会说应该把 CAF 放在 PMI 思维方法之前讲述，因为 CAF 包含有 PMI 思维方法，但是，PMI 思维方法课程更容易学，所以它最先出现。CAF 难以进行学习，因为试图考虑所有的因素很困难。因此，重点应该放在那些被遗漏的因素上。例如，应该试图找出没有提出的因素。

2.6 自测题

1. 发明家发明了一种早餐药片，它非常小，但却含有你需要的所有食物的营养成分。吃了这种药片后，五个小时之内不会有饥饿感。应该允许生产这种药片吗？需要考虑哪些因素？

这是一个快速练习，请你在两分钟里挑出尽可能多的因素。

2. 在选择一个职业时，运用 CAF 思维方法对所有的因素进行分析。

这里，要求你考虑选择职业时所包含的所有因素，用五到七分钟做完。之后，请你挑选出你认为最重要的四点。

3. 选择发型时，应该考虑哪些因素？

4. 如果你在采访一个想当老师的人，你需要考虑哪些因素？

5. ** 外国纺织品以低价进口到一个国家，并占领了市场，该国的纺织工人要求获得保护。政府在这件事上应该考虑哪些因素？

6. ** 人们计划把一个发展中小镇边缘的高尔夫球场变为一个新的购物中心。这得到了商业界和消费者的支持，但遭到了环保主义者的反对。在做出最后判断时，应该考虑哪些因素？

7. * 在设计一把椅子时，你需要考虑哪些因素？

8. ** 一对年轻的恋人对是否马上结婚举棋不定。他们需要
考虑哪些因素？

2.7 请与他人讨论

- (1) 人们容易遗漏重要的因素吗?
- (2) 什么时候考虑所有的因素最重要?
- (3) PMI 思维方法 和 CAF 思维方法的区别是什么?
- (4) 当人们遗漏了某些因素时, 会发生什么结果?
- (5) 需要考虑所有的因素还是仅仅考虑那些重要的因素?

2.8 参考答案

(注: 由于思维的多样性, 每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此, 我们在这里给出的答案只是一个参考, 只是为了熟悉本节思维方法的运用, 而不是一个统一的标准。)

自测题

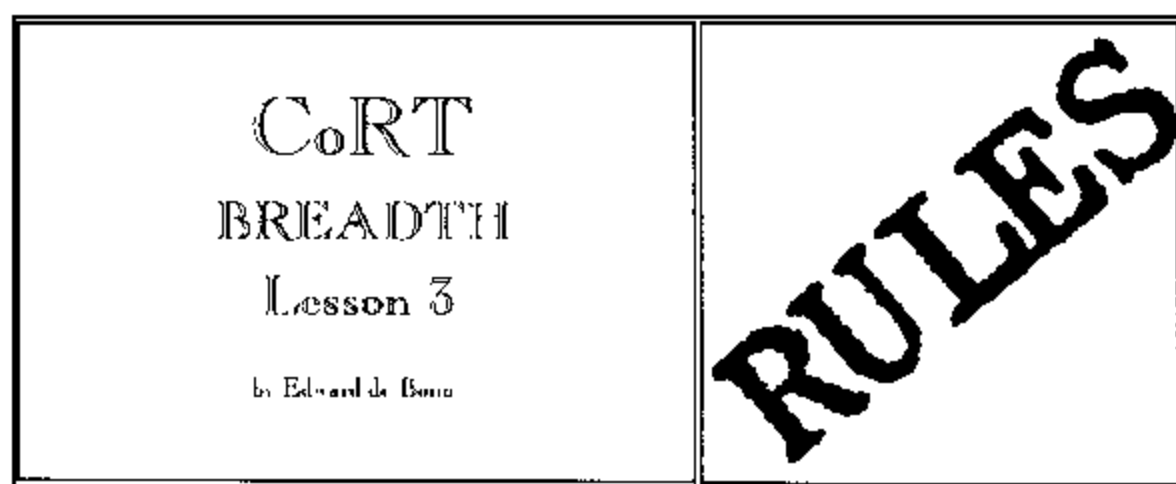
1. 答案:

- (1) 人们可以确认早餐药片里含有所有的营养成分——即使是那些我们现在还不知道的成分吗?
- (2) 对所有的农民、食品制造商和商店来说, 会发生什么情形?
- (3) 人们就不用再洗碗了。
- (4) 你可以在上学的路上吃早饭。
- (5) 吃早饭就不是一种享受了, 而人们需要享受。
- (6) 人们的胃功能会逐渐退化吗?
- (7) 如果这种药片对早饭有用, 那么它对中饭和晚饭也管用吗?

2. 答案:

- (1) 薪水
 - (2) 培训机会
 - (3) 工作环境
 - (4) 上下级关系
 - (5) 与住所的远近
 - (6) 劳累程度
- (其余略)

第三节 规则



要点：

什么是规则？如何制定规则？如何判断一个规则是否正确？

学习目的：

在思考过程中，通常都有这样或那样的规则需要遵守，或者说在考虑所有因素时不能违反这些规则。介绍这种规则的另一个原因就是消除这样一种观念：思维训练课中没有任何规则可言。

问题：

目前餐饮业有一条行规：顾客在饭店用餐时不得自带酒水。这条规则正确吗？请给出你自己的理由。你会用什么方法去分析这条规则？

3.1 介绍

俗话说：“没有规矩，不成方圆。”我们做任何一件事，都要受规则的约束。比如，我们出行要受交通法规的约束；在工作单位，也要遵守规章制度；运动员参加比赛，必须遵守比赛规则，等等。

人类社会之所以能发展到今天这个程度而且还在以越来越快的速度走向未来，关键在于这是个有规则的社会。在这个社会中，每个人的行为都会受到各种各样的规则的约束，每个人都不可能绝对随心所欲地行事。没有规则的社会是不可想象的。同样，人的思考过程也是有规则的。在思考过程中，通常都有这样或那样的规则需要遵守，或者说在考虑所有因素时不能违反这些规则。人们在对一事物进行思考时，都要遵循其自然发展规律，否则就是胡思乱想了。这样做并不是为了禁锢人们的思维，而是为了更有效的思考，而不要把有限的精力浪费在无意义的思考中。还有一点我们要记住，规则虽然很重要，但制定正确的规则并不断完善它们更重要。

本课的主要目的是为前两课——PMI思维方法和CAF提供实践机会，因为对规则的讨论是锻炼我们如何运用这两种思维方法的良好手段。现有的规则为我们提供练习PMI思维方法的机会，我们可以用这种思维方法来判断它们的价值；而制定规则的过程又为我们训练CAF思维方法提供了机会，因为在制定规则前我们必须把与之有关的各种因素全部考虑进去。

尽管这一课的主要目的是为了创造训练机会，但是我们也需要注意规则本身，因为它们对我们的思考过程也是非常重要的。在思考一事物的过程中，通常都有这样或那样的规则需要遵守，也就是说在考虑一事物时不能违背事物本身的发展规律，这其实就是思考的规则。介绍这种规则的另一个原因就是消除这样一种观念：思维训练课中没有任何规则可言，怎样做都行。

我们的目的不是就规则进行一场哲学高度上的思考，而是

将规则作为一种思考的载体。本课的重点在于对规则本身进行思考，因此一些讨论内容可以以规则本身作为中心来展开。

3.2 定义

所谓规则实际上就是人类根据事物的发展规律制定的约束自身行为的规范和准则。

制定规则的目的

制定规则的目的很多，比如：

避免混乱：例如交通规则规定汽车必须靠一边行驶。

为了娱乐：例如足球比赛的规则使该项运动充满乐趣。

便于管理：例如军队的成员必须穿军服。

防止少数人侵犯他人导致社会动乱：例如各国都有自己的法律。

总之，制定规则的目的是为了让人类的生活变得更轻松美好，是为了人类社会能更快更好的发展。

3.3 范例

假如你是某个委员会的成员，该委员会正在制定父母教育孩子时应遵守的一些规则。你能用正确的方法制定出至少四种主要规则吗？请在五分钟内完成。

具体方法是：你应该先用 CAF 思维方法找出所有与此有关的因素，如：睡觉、时间、教育、家长、孩子、健康、爱、保护、处罚等，然后根据这些因素来制定规则如下：

- (1) 父母应更多地听取孩子的意见。
- (2) 父母应该试着从孩子的角度看问题。
- (3) 父母不应该当着孩子争吵。
- (4) 有些事父母应该让孩子自己决定。
- (5) 父母应该随时告诉孩子，他们不喜欢孩子们的哪一点。

等等。

然后，你还应该用 PMI 思维方法来分析权衡这些规则的正确性以及它们是否应该实施。

3.4 原则

1. * 规则应该让大多数人知悉并理解，这样才能让人们有可能遵守。

2. 有些规则本身并非不好，只不过有些人不喜欢它罢了。所以不能因此而轻易否定一条规则。

3. 规则应该为遵守它的大多数人的利益服务。

4. 那些必须遵守某种规则的人，应该知道它的目的是什么。

5. 应该经常检查某些规则是否还有存在的意义。

3.5 本节小结

学习本课的目的在于让我们更熟练地运用 PMI 和 CAF 这两种思维方法，也让我们更好地理解两者的区别。同时我们还学会了如何利用这两种思维方法去判断规则的正确性以及如何制定和完善规则。

3.6 自测题

1. * 在大多数国家里，车辆是靠右行驶的。然而在英国，车辆却靠左行驶，有人建议说英国应该和其它国家一样改成靠右行驶。对该问题用 CAF 思维方法进行分析，如果改变，应该考虑哪些因素？

通过这道练习来强调 PMI 思维方法和 CAF 思维方法之间的区别。要求用 CAF 思维方法列出该观点的所有相关因素，而不是判断它是否是个好观点。请在三分钟内完成。

2. 一群人来到一个小岛开始新的生活，他们废除了币制、财产权和其它旧规则，不久他们发现没有人愿意努力种粮食和盖房子。对该问题用CAF思维方法进行分析，然后制订一些新规则。

3. 有人针对婚姻制度提出新的建议。当事人可以随心所欲地结婚5年或10年，而并非终身。就这一观点用PMI思维方法进行分析。

4. **有人担心，年轻人会购买或观看充满暴力或不适合他们的录像片。为了防止此类事情的发生，你应制定怎样的规则？

5. 在一次划船比赛中，比赛船只各不相同，有些又大又快，而有些又小又慢。如何做才能让每个人都有获胜的机会。

6. * 如果让你管理一所学校，你将坚持哪些原则？

7. 如果你想组织一场比赛，决出谁是吃香肠的冠军。你会给这场比赛制定什么规则？

8. ** 工人罢工应该有规则可循吗？

3.7 请与他人讨论

1. 哪些规则好，哪些规则不好？
2. 谁来制定规则？
3. 制定规则的目的是什么？
4. 规则在什么时候有用？

3.8 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

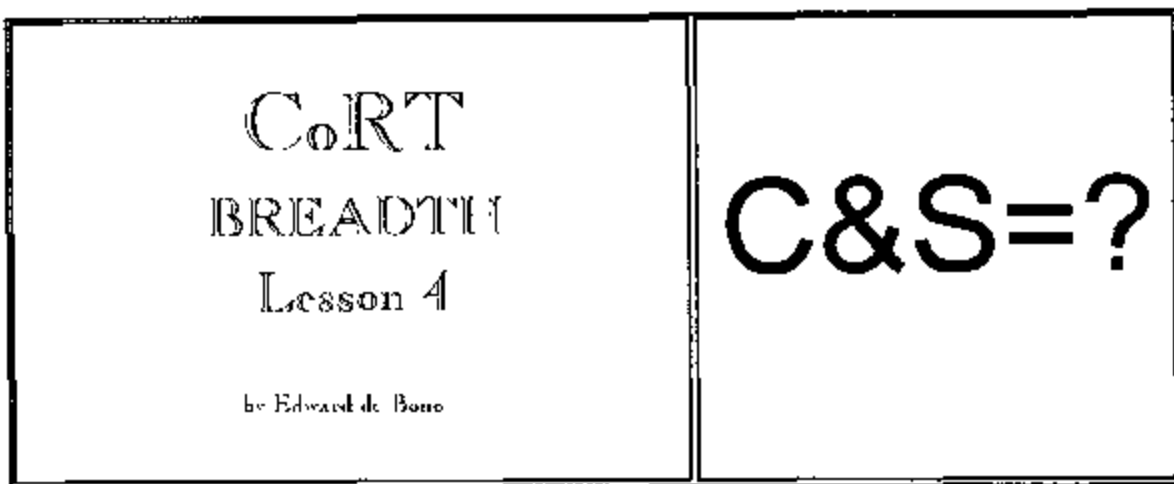
自测题

1. 参考答案:

- (1) 改变周围的交通标志。
- (2) 对人员进行再培训。
- (3) 人们可能忘记应该在道路的哪边行驶而发生**事故**。
- (4) 或许可以促进进口车的销售。
- (5) 必须改变公共汽车站的位置。

(其余略)

第四节 C&S (Consequence and Sequel) = 结果与结局



要点:

- 结果都包括什么?
- C&S 与 CAF 的区别是什么?
- 如何运用 C&S?

学习目的:

C&S 思维方法关心的不是与某个行动有关的所有因素,而是行动,既可以是自己有意采取的行动,也可以是别人采取的行动。它的目的就是扩大视野,超越行动而直接考虑结果。如果这个行动的直接结果是好的,它看来是有价值的;但是如果你特意作一下长远考虑,那么这个行动可能就没有一点价值。相反,某种行动具有好的长期结果,但人们在初期可能看不到它的诱人之处。

如果说 CAF 是考虑当时的情况,那么 C&S 就是提前考虑。很明显,结果也能用 PMI 思维方法预见到,但最重要的一点是,有意识地运用 C&S 就是将注意力直接集中于将来。

问题:

曾经有一位制造摩托车企业的老总说过:“站在一百年的门槛里看,摩托车的作用是功臣,但是站在长远的角度如一百年以后再看,摩托车的作用就是千古罪人。之所以这样说,是因为摩托车所排放的一氧化碳对环境是百害而无一利的。如果说非得有一利的话,那就是一时解决了人们的方便,但所付出的代价就是破坏了生态环境。”这位老总为什么会这样讲?

4.1 介绍

关注事情的结果

俗话说，“人无远虑，必有近忧。”无数的经验和教训已经证明，这句话绝对是一条真理。

汽油发动机的发明使汽车、飞机、石油工业等等在我们这个美丽的星球上产生了大量的污染。如果当初可以预见一切结果，那么人类的文明史可能就不一样了，至少电动机或氢燃料发动机早就已经用于汽车了。

我们在做一件事或决定要做一件事时，必须考虑到它对我们的影响，也就是说，我们必须考虑它导致的结果。这些结果包括直接结果、短期结果、中期结果和长期结果。为什么有些人做事会被人讥讽为“鼠目寸光”？可以肯定地说，那是他们对自己所做的事缺乏长远的考虑。这样的做事和思维方式给我们这个社会带来的危害是不言而喻的，也许这种危害在短期内不会显示出来，也许在十年、二十年之后我们才能清楚地认识到这种危害，那真是太可怕了。

如何避免类似的恶果再度发生？答案很简单，在做一件事前，必须运用 C&S 思维方法仔细加以考虑。对于有些人来说，用 CAF 思维方法可以预先考虑结果。但是 C&S 更直接地强调这一过程，因为结果本来不存在，只有你努力去预见才能发现；而所有的因素只有在你的预见变成现实时才具备。CAF 主要与当时做出结论而考虑的因素有关，而 C&S 主要考虑的是一个决定做出之后会发生什么情况。这里包括了直接结果、短期结果（1—5 年）、中期结果（5—25 年）和长期结果（25 年以后）。

C&S 思维方法关心的不是与某个行动有关的所有因素，而是行动，既可以是自己有意采取的行动，也可以是别人采取的行动。它的目的就是扩大视野，超越行动而直接考虑结果。如果这个行动的直接结果是好的，它看来是有价值的；但是如果你特意作一下长远考虑，那么这个行动可能就没有一点价值。相

反，某种行动具有好的长期结果，但人们在初期可能看不到它的诱人之处。

如果说CAF是考虑当时的情况，那么C&S就是提前考虑。很明显，结果也能用PMI思维方法预见到，但最重要的一点是，有意识地运用C&S就是将注意力直接集中于将来。

4.2 定义

C&S (Consequence and Sequel) = 结果与结局

C&S (Consequence and Sequel) 是指对行动、计划、决定、原则等等做出预见的思考过程。一项新发明、一个计划、一条规则或一项决定都会产生一些影响深远的结果。在对它们进行分析时，我们应该考虑它们带来的结果。这些结果包括直接结果、短期结果（1—5年）、中期结果（5—25年）和长期结果（25年以后）。

4.3 范例

1. 有人把野兔引入澳大利亚，让他的朋友们打猎。其结果如何？

直接结果是好的，因为他的朋友们有猎物可打。

短期结果也是好的，因为野兔提供了肉的新品种。

中期结果则不好，因为野兔繁殖过多，形成了兔灾。

长期结果就更加恶劣，因为野兔的繁殖遍及整个澳大利亚，给农业造成巨大的损失。

*2. 人们发明了一种新的电子机器人来取代工厂的人力劳动。这项发明已公布。就此做一个C&S测试。

请你做不同时间段的C&S测试。一是考虑直接结果，二是考虑短期结果，三是考虑中期结果，最后是考虑长期结果。

直接结果是：大规模失业、抗议和罢工等等。

短期结果是：向服务业转移，用收入分配的办法来抑制变化。

中期结果是：出现两个人共有一份工作（轮班）的局面，且形成了业余爱好，培养了手艺，并导致了无聊。

长期结果是：人们每年只工作两个月，工作更像倒过来的度假。

4.4 原则

1. 别人比你更容易看到你的行为带来的结果。
2. 知道结果是否可以转变，这一点非常重要。
3. 直接结果和长期结果可能相反，直接结果可能是好的，长期结果可能不是好的，或者相反。
4. 不管结果是对自己还是对别人造成了影响，都应该考虑它。
5. 在做出最终决定之前，应该考虑所有的结果（C&S）。

4.5 本节小结

在做一件事前，必须运用 C&S 思维方法仔细加以考虑。C&S 主要考虑的是一个决定做出之后会发生什么情况。这里包括了直接结果、短期结果（1—5 年）、中期结果（5—25 年）和长期结果（25 年以后）。用 CAF 思维方法可以预先考虑结果，但是 C&S 更直接地强调这一过程，如果说 CAF 是考虑当时的情况，那么 C&S 就是提前考虑。很明显，结果也能用 PMI 思维方法预见到，但最重要的一点是，有意识地运用 C&S 就是将注意力直接集中于将来。

4.6 自测题

1. * 一项新的法律提议允许学生在 12 岁以后, 离开学校开始自己谋生。

从以下几种角度做一个 C&S: 一是从那些提前离校的人的角度, 二是从学校的角度, 三是从社会的角度。时间为三分钟。

2. 一种新的发明可以让人分辨出谁在说谎。用 C&S 思维方法考虑这个问题的直接结果。在一分钟内完成。

3. ** 当一个男孩在外度假时, 他的好朋友却带着他的女朋友私奔了。你认为男孩回来之后会发生什么情况?

4. ** 某地有一个安静的居民区。有人开始在这个地区建办公室, 随后办公室越来越多, 会有什么变化发生? 就这问题做一个直接和中期的 C&S 测试。

5. 新的医学证据表明, 体重稍重的人比体重偏轻的人更加健康。你认为这会产生什么结果?

6. ** 房价猛升, 甚至公寓的价格都涨到了年轻人支付不起的地步。你认为这会产生怎样的结果? 就这一问题做一个 C&S 测试。

7. ** 世界上所有的汽油和天然气都用完了。会有什么结果发生?

8. 学校所有的考试都被取消了。就这一问题做一个 C&S 测

试。

9. 与父母争吵将会导致怎样的结果?

4.7 请与他人讨论

1. 长期结果重要吗?
2. 如果不容易看到结果,你还会试着寻找它们吗?
3. 什么时候寻找结果最有用?
4. 谁来考虑结果?

4.8 参考答案

(注:由于思维的多样性,每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此,我们在这里给出的答案只是一个参考,只是为了熟悉本节思维方法的运用,而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案:
(1) 不喜欢读书的孩子会提前离开学校,他们也许用不了

多久就会挣到很多的钱。

(2) 如果他们的事业很成功，他们不会感到遗憾；但如果不成功，结果就不同了。

(3) 导致孩子过早地离开学校会使父母产生压力。

(4) 学校也可能受益，因为留在学校的那些学生是真正想读书的人，而不是因为受强迫才留在学校的。

(5) 社会则因此受影响，因为所有社会成员的教育程度大不一样。

(6) 过早离开学校的那些学生会发现，如果他们的工种已被淘汰的话，获得一份新的工作并不容易。

2. 答案

(1) 法庭和法律程序将大大简化。

(2) 警察可以抓很多的嫌疑人，对他们一一审问。

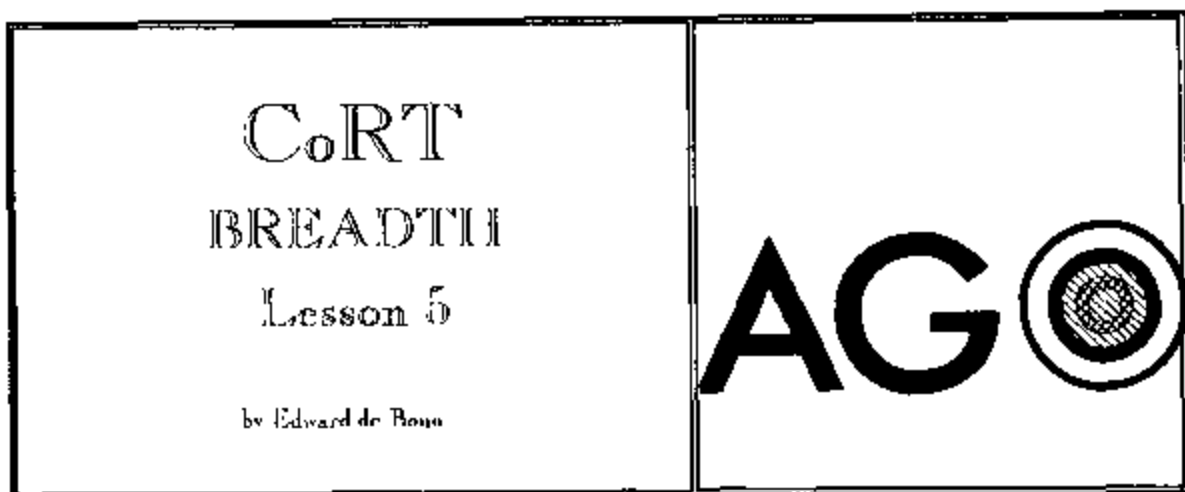
(3) 人们会很快学会说半真半假的话。

(4) 或许无碍大局，因为只有在你怀疑某人说谎时，你才会使用这种测谎仪。

总之，人们会更加注意自己的行为。

(其余略)

第五节 AGO (Aims, Goal, Objective) 方向、目的、目标



要点：

我为什么要做？

我想做什么？

我做这件事的目的是什么？

学习目的：

当你做事情时，你必须明确自己想要达到什么目标。如果你清楚地知道自己想要达到的目标，就可以使你更好地思考自己应该怎样去做。如果你能看清别人的目标，它也能帮助你理解他人的思维。

问题：

如果你想去旅游，那么你的方向是什么？你的目的是什么？你的目标在哪里？

5.1 介绍

关注目的

假设你家住在中国北方，想去游览祖国南方的大好江山，那么可以这样说：你的方向是南下；你的目的是旅游；你的目标是南方那些秀丽的山山水水。

人类是有智慧的生物，有思维活动，所以人类主宰了这个世界，改变了世界，我们在做出一个决定或一件事时不会仅仅出于本能，而是根据需求，有目的地去做。不管你做的事是对是错，不管你做出的决定导致的结果是好是坏，重要的是，在你行动前，一定要有目的，一定要找到方向，否则你一定会在现实生活中碰得头破血流。记住：在做一件事或一个决定前，一定要多问几遍：“我为什么要做？”

有时候，我们会说，我前进的方向或是我努力的方向在何方；有时候我们可能会说，我做这件事是为了达到某种目的；而在另外一些情况下我们会说我的目标是什么。总而言之，我们做事情都是为了追求某种结果。

本课的要点是介绍和强调有关目的的观点。目的的概念拓宽了对各种情况的理解程度。你可能只是出于习惯去做事情，而并没有特别清楚地认识到自己要达到什么目标，因为别人也是这样做的，或者仅仅是由于对某种情况做出的本能反应才如此行事。我们改变某些习惯总是要有原因的，是困难的。但是当你做事情时，你必须明确自己想要达到什么目标。如果你清楚地知道自己想要达到的目标，就可以使你更好地思考自己应该怎样去做。如果你能看清别人的目标，它也能帮助你理解他人的思维。在某些情况下，“方向”和“目的”可能比目标这个词更适用，但他们的意义是相同的。

分清目标的含义有助于我们在以下领域的思考：做决策、订计划和任何有目的的行动。

在有些场合用目的这个词更合适，而在有些场合则用方向

或者目标这两个词就已经足够了。如有必要，你可以做如下区分：

1. 方向是我们做一件事的总体导向。
2. 目的是我们最终要达到的结果。
3. 目标是我们前进道路上认识到的成功所在。

分清目标的含义有助于你在以下领域思考：作决策、订计划或任何有目的的行动。

5.2 定义

AGO(Aims, Goals, Objectives): 方向、目的、目标

AGO思维方法就是这样一种工具，它教会人们将注意力直接而有意识地集中到行动的目的上。人们在做事时应该考虑到，行动的目标是什么？想达到什么目的？想得到什么结果？只有这样才能事半功倍。

5.3 范例

1. 一位房地产发展商正建设一幢新的购物中心，他的目的是为了公司利益并且有利于自己的发展。同时，他的目标是建设一个成功的购物中心。他必须要有让所有潜在的顾客满意的目标。他还必须要有符合政府计划的目标。除此之外，他还得有施工进度（按时完工，且在预算之内）的目标，这样他才可以其他的地方建设更多的购物中心。

2.* 父亲对女儿非常生气，他把给女儿的零用钱翻了一遍。你认为他这样做出于什么目的？

这个练习的时间为两分钟。

参考答案

(1) 因为这个女孩偷过钱。

- (2) 因为他内疚于跟女儿生气。
 - (3) 为了告诉他的女儿，即使他对女儿生气，他依然爱她。
 - (4) 为了让自己的女儿多去电影院看电影，避免家庭产生紧张的气氛。
 - (5) 目的是——当他再次生气时，他能找到一些托辞。
-
-

5.4 原则

- (1) 如果你清楚地知道你的目标是什么，那么实现它就更容易。
 - (2) 在同样的情况下，不同的人会有不同的目标。
 - (3) 在实现最终目标的道路上，会产生一个接着一个小目标。
 - (4) 目标应该现实、真切、可行，这样一个人才能真正实现它。
 - (5) 人们会有许多目标，但是有些目标比其他目标更重要。
-
-

5.5 本节小结

学习本节时，建议大家把注意力集中于“目的”的总体概念，而不要集中在这三者的定义上。也就是说，我们不要凭过去的学习习惯而把注意力过多地纠缠在这三个词上，而是要多注意如何运用这种思维方法。本课的主旨是在你面对一件事时，不要凭本能的反应急着去做，而是在搞清楚自己要达到什么目的后再从容地去做。

5.6 自测题

1. * 如果你在一场游戏中赢得 5000 美元，你的目标会是什么？

时间 3 分钟。

这里的重点应该是，试探着将不同的目标精简为主要的类别。

2. * 人们靠吃东西来维持生存。但就食物而言，人们有不同的目标。

在下列人员中做一个 AGO 测试：

家庭主妇、厨师、店主、食品制造商、农民和政府官员。

3. 给警察做一个 AGO 测试，把目标按轻重缓急的顺序排列。

4. 你是一艘飞船的船长，你正从另一个星球驶向地球。你会有什么不同的目标？列举三个，注意内容必须不同。

5. ** 你是福特汽车的一名经销商。附近城镇的另一个经销商将他的价格降到低于你的程度。你对此有什么反应？你有什么目标？

6. 你打开电视的目的是什么？

7. ** 列举出政治家和商业人员的目标（AGO）并比较他们的异同点。

8. 你开始着手设计一种全新类型的住房。你的目标会是什么?

9. 学校校长的目标会是什么?

5.7 请与他人讨论

1. * 有必要清楚地知道你的目标吗?
2. 什么时候知道目标最重要?
3. 如果你没有目标, 结果又会怎样?
4. 别人的目标有多重要?

5.8 参考答案

(注: 由于思维的多样性, 每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此, 我们在这里给出的答案只是一个参考, 只是为了熟悉本节思维方法的运用, 而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

助人为乐，存钱，用投资理财工具来挣钱，教育投资。

2. 参考答案：

(1) 家庭主妇：在她的预算之内购买足够的食品。

(2) 厨师：找到质量和品种适合的食品。

(3) 店主：使顾客满意，同时挣足够多的钱。

(4) 食品制造商：卖出尽可能多的食品，挣尽可能多的钱。

(5) 农民：希望得到应有的劳动回报，要有一个稳定的市场。

(6) 政府官员：保证食品的供应，同时下调商品价格。

(其余略)

第六节 计划 (PLANNING)



要点:

- 计划的重要性
- 如何制定计划
- 如何评估计划的价值
- 一定要有备选计划

学习目的:

把计划作为一种单独的思考的形式, 在制定计划时, 应该把目标 (AGO)、结果 (C&S)、包含的因素 (CAF) 和对观点的处理 (PMI 思维方法) 等几种思维工具综合起来运用。

问题:

如果让你自己制定一个学习计划, 你会怎样做? 怎样结合运用前面所学过的思维方法?

6.1 介绍

中国有句俗语：“一口吃不成个胖子。”做事情必须一步步来，急于求成不可能得到令人满意的结果。还是用上一课旅游的例子，你光知道要南下是不够的，必须得给自己定好计划。首先你得确定你的出行方式：到底是坐火车、坐船还是坐飞机；然后你还得制定一个日程：都要到哪些地方去，哪一天要游览哪个景点；之后你还得预订旅馆或酒店，解决住宿问题，等等。这一切都明确了以后，你就有了一个旅游计划，就可以按照这个计划去行事了。可以肯定，如果有关因素没有考虑到，你在途中就会遇到麻烦。

所以说，任何人在想办成一件有意义的事时，必须为自己制定一个可行的计划。计划就是提前思考如何去做一件事情。它也许是去某个地方，或者去做某件事情。它也许是如何组织一件事情，以使它水到渠成地完成。在计划里，你制订了你要完成的事情的步骤。要做的事情越复杂，你就越有必要制订一个缜密的计划。

我们的观点是：把计划作为一种单独的思考的形式，在制定计划时，应该把目标(AGO)、结果(C&S)、包含的因素(CAF)和对观点的处理(PMI思维方法)等几种思维工具综合起来运用。

这并不表明，它们就是计划里仅有的东西，但它们肯定是其中更为重要的东西。作为一种明确需要思维实践的形式，计划的作用不可低估。

如规则那一课里所讲的，我们的学习重点不在于制定什么样的计划，而在于里面包含了什么样的思维训练。学习本节，我们可以提高制定计划的能力。我们没有提出任何计划制定的方案，但因为结果、目标和因素都对一个计划如此重要，所以我们在学习如何制定计划时必须充分考虑到这些因素，必须充分利用前面所学的思维工具。

6.2 定义

计划就是提前思考如何去做一件事情。它也许是去某个地方，或者去做某件事情。它也许是如何组织一件事情，以使它水到渠成地完成。在计划里，你制订了你要完成的事情的步骤。要做的事情越复杂，你就越有必要制订一个缜密的计划。

6.3 范例

1. 将军对如何赢得一场战斗做出计划：

他必须考虑所有的因素：他必须思考敌方情况，他们的武器是什么，部署在何处，采取什么策略等等，才能以取得最大的优势。也就是说，他必须运用CAF思维方法。

2. 男孩对他的假期做出计划：

他必须考虑所有这些因素：他要去哪里？他打算去哪里？去海边？他需要预定吗？和朋友一起去？同样，他也必须运用CAF思维方法。

3. 足球教练对如何赢得一场球赛做出计划：

在足球比赛中，教练需要考虑的方向是：赢得比赛。目的是什么呢？比另一个队进球更多。目标是达到这个目的细节过程，正如球有策略地从一个队员传到另一个队员，最后射门。也就是说，教练想制定一个好的赢球计划，就必须运用AGO思维方法。

另外，如家庭对野餐做出计划、铁路工程师对火车时刻表做出计划、女孩对离校后的职业做出计划等等，我们都可以用前面所学过的思维方法来解决。需要注意的是，在解决这些问题时，要综合运用学过的各种思维方法，不要在使用时把它们分割开来。

6.4 原则

1. 作计划时，清楚地知道你想要达到的目标（AGO）很重要。
 2. 为了防止第一个计划出现错误，我们总是准备一个备用计划。
 3. 计划的价值取决于它的结果（C&S）。
 4. 尽量让计划简单而直接。
 5. 在做出一个计划之前，认真考虑所有的因素（CAF），获得尽可能多的信息。
-
-

6.5 本节小结

虽然课程的目的不是对计划做广泛的思考，但我们必须对思考过程给以足够的重视（尤其在思考和原则部分），这样你才能够认识到其中所包含的计划，以及它之所以重要的原因。

6.6 自测题

1. * 市中心变成了贫民区，市议会准备为此做点事情。这里面包含了哪些因素？他们应该达到什么样的目标？用CAF 和AGO 方法来分析它。

2. * 在上一个问题中，他们应该做一个什么样的计划？把这个计划分为三个阶段。

试着设计一个处理这种情况的计划。要给出计划的框架，而不是仅仅对三个阶段的意向做一个简单的陈述。时间为 3 分钟。

3. * 你的目标是挣钱，你可以从下面给出的事物之中选择三件：五辆自行车、一匹马、2000 本旧书、一吨红漆、一台印刷机和一种香肠配方。

做一个计划，看你会选择哪三件东西。

4. ** 制定一个求职的计划，让人们在选择他们喜欢的工作时更加容易。

5. 你同意为了慈善筹款，同时也为了给自己挣点钱而卖蜡烛。你会做一个怎样的计划来达到目的？你必须要考虑哪些因素？

6. 一个小偷总是从游泳馆里偷东西。你计划如何抓住这个小偷？

7. * 你获得许可，把一所学校变成一家夜总会。做一个计划，表明你如何去做，同时对该观点做 PMI 思维分析。

8. 喜马拉雅山上雪地里的巨大脚印被认为是一种叫做雪人的神秘动物留下的。计划一次探险，以找到更多的雪人，并在可能的情况下拍摄下它。

9. * 你如何阻止人们劫机? 你能设计出一个计划来达到这
·目标吗?

6.7 请与他人讨论

1. 作计划的困难是什么?
2. 什么时候必须作计划?
3. 作计划时最重要的东西是什么?
4. 制订一个计划的不利因素是什么?

6.8 参考答案

(注: 由于思维的多样性, 每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此, 我们在这里给出的答案只是一个参考, 只是为了熟悉本节思维方法的运用, 而不是一个统一的标准。)

自测题:

1. 参考答案:
CAF;
· 这些建筑可以修补, 还是已经无法修补?
· 对居住在那儿的人来说, 会发生什么情形?
· 这项工作的成本会怎样——谁来支付这笔钱?
· 对该城市其他地方的破坏。
· 这个地方允许进行商业活动吗?

- 可以利用的土地面积，牵涉到多少当事人。
- 人们能够支付得起新房子、新商店的费用吗？

AGO:

- 提高这里居民的生活质量。
- 为城里的每一个人改善环境。
- 要在预算或筹集的资金之内。
- 要获得每个人的合作。

2. 参考答案:

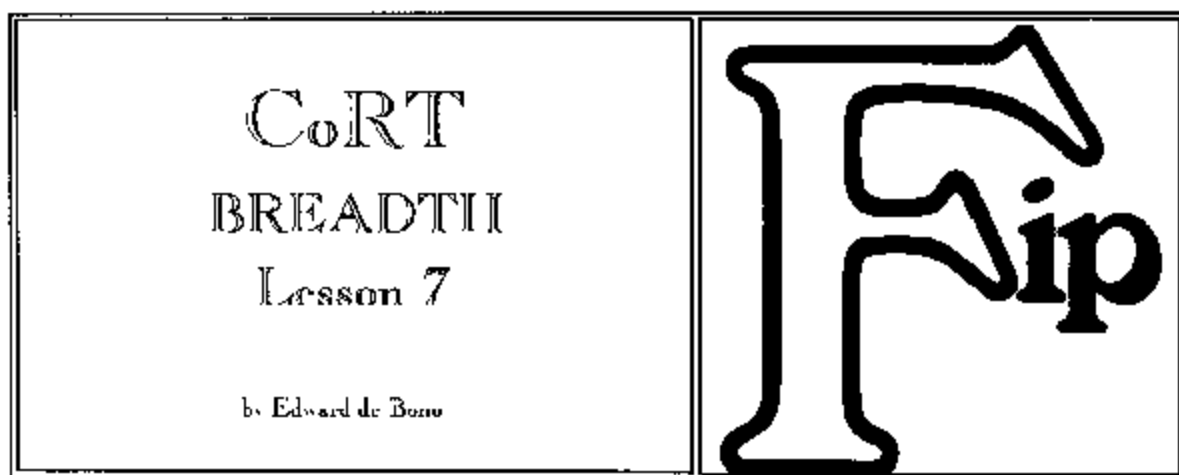
阶段一：找出人们想要的东西，看看改进或重建有无必要，考虑建筑成本并考虑有无其他可供选择的方案。

阶段二：在空地建造新房子，不让人们搬家，小心谨慎地把旧房子置换掉。

阶段三：当人们都换了新居以后，改善这个地区的环境，吸引更多的人来居住。

(其余略)

第七节 FIP (FIRST IMPORTANT PRIORITIES) 优先考虑的事情



要点:

- 我真的抓住事情的重点了吗?
- 我如何确定事情的重点?
- 在做一件事时, 我首先考虑的是什么?

学习目的:

一旦你运用了FIP方法, 你就可以随心所欲地对待尽可能多的观点。如果不运用FIP方法, 你就只能考虑到那些乍看起来很重要的观点——而且可能永远考虑不到其他的观点。无论做决策还是办其他事都要学会分清轻重缓急。

问题:

如果你正面临升学考试, 你应该如何确定自己的志愿? 你首先考虑的因素是什么?

如果你想找一份合适的工作, 你首先考虑哪方面的因素?

7.1 介绍

FIP (First Important Priorities) 关注需要优先考虑的事情

如果向职业足球运动员和你（当然，首要条件是你不是一名职业足球运动员）提一个同样的问题：为什么要参与足球运动？你们的回答会相同吗？可以肯定，不会。因为你踢足球可能是为了健身，也许这是你的爱好，但足球肯定不是你的事业。在对待这个问题上，你们优先考虑的因素不同，这导致你们的答案也不同。

一个人觉得最重要的东西，另一个人可能会觉得无关紧要。无论如何，我们在处理日常工作时，都不会忘记一条原则：抓住重点，优先处理最重要的事情。但是你很有必要问自己一句：“我真的抓住事情的重点了吗？”首先，你不能在一开始面对事物时就只考虑它们最重要、最明显的一些因素（我想大多数人思考问题的习惯都是这样的），否则你很可能忽略了事物的其他一些因素，而这些被你忽略的因素对事物的影响也绝不可小视。这就需要你学会并运用FIP思维方法。一旦你运用了FIP方法，你就可以随心所欲地在尽可能多的观点中找到其关键。如果不运用FIP方法，你只能考虑到那些乍看起来很重要的观点——而且你可能永远都考虑不到其他的观点。

在其他大部分课程中，我们的精力都花在提出尽可能多的观点上：做PMI测试时内容尽可能广泛，做CAF尽可能因素众多，做C&S时尽可能条件完备，还有考虑各种不同的目标等等。FIP则是挑选出最重要的观点、因素、目标、结果等的思考过程。显然，有一些观点要比其他观点更为重要。FIP的目的就在于用一种有意识的方式恢复这种平衡。

如果从一开始你就只挑选最重要的观点，那么你能看到冰山的一角。但是如果你开始试着进行全面的观察，那么你最终对重要性的评价就会变得更有价值。这就是FIP这一课在本

章出现较晚的缘故。

与 PMI 思维方法一样，在需要对重要性进行评价的任何时候，FIP 方法可以在随后的课程中或其他学科领域加以运用。如果你产生了一个有价值但却并不很重要的观点，可以对该情形做一个 FIP 测试。

7.2 定义

FIP (FIRST IMPORTANT PRIORITIES) 最重要的优先考虑的事情

有些事情比其他事情更重要；有些因素比其他因素更重要；有些目标比其他目标更重要；有些结果比其他结果更重要。在考虑一件事情时，当你产生了很多观点之后，你必须决定哪些东西是最重要的，这样才能去完成它们。在运用了 PMI 思维方法、CAF、AGO 或 C&S 方法之后，你需要挑选出最重要的东西：哪些是你必须给予优先权，需要最先处理的事情，这种方法就是 FIP 思维方法。

7.3 范例

1. 有人想找你借一些钱。从下列不同的因素中，挑出你要优先考虑的事情。

- * 你有钱借出吗？——你有能力借给别人钱吗？
- * 你信任借钱人吗？——借钱人什么时候还钱？

2. * 父亲发现儿子从一个河边钓鱼的人那里偷了一根钓鱼竿。在教育这个孩子（10 岁大）时，父亲会优先考虑什么？

参考答案：

- 把钓鱼竿还给主人。
- 告诉小孩为什么偷东西是错误的。

- 保证这种事不再发生。
- 变得非常生气。
- 惩罚这个小孩。

7.4 原则

1. 获得尽可能多的观点，然后开始挑选优先考虑的事情，这一点很重要。
 2. 在同样的情形下，不同的人会有不同的优先考虑的事情。
 3. 你应该清楚地知道你为什么认为有些事情享有优先权？
 4. 如果挑选最重要的事情很困难，那么试着从另外一个方面来看待它：剔除最不重要的事情，然后看剩下了什么。
 5. 也不要忽略勿需优先考虑的事情。它们同样需要认真考虑——但是时间应该在优先考虑的事情之后。
-

7.5 本节小结

FIP 是一种对与某种情况有关的因素的重要性进行判断的方法，其结果并不是绝对的。一个人觉得是最重要的东西，另一个人可能会觉得无关紧要。本节意在把注意力直接集中到对重要性的评价上。

7.6 自测题

1. 在选择职业时运用 CAF 思维方法，你可能会考虑下列因素：工资、升职的机会、与你共事的人、工作环境、上班路程的远近、工作的兴趣。如果你必须从这些因素中挑选出三个最具优先性的因素，你会选择哪些？

2. * 在买衣服时运用 AGO 方法，然后运用 FIP 对你选择的目标进行分析。

3. 在决定你是否喜欢一个人时，你觉得最重要的因素是什么？给出三个优先考虑的因素。

4. 如果你在组织一次聚会，你优先考虑的事情是什么？

5. ** 一个 19 岁的男孩想用一年时间环游非洲。他打算向他的父母要一些钱。在决定是否帮助这个孩子时，父母优先考虑的

因素是什么？

6. 当人们准备投票选举一位政治家时，你认为他们优先考虑的事情是什么？运用 AGO 分析法，列出四件优先考虑的事情。

7. * 要管理好一所学校，你认为优先考虑的事情是什么？

8. 什么能让电视节目变得有趣？先运用 CAF 分析，然后用 FIP 分析。

9. ** 如果由你掌管研究基金的分配，你会如何分配这些钱？哪些因素具有优先性？

7.7 请与他人讨论

1. 挑选优先考虑的因素是很自然的事情呢，还是要经过一定的努力？
2. 优先考虑的事情总是一目了然吗？
3. 什么时候挑选优先考虑的事情最有用？
4. 你是如何挑选优先考虑的事情的？

7.8 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题：

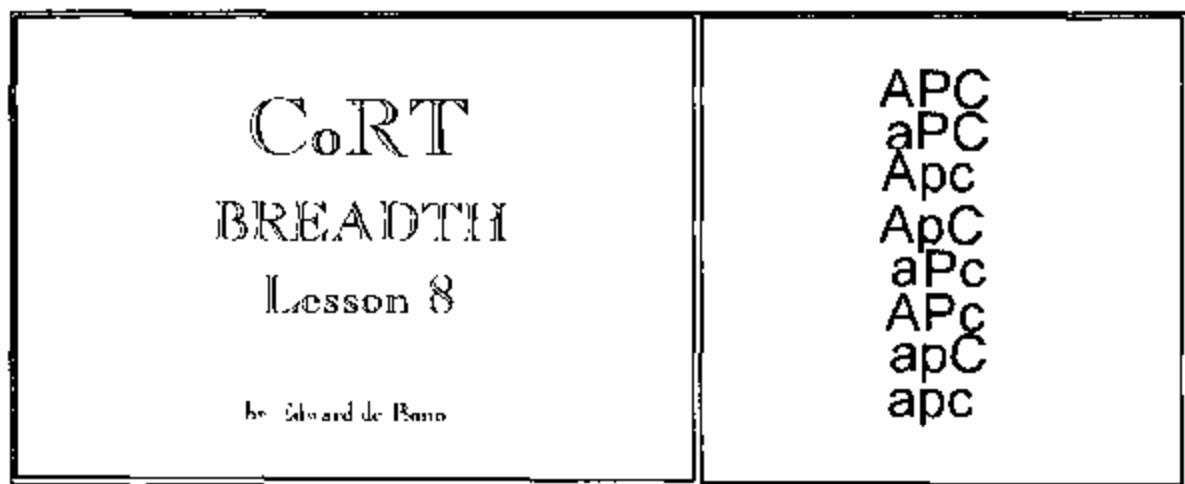
2. 参考答案：

AGO (Aims, Goals, Objectives): 为了看起来好看, 为了更具个性, 为了赶潮流, 为了保暖, 为了尽可能少花钱, 为了与他人攀比。

FIP (First Important Priorities): 为了看起来好看, 为了保暖, 为了尽可能少花钱。

(其余略)

第八节 APC(Alternatives, Possibilities, Choices) 其他的选择、可能性及方案



要点:

- 这件事还有其他的选择吗?
- 这个问题还有其他解释吗?
- 我们还有其他解决方案吗?

学习目的:

学习本节的目的不在于, 我们应就同一种情形试图找出不同的选择和方案, 以此证明: 如果你有意识地寻找, 即使你确信自己已经没有遗漏任何其他可能性了, 你仍然可能找到一些内容。

问题:

近年来, 城市交通堵塞现象越来越严重, 对此, 政府的解决方案是多修路。从你自己的角度上看, 还有没有其他的办法或方案?

8.1 介绍

关注其他的选择

每个人大概会有这样的经历：在面对一项选择需要你做出决定时，你考虑了所能想到的所有相关因素，之后才会付诸行动。但此后你可能会发现：原来还有其他的或许是更好的选择，原因是你遗漏了某些可能还是比较重要的因素。令你不解的是，既然当初做过全面的考虑，为什么还会百密一疏呢？答案是：你没有学会并运用 APC 思维方法。APC 思维方法是一个很简单的工具，它要求我们有意识地找出其他的选择。A 是其他的选择；P 是可能性；C 是方案。当我们开始谈论可能性和方案的时候，我们就进入了具有创造力的领域。在采取行动或做出决定时，看起来似乎没有什么别的选择。但是，如果我们经过有意识的努力去寻找另外的选择时，这种情形就会得到改变。有意识地寻找其他选择不仅适用于行动，而且适用于解答。当一个解答提出来之后，我们要超越它，并试图寻找其他可能的解答。所以，拥有这么一种能让人超越自然倾向的工具，非常有用。运用 APC 的目的在于：把焦点直接集中到对所有的选择或可能性的探究上，而不是那些最明显的东西。

在分析问题时，要超越一种看起来令人满意的解答非常困难。但是，如果努力去寻找的话，我们可能会发现其他更多的可能性。最可能的选择并不一定是最明显的或最好的选择。

APC 是矫正直觉反应的方法。当一个人看起来在用一种刻板僵硬的方式看待问题时，我们就可以让他/她做了一个 APC 测试。如果能这么做，那么结果要么是观点的转变，要么是坚持最初的观点，但这是进行了一番选择后得出的结论。APC 方法也适用于其他的学科。

在 CAF 课程里，学习的重点在于被人遗漏的因素上。而本课的重点在于，我们应就同一种情形试图找出不同的选择和方案，以此证明：如果你有意识地寻找，即使你确信自己已经

没有遗漏其他任何可能性了，你仍然可能找到一些内容。就像在CAF课程里一样，人们很容易认为：自己任何时候都能很自然地看到所有的可能性——但这是不正确的。要想得到最令人满意的结果，人们就需要一个像APC这样的工具。

8.2 定义

APC (其它的选择、可能性及方案)

APC是指试图有意识地寻找其他备选答案的思考过程。

做决定或者采取行动的时候，你开始可能会认为没有很多的选择。但如果你去寻找，就会发现事实上获取的选择比你原来想到的要多得多。同样，在思考一种情况时，总会有一些明显的解释。但如果你去寻找的话，你会发现很多种你没有想到过的答案。

8.3 范例

1. 沟渠中有一辆汽车，司机已经死亡。这儿可能发生以下几种情况：

APC (Alternatives, Possibilities, Choices):

- (1) 司机心脏病突发或突然昏厥。
- (2) 汽车轮胎破裂、突然熄火或机器故障。
- (3) 司机喝醉了。
- (4) 司机搞错了弯道。
- (5) 司机遭到黄蜂突然袭击，转移了注意力。
- (6) 司机睡着了。
- (7) 有人谋杀了司机，然后把他放在了撞毁的车中。

2. *** 一个人走进酒吧，想喝点水。吧台后的女人递给这个人一杯水后，突然大叫起来。最可能的解释是什么？

参考答案：

(1) 此人正在打嗝，所以他才要水喝。

(2) 女孩知道，打嗝通常可以用突然的惊吓治好，所以她大叫来吓唬他。

8.4 原则

1. 如果自己找不出可行的选择，可以请教别人。

2. 要不断寻找其他的选择，直到找到真正满意的选择为止。

3. 即使第一眼看来似乎没有其他的选择，但结果几乎总与我们的初衷相反。

4. 只有在看了其他的答案之后，你才会知道最初明显的答案是否最好。

5. 当你不满意的时候，寻找其他的选择很容易，但当你觉得满意时再寻找其他的选择，就需要你做出努力。

8.5 本节小结

做决定或者采取行动的时候，你开始可能会认为没有很多的选择。但如果你去寻找，就会发现事实上获取的选择比你原来想到的要多得多。同样，在思考一种情况时，总会有一些明显的解释。但如果你去寻找的话，你会发现很多种你没有想到过的答案。

8.6 自测题

1. *你发现你最好的朋友是个小偷。你会做出怎样的选择？

2. ** 一家邮局赔了很多钱。如果你主管这家邮局，你将做出怎样的选择。

3. 学生中最聪明的学生故意在学习中犯错误。最有可能的解释是什么？

4. ** 越来越少的人愿意当科学家了。这是出于什么样的原因呢？应采取怎样的行动？

5. 如果你想听摇滚乐，用 APC 方法可以找出听摇滚乐的不同方式。

6. 你想睡觉了，而你的邻居却在播放喧闹的音乐。对你的选择用 APC 进行分析。

你在那时能干什么？

你怎样阻止它再次发生？

7. ** 如果工厂老板按工人的要求支付工资，那么他挣的钱就会减少，工厂将被迫关门，而这个地区将产生失业问题。

他该做出怎样的选择？

8. 一个男青年想结婚，但是他又必须呆在家中照顾他年迈的父亲。

他有其他的选择吗？

 9. * 在治理污染的过程中，我们可以做出什么样的行动方案？

8.7 请与他人讨论

1. * 寻找更多选择的要点是什么？
2. 怎样找出最可能和最好的选择？
3. 什么时候你才停止寻找其他的可能？
4. 什么时候寻找新的选择最重要？

8.8 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题：

1. 参考答案：

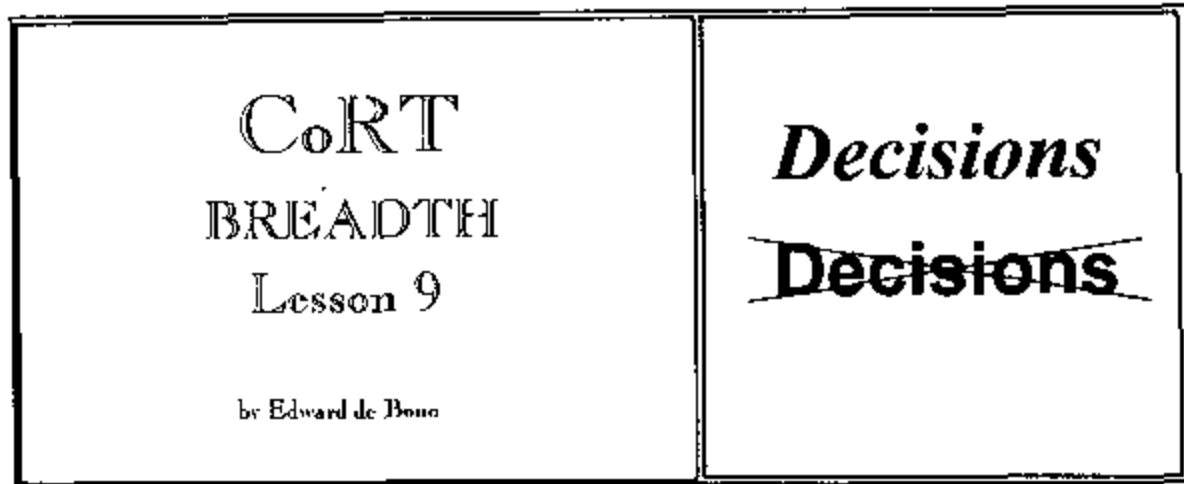
- 告诉他你知道他是个小偷。
- 检举他。
- 威胁说要检举他。
- 以朋友的身份告诉他为什么与他断绝来往的原因后付诸实施。
- 不告诉他原因而与他断绝来往。
- 说你有多么讨厌小偷，但不告诉他你已经知道他是个小偷这件事。
- 让一个不是他朋友的人告诉他。
- 在他的桌上留一张便条，等等。

2. 参考答案：

- 对邮件和电话收取更多的费用。
- 少雇佣员工，而邮件传递速度会变慢。
- 引进更多的自动装置。
- 让人们到一个中心地点取出信件。
- 提高某些信件比如商业信件的收费。
- 提供更多的收费服务。

(其余略)

第九节 决 定



要点：

- 我为什么要做出这样的决定？
- 这个决定合理吗？
- 这个决定会给我和其他人带来什么影响？

学习目的：

在做决定时，弄清以下几个问题很有用：它涉及的所有因素（CAF）、目标（ACO）、优先考虑的因素（IIF）和带来的结果（C&S），当然还有其他因素（APC）。这就是做出一个决定的正确方法。

问题：

同时有两份工作等待你的选择：一份工作报酬高，但离你的住址较远，工作强度也大；另一份工作报酬较低，但离你家较近，工作也比较轻松，你会选择哪一份工作？有什么理由？需要用以前学过的哪些思维方法？

9.1 介绍

在我们的一生当中，我们无时不在做出决定。有些决定容易做出，有些决定难以做出。有些决定对我们的生活影响不大，有些决定则足以改变我们一生的道路。如果我们不能保证自己做出的所有决定都是正确的，至少应该在做重大决定时不犯错误，这对我们一生的成功是非常重要的。我们学习思维课程，我们训练自己的思维，目的只有一个，就是为了让我们的头脑能更有效率地工作，让我们尽量少犯错误。要达到这个目的，就要把我们所学过的思维方法综合地、灵活地运用到实践中。学习本课的意义就在于此。

本节中，我们可以把上两节的思维方法——FIP和APC，同时也把以前学过的、做出结论时用到的其他各项课程综合地联系在一起。在做出结论时，必须考虑所有的因素（CAF），对目标（AGO）很清楚，评价优先考虑的事情（FIP），看到结果（C&S），并且找出其他可能的选择（APC）。一旦做出一个结论，我们就可以做一个PMI测试。前面课程里学过的不同的思维方法可以帮助我们增加对某一情况的认识。因为我们的选择更多了，结果也更好分析了，所以我们的结论变得更有意义，也更容易做出。

FIP在这里特别重要。例如，运用AGO可以为结论产生很多不同的目标，而有意识地运用FIP可以让我们找出最重要的目标。这时，我们可以对建议的答案做C&S测试，也可以同时做PMI测试。本课可以用来证明不同的思维方法是如何互相影响、互相作用的。

9.2 定义

有些决定容易做出，有些决定难以做出。我们无时不在做出决定。例如，该穿哪件衣服，该买哪盘磁带，是出门还是不出，怎样使自己开心，选择怎样的职业，是继续干这份工作还是辞职，是否出国，是把钱存起来还是花掉它。有时候，决定就是选择两个其中的一个。有时你是被迫做出决定（例如，当你遇到一个岔路口时，你就应该决定该走哪条路）。

在做决定时，弄清以下几个问题很有用：它涉及的所有因素（CAF）、目标（AGO）、优先考虑的因素（FIP）和带来的结果（C&S），当然还有其他的因素（APC）。这就是做出一个决定的正确方法。

9.3 范例

*夜里，警官注意到一间仓库里有奇怪的灯光。此时他独自一人，且必须迅速做出决定该怎么做。

找出可能的选择（APC）。3分钟后，看他应该做出什么样的决定。

参考答案：

- 站在原处，用报话机寻求帮助。
- 试着走近一些，看里面有多少人，如果只有一个人的话，可以将其逮捕。
- 用报话机寻求帮助，然后往里走。
- 在外面等着，然后跟踪从里面出来的人。
- 找到逃跑用的汽车，然后将其弄坏。

9.4 原则

1. 你自己应该知道做决定的真正原因。
 2. 在做出一个决定之后，弄清它是否可以再撤回很重要。
 3. 不要为做决定而做决定。
 4. 要获得新东西，你不得不准备放弃一些东西。如果你不这样想的话，决定便很难做出。
 5. 在做决定的过程中，你应该考虑所有的因素（CAF）、看清结果（C&S）、明确目标（AGO）、评定优先考虑的因素（FIP），然后找到其他所有可能的因素（APC）。作完这些工作之后，决定就更容易做出了。
-

9.5 本节小结

如前面所讲的，我们不想指出做结论的价值或规则。我们的目的是拓宽视野、开阔思路。这样，分析某种情形时，就会有一个更宽广的角度来看问题。

一旦结论的情况清楚了，人们就会用通常的方式加上自己的价值观来对此做出回应。

9.6 自测题

1. **年轻人和他的单身母亲住在一起，他在本地找不到工作，却在离他家较远的另一个城市找到了工作。他母亲说，她已年迈体衰，行走不便，而且也难以交到新朋友了。这个年轻人必须得做出决定：是离开他母亲去外地工作；还是拒绝这份工作，继续呆在家中。

先找出优先考虑的因素 (FIP)，再找出两个结论的结果 (C&S)，接着找出目标 (AGO)，最后寻找其他的选择 (APC)。

2. * 某女孩有两个男朋友，一个沉默寡言，但很勤劳；另一个长得又帅又幽默，但是不太可靠。这两个人都想娶她，她必须做出决定。

在这种情况下，应该考虑：这个女孩有可能决定与沉默寡言的男孩结婚，也有可能与那个幽默的男孩结婚。找到所给出的结论的原因，然后指出支持其中一个决定的理由。

3. 一个残疾孩子的父母要决定是将孩子送到特殊学校，还是送到普通学校。

4. ** 一位政治家对死刑有着强烈的个人观点。她反对这类惩罚，但她知道，她的大多数支持者都赞成死罪。当她必须就这一问题在国会上发表自己的观点时，她该怎么做？

5. 现在给你 100 美元，或者一年以后给你 200 美元。你怎样在这两者之间做决定？解释你做出这种决定的原因。在这两个选择上做一个结果测试 (C&S)。

6. 你的一个朋友与你参加的帮派的头子发生了争吵。这个朋友退出了帮派，他希望你也能够离开。你得做出决定，是留下还是离开？你怎样做出决定？

7. * 一家大公司的老总被绑架了，绑匪要求一大笔赎金。警察知道，如果给绑匪钱，那么其他的人也会遭到绑架；如果不给钱，公司的老总将被杀害。他该怎样做决定？

8. 国家房管部门官员知道，如果他为本地区无家可归的住户解决了房子，那么其他地区无家可归的人听到这个消息后，也会迁入这个地区，那这一问题将永远得不到解决。他该如何做？人们做出怎样消费决定？

9.7 请与他人讨论

1. 为什么有些决定更容易做出?
2. 在做决定的过程中, 哪些是应该最先考虑的问题?
3. 你怎么知道你做的决定是正确的?
4. 是先考虑要做的决定, 还是然后等着事态的发展? 哪种方式更好?

9.8 参考答案

(注: 由于思维的多样性, 每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此, 我们在这里给出的答案只是一个参考, 只是为了熟悉本节思维方法的运用, 而不是一个统一的标准。)

自测题:

1. 参考答案:

FIP (FIRST IMPORTANT PRIORITIES): 优先考虑的因素

- 他和他的母亲赖以生存的钱的问题。
- 在他居住的城市找份工作的可能性。

C&S (Consequence and Sequel): 结果

- 如果他真的离开的话, 他的母亲可能会习惯于独自生活, 特别是当他寄给她钱的时候。
- 如果他留在家里的话, 可能会有强烈的挫折感, 以致于对他的母亲发泄出来。

AGO (Aims, Goals, Objectives): 目的

- 他自己和母亲的幸福。
- 为这种幸福制造条件。
- 得到一个长期的工作。

APC (Alternatives, Possibilities, Choices)

- 他的母亲跟着他去住一段时间，看看她是否喜欢那儿。
- 他每个周末回家。
- 他给自己定一个3个月的期限，看自己能否在当地找到工作。
- 他试着先工作3个月，看他母亲的状况如何。

2. 参考答案

选择沉默寡言的男朋友的理由：

· 快乐的男朋友当然很快乐，但是，他们可能为了继续寻求快乐而离开你。

- 对一个长期的伴侣来说，可靠性更加重要。
- 她发现，这个快乐的男朋友还有一个女朋友。

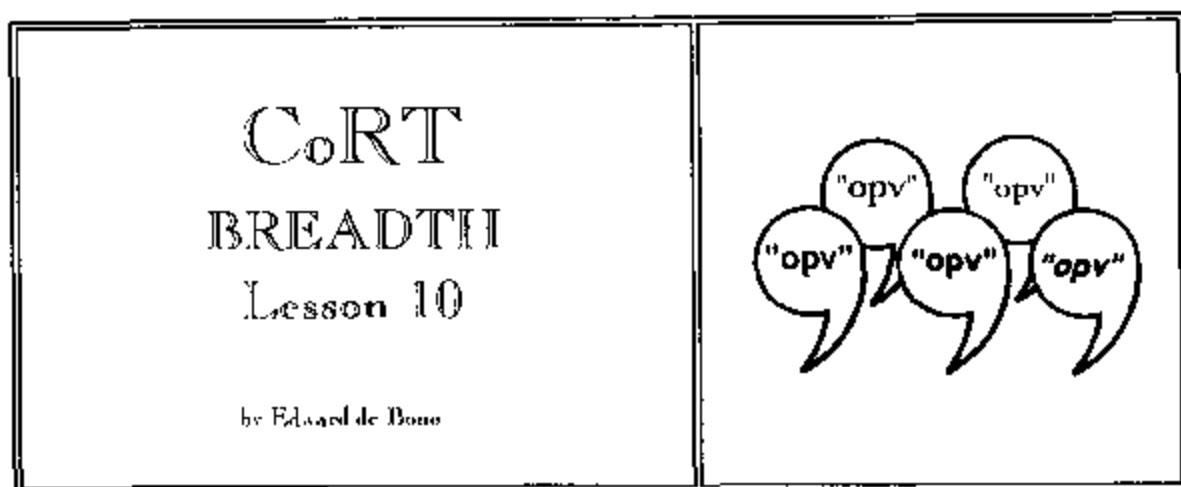
选择快乐的男朋友的理由：

· 如果你很无聊的话，生活就没有意义；但如果你心情舒畅，你就能经受任何事情。

- 花心的男朋友也可能老实下来，变得可靠。
- 她的父母反对他。
- 她可以先尝试一下。
- 生命只有一次。

(其余略)

第十节 OPV (Other People's Views) 其他人的观点



要点:

了解其他人的观点对我们非常重要。

OPV 是治疗自私的灵丹妙药。

能否重视别人的观点，能否采纳别人的意见，对一个人能否取得成功是至关重要的。

学习目的:

即使在同样的情况下，人们看待问题的方式和角度也会各不相同，得出的结论自然会不同。能够知道别人怎样思考是思维的一个重要组成部分；试着从其他人的观点来看问题就是 OPV 要解决的问题。

问题:

就某一件事征求别人的意见，你可以这样对别人说：“我是这样想的。如果你处在我的位置上，你会怎样做？”

10.1 介绍

其他人的观点 OPV (Other People's Views)

有一个故事，大家可能都听说过：在三国时期，袁绍与曹操决战于官渡。袁绍自恃兵多粮足，不听谋士之言。而曹操却能正视自己的弱点，善于听取部下的建议，率军夜袭了袁绍的存粮之地——鸟巢。袁绍的军队无粮之后军心大乱，曹操则趁机发动进攻，最终以弱胜强，而袁绍则兵败身亡。这场战役已经成为中国历史上的经典战役，被列入军校的教科书里。

能否重视别人的观点，能否采纳别人的意见，对一个人能否取得成功是至关重要的。“兼听则明，偏听则暗”是亘古不变的真理，刚愎自用的人迟早会栽大跟头。即使面临同一个问题，即使在同样的情况下，人们看待问题的方式和角度也会各不相同，得出的结论自然会不同。能够知道别人怎样思考是思维的一个重要组成部分。试着从其他人的观点来看问题就是 OPV 要解决的问题。

在前面的九课里，扩大对问题的认识——开阔思路、拓宽视野——都是从思考者的立场出发的。但是，很多的思维场合都涉及到其他人。其他人的观点也是开阔思维的一个重要部分。这就是第十课的主题。因为别人的目标不同，优先考虑的事物不同，其他的选择也不同。事实上，当不同的人运用 PMI 思维方法、CAF、C&S、AGO、FIP 或 APC 方法时对同一问题进行思考时，产生的观点也会不同，因为人们的处境各不相同。

能够看到和理解他人的观点是思考过程中很重要的部分，所以我们要努力去发现其他人的观点。这种有意识努力的过程运用的就是 OPV 思维方法。它也许适用于另一个人的观点或者别人总体的观点。

跟前面的训练方式一样，作为一种工具，OPV 思维方法可以适用于不同的学科领域。除了单独使用之外，也能与另一种训练方式结合起来使用。例如，“可以为其他人做一个 OPV - AGO 测试。”

在学习过程中，我们应该强调，在同样的情况下，其他人

的观点可能完全不同。两种有用的观点存在显著差异是可能的。在一个给定的情况下，如果认为任何明智的人都持有同样的观点，那就没有必要努力去分析其他人的观点。

10.2 定义

OPV (Other People's Views) 其他人的观点*

OPV 思维方法是考虑其他人观点的思考过程，我们应该有意识地运用这一过程。许多的思维场合涉及到其他人。其他人在思考什么和其所涉及到的因素、结果、目标等等，对某个观点或问题是很重要的。其他人的观点也许很不一样，即使在同样的情况下，他们看待问题的方式也会各不相同。能够知道别人怎样思考是思维的一个重要部分，试着从其他人的观点来看问题就是 OPV 要解决的问题。

10.3 范例

1. 一位推销员试图将一辆二手越野车卖给你。

参考答案

推销员的观点是：

车的速度快，发动机动力大，轮胎新，车很适合你，买下来很划算。

你的观点是

它是否出过车祸，备用轮胎值多少钱，机械的磨损程度，零件的寿命还有多长，它的耗油量有多大，与你见过的车比起来怎么样。

2. *父亲禁止他13岁的女儿吸烟。他们各自的观点是什么？

请你就双方不同的观点研究3分钟。

参考答案：

女儿的观点：

她只想尝试一下吸烟的滋味，因为她所有的朋友都吸烟，

她不想在朋友面前显得太怯弱。

她想自己能够为自己做出决定，如果她想吸烟，她迟早都会吸烟。

她看不到其中的害处。

父亲的观点。

吸烟有害健康。

吸烟浪费金钱。

会有难闻的异味。

这意味着他没有正确地培养她。

她年纪还小，不能像成年人那样考虑自己的事情。

10.4 原则

1. * 不论你是否同意它，你都应该看到其他人的观点。
 2. 每个观点对其持有人来说可能是正确的，但把它用于别人就不一定正确。
 3. 不同的人有不同的职业、社会背景、知识状况、兴趣、价值观念和需求等，所以在同样的情况下，观点完全不同也不足为怪。
 4. 试一试，看别人是否能想到你的观点。
 5. 要能够分清楚观点之间的差异。
-
-

10.5 本节小结

一旦你能够跳出自己的观点，就会考虑其他人的观点，就能够找到分析问题的有用方法。OPV 是对付自私的灵丹妙药。我们不想只对其他人的观点如何有用保持一种模糊的感觉，而要试着去分析其他人的观点。

10.6 自测题

1. * 有位发明家发明了一种制造布匹的新方法。这种发明意味着20个人中只能雇佣一个来制造布匹。给发明家、工厂主、工人、和普通百姓做一个OPV测试。

2. * 邻居将他的家变为避难所，专门接收那些没人照顾的病人。有些邻居强烈反对，而有些却不介意。提供避难所的户主的观点是什么？利用避难所的人的观点是什么？反对的人和不介意的人的观点又各是什么？

3. 铁路工人罢工，人们上班变得困难。在这种情况下，涉及哪些不同的观点？

4. 有个男孩上课拒绝听从老师的命令。老师将他的情况汇报给了校长，校长决定将其暂令退学。男孩的家长不同意。男孩、老师、校长、家长以及他学生的观点各是什么？

4 一个人刚刚发现自己乘错了飞机，要飞往一个错误的城市。我们给他做一个 OPV 测试。

5. 路上发生了一起轻微的交通事故。司机开始互相对骂，最后打了起来。

6. 律师在法庭上为一个他认为偷了钱的人辩护。律师、法官、被告和陪审团的观点各是什么？

7. 人们计划推倒一些旧房子，以建造现代化的公寓，公寓之间有更宽广的马路。规划者、建筑师、居住在这些房子里的成年人和孩子的观点各是什么？

8. 许多人都在谈论污染，但净化环境需要资金。普通居民、环保组织、企业家和政府的观点各是什么？

10.7 请与他人讨论

1. 看到其他人的观点容易吗？
2. 如果两人观点不同，谁的观点正确？
3. 如果别人看不到你的观点，你会考虑其他人的观点吗？
4. 为什么有必要看看其他人的观点？
5. 你的行动是基于你自己的观点，还是要考虑其他人的观点？

10.8 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题：

1. 参考答案：

发明家的观点：

发明和发明付诸实践的快乐。
希望发明尽快得到使用。
专利权使用费。

工厂主的观点：

更大的利润。
劳动力带来的麻烦减少。
能够生产更多产品，可以与劳动力便宜的国家竞争。

工人的观点：

为了别人的利益而失去工作。
本地区没有别的工作。
为了找别的工作，需要接受训练。
只要他们的工作有保证，就不介意新的发明。

普通百姓的观点：

如果布匹便宜，那服装也会便宜；因此，如果发明能够降低物价，那他们就支持。

2. 参考答案：

避难所户主的观点：

这是她的房子，她想为别人做点什么。
附近的住户唯一能做的就是保持安静。

住避难所的人们的观点：

在人们需要帮助和绝望的时候，避难所是最受欢迎的地方。
幸运的人们不应该反对。

反对的人的观点：

有专为难民提供避难的地方，不应该将他们安排在安静的居民区。
这样会带来疾病。
孩子们会感到心烦。
福利制度应该给这些人提供适当的帮助。
这些人本来应该在他有能力时好好工作。

不介意的人的观点：

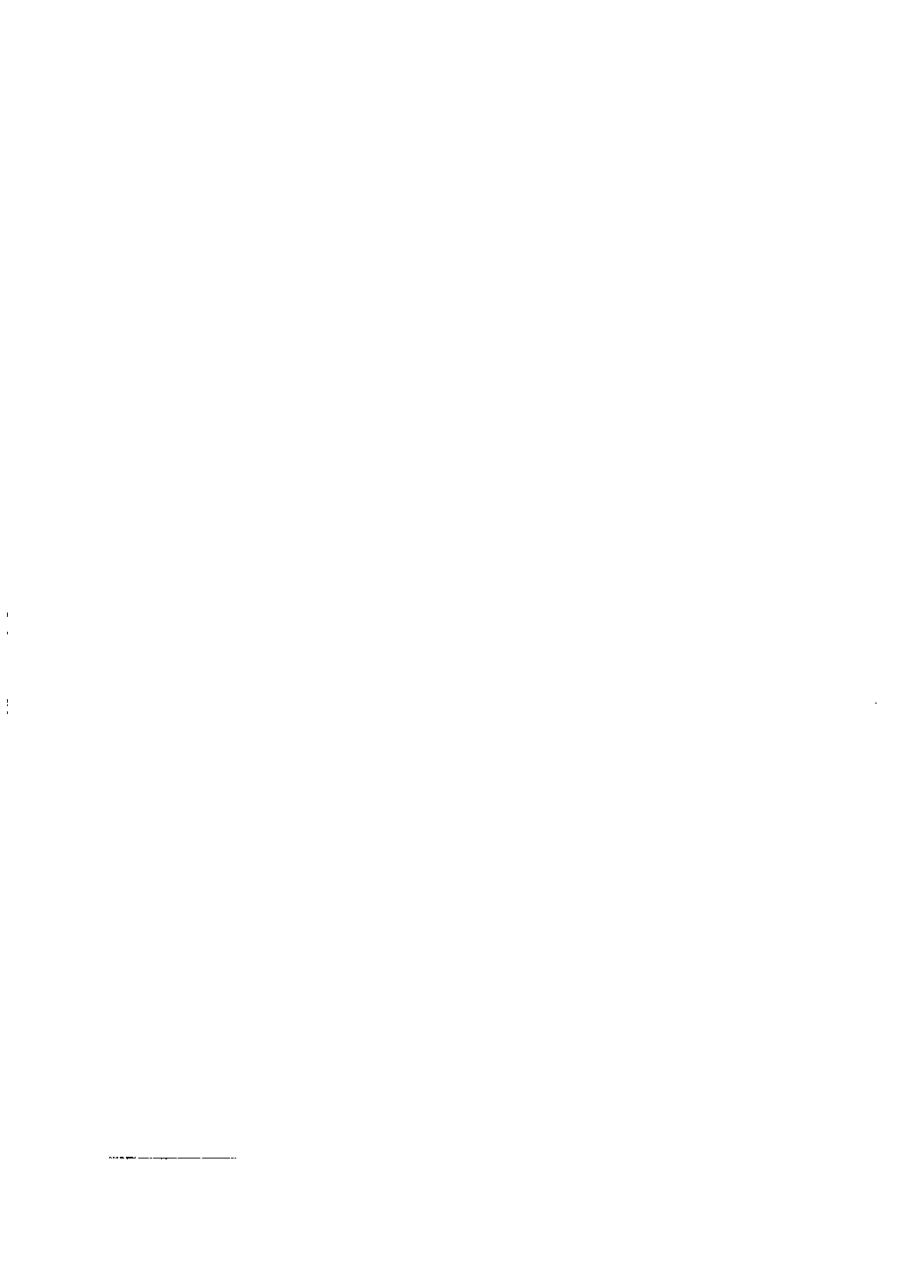
这都是房主自己的事，她用的是自己的房子。
帮助不幸的人是一件好事。
没有真正的大动乱。
孩子们应该知道生活的另一面。

(其余略)



组 织
ORGANIZATION





前言

一个熟练的木匠不但能熟练使用他的每一种工具，而且知道在什么情况下使用何种工具。我们也应该用同样的方式来对待 CoRT 思维工具。一个熟练的思考者应该知道要使用什么工具，以及如何使用它们。这与在一个现有的想法上徘徊是不同的。

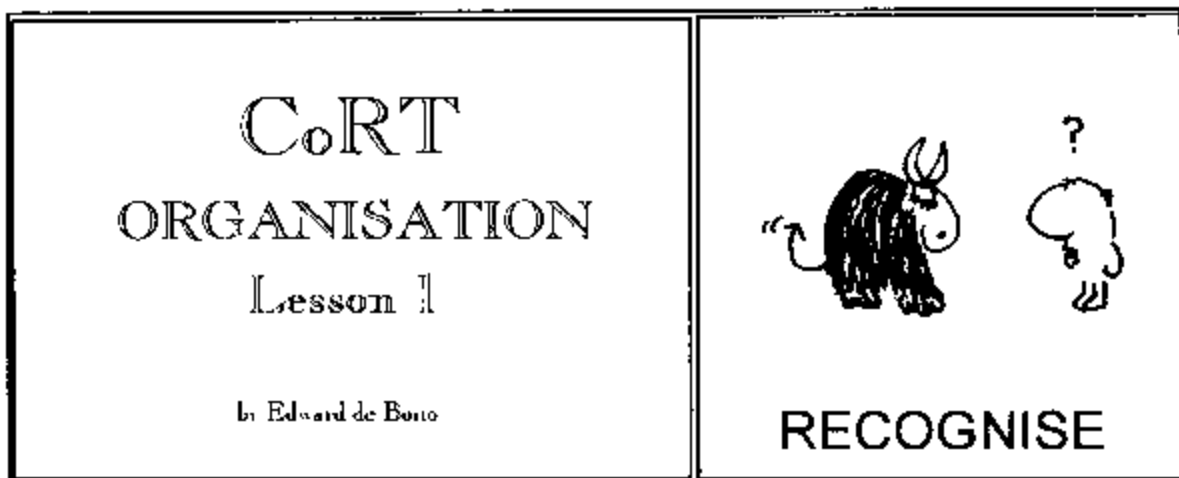
CoRT 思维工具非常简单，大部分时候也非常直接。CoRT 课程用六个部分为我们搭建了一个框架，让我们对那些思考过程给以直接的关注，给我们提供练习的机会，直到我们可以把它作为一种工具，随心所欲地使用，并运用于任何情形。

熟练地使用 CoRT 思维工具来自于不断的练习，这一点怎么强调都不为过。我们的注意力必须始终集中在训练思维的工具上，而不是集中在练习本身的内容上。无论老师还是同学们都倾向于将注意力放在主题而不是相关的思考过程上，这对我们熟练掌握各种思维工具是非常不利的。因此，我们在课程中安排大量的练习，但无论一个练习多么有趣，都不会花大量时间对这个练习进行讨论。课文的目的是训练我们如何熟练地使用思维工具，而不是对一些有趣的事情进行讨论。

思维教学中最大的弱点就是转换的问题。比如，一个人也许对某个问题展开了非常有效的讨论，但这些讨论里使用的技巧没有有效地转移到对另一种情况的新讨论上。那些试图开展思维教学的人屡次碰到这个问题。除非把注意力集中于思考过程而不是主题上，这种转换才能完成。这就是 CoRT 方法强调练习“思维工具”的原因。CoRT1 中的思维工具讲述如何拓宽人的视野。CoRT2 中的思维工具讲述一些基本的思维训练以及如何把它们组织起来并加以使用。

理解这些工具只是课程的一小部分。实践这些工具才是课程的主要目的。这样，读者才能按要求熟练而有意识地运用某

第一节 辨 认



要点:

任何人在面对一事物时, 都应该问一下: “我辨认出它了吗?”
你必须先辨认出某种情况, 才能去解决它。

学习目的

一旦人们能够辨认某些东西, 就可以使用它包含的有关信息。辨认了以后, 就知道如何去处理它, 或者至少可以使用你已经了解的有关知识。所以, 应该努力发现有关某件事情已有的不同信息, 从而确认你是否理解了它。

问题:

给你出个谜语: 两个数字: 16, 打一国家名。你能猜到谜底吗?

2.1.1 介绍

实际上，猜谜的过程就是对某种事物进行辨认的过程，是通过事物的有关信息确定其属性的过程。当然，一旦人们能够辨认出某些东西，也就可以使用它包含的所有有关信息。只有在辨认出一种事物的属性后，才知道如何去处理它，或者至少可以使用你已经了解的有关该事物的知识。对于一事物，你应该多问自己：“我真的辨认出它了吗？”也就是说，应该努力发现有关这件事物的不同信息，从而做到确认。

辨认可以说是所有思维训练中最基础的东西，因为辨认要么先于其他思维工具使用，要么是使用其他思维工具的结果。在日常生活中，只要我们能够辨认某件事，我们就知道如何处理它。这个过程通常是无意识的：我们不必做出特别的努力来辨认一辆公共汽车、方向盘、鸡蛋或煎锅。这种对具体物品的辨认不是特别重要，这是由于在日常生活中，我们不认识的物品相对来说比较少。然而，更重要的是对一种情况的辨认，这就需要有意意识的努力。你必须先辨认出一个有问题的情况，然后才能试图去解决它。你必须先辨认出一种需要制定计划的情况，才能坐下来制定计划。为了了解我们需要做什么，我们要有意识地去发现这种情况，而这正是我们在课文中要训练的技巧。

如果对某件事做了错误的定性，辨认就会变得危险；但是，它仍然是一种核心的思维方法。大部分人认为，他们辨认出了自己正在思考的情形，但是如果要求他去确认，他们通常做不到。他们只是在一个主题范围内，从一个想法跳到另一个想法。

2.1.2 定义

辨认实际上是对事物的属性做出确认的过程

任何人在面对一事物时，都应该问一下：“我辨认出它了吗？”本课的重点就是有意识地问这个问题，如果答案是否定的，那么做下列三件事：

1. 试着获得更多的信息。
2. 猜一猜，看你的猜测是否合适。
3. 用一种方法在不同的可能性中进行选择。

有时这个问题的答案没有问题本身重要。即使有时候这个问题看起来是多余的或者答案是明显的，读者也要有意识地提问，以养成一种习惯。

问题的答案也许是熟悉的物品或某种情况。在学习过程中，读者应当试着从对实际物品的辨认上转移到对熟悉的“情况”的辨认和确定上。

2.1.3 范例

1. 这是个谜语：两个数字：76，打一国家名。

谜底：希腊。

如果你没有猜出谜底，那么你在看到它时应该仔细想一想，谜底是如何得出的。

2. 它通常是黑色的，有两个终端，能够发出某种声音。请辨认出它是什么？

答案：电话

2.1.4 原则

1. 在解决某种情况之前，你通常要首先去辨认它。
 2. 大多数的辨认过程是在缺乏足够信息的情况下进行的，所以你要尽量注意搜集有用的信息。
 3. 应该在辨认的过程中多运用已学过的方法。
-

2.1.5 本节总结

我们平时对一件事物的辨认通常都是在无意识中完成的：我们会说，这是什么，那是什么。对具体物品的辨认一般不困难，也不是特别重要，因为在现实生活中我们不认识的物品相对较少。但如果是对某种情况的辨认，这就需要有意识地努力去做。你必须先辨认出一种有情况，然后才能去解决它。任何人在面对一件事物时，都应该问一下：“我辨认出它了吗？”本课的重点就是有意识地问这个问题。

2.1.6 自测题

请在3—5分钟之内，辨认出下列题目中所描述的物品或情况。

1. 某种东西充满了水，有名字。

2. 某种东西是红色的，有轮子，但没有人能够进去。

3. 某种东西有时是满的，有时却是空的，你经常能在报纸上看到它。

4. 普通的机械系统，不能经常工作，但是却没有损坏的时候使用的某种东西。

5. * 自己想出一些辨认的题目。

6. * 有关三种不同情形的大量信息混杂在下面。你能对它们分类，并把他们辨认出来吗？

- (1) 使用剪刀进行工作。
- (2) 有人发现气味非常强烈。
- (3) 需要电来进行工作。
- (4) 需要照明。
- (5) 在黑暗中工作良好。
- (6) 总是把地板搞得一团糟。

请读者独立思考，试着根据这六条线索，推导出这些情形的答案（似是而非的可供选择的答案也可以接受），并列举出



来。

7. * 汽车设计师在一张纸上记下了下列要点。你能辨认每一条要点吗？CoRT1讲述的各种思维工具分别适合于哪一种要点？

- (1) 须达到每加仑45公里。
- (2) 记住美国的环境保护法规。
- (3) 底部两年后会生锈吗？
- (4) 谁会购买这种样式的车？
- (5) 发动机是放在前部、后部或中部，甚至放在顶部？

8. ** 下列各种情形都已经经过了辨认，列举如下答案：问题、计划、决定、所需要的更多信息，设计。请把答案与情形一一对应起来，你认为相互对应的是哪些，还有哪些别的选择？

- (1) 星期六下午的无聊。
- (2) 两个男孩逃学，去看他们最喜欢的足球赛。
- (3) 为公司选拔职员面试官。
- (4) 选择一个职业。
- (5) 建造一个新的夜总会。

此练习是找出与上面所描写的情形相对应的情形。目的就是让读者养成试着辨认抽象情形的习惯。练习结束后(3—4分钟),个人可以对结果做出评论,也可以讨论其他的可能答案。重要的是用一种有意识的态度来辨认一种情形——当然也会有其他不同的方式来进行确认。

2.1.7 请与他人讨论

1. 什么让辨认这么困难?
2. 错误的辨认有什么危险?
3. 某件事可能有两种不同的理解,而且两者都是正确的吗?
4. 辨认总是一种猜测吗?

2.1.8 参考答案

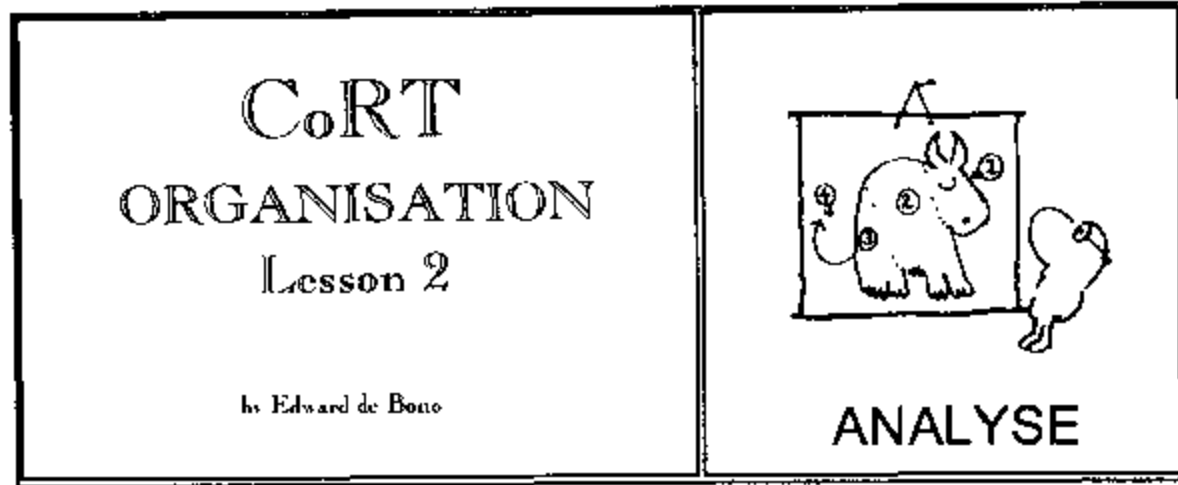
(注:由于思维的多样性,每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此,我们在这里给出的答案只是一个参考,只是为了熟悉本节思维方法的运用,而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案:沉船。
2. 参考答案:一辆玩具汽车。
3. 参考答案:参议院。
4. 参考答案:汽车的刹车装置。

5. 略。
6. 理发师、烟斗、电视机。
7. CoRT1 思维工具。
 - (1) 这是一个目标 (在作了 AGO 分析后)。
 - (2) 这是一个要考虑的因素 (CAF)。
 - (3) 预见结果 (C&S)。
 - (4) 试图考虑别人的观点 (OPV)。
 - (5) 其他的选择 (APC)。
8. 答案与情形的一一对应:
 - (1) 问题。
 - (2) 计划。
 - (3) 决定。
 - (4) 需要更多的信息。
 - (5) 设计。(其余略)。

第二节 分 析



要点：

- 如何提高分析的正确性？
- 何为原始部分分析？
- 何为感知部分分析？

学习目的：

有一个简单的方法，可以提高你分析的正确性，那就是在分析的过程中，将分析对象分成几个部分，这样更有利于你对分析对象的理解。如果愿意，你还可以对每个部分分别进行思考。一个完整的分析要考虑所有涉及到的部分。

问题：

请对“汽车”这种现代工业产品做一个全面分析，再将你的分析结果与课文中的方法进行对比。

2.2.1 介绍

一个问题：体育运动爱好者和专业运动员有什么异同？你会很容易回答出：相同点是他们都是人，都和某种运动有关，都经常进行体育锻炼等等；不同点是专业运动员受过专门的训练，可以参加正式的比赛而体育运动爱好者则不然，专业运动员参加运动是他的工作而体育运动爱好者则可能是为了健身等等。你能得出这个结论是因为你经过了分析。如果你想处理一件事情或做出一个决定，你就一定要对所面临的情况进行分析。分析的结果将直接决定你行动的正确性。有一个简单的方法可以提高你分析的正确性，那就是在分析的过程中，将分析对象分成几个部分，这样更有利于你对分析对象的理解。如果愿意，你还可以对每个部分分别进行思考。一个完整的分析要考虑所有涉及到的部分。

很多时候，我们要分析周围的复杂情况，把它们分解成能够处理的独立因素。在这一课中，分析最基本的意义是对事物进行划分。本课的主要目的是使我们能够更好地理解事物，处理事物，对事物做出评价或者更容易地利用它。

为了方便起见，我们把分析分为两种不同的类型。第一部分叫做原始部分分析（o.p.分析，original part analysis），就是去寻找组成事物的真实组成部分，这种方法比较传统。第二种类型叫做感知部分的分析（p.p.分析，perceived parts analysis），它不是事物本身的一个部分，而是看待事情的方式的一个部分。例如，一个箱子真实的组成部分是成型的木板、铰链和锁。但是它可以感知的部分（或者方面）包括它的尺寸、使用时间、价值、用途和物主。

在普遍的思维中，我们很自然地先考虑情况的一方面，然后再考虑另一个方面。这通常就是一个毫无目标随意漂流的过程，结果造成了你对有些地方特别注意，而有些地方就没有注意到。随意的思考几乎不可能找出所有那些通过有意识地分析得出的因素。

如果能够分析出真正的因素（如果这些因素确实是正确的话），每个人都会得出相同的答案。但是如果只分析感知部分，即使是同一个人也可能得出不同的结论。

2.2.2 定义

本课所谈的“分析”实际上是将所面临的复杂情况分解成能够处理的独立因素，以便于更好地理解事物、处理事物、对事物做出评价或更容易地利用它们。事实上，有两种不同的分析事物的方式：

1. 将它划分为真实的或原始的部分（o.p.分析（original part）），目的是找出它的成份。在这部分中，我们每个人的答案都应是相同的。

2. 将它划分为可以感知的部分（p.p.分析（perceived part）），目的是确定它的特征。在这部分中，我们每个人所感知到的答案很可能是不同的。

2.2.3 范例

1. 分析一辆自行车：

o.p.分析：轮子，车把、刹车、车架、链条、踏板、车座、灯等。

p.p.分析：成本、外观、舒适度、安全性、独特性、可靠速度等。

要回答这个问题，必须采用分析操作方法——p.p.分析和o.p.分析。o.p.分析可以用来找出成分，而p.p.分析可以用来找出特征。最重要的是读者要有意识地提下面的问题：我怎样进行分析？并且在分析一件事物时首先要按这两种方式将其划分为能处理的独立因素。

2. 对“教室”先做一个p.p.分析，然后再做一个o.p.分

析。

p.p.分析：面积、愉快感、舒适度、使用空间、声学效果等。

o.p.分析：门、地板、墙、窗户、讲台、课桌、黑板、灯、老师、学生等。

2.2.4 原则

1. 在分析一个问题时，要将其按组成部分和感知部分进行分解，在此基础上再分解成细小的部分，这样才能保证分析结果的准确。

2. 要结合前面所学过的方法进行分析。

2.2.5 本节小结

本节的目的是养成分析复杂情况的习惯，这样，复杂的情况会变得更加易于思考。因此，我们的重点是有意识地问这个问题：“我怎样进行划分？”

2.2.6 自测题

1. 把“学校”分成原始部分（op分析）和可以感知的部分（p.p.分析）。

2. 对“家”做一个p.p.分析。

3. ** 在下列几种情况中,哪一种分析法最有用?

4. ** 对“贫困”做一次o.p.分析。

5. 对摇滚乐磁带做一次p.p.分析。

6. * 三个人对同一问题作了以下三种 p.p. 分析。

A:

- (1) 一个人擅长什么?
- (2) 他(她)喜欢做什么?
- (3) 适合做什么?

B:

- (1) 钱。
- (2) 前途。
- (3) 安全。

C:

- (1) 朋友们都在做什么。
- (2) 一定不要无聊。
- (3) 钱是好东西。

请你回答：问题是什么？ A、B 和 C 各是什么人？

7. ** 第一个进行飞行试验的莱特兄弟是这样分析这个问题的：

- (1) 动力来源（汽油发动机）。
- (2) 开动飞机所需要的动力（飞机上的螺旋推进器）。
- (3) 机翼。
- (4) 用于保持平衡的机尾。
- (5) 飞机升降用的刹车或轮子。

他们还需要在分析中补充些什么？

8. 对人们的关系做一个p.p.分析（人们为什么会融洽相处或者处得不好？）

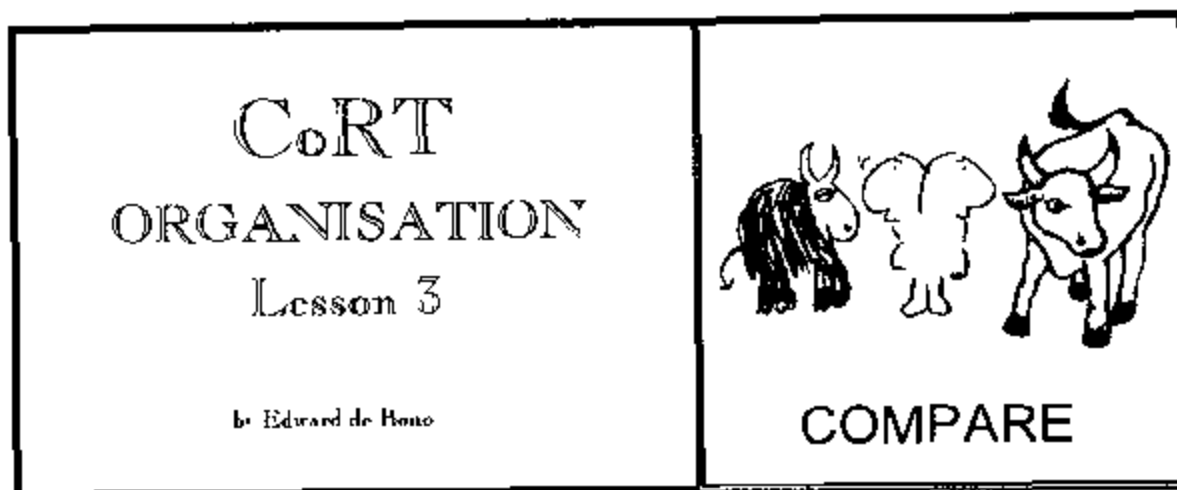
2.2.7 请与他人讨论

1. 如果不同的人做出了不同的p.p.分析，会有关系吗？
2. 一个正确的o.p.分析对每个人都一样吗？
3. 什么时候使用o.p.分析法，什么时候使用p.p.分析法？
4. 一个不完整的分析（省略一些部分）有用吗？

2.2.8 参考答案

（注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。）

第三节 对比



要点：

当我们解决问题而又缺乏足够的信息时，我们要采取对比的方法。

A 与 B 有什么地方相似？

A 与 B 两者有什么不同？

学习目的：

通过比较新事物和熟知的事物可以获得更多的知识。当两件事物看起来很相似的时候，要找出它们的不同之处；但是当这两件事物看起来相差很大时，就要找出它们的相同点。

问题：

仔细回想一下，你是否用对比的方法处理过事物？比如在学习上？试举例说明。

2.3.1 介绍

还是上一课开始时的问題：体育运动爱好者和专业运动员有什么异同？答案已经有了，现在要做的是问问自己，这些答案是怎样得出的？很显然，是将这两者进行了对比。

刚刚参加工作时，我们缺乏经验，可能对自己的任务感到茫然，不知如何才能完成。这时，我们会向有经验的同事学习，模仿他们的工作方法，这也是一个对比的过程。

我们每个人都会在实践中遇到我们一些不熟悉的东西，这就需要学会如何面对并处理这种情况。很重要的一个方法就是将我们不熟悉的东西与我们熟知的东西进行对比。通过将新事物与熟知的事物进行比较可以让我们获得更多的知识，并找到解决新事物的方法。当两件事物看起来很相似时，要找出它们的不同点；如果两件事物看上去差异很大，就要找出它们的相同点。

当辨别和分析都没有为我们提供解决问题需要的足够信息时，我们可以采用比较的方式。我们把新事物和熟知的事物进行比较，目的是想知道我们是否可以把从处理我们熟知的事物上所得到的知识和经验以及方法转移到新事物上。

比较是思考过程中的一个很重要的部分。本课的目的在于把比较作为一种思维工具，作为一种有意识的思考过程，最终得出一种有根据的处理问题的方法，从而代替那些偶然产生的方法。

这里产生了两种不同的情况：

第一种情况是，有时你想找一个参照物来与你手中的东西进行对比。使用这种方法就是有意识地提出这个问题：它像什么？你思考的东西可能与你已经熟知的事物存在多个方面或一个方面的相似，通过比较就可以加以证明。

第二种情况是，对两件本来就认为相似（或不同）的事物进行比较。这儿，我们通过有意识地提出下面这两个问题的方

法进行对比：

1. 这两件事物在哪些方面相似？
2. 它们有哪些不同的方面？

为什么它们是一样的，它们的区别何在？我能选择其中一个事物来代替另外一个吗？如果我行的话，它们就是相同的，否则就不同。

读者在学习中要对这两种情况进行区分，它们可以简单地描述为：

1. 寻找后比较（你在寻找一件事物的时候）例如：“你拿什么与一个正在看书的学生做比较？”
2. 给出的比较（你在检验一件事物的时候）：例如：“学校与工厂有什么相似之处？”

2.3.2 定义

在遇到不熟悉的事物时，我们可以将其和我们熟悉的事物进行比较，从而将我们所熟悉的知识和处理问题的方法运用到解决新事物的过程中，这就是对比思维方法。

在运用这种思维方法时，对新事物的对比要从以下三方面进行：

1. 这些东西像什么？
 2. 这两件事物在哪些方面相似？
 3. 它们在哪些方面不同？
- 不同的问题适合于不同的场合。

2.3.3 范例

学校与工厂有什么相似点？

相同点：

1. 两者都有确定的目标和最终产品。
2. 他们的成功取决于使用的工具、工人的技术和原材料。

你能这样来描述一个学校吗？当然可以。

3. 有一个人管理所有的事务。

不同点：

1. 学校不涉及利润问题。
2. 学校的产品不能通过机械化的方式制造。
3. 学校的成功不能用生产产品的数量来衡量。

2.3.4 原则

1. 当你处理多个问题时，要运用对比的方法，寻找他们之间的异同，以确定正确的解决方案。
 2. 当你对一个问题或观点所了解的信息不足时，你可以运用对比的方法以寻求更多的信息。
-

2.3.5 本节小结

这是有意识地选出异同点的思维方法。这一课的重点是把对比作为一种有意识的思维方法，从而得出一个确定的结论。

2.3.6 自测题

1. * 下列事物看起来差别很大。你能挑出多少对至少有一处相同点的事物？
 - * 刷牙
 - * 去教堂
 - * 三个匆忙赶路的警官
 - * 学历史
 - * 玉米面豆卷

- * 开车
- * 看电视
- * 赛马

示例：刷牙与去教堂：对于有些人（比如教徒）来说，两者都是日常事务。

请你做这个练习，时间3—4分钟。可以采用两种方式来做这道题。第一种方法是：先从列出的情况中挑选出一种，然后再看余下的那种情况的相似点。尽可能地按照这个方式做其它练习。最后分别给出比较的结果，他们可能要接受挑战或者做出一个解释。第二种方法是，经过一定的比较，将所有有联系的情况分成几组。

2. 你能找到可以分别与下列两个事物进行对比的东西吗？
- (1) 生气的群众。
 - (2) 总是出错的新闻播音员。

3. ** 有人认为，政府预算和家庭预算是一样的道理。这个对比合适吗？

4. ** 对一个总喜欢讲神话故事的人，你能给出比下面更好的比较吗？

- * 一个有洞的桶
- * 一位老太太
- * 一个带塑料锁的保险箱
- * 一份活报纸

5. 穷人和懒汉之间的相同点和不同点各是什么？

6. ** 将钱用在科研上和用于新技术（比如超音速飞机）上，这两者有何区别？

7. 住在城市与住在乡下的区别是什么?

2.3.7 请与他人讨论

1. 任何事物都能够通过对比得到证实吗?
2. 作对比时, 两件事物必须非常相似的时候对比才有意义吗?
3. 对比最有用的目的是什么?
4. 对比有哪些危险?

2.3.8 参考答案

(注: 由于思维的多样性, 每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此, 我们在这里给出的答案只是一个参考, 只是为了熟悉本节思维方法的运用, 而不是一个统一的标准。)

自测题:

1. 参考答案:
 - (1) 刷牙 / 去教堂: 对于有些人来说, 两者都是日常事务。
 - (2) 三个匆忙赶路的警官 / 赛马: 跟踪事物。
 - (3) 玉米面豆卷 / 学历史: 把分散的各点集中在一个地方。
 - (4) 开车 / 看电视: 在这两种情况下, 你都要花时间看那矩形的玻璃屏幕。
2. 参考答案:

(1) 像炸火腿

(2) 像一只总是没有油墨的坏圆珠笔。

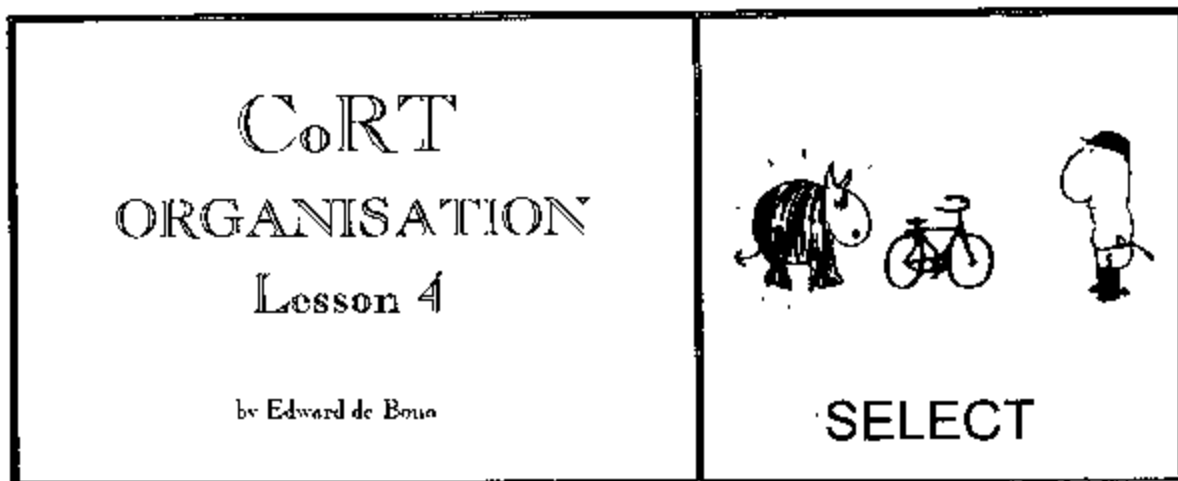
3. 参考答案:

相同点: 应该令人满意、有固定支出的项目、给别人看 (配偶或普通大众)。

不同点: 家庭对价格没有影响、政府借钱更容易些、政府人员定期更换。

(其余略)

第四节 选 择



要点：

我需要什么？

在已知的事物中，有什么符合我的条件？

什么是最适合我的？

学习目的：

学会如何选择：选择就是寻找或挑选符合要求的東西。首先要清楚你的要求有哪些；其次，要清楚這些東西什麼時候符合要求。

问题：

有这样一个民间故事：国王问一个智者：“如果给你金钱和正义，你会选择哪样？”智者毫不犹豫地说：“当然选择金钱！”国王很诧异，问道：“你为什么会选择金钱呢？如果是我的话，我一定选择正义。”智者不慌不忙地答道：“人缺少什么，就想要什么。我缺少金钱，当然选择金钱了。而您缺少的则是正义，所以……”你能分析这个选择的过程吗？

2.4.1 介绍

上面的故事清楚地表明了选择的三个过程：

- 一、确定需求。
- 二、寻找符合需求的条件。
- 三、确定最适合需求的条件。

选择就是寻找或挑选符合要求的東西。首先要清楚你的要求有哪些，其次，要清楚这些东西什么时候符合要求。你做任何事情、做出任何决定，首先要做出选择，只有你做出了正确的选择，才能保证你以后的努力不会变成无用功。学习本节的目的就是教会你如何在面临纷乱复杂的情况时做出正确的选择。

选择是我们思维当中的又一种基本的思考方式，这种思考可以通过几种形式出现，例如，选择、挑选、判断或尝试，但是基本的过程是相似的。这是一个得到需求并且考虑如何协调的问题。当一样东西符合你的要求时，不论它是一幢房子、一份新工作、一辆车、一个解释、一个计划，还是一个问题的解决方案，你都会选择和挑选它。选择是试图找到符合要求的事物的一個过程。在做出选择前，你先要罗列出一些需求，有了明确的需求，才会有选择。

在练习中，一般会发生三种情况：

1. 确定你的需求。也就是说，你想要什么？这个思考需要你清楚自己的要求，然后再寻找满足要求的方法。

2. 检验已知的条件（比如，解释、解决方案等）是否合适你的需求。也就是说，在给定的条件中有没有合适的？这个思考要求考虑哪些地方满足需求，哪些地方不满足需要。

3. 在不同的可能性当中进行挑选。也就是说，什么东西最合适？这个思考要求你从各种需求中找出具有优先权的東西（例如，用FIP思维方法进行分析），然后再看哪一种可能最适合这些优先条件。

2.4.2 定义

选择就是寻找或挑选符合要求的東西。在明确需求的前提下，要想做出选择须遵循以下三个步骤：

1. 什么东西适合它？当你有自己的需求标准时，你才能找到满足要求的一些条件。
2. 有没有合适的？给你一些东西，你要学会辨别哪些符合你的要求。
3. 什么东西最合适？在几种不同的可能中，你一定要选择最适合的那一个。在所有情况下，你会找出合适的地方和不合适的地方，然后决定哪几点最重要。

2.4.3 范例

假设某一天早上，你发现只有一半的学生到校。你会有什么样的解释？什么样的解释“合适”？

1. 现在有流行感冒，半数同学都病了（但是这么突然而广泛可能吗？）
2. 家长从收音机上得知了席卷全校的疾病的消息，一半的家长已经决定将他们的孩子带回家。（非常符合要求）
3. 学校放假的通知已经发给了家长，一半通知上的日期不正确（本来这可能已经被注意到并改正了）。所有通知上的日期都不正确，但是只有一半的家长注意到了更正的通知（也非常符合要求，而且可能更接近事实）。

2.4.4 原则

1. 在做出选择时，要时刻明确自己的需求，不要被表面上很优厚的条件所吸引。
 2. 在做出选择前，一定要先明确自己的需求。这是需要通过分析得到的，也就是说，要运用前面所学过的思维方法。
-
-

2.4.5 本节小结

本节的重点在“需要”和“适合”两点上。在学习时，读者可以按照优先权顺序把需要罗列出来，清晰地表达出需求将会使选择变得更加容易。

2.4.6 自测题

1. * 有关海难的最神秘的故事发生在一艘名叫“玛丽·克莱斯特”号的船上。人们发现它在公海上航行，一切井然有序，但船上没有一个人，它的救生艇在船上，也没有任何打斗的迹象。可能的解释是：这艘船向海盗投降了，海盗带走了所有的人；海盗船自己在风暴中沉没，而所有的人也失踪了。

请你用3—4分钟分析给出的解释，并指出哪些地方合理，哪些地方不合理。列举出合理的解释和不合理的解释，可以花些时间寻找更好的解释，给出你认为合理的其它解释。

2. 作为一种交通手段，下列交通工具哪一种最符合要求？
(列举出要求)

自行车、摩托车、小轿车、公共汽车、火车、直升飞机、地铁、缆车、电车、电动扶梯。

3. ** 由于天花板上有裂缝，你们学校的教学楼被宣布是不安全的。要求你在该地区找一个可以作为临时学校的建筑。你能推荐一些建筑并说明它们符合哪些要求吗？

4. ** 人们找工作时都要经过面试。可以用另外一种方式选拔人才吗？

5. ** 大家都在寻找控制世界人口的新方法。有人建议在供水中加入一种控制生育的化学物质。这个建议合适吗？

6. 一个男孩很聪明，但是很懒惰。他想要得到很多钱，但是不喜欢服从别人的命令。他很坚强而且喜欢与人相处，但也有很多顾虑。下列哪种职业最适合他？为什么？

泥瓦匠、汽车经销商、老师、政治家、农民、医生、记者。

7. ** 一个女孩学习十分努力而雄心勃勃，但不擅长考试。她很容易犯愁。她的数学很好，但是语言课却不好。她更喜欢住在农村。你认为以下的几种职业哪一种最为适合她？为什么？

科学家、设计师、教师、电脑分析师、演员、工程师、医生、旅游经纪人、理发师。

若你是职业顾问，考虑有关人物的特征，选择一种职业。开始只能局限于在所列内容中选择，不能含有未列出的工作。这一项完成之后，请你做出自己的决定，然后再提出其它的选择，可以选择没有列出的职业。

8. 对于下列情况，使用 AGO、FIP、APC、OPV、PMI 思维方法进行分析是个很不错的想法。说明下面各种情况各适合哪种思维方法：

- (1) 你需要做出决定，是住在城市还是住在乡下？
- (2) 你在帮人组织一场反污染运动。
- (3) 你与一个偷东西的朋友在一起，但你却无辜受到起诉。

(4) 你想解决雇主和工人们之间的劳资纠纷。

(5) 教育经费缺乏。

做这个练习时，对于给出的各种情况，要求从所列的思维方法中选择最合适的。每一种思维方法只能使用一次。（也就是说，题目要求把各种情况与这些思维方法对应起来。）

2.4.7 请与他人讨论

1. 一样东西什么时候最合适？
2. 两件不同的东西一样合适，这可能吗？
3. 当你不能决定哪个最合适的时候，怎么办？
4. 下面哪一个更为重要：是选择你需要的，还是把你想要避免的排除在外？

2.4.8 参考答案

（注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。）

自测题

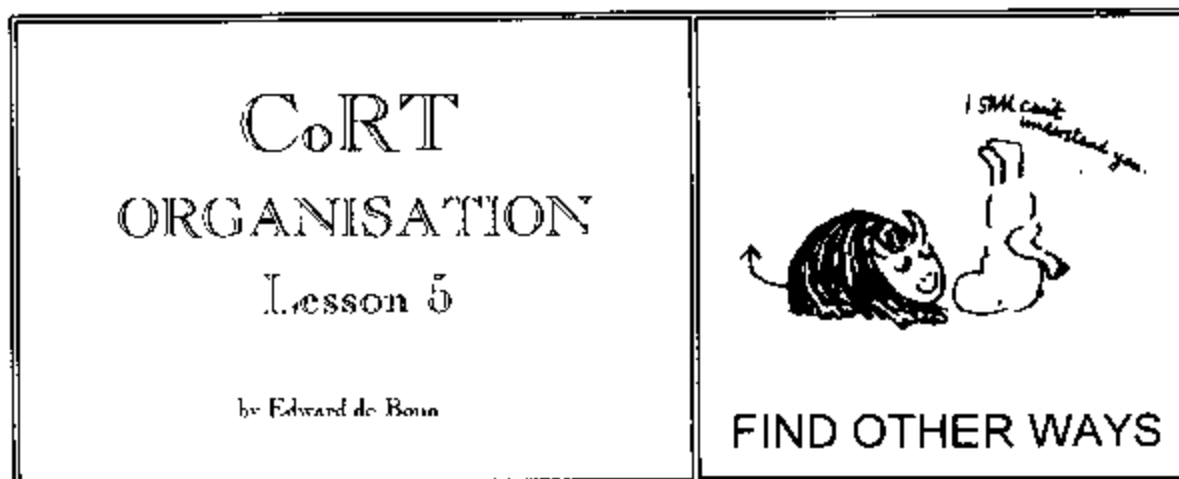
1. 参考答案：

符合：所有船员和乘客的失踪，杳无音信。海盗是这些人离开轮船的最好解释。

不相符：肯定有什么东西损坏了或者留下了一些痕迹。海盗夺走了船或者至少抢劫了轮船。为什么海盗会把一切都保持得井然有序？

(其余略)

第五节 寻找其他的方法



要点：

一个问题即使已经有了解决办法，也要努力去寻找其它的替代方案。看待事物的方式可以来源于很多方面。

学习目的：

考虑问题往往不止一种方法。如果你经过深思熟虑找到了分析问题、解决问题的其它方法，你的思维就会变得更加有效。

问题：

二十世纪三十年代，英国军方曾试图研制一种能使飞行中的飞机陷入瘫痪状态的死光武器，但未能成功。于是科学家们改变了思维方式，将已经取得的科研成果用于对飞行中的飞机进行定位上，结果实用的雷达就诞生了。这些雷达在装备部队后，对英国空军赢得举世闻名的“不列颠空战”起到了至关重要的作用。从这个例子中，你得到了什么启示？

2.5.1 介绍

学习 CoRT 的一个重要目的就是开拓我们看问题的视野，开阔我们的思路。人在思考问题时往往有一种习惯，这种习惯使我们只以某一种方式来看问题，结果导致我们只看到问题的某些方面而遗漏掉另外一些重要的因素。这种思维定式对我们处理问题是有害的。学习本节的目的就是要打破这种思维定式。考虑问题往往不止一种方法。如果你经过深思熟虑找到了分析问题、解决问题的其它方法，你的思维就会变得更加有效。

本课的重点为：即使看起来没有必要，也要努力去寻找看待事物的其他方式，这是关键点。当明显的方法看起来已经很好的时候，寻找其它方法看起来似乎是没有必要的浪费精力或者容易让人困惑。因为在找到一种更好的方法之前，明显的方法看起来总是合适的。这就是忽视这个基本过程的原因，也是我们为什么要努力去寻找其它方法的原因。此时我们可以从下面这个问题开始思考：还可以使用其它方法来分析这件事情吗？

其他方式看起来可能是一种观点的其它方面，这在 CoRT1 的 OPV（其他人的观点）课程里讨论过。区别在于：在 OPV 课文里，你观察一个人，尽力了解他的观点。在本课里，要求你观察其他人的感觉，也许会发现这适合不同的人。CoRT 课程的第一部分讲述的 APC (Alternatives, Possibilities, Choices) 是指寻找行动的不同方案——而不是看待事物的不同方式。不同的侧重点，或者考虑情形的不同方面也会产生看待事情的不同方式。最后，它们也可能出现在横向思维的实践中，比如：考试是检验你学到的知识的方法；考试也是检验你没有学到的知识的方法。其它方法如何产生的并不重要，而关键是克服那种观察问题只有一种方法的错觉。

看待事物的方式可以来源于很多方面：

横向思维：例如，可以认为，选举人投票选择他们喜欢的候选人；也可以认为，他们投票反对他们不喜欢的候选人。

其他的观点 (OPV): 工会认为罢工是一种与雇主讨价还价的工具, 而在雇主看来它引起了不必要的生产中断。

不同的侧重点: 评价一辆车, 可以用它的性能和用途, 也可以用舒适度和外观的标准来评价; 同样, 它也可以看作上班的工具, 或者是交通堵塞的根源。

2.5.2 定义

还可以使用其它方法来分析这件事情吗?

本课的标题意为“寻找处理事情的其它方法。”这个标题是指尽可能地发现其它的备选方案的思考过程。当你找到一种看待事物的新方法时, 也就开辟了新想法和新思维方法的新途径。如果你不再用固定模式来看待问题, 就可以更加容易地解决它。例如, 你可以认为君主政治是陈旧和奢侈的, 或者是一种可以避免选举各州首脑而产生危险的系统。

2.5.3 范例

1. 16 是一个数字, 我们还可以把它看成是 8×2 、 4×4 、 $32 \div 2$ 等几种表示方法。

2. 一个容量一品脱 (品脱是容积单位) 的瓶子里有半品脱牛奶, 那么有这样几种观察的方式: 一个半空的瓶子、一个半满的瓶子、一个装了一半牛奶一半空气的瓶子。

3. 冰箱是冷却食物的工具。另外一种看待冰箱的方式是: 冰箱是钱从冰箱购买者转移到生产商手里的一种途径。

4. 找出看待暑假的不同方式。

给学生休息机会

给老师休息机会。
减少教育的成本。
让学生可以做一些其他的事情。
这样学生在上课期间可以更加努力学习。

2.5.4 原则

在对待一个问题时，即使看上去有明确的解决办法，也要寻求它的替代方案。

2.5.5 本节小结

其它的方法是怎样产生的并不重要——重要的是努力去寻找它们。新的选择可能不是很有用，但是努力去寻找、产生新的想法确实会提高思维的有效性。

2.5.6 自测题

1. 对下列各种事物，至少找出一种其他的看待方式：

- (1) 母鸡是一种下蛋的工具。
- (2) 一个女人牵着一只欢蹦乱跳的狗在散步。
- (3) 考试是检验你学到了什么的一种方式。

这是一个快速练习，你不能进行长时间思考。

2. 女性通常需要使用化妆品。你能找到四种方式分析这件事情的原因吗?

3. ** 每年有数以万计的人死于交通事故。你能找到两种方式来分析这个问题吗?

4. 警官、士兵、护士和一些学生都穿制服。有哪些看待制服的方式?

5. * 你同意下列看待学校的方式吗?

- (1) 教给年轻人生活所需要的知识和技能。
- (2) 让孩子既离开家门，又有事可做。
- (3) 提供校长、老师和其他职工的工作机会。
- (4) 提供孩子们自学的机会（如果他们愿意自学的话）。

(5) 为以后找到挣钱的工作进行培训。

做这个练习的关键点是：决定这个建议是否确实是一种看待学校的新方式，然后决定自己同意还是不同意这个方式。它或许确实是可供选择的方式，但人们仍然不赞成。

6. ** 你有多少种看待金钱的方式？

7. ** 人们发明了一种新的蛋白质食品。它营养非常丰富，但味道很差，人们宁愿挨饿，也不会吃它。你能提出多少种分析它的方法？

8. 三个男孩在旅馆纵火，烧死了一个人。他们说他们只想点一小堆火玩。如果你是法官，你有多少种看待这个问题的方式？

请你思考 4 - 5 分钟，给出答案。随后，试着再考虑更多的看待问题的新方式。重点在于：区分不同的方式，而不是对事情进行过多的分析。

2.5.7 请与他人讨论

1. 寻找其它选择是不是一定要用不同的方式表述同一件事？
2. 什么时候寻找其它的选择是有用的？
3. 寻找其它选择与 OPV 思维方法（他人的观点）的区别是什么？
4. 谁来决定某个选择是对的还是错的？

2.5.8 参考答案

（注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。）

自测题：

1 参考答案：

- (1) 鸡蛋是孵化小鸡的一种工具。
- (2) 狗带着这个女人在散步。
- (3) 考试是检验你不知道什么的一种方式。

2 参考答案：

- (1) 掩盖瑕疵。
- (2) 有助于保持美丽；
- (3) 因为所有人都这么做；
- (4) 广告上说很好；
- (5) 只是一种习惯。

3 参考答案：

- (1) 拥有快捷的个人交通工具必须付出的代价；
- (2) 人们粗心大意的一种结果；
- (3) 向社会公布这些可能有助于人们安全驾驶。

4. 参考答案：略。

5. 参考答案：略。

6. 参考答案：

- (1) 社会地位的象征和维护社会秩序的工具；
- (2) 一种报酬和激励机制；具有储备功能的交换工具；
- (3) 一种控制系统。

7. 参考答案：

- (1) 把它当成药物，而不是食物，与其他东西混合一下。
- (2) 公开和教育可能让味道变得可以接受。
- (3) 加入麻醉剂来减轻味觉。

8. 参考答案：

(1) 不管他们是有意还是无意都有罪，死亡不是有意的而是偶然的，惩罚他们来警告其他人，

(2) 坐牢会让他们成为真正的罪犯，愚蠢不是一种犯罪；

(3) 必须保护社会免受危险人物的侵犯。

(其余略)

第六节 开 始



要点：

思维应该从哪里开始？

学习目的：

“良好的开端是成功的一半。”如果你清楚地知道你是如何开始思考一件事情的，接下来的事情就会容易多了。

问题：

上世纪七十年代末至八十年代初期，美国三大汽车制造商之一——克莱斯勒汽车公司陷入财政危机，难以自拔。值此危急关头，著名企业家李·雅柯卡就任该公司董事长。为挽救危局，雅柯卡上任伊始就做出了一个重大决定，将公司唯一还能盈利的分部——克莱斯勒坦克制造厂卖给通用汽车公司以筹措公司急需的资金。他的决定招致公司内部许多高级管理人员的反对，但他不为所动。在此基础上，他又采取一系列措施，最终力挽狂澜，克莱斯勒汽车公司终于起死回生。事后经专家分析，他最初的举措确实非常大胆、也是非常明智的。你能说出他这样做的理由吗？

2.6.1 介绍

“良好的开端是成功的一半。”如果你清楚地知道你是如何开始思考一件事情的，接下来的事情就会容易多了。

当人们进行思考时，总要有一个开始的地方。因此我们有必要花力气去做这么一件自然而明显的事情吗？因为自然而然的开始通常都是随着偶然出现在头脑中的想法而变化的。为了有意识地开始，你必须考虑问题的类型以及你要取得什么结果，这就与随意的思考大不相同。第一步是问这个问题：我应该从哪里开始？

一旦问了这个问题，你就必须做出回答。像通常一样，回答问题的思考过程才是最重要的。但是，先提出这个问题，然后再进行思考，要比直接回答简单得多。

这种有目的的选择区别于坐在那里静候想法从天而降的方式，或者对问题的某些部分反复考虑的方式。这不是一个选择正确的思维方法的问题，不管答案是什么，重点在于对思维方法有目的、有针对性的选择。在本节里，我们要求你对开始的思考方式作一个确定的选择，然后说出他们选择的原因。这不是一个要求他们选择正确的思维方法的问题，而是一个有意识地选择思维方法的问题。

2.6.2 定义

我应该从哪里开始？

我们在前面的课程中讲述过的许多思维方法：PMI、CAF、C&S、AGO、APC、FIP、OPV、确认、分析、对比、选择、寻找其他的方法等等，可以从中选择出合适的方式。

选择哪种思维方法取决于下面两个条件：

1. 问题的类型。

2. 你需要什么样的结果。

在实践中，选择哪种思维方法作为思考过程的开始并不重要，关键是你要有意识地去选择。

2.6.3 范例

1. 假如老师说：“谁能说服我，让我认为你今天有意义重大的人的事要做，我可以给你放一天假。”——你会如何开始思考这个问题？

你可以用不同的思维方法开始思考，例如：

- (1) 做一个 APC 测试，看有多少种选择和可能性；
- (2) 考虑一下什么事情最容易让老师认为很有意义，并把它作为优先考虑的选择 (FIP)；
- (3) 分析“意义重大的事情”是什么？

2.6.4 原则

1. 在做事情之前，你一定要问自己：“我将从哪里开始？”
 2. 你要清楚自己需要什么样的结果，然后才能具体分析从哪里开始。
 3. 要分清问题的类型，然后再确定用哪一种思维方法来分析。
-

2.6.5 本节小结

本课讲述的是怎样开始思考。课文的全部重点在于鼓励读者做一个快捷的和有意识的开始。在实践中，这意味着对前面所学的课文 (CORT 1 和 CORT 2) 里的思维方式进行一种清

醒的选择。

2.6.6 自测题

1. ** 一对年轻的夫妇正要考虑买一套房子。他们该从哪儿开始考虑这个问题？

2. 你要解决捣蛋鬼破坏公用电话的问题。你该从哪儿开始考虑这个问题？

3. 一个女孩想和她的朋友一块去度假，但是她的父母反对，因为她太小。她该从哪儿开始考虑这个问题？

4. ** 下面给出了要思考的三种情形。找出每一情况下你应该用什么方法进行思考。

- (1) 某些学校师资力量不足的问题。
 - (2) 女孩在学校学习比男孩努力吗?
 - (3) 如何为那些不擅长考试的人设计一种新的测试方式?
- -----

5. 计划建一条新的马路，它要穿越乡村里一个美丽的地方。在开始思考这个问题时，不同的人（A、B、C）选择了不同的思维方法。

- A 用 C&S 思维方法进行分析
 - B 用 AGO 思维方法进行分析
 - C 用 FIP 思维方法进行分析
- 你认为最好的方法是哪一种?
- -----

6. **一位商人想从银行借钱，他从下列各方面说明他的方案：

地点、建筑类型、设备、展示商品的架子、一次能够容纳的人的数目、需要的职员、商品的成本。

这个计划是什么？他运用了什么方法？这是一种好的思考方式吗？

7. **迁居到新国家的人是应该坚持他们自己的文化、饮食和习惯，还是入乡随俗？如果要你考虑这个问题，你会如何开始？你会最先使用哪种方法？

8. 你是一个企业的总经理。你清楚你的企业不怎么有名，而你需要提高企业的知名度。你该从哪儿开始考虑这个问题？

请你对本练习进行深入的思考。重点不在于对问题的分析，而在于选择一个开始的思维方法。然后列出自己的选择，并说出选择的原因。

2.6.7 请与他人讨论

1. 如果你选择了错误的方法来开始，有没有关系？
2. 在思考过程中，必须使用一种以上的方法吗？
3. 选择一种确定的方法有什么危险？
4. 有意识地使用一种方法与仅仅凭借感觉进行思考，哪一种更好？

2.6.8 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

CAF、FIP、APC 或者分析 (o.p. 和 p.p.)。

2. 参考答案：

AGO、CAF、FIP、寻找其它方法。

3. 参考答案：

OPV、对比、寻找其它方法。

4. 参考答案:

(1) C&S、CAF、PMI、辨认。

(2) PMI、AGO、C&S。

(3) CAF、FIP、APC。

(其余略)

第七节 组 织



要点:

你是否已经将所有的工作都安排好了?

所有的工作是否都按部就班地进行了?

你下一步要做什么?

学习目的:

组织的目的在于避免混乱。如果你知道需要做什么、确定当时正在做什么、下一步该做什么、那么你已经组织好了。

问题:

关心时事的人可能还记得这样一件事:前两年,美军在索马里执行维和行动时,曾想组织一次军事行动,目的是捉拿索马里的军阀艾迪德。行动开始后,令人始料不及的是,艾迪德的部下进行了顽强的抵抗,结果美军偷鸡不成蚀把米,不得不在遭受了惨重损失后狼狈撤退。你能替美军指挥官总结出一些教训吗?

2.7.1 介绍

为什么装备精良、训练有素的美军特种兵会败在一群乌合之众的手下？究其原因可能是多方面的，但有一点可以肯定，美军的这次行动没有组织好。一些公司的管理者也会发现，公司员工的素质是无可指责的，所做的项目也是有前途的，但工作开展的却并不顺利。这时，作为管理者，你首先要检查自己的工作：你是否已经将手下的员工组织好了？你是否已经将工作都安排好了？所有的工作是否都按照计划按部就班地进行了？相信你多半会找到一些不尽人意的地方。

组织的目的在于避免混乱。如果你知道需要做什么，确定当时正在做什么，下一步该做什么，那么你已经组织好了。

本课讲述的是怎样知道下一步要做什么的问题。我们的目的还是用一种确定的指导方向来代替漫无目的思考。组织不一定要复杂，重要的是它必须是确定的。我们应该努力制定一个计划，这样，不管你做什么事情，你都知道下一步要做什么。

第一步是问下面这个问题：我应该怎么进行组织？

第二步是考虑问题，然后制定一个确定的计划。本课不想证明什么是好的计划。要制定一个包含所有因素的计划的规则非常困难，也相当不现实；也许它们非常复杂而让人感到困惑。重要的是运用这些方法，并制定一个计划——任何计划都行。这与没有任何计划而在一个个想法之间徘徊相比，是一个巨大的进步。

2.7.2 定义

我应该怎么进行组织？

重要的是要作一个计划（无论它是什么类型的）。作计划时可以使用标题、问题或思考步骤。制定了某个计划之后，要再次对它进行考虑：检查遗漏了哪些要点，什么地方可以进行简化，最后再实施这个计划。计划也可能很简短。

2.7.3 范例

1. 问题——如何生产更多的食物?

计划:

- (1) CAF (思考步骤)
- (2) APC (思考步骤)
- (3) 困难 (标题)
- (4) 哪个是最实用的方法? (问题)

2. 假定要提高校餐的质量——应如何组织对这个问题的思考?

参考答案:

- (1) 目标是什么 (AGO)?
- (2) 优先考虑的事情是什么 (FIP)?
- (3) 这里包含了哪些因素 (CAF)?
- (4) 有哪些可能性和选择 (APC)?
- (5) 我如何选择最好的行动方案?

通过 AGO (满足学生的目标) 或者 FIP 思维方法来进行分析 (可以“了解学生的牢骚和他们的要求”)。

2.7.4 原则

1. 组织不一定很复杂, 但一定是要确定的。
 2. 应该努力制定一个计划, 这样你就知道下一步要干什么。
-
-

2.7.5 本节小结

我们的重点在于制定一个有组织的框架，即使思考一个很明显的问题使它看起来显得很多余也没关系。

2.7.6 自测题

1. 一所学校有这么一些学生，他们看起来对学习毫不感兴趣，还总是捣乱。如果你必须处理这个问题，你会如何组织你的思维？

2. ** 很多国家没有足够的医生。你准备如何解决这个问题？列出你思维的框架，同时提出一个解决方案。

3. 对下列练习进行思考，时间为4 - 5分钟。然后写出是如何组织思维的。重点表明思考方式、主题和问题。

A. 有人与你睡在同一间屋里，而你打鼾的声音很大。你会如何处理这个问题？

B. 一支很好的足球队突然表现得很糟糕。如果你是这个球队的经理，你会如何组织思维进行思考？

C. ** 俄国的工程师女性比男性要多。你认为这样好吗？
为了得到答案，你会如何组织你的思维？

D. ** 飞机上的无线电系统坏了，这很危险，因为这样就无法收到控制台发出的信号了。空中交通管理员考虑这个问题时将如何组织他们的思维？

E. * 选择职业时，你是如何组织思维的？

F. * 食品价格突然上扬，有个家庭开始思考费用的问题。
母亲是这样组织她的思维进行分析的：

分析费用 (o.p. 分析)

(1) 用 FIP (FIRST IMPORTANT PRIORITIES, 优先考虑的事情) 思维方法进行分析

(2) 可以削减哪项费用？

(3) 用 C&S (Consequence and Sequel, 结果) 思维方法进行分析。

而父亲的思维就大不相同：

(1) 用 APC (Alternatives, Possibilities, Choices, 其他的选择) 思维方法考虑所有的费用。

(2) 完全的必需品。

(3) 与朋友的支出作比较。

(4) 对整个家庭用 OPV (Other People's Views, 其他人的观点) 思维方法进行分析。

请你对题目给出的两个组织计划进行评价，指出喜欢哪一个并说明原因，时间为 4 分钟。

2.7.7 请与他人讨论

1. 有必要组织你的思维解决那些细小的问题吗?
2. 如果需要快速思维,那么对思维进行组织是否是浪费时间?
3. 如果同时有几个一样好的计划,那么最后怎样决定选择哪一个呢?
4. 哪些是相对好些的计划,哪些是短期计划,哪些是长期计划?

2.7.8 参考答案

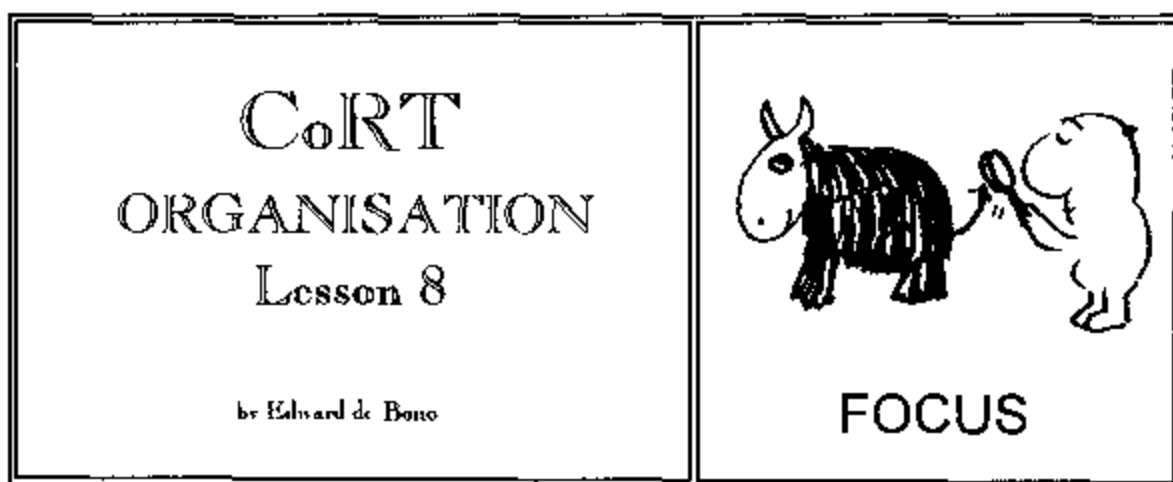
(注:由于思维的多样性,每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此,我们在这里给出的答案只是一个参考,只是为了熟悉本节思维方法的运用,而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案:
 - (1) 对参与捣乱的学生用 OPV 思维方法进行分析。
 - (2) 这个问题可以改善吗? (问题)
 - (3) 用 APC 思维方法进行分析一下可以采取什么措施。
 - (4) 对结论用 PMI 思维方法进行分析。
2. 参考答案:
 - (1) 分析问题 (o.p. 分析)。
 - (2) CAF。
 - (3) 寻找其它思考问题的方式。
 - (4) 作一个计划。

(其余略)。

第八节 集中



要点：

我正在研究什么？

现在考虑的中心焦点是什么？

学习目的：

思维包括把注意力集中在一个问题的特定方面。每一时刻，你都应该知道自己在考虑什么。

问题：

有这样一个例子，当你和一个人谈到食品供应应该免费这个话题时，他说：食品供应免费——人们就都会到商店白拿食品——商店就会很拥挤——交通会堵塞——公交车司机会很辛苦——他们会要求涨工资——不满足他们的要求，他们就会罢工。你认为这个人的思考过程正确吗？如果有问题，请指出。

2.8.1 介绍

有句话叫做“快刀斩乱麻。”意思是说我们在开始做一件事时，面对纷乱复杂的情况，必须抓住其中的关键，然后从此人

手，事情就容易解决了。

同样，我们在面对一个问题时，也可以从不同的方面思考。在思考过程中，要注意的是，我们也应该把注意力集中在问题的一个特定方面，否则会造成思维的混乱。这就需要你在每一时刻都应该知道自己在考虑什么。如果你感到困难，不妨在思考时经常自问：“我正在研究什么？”或是“我现在考虑的重点是什么？”

与其他课程一样，虽然本课的内容看起来很浅显，但它非常重要。在讨论中或个人的思维训练中，思维从问题的一个方面转移到另一个方面，这是一个自然的过程。思考者假定他们已经知道了自己正在思考的东西。但是，假如在这个过程中要求他暂停一下并问他：“你现在思考的是什么？”回答通常都很含糊（除非它非常笼统，包含了所有的相关主题的范围）这是因为，在任何时候，每个观点都与它前面的观点而不是需要考虑的情况关系更密切。

这不是一个决定是否考虑某件事情或者应该考虑某件事情的问题，而关键是对问题马上做出回答。答案应该尽可能地集中。开始时，你会倾向于给出一个含糊的答案——它很概括，仅仅重复了大体情况。这种答案是不能让人接受的，出现思维混乱的时候，不同的人思考的焦点也会有所不同，这时候应该理清出现混乱的地方，然后试着把它们弄明白。

2.8.2 定义

“我在考虑什么？”

应该对这个问题有一个明确的答案。在运用每一种思维方法时（比如：分析、CAF、选择、C&S等等），都需要把注意力集中到问题的一些特定方面。你应该知道自己正在考虑哪些方面，如果你想考虑另外一个不同的领域，你应该意识到这一点。这个问题不是说坚持某个方面，而是知道你在研究什么的问题，或是问题的哪一个方面。

2.8.3 范例

有些人擅长思考课文，有些人擅长踢足球，有些人擅长政治，但是很少有人擅长所有知识。这里的焦点是什么？

(1) 像“思考”这样的回答就不够集中。

(2) “思维的实际程序”这样的答案就更好一些。

(3) 像“不同人的兴趣”这样的答案必须进行讨论。讨论一下是否真的与“兴趣”这样的东西有关吗？

不管它是否是最好的，重要的是能够给出一个确定的回答就可以了。

2.8.4 原则

不管你研究什么问题，你都应该把思维集中到该问题的某一方面，这样才能对问题进行清晰而全面的思考。

2.8.5 本节小结

本课的目的在于鼓励读者在思考时养成有意问下面问题的习惯：我正在研究什么？或者现在考虑的中心焦点是什么？

2.8.6 自测题

1. **对世界上的饥荒进行的讨论中，提出了以下评论。实际上这些评论考虑的是什么问题？

(1) “澳大利亚的土著居民吃蛇。”

(2) “酵母可以用来做非常好的蛋白质，但是没人会买。”

(3) “挨饿的人们把玉米给家畜吃。”

(4) “人们为什么要改变他们的饮食习惯？”

2. ** 在一场讨论中，提出了以下意见。这些评论考虑的是什么问题？

(1) “惩罚的目的不是为了复仇。”

(2) “应该让小偷看上去很荒谬。”

(3) “如果你认为自己不会被抓住，也就不会在意。”

(4) “在废除了谋杀罪的死刑国家里，谋杀率是否上升了？”

3. 一场关于人们擅长什么的讨论中，提出了以下意见。这些评论考虑的是什么问题？

(1) “聪明并不能让你成为一名好厨师。”

(2) “拳击运动员不仅仅需要强壮。”

(3) “只有学会骑自行车之后，它才会变得非常简单。”

(4) “训练思维的人应该做得更好些。”

4. * 在美国有些工业领域里，每个工人的生产能力还没有外国高。这可能是工人的错，也可能是管理人员的错，或者两者都有错。在考虑这个问题的时候，把你重点关注的那些领域列成一个提纲。

5. 关于懒惰讨论中，提出了以下意见。哪些与讨论的焦点有关，而哪些与焦点无关？

“有些人就是不喜欢服从命令。”

“有些人精力特别旺盛。”

“如果人们喜欢他干的那项工作，他们就能努力工作。”

“懒惰不是一种罪过。”

“当人们发现有些事情做起来非常困难时，他们会假装自己没有尽力做过。”

6. 在考虑大学校和小学校哪个更好的问题上，你认为应该作为焦点的四个领域是哪些？

7. 有人把社会组织与树作比较, 讨论的焦点集中在要对一些树进行修剪上。你认为他们会说些什么?

8. 有些人在考虑不同群体互相仇恨与斗争的问题。你认为下列领域中哪三个作为焦点最有用? 为什么?

- (1) 他们现在互相之间都不喜欢对方
- (2) 他们居住的地区
- (3) 历史背景
- (4) 团体间的贫富差距
- (5) 不同的信仰和文化
- (6) 真实存在的不公平
- (7) 相关的领导人
- (8) 互相之间的神秘感

请你对这个练习思考 3 - 4 分钟, 挑选出所给因素中的三个, 然后说明原因。(也许有些因素是互相交叉, 但这没有什么关系, 因为它可能更加着重于某个方面。)

2.8.7 请与他人讨论

1. 如果有人发表了与中心毫不相关的评论,会发生什么情况?
2. 你需要时刻清楚自己所研究的东西,还是不时地检查一下就够了?
3. 如果看待某件事情的视野太狭窄,会有危险吗?
4. 对于研究的问题,不同的人会有不同的看法。

2.8.8 参考答案

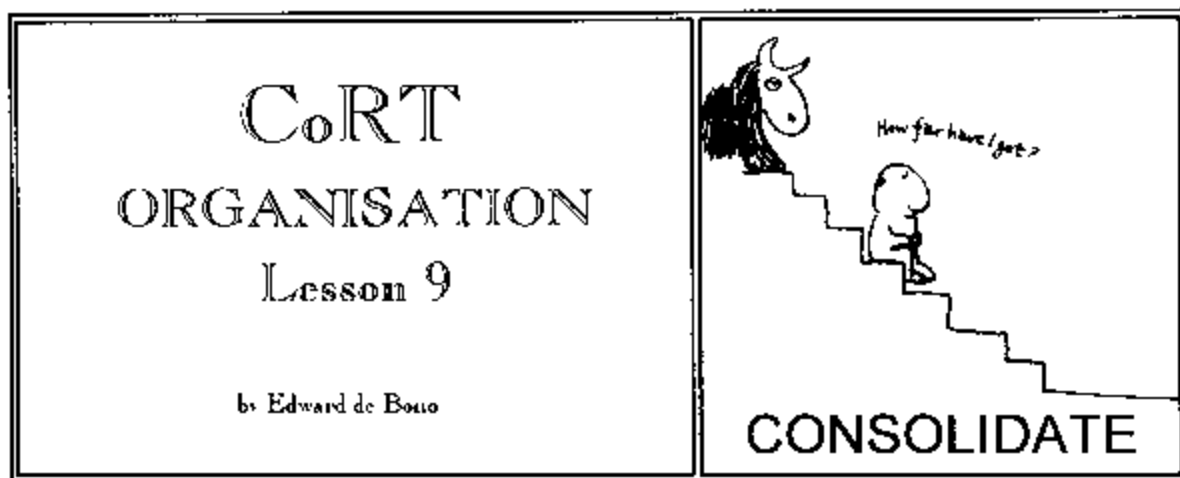
(注:由于思维的多样性,每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此,我们在这里给出的答案只是一个参考,只是为了熟悉本节思维方法的运用,而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案:集中于“饮食习惯”
2. 参考答案:集中于“惩罚的不同影响”
3. 参考答案:集中于“技巧”(也可能是培训或实践)
4. 参考答案:
 - (1) 工厂里机器的数量
 - (2) 全国人对工作的态度
 - (3) 传统
 - (4) 高效的管理
 - (5) 劳资关系管理
 - (6) 工作的激励
 - (7) 税收

(其余略)

第九节 巩 固



要点：

在思考的过程中，我们应该经常向自己提出一个问题：我已经取得了什么？然后看一看你是否有明确的答案。这可以保证你在思考中不偏离正确的方向。

学习目的：

我们的思维过程也是需要巩固的。在思考一件事情时，我们会运用不同的思维方法，整个思维过程也会分成不同的阶段。因此，在思考事情的过程中，不时停顿一下，巩固我们已经取得的成绩是非常重要的。

问题：

还是上一课的例子，当你和一个人谈到食品供应应该免费这个话题时，他说：食品供应免费——人们就都会到商店白拿食品——商店就会很拥挤——交通会堵塞——公交车司机会很辛苦——他们会要求涨工资——不满足他们的要求，他们就会罢工。很明显，这是个错误的思考过程，你认为如何让他避免犯这样的错误？

2.9.1 介绍

每个人都可以想一想自己上学的经历，不管你的学历有多高，但有一点可以肯定，你是从小学一年级开始你的学子生涯的。上完一年级才能升到二年级（如果你通过考试没有留级的话），然后再升级，直至小学毕业，再上中学，再……

一个问题：你为什么不直接去上大学？看上去这是个可笑的问题，而且答案也很明显：知识的积累是从基础开始的，而且知识的积累也不是一步就能完成的。在学校中，你要一学年一学年地读，老师会反复叮嘱你要巩固所学过的知识；考试的目的也是为了检验你是否已经掌握了所学的知识；放假了还会有一堆假期作业，虽然你不情愿做，但你不能否认这是为了巩固你所学过的知识，为新学年打基础。由此可见，在学习过程中，巩固所学过的知识非常重要，它可以使你更有效率地学习新知识。现实中，这样的例子非常多：企业会在一段时间内做一次总结，目的是巩固已经取得的业绩并在此基础上争取更大的成就。在做一项具体的项目时，聪明的管理者会将其分成几个阶段进行操作，在完成一个阶段后进行总结，巩固已取得的成绩，发现不足，为下一阶段的工作打好基础，等等。

我们的思维过程也是需要巩固的。在思考一件事情时，我们会运用不同的思维方法，整个思维过程也会分成不同的阶段，因此，在思考事情的过程中，不时停顿一下，巩固我们已经取得的成绩是非常重要的。

这个标题听起来似乎不大好理解，但是它却表明了一个基本的过程。在经过了前面的思考和讨论之后，准确地知道我们已取得了什么成绩以及还要取得什么成绩，是很有用处的。本课的目的就是鼓励读者养成在思考过程中不断巩固的习惯。就是说，回顾一下以前的思考过程，看一看到目前为止取得了什么成绩。这个过程不仅仅是一个被动的总结，因为巩固所付出的努力可以概括一些观点、引导出新的观点并阐明其它观点。

像以前一样，这个过程先故意提出一些问题，然后再给出

确定的答案。

第一步是向自己提问：我已经取得了什么？

第二步是回顾和巩固已经取得的東西。這可以表明，我們已經取得了許多成績，或者沒有取得什麼成績，以及毫無方向的試探荒廢了我們多少時間。但是，鞏固同時可以讓我們看出還沒有實現什麼，什麼事還仍然在做。鞏固的方面是最重要的，因為它不但在思考結束時出現，在思考的過程中也要出現。養成鞏固的習慣也能使人們更加清晰地了解他們的思考能力到底怎麼樣。如果反復的鞏固沒有任何成績的話，人們就會變得更加謹慎、關注思考過程。

2.9.2 定义

我已经取得了什么？

鞏固不僅僅是總結，因為不同的觀點放在一起，能夠組成一個新的想法，也可以把不同的想法放在一個主題下。通過鞏固，可以找到思考中存在的缺陷，或者那些需要更全面考慮的地方。鞏固不是下結論。

2.9.3 范例

對電影院的上座率不斷下降這一問題討論之後，人們這樣鞏固他們的思維：

* 近十年來，電影院的上座率穩定地下降，沒有任何改變的跡象。

* 價格上漲加劇了上座率的下降。但是，很受歡迎的那些電影仍然可以賺不少錢。人們怎樣知道哪部電影會賺錢？

2.9.4 原则

1. 在思考的过程中使用。
 2. 要把思考分成阶段，在每个阶段结束时，应该问自己一个问题：我已经取得了什么？
 3. 这个问题一定要有答案。
-

2.9.5 本节小结

本节的目的就是提倡在讨论中或者对于一件事情的思考中，有意识地停下来进行巩固。重点在于故意提问：我已经取得了什么成绩？提出这个问题比对这个问题真正的回答更加重要。巩固应该包括所得出的观点和你考虑过的因素。有时巩固与对结论的摘要有些类似，但是两者最重要的区别是，巩固可以在任何时候进行。通过有目的的巩固，可以显示出我们已经讨论了什么，也让我们更加容易发现遗漏了哪些地方。

2.9.6 自测题

1. **对怎样才能成为好老师这一问题进行讨论之后，有人这样巩固思维：

“可以很容易地得出结论，能不能成为好老师很大程度上取决于不同的课：好的老师会使教学变得很有趣，而不好的老师无聊而让人困惑：但好老师不一定要长得好，有时候从好看的老师那里学不到任何东西。”

你从此人的思维当中能找出什么漏洞？

2. 对小孩是否要帮忙做家务这一问题讨论之后，有人这样巩固思维：

“有些同学认为这样不公平，因为年轻的时候应该尽情享受。在学校学了一天之后，应该放松一下。但是也有人说，因为父母为了养家而辛勤工作，作为孩子应该帮他们做一些力所能及的事情，比如做家务。”

你从此人的思维当中能找出什么漏洞？

3. **从下列整理后的思考中，挑出需要进一步考虑的要素。主题是关于建立鸟类保护区。

“很少有人去观鸟。许多人认不出珍稀鸟类，他们也不关心特殊的种类会不会飞到他们的国家。鸟类保护区是在浪费土地，而人们可以把这些土地用在别的方面。”

4. 从下列整理后的思考中，找出需要进一步考虑的要素。讨论的主题是学校的体育活动。

“只有那些想运动的人才去参加锻炼，其他的人可以自由选

择。人们认为体育锻炼对身体有益，使你变得更加健康，所以每个人都应该参加锻炼。如果只有少部分人愿意参加体育运动，那么还应该在昂贵的训练设施上花钱吗？”

5. 有了远距离摄影镜头，摄影师就能够在名人们发现不了的情况下给他们拍照。因此，这些人就没有隐私可言了。应该禁止使用这类照片，还是不论照片是怎样照的，人们都有权利看公众人物的照片？针对这个问题展开讨论，然后巩固你的思维。

6. ** 冰岛宣称他们国家主要靠渔业为生，而海岸水域捕鱼过度，因此它的领海要延伸到 50 海里。但是其它也在这些水域捕鱼的国家说，冰岛没有权利这样做。针对这个问题展开讨论，然后巩固你的思维。

7. 你认为是一个一个地单独交朋友好，还是加入一个团体好？针对这个问题展开讨论，然后巩固你的思维。

8. *在一场关于父母是否应当更多地干预学校的讨论中，两个人分别整理他们的思维如下：

A. “父母会用怎样的方式干预是不确定的。有些父母离学校太远，决不会对此有兴趣。它的好处是什么？少数家长可能干预过多。但是父母应该知道他们的孩子的情况。”

B. “干预是否意味着要了解学校发生的一切，或者对它施加影响吗？是否所有的父母都要进行干预，还是只有那些有兴趣的家长才去做？这样公平吗？父母对学校进行干预有什么优点？”

认为这两种整理过的思维哪一个是最好的？

2.9.7 请与他人讨论

1. 巩固应该尽可能的简单吗？
2. 巩固应该包括所有的观点，还是只包括最重要的观点？
3. 是否应该包括个人的观点，还是只去考虑全组都同意的

那些观点？

4. 巩固的目的是什么？

2.9.8 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

漏洞：“也取决于学生本身和学习的意愿”。

2. 参考答案：

漏洞：“一些家长需要帮助，但是另一些则不需要它”

3. 参考答案：

要点：“不关心”

4. 参考答案：

要点：“做他们想做的”

(其余略)

2.10.1 介绍

上面的事例说明了一个道理，不管你做什么事情，最后一定是有结果的，尽管这个结果可能不尽人意。我们思考问题也是这样的，只要你思考，你总会得出结论。这个结论也许不是你想要的，但它同样可以是确定的，比如，“我们不能解决这个问题”是一个确定的结论。如果最后得不到一个肯定的结论，很多有效的思维就会白白浪费掉。

有些人认为，只有某些问题存在确定的结论（问题、决定、计划、判断等）。本节的目的在于指出这样一个事实：每一次思维都会有一个结论，有意识的努力应该能够得出这样的结论。事实上，不是所有的情况都有正确的答案，但是他们能够得出确定的结论。例如，会议结束时得出这样的评论：“我们不能就这一问题达成一致。虽然没有答案，但是有一个确定的结论。”这个评论（没有确定的结论）本身就是一个确定的结论。意识到并强调这一点很重要。如果人们真的认为会没有结论，那么他们的思考很容易收不到任何效果。至少可以那么说，思考者会认为他们浪费了时间或者不能解决问题——而事实上这些都是有价值的结论。

本课的重点是得出一个确定的结论。最后的整体结论可能是没有结论，而没有结论本身就是一个结论。在练习中，总是会有这样或者那样的结论。这就是我们为什么在课文中提供许多不同类型的结论：理想、建议、判断、答案/解决方案、运用/行动的原因。这些只作为一个例子，使人们摆脱这样一种观念：对于一个问题来说确定的解决方案是唯一的。同样，课文中的建议——结论可以是肯定的、暂时的、可以改变的——使人们摆脱结论是唯一的这样一种观念。我们不能把这些不同类型的结论分个高低上下，而课程也不说明什么结论是好的结论，这样做没有实际的价值。

第一步有意识地提问：什么是结论？

最轻松的回答是，“没有结论”。不能允许出现这种观点。应

该努力去得出一个确定的结论。为了避免所有的结论都是教条的这一概念，课文介绍了暂时结论和可改变结论的可能性。最重要的问题是努力去找到结论，然后提出来。当然，我们必须意识到结论仅仅是那些一定思维的结论。最重要的事情是我们有意识地提问：什么是结论？

如果看起来难以给出一个确定的答案，那么可以参考不同类型的结论。

2.10.2 定义

结论是什么？

结论是思考所得出的结果。以下列出的就是一些不同类型的结论：

观点：关于一件事情的一个或多个观点，或看待事物的新方式。

描述：通过信息、想法和感觉去研究问题。

意见：基于事实、感觉、或者两者兼顾而做出的对事情的个人观点。

判断：根据一些原则进行的评价。

答案：解决问题的答案。

解决方案：针对提出的问题的解决方案。

操作步骤：运用一些思维方法（例如，AGO，C&S等）的结果。

行动：根据思考的结果直接采取的行动。

如果对于一个结论没有异议，那么这个结论就是肯定的。如果一个得到的结论看起来是最好的，但现在仍值得怀疑，那它就是不确定的结论。如果可以预见到新的信息或情况必然会使结论有所改变，那这个结论就是易变的。

但重要的是，我们要有意识地得出和表达结论。

2.10.3 范例

如果就“数学成绩好对大家重要吗？”这一个主题展开讨论。应该给出一个确定的结论。

例如，每个同学应该熟悉基础的数学，就像他们既能读又能写一样，但是没有必要也没有可能人人都成为数学家。这就是一个确定的结论。

2.10.4 原则

1. 任何思考都会有结论。
 2. “没有结论”也是一种结论。
 3. 重要的是，我们要有意识地得出和表达结论。
-
-

2.10.5 本节小结

本节的重点是得出一个确定的结论。最后的整体结论可能会是没有结论，而没有结论本身就是一个结论。最重要的问题是努力去寻找结论，然后提出来。当然，我们必须意识到结论仅仅是那些一定思维的结论。最重要的事情是我们有意识地提问：什么是结论？

2.10.6 自测题

1. 主题：学校的假期应该延长吗？

结论：“我们认为这是一个好主意。”

对此结论进行评价。

2. 主题：聪明、强壮、受欢迎或富有就最好吗？

结论：“这取决于你喜欢什么。”

对此结论进行评价。

3. 主题：你对学校的饮食有什么想法？

结论：每个学校各不相同。

对此结论进行评价。

4. ** 下列的结论属于哪一个类型的结论？

(1) “这个人不适合做我们的政治代表。”

(2) “目标是：快捷的交通，所有时候对所有人来说都相当便宜，成本低，对环境的坏处很少。”

(3) 如果轻微的病人住在医院附近的宾馆里，那么医院的成本就会降低。

(4) 我们对学生还在学校时就工作这个建议进行了一番研

究，已经考虑了可能的工作类型以及工作对学生、他们的学习和学校造成的影响，但是却不能得出明确的观点。

5. ** 下列结论有肯定的，有不确定的，有可以改变的。它们各是哪一种？

(1) 如果要控制通货膨胀，必须控制物价和工资。

(2) 对于他来说，放弃想当摇滚歌星的梦想，找一份普通的工作，似乎是最好的选择。

(3) 现阶段，把钱投资在铁路的现代化上要比用在建立机场上更有意义。

(4) 有个想法认为应该在小偷的额头上刺上标记，这样所有的人都能够认出他们。

6. 考试是让学生努力学习，并选拔出最好的学生继续深造的必要手段吗？思考一下这个问题，然后得出一定的结论。

7. 当年轻人不知道他们究竟选择什么工作的时候，他们能够很好的择业吗？思考一下这个问题，然后得出一定的结论。

8. 对团队协作（而不是一个人单干）的制度展开讨论，然后得出一定的结论。

2.10.7 请与他人讨论

1. 如果在同一次讨论中，不同的人得出不同的结论，会出现什么情况？
2. 结论是基于人们的讨论做出的，还是通过人们真正的感觉做出的？
3. 团队的结论比这组中个人的结论更加重要吗？
4. 好的和差的结论区别是什么？

2.10.8 参考答案

（注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。）

自测题

1. 参考答案:

这是一个确定的意见型结论（虽然它的背后可能没有多少思想）。

2. 参考答案:

这是一个确定的结论，但把它表述为“这里面本身就没有一个最好的”也许更好些。

3. 参考答案:

这个结论可能是正确的，但它回避了问题。即使有些学校的伙食好而有些学校的伙食差，仍然可以对两者加以比较。

4. 参考答案:

(1) 判断型。

(2) 操作类型（使用 AGO 思维方法进行分析）。

(3) 解决方案（医院成本问题）。

(4) 描述型（分析形势）。

5. 参考答案:

(1) 确定的结论。

(2) 暂时的结论。

(3) 可以改变的结论。

(4) 暂时的结论。

（其余略）。



交互
INTERACTION



前 言

CoRT1 讲述洞察力的问题，CoRT2 讲述组织的问题，而 CoRT3 讲述交互的问题。很多思维情形都涉及到其他人，这些情形包括辩论、争吵和谈判等等。在这些情况下，我们应该如何进行思考呢？

西方的很多文化建立在对立的体系上，对立的双方站在各自立场上，然后努力证明对方是错误的，这也是辩论的实质；CoRT3 讲述的交互思维是不同的。与 CoRT 思维课程的其他部分相一致，这一部分的重点在于建设性的思维。思维的目的在于达到一些目标——即要产生某种结果。要想赢得一场辩论也在于达到了某种目标——即要产生某种结果。为了赢得一场辩论而去辩论没有什么价值。CoRT3 课程的重点不是为了得分、证明某人错误，也不是为了赢得一场辩论。重点在于从争论或谈判中得出一些有用的东西。

我们大部分注意力都集中到了批判性的思维上，似乎它就是思维的唯一方面，甚至是最重要的方面。这非常危险，因为它让我们忽视了思维中更加有建设性的一面。批判性的思维虽然是思维的重要组成部分，但它毕竟只是其中某一个部分。这部分思维在 CoRT3 的课程里进行了特别的讲述。当然了，它在其他部分也具有重要的作用。例如，对行为结果的检验（C&S，参见 CoRT1）就是对建议的行动的一种无意识的评价。

在交互的情况下，思维者需要知道发生了什么。他必须掌握判断正确或错误的技巧。这是因为，思维者不仅可以使这些技巧，而且还可以教其他人使用它们，或者当它们干扰自己的思维时辨认这些技巧。

由于 CoRT3 思维的交互性，可以使用角色扮演的方法来达到交互的效果。这种角色性质的改变会给课程带来兴趣。

CoRT3 的一个目的是让读者学会如何清晰地把握一个正在

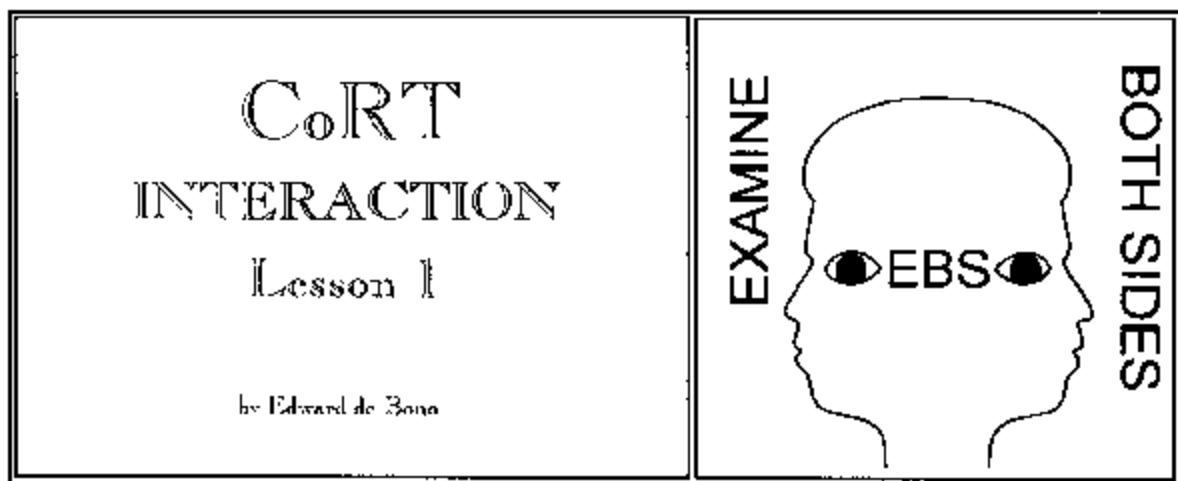
进行的辩论。思考者应该能够站在局外，客观地看待它；而不应该说“我是对的，你是错的”。应该鼓励读者观察一场辩论，就像在其他的课程里鼓励他们观察某种情况一样。这对于辩论的双方都是适用的。

有些人认为，CoRT3 中的课程比其他的 CoRT 课程要难，而其他一些人认为没有什么难度。他们的区别也许是因为第一类型的人倾向于把课程过分复杂化，寻找无懈可击的哲学分类，而其他的人更加教条化，接受了实用性框架的价值观。在整个 CoRT 课程中，给出清楚的例子比试图分清概念之间的区别重要得多。谈到思维，在它之中总会存在大量重叠和模糊的地方。准确地把握中心比试图从外部消除思维之间的模糊性更加有用。我们完全赞同读者遇到重叠地带的时候这样说，“把它作为这种类型的例子来看可能比较好，同样，也可以把它看作那种类型的例子。”

CoRT3 所讲的交互当然是 CoRT 六个思维课程的一部分。

爱德华·德·波诺

第一节 EBS (EXAMINE BOTH SIDES, 研究双方的观点)



要点:

站在对方的角度上看问题是很重要的；
EBS 与 OPV 虽然有重叠，但并不相同；
EBS 可以避免你毫无目标地辩论。

学习目的:

EBS (EXAMINE BOTH SIDES) 思维方法要求人们了解并研究问题的两面。即使是作为第三方，了解并研究对立双方的观点也是非常有意义的，或许能找到解决矛盾的有效途径。

问题:

2002年春节前夕，召开了一次由铁路系统和消费者代表参加的关于春运期间火车票价上浮的听证会。这次听证会受到了广泛的关注，因为这毕竟是“铁老大”头一次放下架子，与消费者平等地、面对面地坐在一起讨论与双方利益密切相关的问题。在此，我们不需去关注此次听证会的结果如何，我们应该想到的是，此次听证会的组织者是非常明智的。此前，对

于春运期间火车票价上浮这种做法，当事双方各持不同观点。“铁老大”似乎是满腹委屈，有一肚子苦水要倒，而消费者对此却是满腔愤怒和无奈，只能在口头上指责“铁老大”发“全国人民团圆财”。而听证会的组织者让矛盾的双方有机会坐在一起，互相倾诉自己的观点，互相了解并研究对方的观点，让双方都可以站在对方的角度上去看问题，这就为对立的双方互相妥协退让并求得一致创造了条件。当然，如果作为第三方的组织者对双方争论的问题有决定权的话，也可以在充分听取并研究双方的意见后做出公正的裁决。这是一次典型的EBS (EXAMINE BOTH SIDES) 思维方法的成功运用。你还能举出其他类似的事例吗？

3.1.1 介绍

EBS (EXAMINE BOTH SIDES) 思维方法要求人们了解并研究问题的两面。平时，我们想做到这一点并不是很容易的。如果我们每个人在遇到矛盾时都能站在对方的角度上，设身处地为对方考虑，这个世界上会少了多少矛盾和争执？即使是作为第三方，了解并研究对立双方的观点也是非常有意义的，或许能找到解决矛盾的有效途径。

本课的目的是：把EBS作为一种可以有意识地使用或探索的思考方法或工具。这与PMI思考法的使用很相似。我们也可以请某人对一个问题“做一个EBS测试”。

这一课比较关键，因为人们不太习惯于研究问题的两个方面。它看起来像一件明显的事情，实际上很多人也很自然地认为他们这么做了。但是，有多少人对方的观点研究得相当细致，从而可以能够吸收和运用对方的观点呢？这不是一件自然的事，因为在争论中，人们渴望证明自己的观点。他们认为自己是正确的，又何必去听取对方的观点呢？也许他们能够听辩论或法庭审判，但仍然不能从另外一个方面看待问题。另外，由于辩论中通常都会受到对手强有力的进攻，这样他们就没有时间或意图来研究对立方了。这就是我们必须付出有意识的努力来研究对方观点的原因。这种有意识的努力可以具体化为EBS (EXAMINE BOTH SIDES, 研究双方的观点) 的运用。

EBS (EXAMINE BOTH SIDES) 要求人们研究问题的两面。参与辩论的一方要研究对方的观点 (因为假定他清楚自己的观点)。也许有人会认为自己已经使用了 EBS 的思考方法, 但实际情况并非如此。EBS 意味着对另一方的观点给予足够的注意——意味着能够完全接受他们, 并可以站在对方的立场上进行辩解论证。

* 在辩解论证、意见不和、争吵或辩论中, 都有对立的双方。每方都认为自己是正确的, 而对方是错误的。例如, 从前人们就对地球的形状产生过争论, 有人认为地球是平的, 而另一些人认为地球是圆的。有些人认为, 地球是宇宙的中心, 而另外一些人争论说太阳才是宇宙的中心。有时候, 某个行业的工人要求提高工资, 而管理人员辩解说, 工资不能再涨了。

在这样的争论中, 人们通常忙于说出他们所想的东西, 并论证自己的观点为什么是对的关键所在, 但似乎从来不想听听对方的观点。

3.1.2 定义

EBS (EXAMINE BOTH SIDES) 表示研究双方的观点——意思是说, 争论的双方都应努力研究双方的观点, 如果要求他说出对方观点的话, 他就能够做到这一点。

3.1.3 范例

A、B 双方为学生休学的最低年龄是否应该提高一年而进行辩论。双方观点如下:

A 方观点

- (1) 现在的工作需要更多的教育;
- (2) 后来换个工作是必须的;
- (3) 更多的教育让人更快乐;
- (4) 它会导致失业。

B 方观点：

- (1) 很多学生对学校感到很厌烦；
- (2) 学生可以挣很多的钱，而不只是坐在教室里；
- (3) 学校教育并非对所有的工作都有帮助；
- (4) 早点学习如何工作可能更好一些；
- (5) 如果休学的最低年龄提高一年的话，就可能需要更多的学校和老师。

3.1.4 原则

1 如果要求 A 方作一个 EBS (EXAMINE BOTH SIDES, 研究双方的观点)，那么它应该能够说出 B 方确切的观点。同样，如果要求 B 方作一个 EBS，B 方也应该能够说出 A 方确切的观点。

2. 应该把 EBS 作为一种确定的思考方法，或者甚至是一种游戏来学习。任何存在两方面观点的问题均可以用来作为例子。EBS 与 OPV 虽然会有一些重叠，但它们并不相同，因为 EBS 是全面地研究问题的另一面，而不仅仅是其他人的观点。

3. EBS 思考法的作用很明显：在辩论时，它有助于人们赢得或者输掉一场辩论（如果你意识到对方确实拥有更好的观点）；有助于人们达成一致或者妥协。只是由于你从来没有倾听过对方实际上说了些什么，所以才会毫无目标地辩论。

3.1.5 本节小结

本节的目的是：把 EBS 作为一种可以有意识地使用或探索的思考方法或工具。这与 PMI 思考法的使用很相似。我们也可以请某人对一个问题“做一个 EBS 测试”。

3.1.6 请与他人讨论

你可以另找一个人，然后和他分别扮演A、B两种不同的角色。A角色支持问题的A面，B角色支持B面。然后，有意识地把两方进行调换，要求能够给出对方的观点（这样做的目的在于，他们至少应该提出对方前面已经提过的观点）。

从下列四道练习选一道来做。

1. * 有证据表明，抽烟对健康有害，能引起肺癌、慢性支气管炎、心脏病等。应该用法律来禁止吸烟，还是仅仅警告人们吸烟有害，但并不禁止人们抽烟？只有一部分人会因为抽烟而生病，而卷烟的税收有利于政府的服务。但是，每年死于肺癌的人是死于车祸的人的三倍多。

A方：认为法律应该完全禁止抽烟——表明为什么现行的制度不够好。

B方：反对制定完全禁止抽烟的法律——表明为什么现行的制度很好。

A方观点：

- (1) 实际上人们不知道抽烟的所有危害。
- (2) 如果周围没有香烟，人们就不会受到诱惑。
- (3) 人们并不真正需要吸烟——如果一个人从来没有吸过烟的话。
- (4) 现行制度不好——死亡率太高了。

B方观点：

- (1) 如果人们愿意，应该让他们自由选择是否要冒险。
- (2) 喝酒、开车、滑雪也都很危险——你不能禁止所有危险的事情。
- (3) 政府需要税收，不然的话，它们就会提高其他方面的税收。
- (4) 对危险进行更好的教育，尤其是学校教育，就已经足够了。

2. * 有人认为民族工业应该受到保护，免受外国的竞争。例

如，政府应该限制外国车进口的数量或进口鞋的数量。其他人认为，应该进行自由贸易，如果一个企业不能接受挑战，它就应该倒闭。

A 方：认为应该保护民族工业。

B 方：认为应该进行自由贸易，对进口不加限制。

A 方观点：

- (1) 如果允许自由贸易，就会带来失业和高失业率。
- (2) 从当地工人和民族工业上获得的税收就会减少。
- (3) 外国竞争常常是不平等的。
- (4) 外国工人常常受尽剥削。
- (5) 外国工人的生活水平通常很低。
- (6) 当民族工业正在走向现代化时，必须加以保护。

B 方观点：

- (1) 如果我们禁止进口，其他国家就会限制我们的出口。
- (2) 消费者不得不支付更高的价钱。
- (3) 消费者就会没有现在这样多的选择和高质量的商品了。
- (4) 应该由最好的制造者来进行生产。
- (5) 没有必要让一个终究要死亡的行业再多活一段时间。
- (6) 自由竞争有利于进步和实现现代化。

3. * 在有些国家，每天的电视节目都限定在固定的几个小时内播放。有人认为，这样人们就会花更多的时间去阅读、交谈和发展自己的业余爱好。在其他的国家，电视节目几乎没有间断。

A 方：减少电视的播放时间有哪些好处？这样做为什么是一件好事情？

B 方：反对用法律来对电视播放时间做出限制，人们应该随心所欲地看电视。

A 方观点：

- (1) 人们会更多地和他们的朋友、家人交谈。
- (2) 人们会发展自己的兴趣和成就，而不是被动地做类似的事情。
- (3) 广告会更少一些，买东西的压力也会小一些。

B 方观点

- (1) 如果人们不愿意，不必强迫他们看电视。
- (2) 不同的人想看不同的电视——体育、戏剧、新闻等等——这样，我们难以在两个小时之内满足所有的要求。
- (3) 从更长的电视播放时间上获得的资金可以让节目质量做得更好。
- (4) 人们会喝更多的酒，带来更多的麻烦。

4. * 住在乡村和住在城市，哪个更好？

A 方：主张住在乡村，反对城市生活。

B 方：主张住在城市，反对乡村生活。

A 方观点：

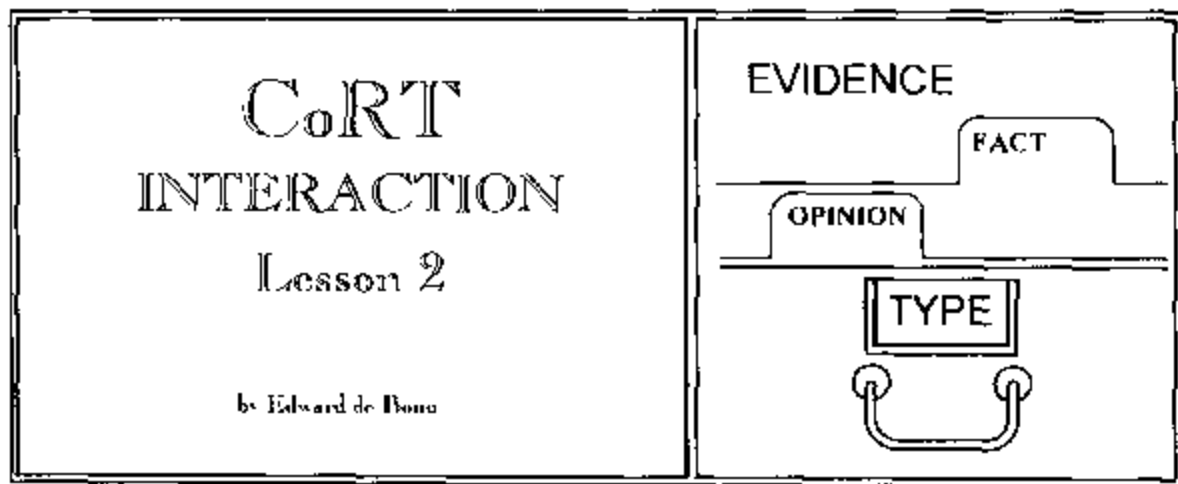
- (1) 更洁净的空气和更少的污染。
- (2) 价格更加便宜。
- (3) 人们更加友好。
- (4) 对孩子更好：田野、马、小溪等等。

B 方观点：

- (1) 乡村让人觉得无聊。
- (2) 在城里更容易找到工作。
- (3) 人们在城市里可以拥有更多的朋友。
- (4) 好的商店都在城市里。



第二节 证据的类型



要点：

- 什么是证据？
- 它都包括什么？
- 证据分几种类型？

学习目的：

本课的目的在于学会分析提出来的每一个证据，看看它是一个客观事实还是一个主观观点。

问题：

美国总统林肯早年曾当过律师。一次，他为一名被起诉有偷窃罪的被告人进行辩护。原告方的证人提出一条证据：他曾在某日夜间在月光下亲眼目睹被告人偷东西。林肯马上对这条证据进行反驳，他指出：那一日夜间并没有月光，所以证人不可能在月光下看到被告人的行动，因此证人在作伪证。林肯最终赢得了这场诉讼。

针对证人的证言，林肯也提出了自己的论点：证人在作伪证。为了证明这一点，他提出了两个论据：一、那一日的夜间并没有月光。二、证人不可能在月光下看到被告人的行动。这两个证据，哪个是客观事实，哪个是主观观点？

3.2.1 介绍

我们在上中学时曾学过写议论文，议论文的三要素是论点、论证、论据，论据实际上就是支持论点的证据。只要我们提出一个观点，就必须证明这个观点，也说是说，要寻找支持这个观点的证据。为了使这个观点更有说服力，就必须分析寻找出来的每一个证据，确定这些证据对观点的价值。要想做到这一点，首先得为证据分类，确定它们是主观的还是客观的。

“证据”是包括观点、论点、想法、思想、支持等等一个个普遍的词汇的、用来表示一种观点的论据。本课讲述的是证据本质和类型。我们对证据有一个非常简单的分类：客观事实和主观观点，但并不是说只有事实才是有效的证据，而观点就不是有效的证据。有时会出现这样的情况：有些事实本身是正确的，但如果断章取义，或者究其细枝末节时，错误就酿成了。有些情况下也必须依赖其他的观点（例如，人们喜欢的、相信的或需要的东西）来证明自己的观点。

本课的目的在于学会分析提出来的每一个证据，看看它是一个客观事实还是一个主观观点。事实包括普通的事实、个人的经验、普遍的经验、已经发生过的真实情况，是客观的。观点包括普通的观点、感觉、偏见、信仰和猜测，是主观的。任何主观的东西都是观点；任何客观的观点都是事实。

我们把证据分为这样两种类型，其主要目的是让读者可以更加真切地站在中立的立场上来看待证据（比如，看它是什么，他们是否互相协调）；第二个目的是因为事实和观点实际上是两种不同类型的证据。由于事实具有普遍的实用性，所以在这样的范围内才会被每个人接受。因此，我们的重点一是检查事实是否正确，看它是否被正确地使用；二是检查观点是否个性太强，从而不具有普遍的实用性。另一方面，要表明一个观点错误，或者改变一个观点，都非常困难。从哈佛大学所做的一个实验中我们知道，思考的偏差80%是由理解偏差引起的。不同的人有不同的观点。产生偏差的原因正在于此。自然过程几乎没有偏差。看起来努力要做的事是检查事实是否正确，使用是

否正确。观点必须具有普遍的实用性。另一方面，要表明一个观点是错误的或者改变它是非常困难的。或者，换个说法，你可能经常听说这个专家有这样的观点，那个专家有那样的观点。他们的观点不一致，那么谁是专家呢？他们得出与事实不相符的观点，尽管他们被称之为专家。

有时候，人们认为是事实的论据可能实际上只是观点，能够做出这种区分非常有用。在实践中，对事实需要核对，对观点需要注意。

*你是如何支持你的观点的？另外一方是如何支持他的观点的？每一方都需要用证据来支持他们的观点，而这种证据有各种各样的类型。无论这些证据如何五花八门、千奇百怪，从总体上都可以分为两类：主观观点和客观事实。

3.2.2 定义

证据是为论点服务的，目的是证明论点的正确性，所有的证据都可以分为以下两类：

1. 主观观点：它包括一般的想法、感觉、偏见、信仰和猜测。
2. 客观事实：包括客观世界中已经发生的现实、个人经验、普遍经验和实例。

主观的观点有时候和客观事实一样有效，有时候事实却不得其所。重要的一点是把事实与观点区分开。

3.2.3 范例

星期天商店应该营业吗？

主观观点：

- (1) 逛商场是一种享受，人们想在周末拥有这种快乐。
- (2) 人们就不会去教堂了。
- (3) 大部分人喜欢在每周的空余时间逛商场，而不是在忙

的时候逛商场。

(4) 商店可以挣更多的钱。

客观事实：

(1) 很多人平时都在工作，没有足够的时间逛商场。

(2) 商店的工作人员就不能和他们的家人共度周末了。

(3) 有些人站在宗教的基础上反对星期天逛商场。

(4) 很多商店晚上很晚才关门。

(5) 商店星期天不开门，人们照样能够完成所有的购物。

3.2.4 原则

1. 这种简单的分类应该是“粗略而现成的”，没有必要做出细微的哲学上的区分。会有一些边缘性的情况，因为有些东西既可以划分为事实，又可以划分为观点（比如，“这个司机差点儿出了事故”，事实：他把车开到了距离界线有两英寸的地方；观点：它也许正好撞上了——但是据我所知，他是一个出色的司机，撞了也根本没有危险）。应该避免这种边缘性的情况，简单的检验方法是：如果它真的发生了，它就是事实。

2. 事实被认为是真正发生的事件。这包括通常的数据和图表，但也包括实际的经验（例如，“昨天我经历了一场撞车事件”就是一个事实）。但是，对经验的解释也可能是一种观点（比如，“我非常幸运，没有在车祸中丧生”）。本节不想就“证据”这个问题作哲学上的讨论，也不想对其作细致的哲学式的区分，只需记住：如果它是主观的，它就是一种观点，如果它是客观的，它就是一种事实。这会让你在寻找证据时方便很多。

3.2.5 本节小结

本节的目的在于学会分析提出来的每一个证据，看看它是

一个客观事实还是一个主观观点。事实包括普通的事实、个人的经验、普遍的经验 and 已经发生过的真实情况，是客观的；观点包括普通的观点、感觉、偏见、信仰和猜测，是主观的。任何主观的东西都是观点；任何客观的观点都是事实。

3.2.6 自测题

1.*有人提议修造一条高速公路，但它会破坏一些城镇和农田。下面提出的争论就是有关同意和反对的意见。你能把争论中的观点和事实区分开吗？

(1) 我反对让高速公路遍布整个国家，破坏美丽的乡村。

(2) 建造高速公路的成本会达到每公里 400 多万美元。

(3) 高速公路会带来新的工业，因此可以为这个地区的人提供更多的就业机会。

(4) 如果不建造这条高速公路，三年之后，交通会变得很拥挤，行车就会变得很困难。

(5) 我认为追求更快的速度总是有害的。

(6) 每个人都知道，高速公路总是有助于处在它的终点的人，而不是沿线的人。

(7) 我问了十个人对高速公路的意见，没有一个人赞同。

(8) 四十二幢楼房和八百英亩地将会被破坏掉。

(9) 我认为那些美丽的城镇是独特的，应该得到保护。

(10) 规划者获得了计划的报酬，所以他们总是企图建造一些不必要的路。

看着列出的要点，判断哪些是事实，哪些是观点。或者，对他们进行分类。我们建议，在练习 1 中，下列要点应该被看作事实：(2)、(6)、(7)、(8)。

2. * 很多国家强制男青年在离校之后服兵役。你认为这是一个好的想法吗？

A 方论点：从当事人和国家的角度来看，同意服兵役的观点。

B 方论点：反对所有的男青年都必须服兵役的观点。

A 方论据：

- (1) 所有的年轻男性都受到了军事训练。
- (2) 如果不强制服兵役，军队里就没有足够的自愿者。
- (3) 它对年轻人有好处——给他们一些纪律的约束。
- (4) 这是介于学校和社会生活之间的一个很有用的联系纽带。

B 方论据：

- (1) 服兵役中断了教育（如果想进一步深造的话）。
- (2) 服兵役非常枯燥。
- (3) 这是人生非常重要阶段的浪费。
- (4) 有些人十分不适应军事生活，这种生活会毁掉他们。

3. * 大车使用更多的汽油，同时占用了更多的马路。应该对超过一定尺寸的车征收一种特别税吗？

A 方论点：赞同征税的观点。

B 方论点：反对征税的观点。

A 方论据

- (1) 大车浪费汽油，不应该鼓励。
- (2) 大车对马路的破坏更多。
- (3) 拥有大车的人有能力支付税收。
- (4) 大车在事故中造成更大的破坏。
- (5) 需要更多的钱来维修道路。

B 方论据：

- (1) 富人总是支付更多的税收。
- (2) 大车的主人总是支付更多的汽油税。
- (3) 大车对经济的贡献更多。
- (4) 如果人们停止购车，就会产生失业。
- (5) 税收已经太多了。
- (6) 这对人们的征税选择不公平。

4. * 有这样一些组织，它们让人们在它们喜欢的任何时间工作，只要他们工作的总时间一样，且完成了工作。

A 方：赞同弹性的工作时间制度。

B 方：反对弹性的工作时间制度。

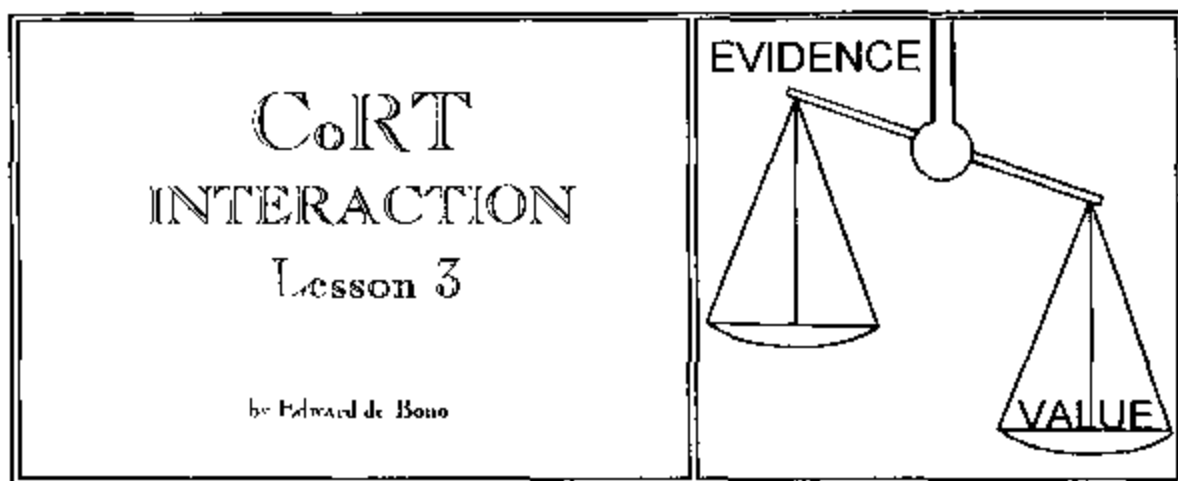
A 方论据：

- (1) 人们有不同的生活方式。
- (2) 各家有不同的需求（比如学校里的孩子）。
- (3) 有人早上的工作效率高，有些人不是。
- (4) 人们会更加努力工作。
- (5) 人们喜欢对自己的生活有更多的控制。

B 方论据

- (1) 这会造成混乱。
- (2) 人们会欺骗别人，不能把心思放在工作上。
- (3) 人们互相交流就会变得比较困难。
- (4) 有些事情必须要集体协作才能完成。
- (b) 照明和取暖会浪费更多的钱。
- (6) 安全将会成为一个问题。

第三节 证据的价值



要点：

如何评估证据的价值；

核心证据是一个观点成立与否的关键。

学习目的：

我们提出论点，还要说服其他人接受这个论点，唯一的方法就是寻找充足有力的证据。你可能为你的观点找出很多的证据，但哪个是最有力的呢？这就需要我们用一种有意识的方式检验证据，评价它的价值。

问题：

在上一节的例子中，两个证据哪一个是核心证据？

有个人胸口发闷，怀疑自己得了心脏病，于是他来到了医院。医生在询问了他的病情后，让他去做个心电图。当结果出来后，医生肯定地对他说：“你的心脏没有问题，我想你可能是胃部的毛病，我建议去消化科看一看。”

在这个例子中，支持医生结论的核心证据是什么？

3.3.1 介绍

在林肯为告人辩护的例子中，他为自己的论点提出了两个证据：一、某日夜间没有月光；二、原告方证人不可能在月光下看到被告人偷东西。进而证明自己的论点：原告方证人在作伪证。

这一节讲述辩论中支持本方观点某一特定证据的价值。我们知道，在刑事案例中，有一个支持整个案例的“核心”证据。这种方法也可以应用在争论的场景：并非说过的每一件事都同样重要。没有找到辩论的核心点，大部分时间就会浪费在对细小甚至无关方面的追逐和争论之中。人们非常倾向于处理一个熟悉的观点，因为答案是已知的。

本节研究的是支持论点的某一特定证据重要性的问题，这种重要性叫做价值。我们提出了三种类型的价值：

核心证据：所有观点依赖的中心点或核心点。如果核心点被击垮了，观点也就不攻自破了。

强证据：能够给论点以强有力的支持，但是没有强证据，观点也不会受到破坏。当然值得考虑。

弱证据：看起来可能重要或者很真实，但实际上没有什么帮助，可以被忽略。

本节的目的是：用一种有意识的方式检验证据，评价它的价值。这种分类实际上是主观的，但这没有关系，只要读者能够对自己的分类说明理由就行。因此，挑选出不同核心点的读者必须证明它作为核心点的正确性。本节只讨论明确的证据，不讨论没有明确表达出来的暗含证据。我们还应该努力去找出强证据。它们是真正需要我们考虑的要点，即使他们不是真正的核心点。同样，在重要的要点没有处理完之前，弱的观点可以被忽略掉。

也许会有一个或更多的核心证据，但是我们必须努力降低这个数目，因为不可能每一个都是核心点。检验方式是：如果这个要点被人忽略的话，观点会发生怎样的变化？

把这一节的思考方法应用于人们的思维时，会非常有用。当一个人提出一个观点的时候，知道它的核心点、强点和弱点非常有意义。在对它们进行分类的时候，人们会发现强的论点要比期望中的少一些。

3.3.2 定义

* 在争论中，每一方支持本方观点证据的作用并不完全一样。有些证据给予论点以强烈的支持，但是有些证据的价值可能就小得多。出于实用的目的，我们可以用下列方式来考虑证据的价值：

核心证据：所有的观点取决于核心点，就像拱门倚仗拱心石一样。如果核心点被击垮了，观点也就不攻自破了。

强证据 能够给非核心论据的论点以强烈支持的证据。如果没有很强的证据，观点的说服力会减弱，但不会受到破坏。

弱证据：弱证据对论点没有什么帮助。如果把它拿走，对论点也没有什么损害。

3.3.3 范例

1. 学校应该有考试吗？对此提出了以下的观点：

(1) 老师们发现，如果他们心里记着有个考试的话，他们可以教得更好。(强)

(2) 考试引起很多麻烦。(弱)

(3) 如果一个学校习惯了考试，它就会接着考下去。(弱)

(4) 如果有考试，学生就会更加认真地对待课程，实际上也会更加努力学习。(有利的核心点)

(5) 学生们只学习通过考试必需的东西，而不会学习其他东西。(强)

(6) 有些课程非常难以考试。(弱)

(7) 对于那些不为考试而学习的学生来说，考试对他们来说不公平。(有害的核心点)

(8) 大部分学生不喜欢考试。(弱还是强?)

2. * 对富人征收更高税收，有人支持有人反对，对下列每一观点，找出它是核心、强或弱的论据。

(1) 富人一定希望对社会做出更大的贡献。

(2) 穷人看见富人随意花钱的时候，就会感觉到社会毫无公平可言。

(3) 大部分财富最终来自于其他人的工作。

(4) 社会要求公平，贫富差距不应太大。

(5) 不管税收如何高，富人总有钱来支付它们。

(6) 如果所有人上缴的税相同，从富人身上收取的钱实际上没造成什么不同。

(7) 对富裕的嫉妒不是建立在公正的基础上的。

(8) 如果税收太高的话，人们就没有了努力工作或投资的动力，而社会整体会受到损害。

(9) 富人花出他们的钱，因此给其他人提供了就业机会。

(10) 富人使用道路、治安服务和社区服务并不比别人多，他们为什么要支付更多的钱?

(11) 对富人征收高额税收既没有鼓励富人，也没有鼓励穷人努力工作。

(12) 请你把它们分为核心、强或弱三种不同类型的论点。

下列分类可作为建议(但是可以做一些改动):

核心证据: (1)、(11)

强证据: (2)、(3)、(6)、(7)

弱证据: (4)、(5)、(8)、(9)、(10)

3.3.4 原则

1. 不论对待他人的还是自己的观点，要努力寻找支持这些观点的证据。
 2. 对这些证据的价值要做出准确的评估。
 3. 核心证据是关键，如果核心证据不成立，观点也不成立。
 4. 一个观点不可能有太多的核心证据，检验是否是核心证据的方法是：去掉这个证据，观点还成立吗？
-

3.3.5 本节小结

把这一节的思考方法应用在人们的思维时，会非常有用。当一个人提出一个观点的时候，知道它的核心点、强点和弱点非常有意义。在对它们进行分类的时候，人们会发现强的论点要比期望中的少一些。

3.3.6 自测题

1. * 应该有电影审查制度，还是各个年龄段的人都可以随意看他们所喜欢的任何电影？

A 方论点：支持电影审查制度，反对完全自由地观看电影的观点。

B 方论点：反对电影审查制度，支持完全自由地观看电影的观点。

A 方论据：

(1) 如果完全没有审查制度，人们就会为了金钱，随意拍出恐怖电影。

(2) 年轻人会受到惊吓或影响，而经验更多的年长者会把它当作无聊的东西加以排斥。

(3) 虽然高深的人可以很冷静地观看一部有害的电影，其他人却不能。

(4) 人们保护自己免受毒品、道路事故、电击等的伤害。为什么要拍出有害的电影？

B 方论据

(1) 没有人强迫你去看电影。

(2) 如果你开始审查这些东西，很快就会审查所有的东西。人们就会生活在一个宪兵国家。

(3) 没有人会观看影响他们的电影。

(4) 过一段时间后，人们就不再害怕而变得无动于衷了。

2. 有这样一种建议，应该在有过危险驾驶的司机的车上漆上黄黑相间的条纹，这样其他的司机就可以小心地避开他们。

A 方论点：支持黄黑相间的条纹的做法，表明它为什么是一个好的想法。

B 方论点：不支持黄黑相间的条纹的做法，表明它为什么不会有用，或者它为什么会产生有害的影响。

A 方论据

(1) 其他的司机就会避开他。

(2) 它就好像被推上法庭一样——人们会对自己的车身上有条纹感到羞耻。

(3) 这种影响比罚款或短期徒刑持续更长时间。

(4) 车子看起来变得很难看，这也是一种震慑。

B 方论点：

- (1) 有些人会认为这是一种区分的标记，努力去“争取”这种条纹。
- (2) 拥有条纹的人会感觉他们拿到了可以危险驾驶的执照。
- (3) 如果这个司机第二次被抓住，会有什么后果。
- (4) 晚上也应该能够看见条纹。

3. * 人们认为，为了找到治疗疾病的方法，有时候在医学研究上对活的动物进行试验（猫、狗、野兔、几内亚猪）是必要的。这些试验可能对这些动物造成损害。

A 方论点：反对在医学试验中使用动物的做法。

B 方论点：支持医学研究在必要的时候使用动物进行实验的观点。

A 方论据：

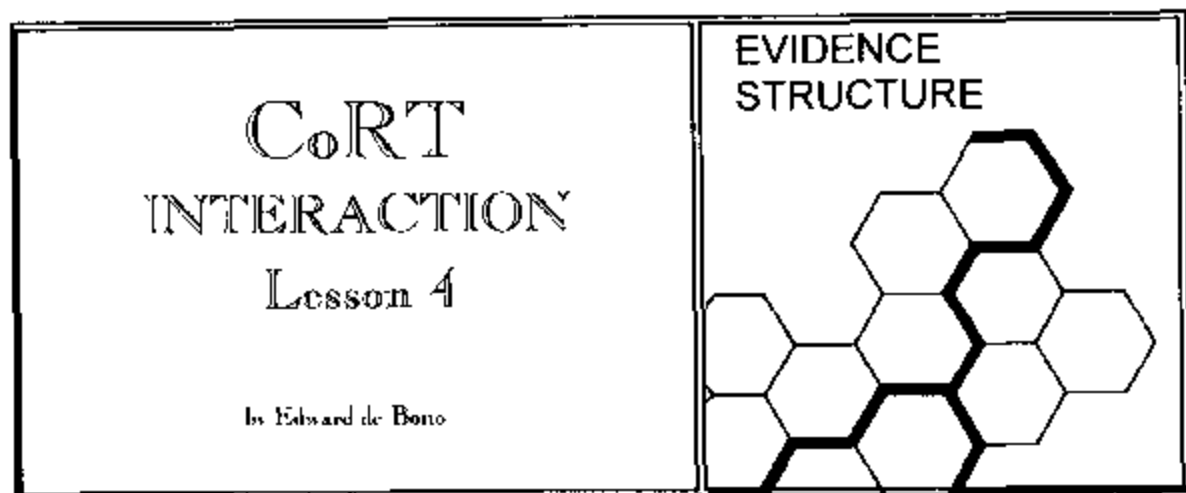
- (1) 有些试验看起来非常残忍，而我们无法解释为什么要给那些动物带来这些伤害。
- (2) 应该努力找到其他方式来作研究。
- (3) 动物没有自卫能力，完全在我们的掌握之中。
- (4) 对许多疾病的理解不是来自于对动物的研究，而是来自于对人类自身的观察。

B 方论据：

- (1) 大部分人把动物杀了吃肉——而研究可以帮助更多的人。

- (2) 有些试验（比如疫苗测试）不可能在人身上进行。
- (3) 只要不是毫无目的地伤害动物，那么使用动物进行实验就是合理的。
- (4) 我们必须同时看到人类患病时的苦难，而不仅仅是试验中动物的痛苦。

第四节 证据的结构



要点：

- 独立的证据
- 不独立的证据
- 证据链

学习目的：

本课的重点不是对证据分类，而是拆开这个证据依赖的结构。换句话说，为了把一个观点分类为不独立的或独立的部分，你必须努力去发现它依赖于什么。如果发现一个观点没有可以依赖的东西，那么这个观点就是“独立的”。

问题：

- 在林肯辩护的例子中，这两个证据的结构是怎样的？
- 在上一节医生的案例中，证据的结构又是怎样的？

3.4.1 介绍

古埃及人建造了雄伟壮丽的大金字塔。此前，他们必定先做好了计划，确定了它的结构，然后才能按部就班地逐步建造成功。很难想象在没有确定大金字塔的结构前，埃及人就会东一堆西一块地随便堆砌石头，若真如此，大金字塔不知会变成什么样子，更大的可能是根本就没有大金字塔了。我们提出一个观点并证明它的过程就好像在建造一座金字塔，用来做塔尖的那块石头就是论点，其他的石头都是证据，是为塔尖服务的，是它的基础；只要塔尖不安放上去，金字塔就不能算建成。要想把塔尖安放好，必须先把下面的石头摆好。我们想论证自己的观点时也必是这样，必须首先把证据组织好，也就是说必须先确定证据的结构，看它们运用在论证过程中的什么地方最合适。充分发挥证据的最大效能是证明一个观点的最有效手段。

本课讲述证据使用的方式，看它们如何组合在一起。这里给出了两种简单的分类：不独立的证据和独立的证据。不独立的证据依赖于其他的证据。在争论中，一个观点依赖于其他观点，而其他观点又依赖于另外的观点，这样就形成了一条由观点组成的证据链。在这个证据链的最低层，是一些被认为真实或者假定为真实的观点。在分析辩论时（或者阅读一本图书或听一个演讲），研究一个观点建立在什么基础之上非常有用。例如，最后我们可能会发现，几个非常有道理的观点依赖于一个还没有被证实的假定。有时候，证据链很长，一个依赖着另一个。有时候，只有一个观点依赖于另一个观点。

有些证据独立存在，但是另外一些依赖于其他证据。例如，“房间里很冷”可能依赖于“暖气已经关了”，接着又依赖于“停电了”，接着又依赖于“发电站没有煤了”，最后依赖于“煤矿工人罢工了”。这种事情在争论中很容易出现。

本节的重点不是对证据分类，而是拆开这个证据依赖的结

构。换句话说，为了把一个观点分类为不独立的或独立的部分，你必须努力去发现它依赖于什么。如果发现一个观点没有可以依赖的东西，那么这个观点就是“独立的”。

对于查找这个观点链的人来说，这可能只是对失败的承认。重点不在于对证据进行分类，而在于在辩论中对依赖的结构有一个清楚的认识。

课程的目的在于：研究证据的结构——证据结合在一起组成观点的方式。

最简单的进行方式就是重复论据，然后问为什么。这揭示了第二个层次，然后以此类推。

*前面我们研究过在辩论中使用的证据类型（事实、意见），也讨论过证据的价值（核心、强、弱）。下一步就是看这些证据是怎样放在一起的，也就是说证据的结构如何。

3.4.2 定义

证据从结构上可以分为两类：独立的和不独立的。

不独立的：辩论中使用的许多证据是不独立的。那也就是说它取决于另一条证据，而这里的“另一条证据”有时是已知的，有时是假定的，或者即使该证据没有给出就早已被接受了。一些不独立的证据依赖于其它证据是否正确或者是否已被接受。

独立的：当证据看起来不依赖于别的东西，而是独立存在时，那么它就是独立的。

独立的证据必须经受它本身正确性的挑战。但是有了独立的证据，你就能质疑依赖它的那些证据的合理性了。

3.4.3 范例

是把聪明的孩子送到特殊学校读书，还是送到普通学校读书？

那些赞成应该送到特殊学校的人认为，聪明的学生在特殊的学校能学到更多的东西。

这种论点依赖于下列几点：

- (1) 课程可以快速进行。
- (2) 同学可以在相同起点上相互竞争。
- (3) 他们可以有特殊的老师。

最后，一条独立的证据：

这种特殊的学校已经办得非常成功。

事实上，这个例子中所有的证据都是建立在一个假定基础之上——即学校最重要的任务是教学。

3.4.4 原则

1. 在分析一个观点的证据时，我们应该认识到哪些观点是互相依赖的，哪些观点是独立存在的。证据链的分析对确定观点的正确与否很重要。

2. 有时候会发生这种情况，证据依赖于某些虽然已经暗示，但没有实际说明的假定。这种假定可以被提炼出来加以检验。例如，“为了获取食物，必须杀死一些动物”这个陈述依赖于这个假定：我们从动物身上得到的食物不能从别的地方得到。对于这样的假定，我们要有足够的注意。

3.4.5 本节小结

本节的重点不在于对证据进行分类，而在于在辩论中对依赖的结构有一个清楚的认识。课程的目的在于：研究证据的结构——证据结合在一起组成观点的方式。

3.4.6 自测题

这里我们能建立起的是证据的结构，仔细地检查一下什么证据依赖于另外一个证据。在大多数情况下，你可能会发现，你有一些前提假设已经被认可。

1.* 有些工作没有意思，比如，修下水道或拣垃圾。其它的工作，比如像采矿，既没有意思又危险。人们认为，从事此类工作的人所得的报酬应该与那些从事更为艰辛但却更愉快工作的人（比如，教师、医生等）一样。如果赞成下列提出的论点，你能指出哪个观点依赖于另一个观点吗？

- (1) 社会决定这些工作由谁来做。
- (2) 可以通过提高煤价等方式积累资金。
- (3) 做这类没有意思的工作，没有人会感到愉快。
- (4) 如果这些工人罢工要求更高的工资，后果会非常严重。
- (5) 因为工作既没有意思又危险，所以应该用足够的报酬来补偿他们。
- (6) 如果高的报酬能够吸引更多的人就更好了。

做第一个练习，参照给出的练习要点，看看哪些论据存在依赖关系。然后分析各个观点和它们的相互依赖性。我们给出以下的提示：(6) 依赖于 (5)，(5) 依赖于 (4) 和 (3)；(4) 依赖于 (1)；(2) 依赖于 (5)。

2.* 应该由妇女自己来设计面向女性消费者的广告吗？

A 方：赞成的论点

B 方：反对的论点

A 方论据：

- (1) 女性更清楚哪些东西能够吸引女性。
- (2) 女性会更加集中于产品而不是产品用户上。

(3) 作为产品的用户，女性知道什么东西最具有吸引力。

(4) 女性将会避免像男广告商那样屈尊俯就。

B 方论据：

(1) 因为她们可能非常了解产品，女性将不会使用这种类型产品，而它会吸引那些还没有使用过的人。

(2) 女性不能客观地看清自己，而男性能够。

(3) 因为你知道主题，所以它不会让你在做广告的时候更加熟练。

(4) 女性只注意那些适合她们个人的东西，而对于其他女性来说，可能没有这么大的吸引力。

3.* 一个商人被绑架了，绑架者索要两百万美元的赎金。警察认为，如果给钱那将会有更多的绑架案；如果不给钱，那么这个商人将会被绑架者杀害。

A 方：赞成支付赎金的论点

B 方 反对支付赎金的论点

A 方论据：

(1) 如果不支付，他会被杀害。

(2) 最好先支付赎金，然后再设法找到绑匪。

(3) 可以从利润中提取这笔钱，或者提高产品的价格。

(4) 如果这个人被杀了，绑匪将会再次试验——认为他们下次就可以得到钱了。

B 方论据：

- (1) 如果支付赎金，就会有更多的绑架案。
- (2) 绑匪就可以没有限制，从而不停地索要更多的钱。
- (3) 除了拒绝支付赎金以外，没有其他防止绑架的方法。
- (4) 拥有这些钱，绑匪可以策划更多的绑架案。

4. * 突然间，人们可以改变婴儿的性别了，这样一对夫妇就可以决定要儿子还是要女儿了。这将会带来许多后果，是否应该允许这种行为？争论随之而起。

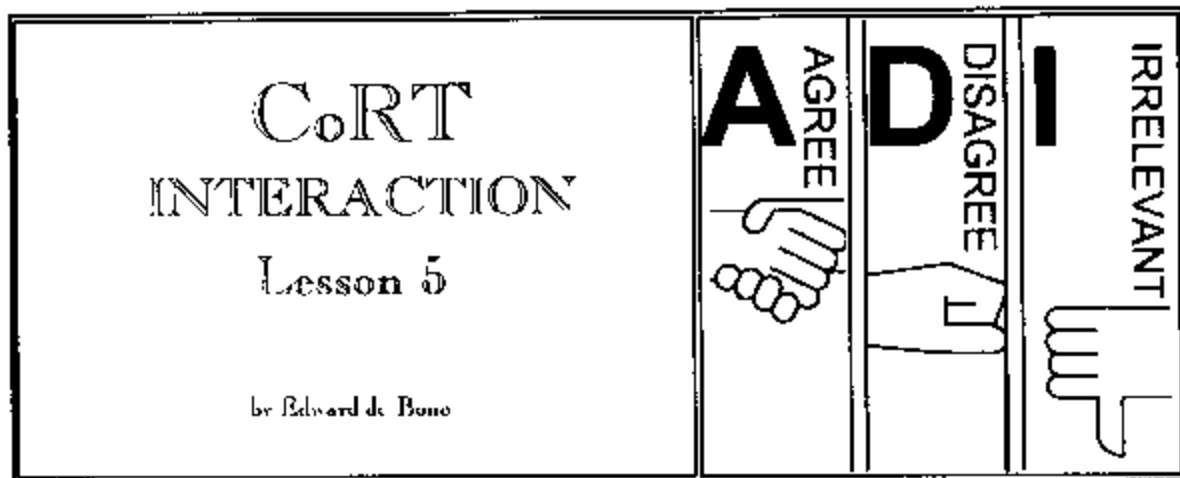
A 方：反对允许这种新技术的论点。

B 方：赞成利用这种科技允许夫妇选择他们孩子性别的论点。

A 方论据：

- (1) 男孩和女孩的比例会出现不平衡，这很危险。
- (2) 最好任其自然。
- (3) 如果被使用了，政府会试图把它用于特定的目的——来繁殖更多的士兵等等。

第五节 ADI：相同点、对立点、不相关点



要点：

对立双方的观点总是排斥的这种想法是不正确的。

FBS与ADI的区别在于：ADI可以应用于对手的全部观点，也可以适用于主要观点，通常应用到主要观点更加方便；而FBS包括了对方的全部观点，甚至超出对手表明观点，因为你能在其中进行角度的切换，并且对相同点和不同点不作区分。

学习目的：

如果想研究对立双方的观点，ADI是一种非常有效的工具，该工具能清晰地勾划出对立双方观点的相同点、对立点、不相关点。

问题：

2002年春节前夕，召开了一次由铁路系统和消费者代表参加的关于春运期间火车票价上浮的听证会。这次听证会受到了广泛的关注，因为这毕竟是“铁老大”头一次放下架子，与消费者平等地、面对面地坐在一起讨论对双方利益密切相关的问题。在此，我们不需去关注此次听证会的结果如何，我们应该想到的是，此次听证会的组织者是非常明智的。此前，对于春运期间火车票价上浮这种做法，当事双方各持不同观点。“铁老大”似乎是满腹委屈，有一肚子苦水要倒；消费者对此却是满腔愤怒和无奈，只能在口头上指责“铁老大”发“全国人民团圆财”。而听证会的组织者让

矛盾的双方有机会坐在一起，互相倾诉自己的观点，互相了解并研究对方的观点，让双方都可以站在对方的角度上去看问题，这就为对立的双方互相妥协退让并求得一致创造了条件。当然，如果作为第三方的组织者对双方争论的问题有决定权的话，也可以在充分听取并研究双方的意见后做出公正的裁决。这是一次典型的EBS (EXAMINE BOTH SIDES) 思维方法的成功运用。你能分析一下对立双方所持观点的相同点和对立点吗？

3.5.1 介绍

在2002年春节前夕召开的春运期间火车票价上浮的听证会上，铁路系统的代表和消费者的代表是矛盾的双方，但他们所持的观点却并不是完全对立的。双方相同的观点有：一、春运期间客流量激增给铁路系统和消费者都带来了很多的麻烦。二、双方都认为应该采取措施改善这种状况。双方不同的观点是：一、铁路系统认为春运期间火车票价上浮能缓解这种状况而消费者认为不能。二、消费者认为铁路系统的做法纯粹是追求经济利益而铁路系统认为不是。

在第一课EBS中，我们已经认识到作为对立的双方了解并研究对方的观点或者作为第三方了解并研究对立双方观点的重要性，但如何研究对立双方的观点呢？这就要用到ADI这种思维方法。

ADI (AGREEMENT, DISAGREEMENT, IRRELEVANT) 思考法是EBS (EXAMINE BOTH SIDES, 研究双方的观点) 思考法很自然的延伸，但是它更加具体。EBS用来检验思考对方的观点，意思就是你能站到对方的角度去看问题，发现另外一方是什么样的。而ADI用来清晰地勾划出双方的相同点、对立点、不相关点。实践中，ADI不必包括争论的全部——它可以只挑选出主要的相同点或对立点。

人们在辩论中很容易假定，对方所说的一切都是错的，因此必须加以反对。它让任何形式的妥协或者协调变得很困难。

ADI的目的是提供一种工具，该工具能清晰地勾划出相同点、对立点、不相关点。这确实需要你努力寻找和对手观点的

相同点，不同的地方同样可以用一种确定的方式勾划出来。最后，也可以确定出不相关点，这样它们就不能干扰思考的正确进行了。现在如果让我们来看看许多国际间的争论，只要他们运用 ADI 方法，确信这些争论都能解决，我们可以分析许多国际事件，会发现其中许多争论都是逗留在一些不相关的事情上。

你们可以如同做一个 PMI 测试一样，做一个 ADI 测试。这意味着首先列出相同点，如同做 PMI 一样列出优点；然后列出对立点如同 PMI 中的缺点；最后列出不相关点如同 PMI 中的兴趣点。实践中，ADI 可以应用于对手的全部观点，也可以适用于主要观点。通常，应用到主要观点更加方便。而 EBS 包括了对方的全部观点，甚至超出对手表明的观点，因为你能在其中进行角度的切换，并且对相同点和不同点不作区分。

在政治斗争中，人们通常要么相信要么假定对方所说的一切都是错误的。人们已经习惯于保持不同的观点。但是，它让任何形式的妥协或者协调变得很困难。把注意力直接集中于相同点和不同点，有意识地运用 ADI 思考法就可以解决这个问题。

应该把 ADI 思考法作为一种确定的思考方法甚至一种游戏引入到学习中，不要给它的作用附上太多的哲学味。

3.5.2 定义

*那种认为辩论中的双方观点总是相互排斥是不正确的。通常，他们在某些观点上意见不一，而在其它的一些观点上则又互相一致。还有一些毫不相干的观点。有必要通过做一次 ADI (AGREEMENT, DISAGREEMENT, IRRELEVANT) 测试，努力去发现双方的相同点、对立点和不相关的观点。

A (AGREEMENT) - 相同点 (两方都同意的观点)

D (DISAGREEMENT) - 对立点 (两方互不同意的观点)

I (IRRELEVANT) - 不相关点 (不相关和无关紧要的地方)

使用 ADI (AGREEMENT, DISAGREEMENT, IRRELEVANT; 相同点、对立点、不相关点) 思考法进行分析的时候，应该分别在

A、D 和 I 下面列出要点来。

3.5.3 范例

1. 应该有特定的校服吗？学生是不是爱穿他们喜欢的衣服？

A (AGREEMENT, 相同点) 两方都赞同的观点：

- (1) 更容易分辨是不是学生。
- (2) 对于家长来说，增加了开支。
- (3) 免除了费心考虑穿什么的烦恼。
- (4) 消除了由于父母的收入或选择不同而造成的穿着差异。

D (DISAGREEMENT, 对立点)：

- (1) A 方认为普通的服装更加舒适，但是 B 方不同意。
- (2) B 方认为校服使学生有了更强的自尊心，但是 A 方不同意这一点。
- (3) B 方宣称校服更加整洁，但是 A 方说没有必要这样。
- (4) A 方说学生的舒适比学校的形象更加重要，但是 B 方不同意，认为学校的形象与学生的兴趣相关。

2. * 下面是关于电视暴力节目对年轻人影响的争论（枪战、斗殴、西方化、炸弹等）。

A 方声称电影电视中的暴力节目太多了一定会影响青少年，使他们也变得粗暴无理。

B 方不赞同，认为电视节目只是娱乐，怎么也不会使人们干他们没有干过的事情。

下面的观点是在辩论中产生的。你能找出哪些是相同点 (A)、哪些是对立点 (D)、哪些是不相关点 (I) 吗？

- (1) 每个人每天平均花 4 - 5 个小时看录像节目。
- (2) 许多电视节目非常现实，易于模仿。
- (3) 故事、游戏、小说中经常出现暴力，所以它出现在电视上也不再是新鲜的事情。

- (4) 电视比其它任何媒体的影响力都要大。
- (b) 电视节目没有必要播放这么多的暴力节目。
- (6) 暴力节目应该安排在孩子们都睡觉以后再播放。
- (7) 由于电视的影响，人们把暴力视为理所当然的事情，并且熟视无睹。
- (8) 人们不把电视节目当作真实的世界，而是神话故事来看，不会去模仿神话故事。

考虑所有的观点，然后判断哪些可能已经达成一致，哪些是不一致的根源，哪些会被认为是无关的。

例如：

- A (相同点)：(1)、(3)、(5)
- D (对立点)：(2)、(4)、(7)、(8)
- I (无观点)：(6)

3.5.4 原则

1. 运用 ADI 思维方法时，要清楚它和 EBS 的区别。
 2. 研究对方的观点要客观全面，不要先判断、再思考。
-

3.5.5 本节小结

那种认为辩论中的双方观点总是相互排斥是不正确的。通常，他们在某些观点上意见不一，而在其它的一些观点上则又互相一致。还有一些毫不相干的观点。有必要通过做一次 ADI (AGREEMENT, DISAGREEMENT, IRRELEVANT) 测试，努力去发现双方的相同点、对立点和不相关的观点。

3.5.6 自测题

1. * 有人认为，智力稍低的人的假期应该要短一些，这样他们才会有更多的时间学习，从而赶上其他的同学。

A 方：赞同给智力稍低的人放短假的论点。

B 方：反对短假期，并且赞同给每个学生一样假期的论点。

A 方论据：

(1) 他们可以学习更长时间，然后追上来。

(2) 他们可以受到特别的照顾。

(3) 随着新学年的开始，那些掉队的学生变得越来越落后——这给他们提供了一个赶上的机会。

(4) 懒惰的学生可以更努力学习，这样别人就不会认为他们智力低下了。

B 方论据：

(1) 老师的假期也必须相应缩短。

(2) 智力低的学生也许学习更努力，所以它们需要更多的假期，而不是更短的假期。

(3) 把学生分为两种类型，不是个好注意。

(4) 无聊的学生会变得更加无聊。

2. * 一个企图破坏言论自由的人有言论自由的权利吗？能让一个旨在破坏人们自由演说的政党自由演说吗？能够让一个阻止他人开会的组织举行会议吗？

A 方：赞同每个人都有言论自由的论点，不管他们的目标或者目的是什么。

B 方：反对给那些不给别人言论自由的人提供言论自由的权力。

A 方论据：

- (1) 言论自由意味着对所有人的自由。
- (2) 谁来决定谁有言论自由的权利？
- (3) 如果按照B方的观点，政府很快就会决定取消它不喜欢的人们的言论自由权。
- (4) 最好给予他们机会，试着用自由言论说服人们。

B 方论据：

- (1) 一旦这些人当权，他们就会禁止所有人的言论自由。
- (2) 为什么有些人拥有拒绝别人的特权。
- (3) 聪明人可以使用谎言和游说来网罗大批的支持者。
- (4) 任何政治制度的首要责任就是维护它自己的生存。

3. * 有人认为，一个非常饥饿而且身无分文的人有偷东西吃的权利，比如从超市偷东西吃。

A 方：偷盗行为永远不对，任何人都没有偷盗的权利。

B 方：生存权比财产权更重要。

A 方论据：

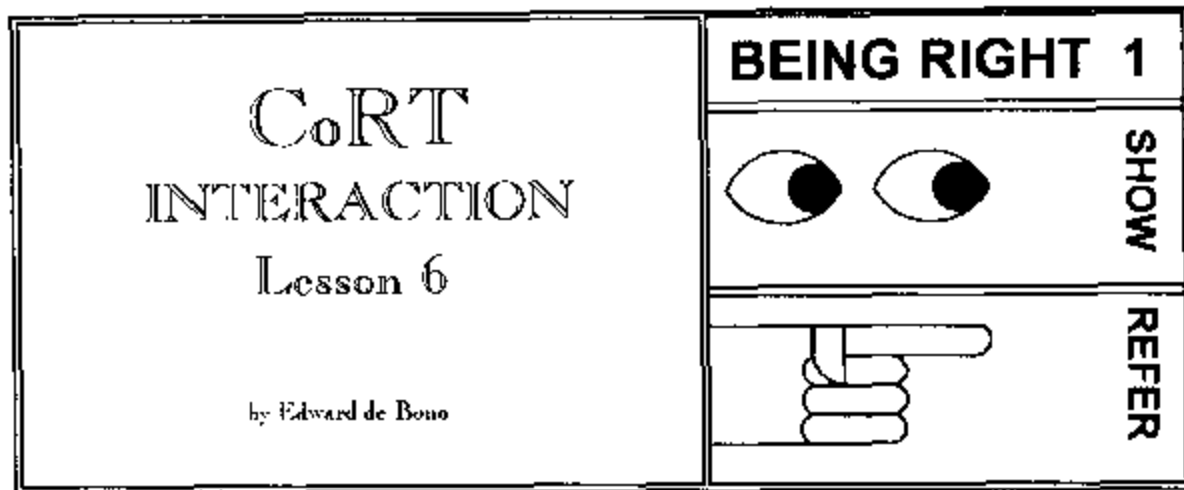
- (1) 一个懒惰的不想工作的人会变得饥饿，并由此形成一种生活方式。
- (2) 谁见过由于饥饿导致偷东西的人？

- (3) 如果有例外情况，法律就不叫法律了。
- (4) 最好法律保持不变，但是在特定情况下给予宽恕。

B 方论据

- (1) 人的生命比财产更加重要。
- (2) 这些人将会获得他们急需的东西，而这不会对其他人造成损害。
- (3) 作为一种社会救济方式，政府应该向商店主人支付货款。
- (4) 人们遇到这种情况比如（遭抢劫）的时候，他们会坚持用类似方式来消除贫困。

第六节 正确 - 1



要点：

证明自己的观点的方法有四种，本节讲述其中两种：一是“表明”，一是“参照”

“表明”即我的观点是什么

“参照”即什么能证明我的观点

学习目的：

做任何事都要有方法，有好的方法，事情的发展就会很顺利。要想证明自己的观点，也必须要学会有效的方法。这样的方法大体上可以分为四种，本节讲述其中的两种：“表明”与“参照”。

问题：

爱德华·德·波诺博士曾说：“在现阶段，中国经济的发展靠低成本，这种情况最多持续二十年。为什么呢？当西方发现他们在和低成本竞争时，他们会让全部产业自动化，使工厂不需要工人。有了自动化，就没有很多高的人工成本。例如在比利时，人工成本非常高，但他们可以生产成本很低的电子产品，因为全部自动化了。一旦竞争到了这种程度，机器代替了人，人工成本有优势的国家就再也没有生命力了。”

在上述观点中，哪些采用了“表明”的方法，哪些采用了“参照”的方法？

3.6.1 介绍

在面对一种观点时，你可能会说：“我认为，这个观点是错误的。”此时你是在表明你自己看待这种观点的方式，是在用“表明”的方法来证明自己的观点。

在面对某种做事的方法时，你可能会说：“根据我的经验，这不是个好方法。”此时你参照了自己的个人经验，是用“参照”的方法来证明自己的观点。

人们有四种重要的方法来表明自己观点的正确性。头两种方式在本课中讲解，另外两种方式在下一课中讲解。

本课描述的方法为：表明和参照。

表明：它包括：说明某件东西有什么意思；说明一个想法为什么有效（或者为什么无效）；说明一个想法实现时会产生什么后果；表明所有的暗示和逻辑推理有何意义。实际上，“表明”包括了所有证明一个观点的普通方式。

参照：包括参照一个观点的某些外部来源。它可以指事实和数据，也可以指感觉或直觉。

这两者之间的区别非常直接：要么“表明”什么是，要么“参照”某些能够证明你的观点的东西。

3.6.2 定义

表明是指用以下手段或方式来证明自己观点的正确性或对方观点的错误。

- (1) 你试图证实会发生什么事。
- (2) 你试图表明为什么这个观点不可能。
- (3) 你试图表明暗示的含意。
- (4) 你试图表明怎样以你自己的方式看待这个观点。
- (5) 你试图表明如何通过检验来证明一个观点错误。
- (6) 你试图表明如何通过检验来证明一个观点正确。

参照是指以确定的观点或事实做基础，通过类比来证明自

己观点的正确性或对方观点的错误。

- (1) 你参照的是事实。
- (2) 你参照的是权威。
- (3) 你参照的是专家的意见。
- (4) 你参照的是个人的经验。
- (5) 你参照的是普遍经验。
- (6) 你参照的是自己的本能或感觉。
- (7) 你参照的是普遍的本能或感觉。

3.6.3 范例

1. 有这样一种观点：教育不仅仅应该有趣，更应该有用。赞同这种观点的人采用下面的方式来保持观点正确：

表明：

- (1) 如果每个人只做他们感兴趣的事情，那就会出乱子，人们每天只顾玩耍。
- (2) 一些有用的知识，比如数学，会使许多人感到厌烦。
- (3) 有些课在开始阶段可能令人厌烦，但是慢慢地就会变得有趣了。

参照：

- (1) 校长和老师应该知道得最多。
- (2) 某些工作需要具备一定的资格才能获得，即使人们并不喜欢这份工作。
- (3) 许多人可能会对同一件事情感兴趣，但是社会上不同的工作需要不同的人去做。

除了本书给出的例子以外，也可以使用一个简单的或身边的例子。“我可以向你解释为什么方形轮子的汽车让人感觉不舒服；但是我必须参照生产手册才能告诉你齿轮的传动比率。”

2. * 有人建议，普通公民向警察举报犯罪行为，比如入室行窃、入店行窃、袭击、行骗，应该对举报人给予适当的奖金。在关于这个建议的下列要点中，你能指出哪些要点使用了“表

明”方法，哪些要点使用了“参照”方法？

(1) 我们知道，有些地方，特别是在城市，警力不足。

(2) 罪犯知道，如果人们举报他们，他们的行为就会得到阻止，特别是那些入店行窃者。

(3) 我不喜欢那种每个人都打听别人私事的观点。

(4) 事实上，警察已经采用奖励举报者的形式来抓罪犯。

(5) 为了赚钱，有些人会捏造犯罪事实，无端检举他人。

(6) 这样会浪费很多钱。

做第一个练习。可以一个一个地给出要点，要求说明表明或参照的方式是否正确。建议如下：

(1) 参照了一般的知识和警力人员不足的事实。

(2) 表明如果该想法被采纳的话，会有什么后果。

(3) 参照了对这件事不喜欢的人的感觉。

(4) 参照了这个事实 警察确实已经使用过付费的举报人了。

(5) 表明如果该想法被采纳的话，会有什么后果。

(6) 表明会发生什么事情（可能会谈论到成本，但是这只是一个观点，而不是事实）。

3.6.4 原则

1. 当你想说明一个观点、说明一件事或是阐述一个事实时，可以用“表明”这种方法。

2. 当你想用其他事实、个人经验、权威的意见来证明自己的观点时，可以用“参照”这种方法。

3.6.5 本节小结

人们有四种重要的方法来表明自己观点的正确性。本节描述的方法为：表明和参照。表明是指直接表述自己观点的正确性或对方观点的错误。参照是指以确定的观点或事实做基础，通过类比来证明自己观点的正确或对方观点的错误。

3.6.6 自测题

1. * 杂货店（通常由家庭经营）有存在的必要吗？或者只要有超级市场就足够了吗？超级市场的食品通常较为便宜，但是杂货店的服务更好，更关心顾客。

A 方：赞成保留小杂货店，反对由超级市场独自垄断市场的论点。

B 方：赞成由超级市场来垄断市场，并且说明为什么由超市垄断市场更好的论点。

A 方论据：

- (1) 小杂货店距离更近，购物更方便。
- (2) 在杂货店附近经常可以碰到邻居。
- (3) 寂寞的人和老人可以找人交谈，并获得帮助。
- (4) 服务更加友好而有帮助。

B 方论据：

- (1) 超级市场更加便宜，因为同样商品的数量，他们使用的人手更少。
 - (2) 食品更加新鲜，而且都经过了仔细的检验。
 - (3) 食品的品种更多。
 - (4) 买东西的时候效率更高。
-
-
-
-

2. * 关于城市里的机场是在原来的基础上扩大规模，还是在另一个地方新建，有一场争论。

A 方：赞成扩大原有机场规模的论点。

B 方：赞成在另一个地方建设一个新机场的论点。

A 方论据：

- (1) 如果有两个机场，人们就会被搞糊涂。
- (2) 原来的机场周围的人们已经习惯了飞机的声音。
- (3) 一个机场组织起来更加容易。
- (4) 原有机场的支持服务会变得更加便宜。
- (5) 转机比较容易。

B 方论据

- (1) 现有的机场太拥挤了。
- (2) 将会有更多的飞机跑道。
- (3) 这是建造一个现代化机场的好机会。
- (4) 新机场周围会有更多的商业机会。
- (5) 将会提供更多的就业和建设的工作机会。

3. * 有人争论这样一个问题，科学家的职责只是发明事物，关于发明的用途，他们不承担责任。有人坚持认为，如果科学家发明原子弹，那么他们就应该对那些葬身于原子弹的人们负责。

A 方：认为科学家的工作是创造发明，这些发明如何使用由社会来负责。

B方：认为科学家要对自己的发明负责，要小心谨慎对待他们所从事的工作。

A方论据：

(1) 培养科学家不是为了要他们考虑自己所做的任何事情的社会后果。

(2) 告诉社会如何对待他们的研究成果不是科学家的责任。

(3) 即使最有益的发明也可以用于邪恶的目的——比如，基因战争中使用的生物科学。

(4) 即使某些科学家拒绝研究某些东西，另外一些科学家也可能会这么做，从而带来危险的后果——比如原子弹。

B方论点：

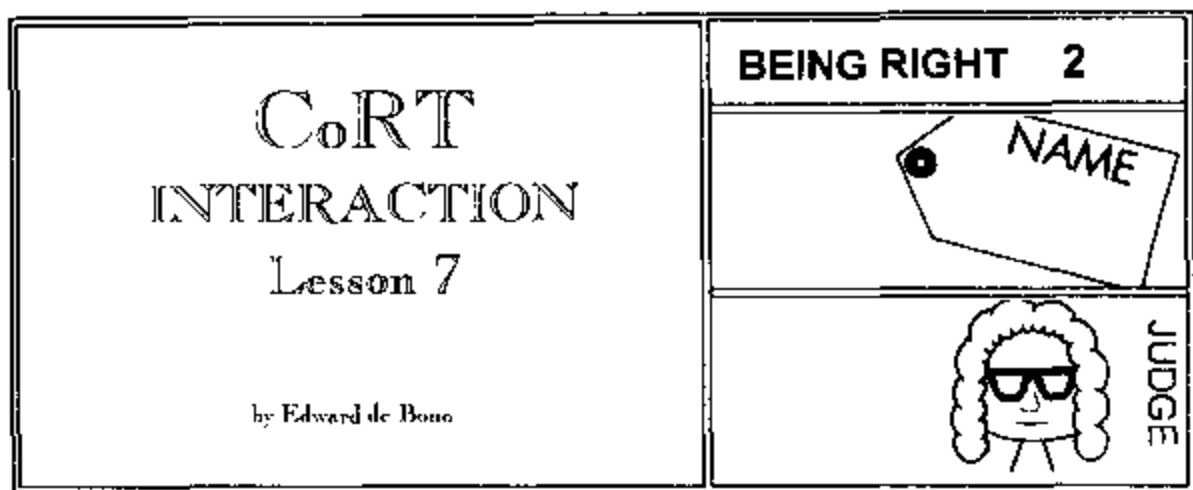
(1) 科学家必须比其他人更加明白他们所从事的工作的含义。

(2) 必须让小孩远离危险的武器，而通常，政治家就像小孩。

(3) 如果所有的科学家都拒绝发明对社会有危害的东西，那么这些东西就不会出现。

(4) 让科学家们做他们喜欢的研究不是一个明智的主意，因为他们之中有些人已经疯狂，或者还有权力饥渴的毛病。

第七节 正确 - 2



要点：

证明自己的观点的方法有四种，本节讲述其中两种：命名与判断

命名：某人确定了一种情形，然后给它取了一个名字。

判断：这里使用了一个价值词汇或价值判断，用来直接表明某事是好的还是坏的。

学习目的：

命名是有人声称为了辨别事物，便给它命名或者加上标签。这个命名或者标签有它自己的价值，这种价值也就支持了这种论点。判断则是一种以某种价值观念对某些事物进行评价的方法。

问题：

“认识论是关于人类认识的理论，即研究认识的对象、内容及认识的辩证的过程的学说。它的任务在于提示人的发生发展过程及其规律性。”以上这段话中采用了哪种方法证明自己的观点？

3.7.1 介绍

假如你对一则广告说：“这是商家的一种促销手段。”这说明你对商家刊登广告的行为给出了一个命名。

假如你的朋友对你说：“你这个人很诚实。”这说明他已经有了自己的判断。

在一场争论中，人们有四种重要的方式来说明他们的正确性。其中两种方法——表明和参照在前面一节中已讲述过。本节讲述另外两种证明观点正确的方式：命名和判断。

这两种方式第一眼看起来好像是错误的。它似乎就像人们使用的把戏，这种把戏的目的是为了让自己的观点给人一种正确的感觉。这些一直以来保持正确的方式经常被人们滥用，而能够挑选出哪些地方滥用了这些方法人有好处。但是，就像锤子既可以用来敲钉子，也可以用来敲碎玻璃一样，这两种正确的方式本身也是有价值的。

命名：某人确定了一种情形，然后给它取了一个名字。这样，与这个名字相联系的经验 and 价值，也就与反对和支持某个观点的要点联系在一起了。如果你说一个人是个“鬼鬼祟祟的人”，那么你就把我们知道的所有关于鬼鬼祟祟的事，与这个人联系在一起了。如果你把某人叫做“偷东西的人”，那么你就把我们知道的所有关于偷窃的事与丢失联系起来。如果你把某件东西叫做“记录”，那么你就会把我们知道的所有关于记录，以及打破记录的事联系起来。

判断：这里使用了一个价值词汇或价值判断，用来直接表明某事是好的还是坏的。例如，如果你认为一个想法“荒谬”时，就会试图说明它不值得考虑。如果你认为某个人“脏”，就会试图证明为什么你不喜欢他。如果你说某些安排是“公平的”，就会试图证明你支持这个计划是对的，即使它没有包括全部的可能。我们最好把这种方式限定在价值判断的范围内，特别是在评价形容词的使用方面。

我们经常给事物加上标签来给他们定性，我们使用名词来

给事物命名，或者使用形容词来判断质量。

有必要指出，这两种正确的方式经常被滥用。例如，说某人“脏”并不表明任何问题，除了你想这么叫他。价值形容词用来表达一种感觉，但很少能证明任何东西。但是，可以有效地使用这种方式，比如：“没有人喜欢他，但我们必须承认他忠实于他的信仰”。至关重要的检验方法是：这个判断的证据是什么？

3.7.2 定义

命名：有人声称为了辨别事物，便给它命名或者加上标签。这个命名或者标签有它自己的价值，这种价值也就支持了这种论点。

例如：

- (1) 这是一个诡计。
- (2) 这完全就是讹诈。
- (3) 你们都是法西斯。
- (4) 这是一个颠覆政府的阴谋。
- (5) 我们能从资本家那里得到这些。
- (6) 他为人鬼鬼祟祟。
- (7) 那只是一种欺骗。

一旦某种情况被人命名，那么每个人都会对此做出反应。

判断：这是一种以某种价值观念对某些事物进行评价的方法。人们习惯于使用某些词汇来表达自己对事物的判断。这些词汇本身的意义应该是任何人都明确的。使用这些评价词汇，你可以对一种情况做出判断，并且做出你认为是正确的评价。

评价词汇的例子：

(1) 褒义词：如正确的、合适的、公正的、正常的、公平的、光荣的、诚实的、聪明的、勇敢的、直接的、开放的、忠诚的等。

(2) 贬义词：如愚蠢的、可笑的、不公正的、不正常的、

不公平的、不道德的、不诚实的、胆怯的、愚蠢的、迂回的、虚假的等。

3.7.3 范例

1. 针对“摇滚明星给年青人造成了好的影响还是坏的影响？”这个问题的争论产生了如下观点：

- (1) 摇滚明星令人感到惊奇。(判断)
- (2) 他们很自由并且很活泼，一定会产生好的影响。(判断)
- (3) 摇滚明星既敏感又真诚。(判断)
- (4) 他们既颓废又愚蠢。(判断)
- (5) 摇滚明星思想非常狭隘且非常自私。(判断)
- (6) 全部的流行场面只不过是一种赚钱的商业冒险。(命名)
- (7) 摇滚文化只不过是一种背后一无所有的表象。(命名)
- (8) 摇滚明星是时尚的先驱，是年轻人的文化。(命名)
- (9) 摇滚明星不是真实的——他们是贴在唱片上的塑料人。(命名)

2. * 人们经常谈论美国是否应该对中美洲进行军事干预的问题。下面是在争论中经常出现的观点。请指出哪些使用了命名法，哪些使用了判断法。

- (1) 军方人士总是想采取军事解决方案。
- (2) 美国不应该以强凌弱。
- (3) 反对干涉的人不知道会发生什么。
- (4) 我们要显示出我们的强大，要抵抗侵略。
- (5) 这是人民运动，我们应该支持他们。
- (6) 一种暴政就要被另一种专制取代。
- (7) 美国永远站在自由的一边。

请使用正确的方法进行分类（即命名或分类）。建议如下：

- (1) 使用“军国主义者”来命名。
- (2) 使用“欺凌弱小者”来命名。
- (3) 使用“无知”来判断。
- (4) 使用“强大”、“抵抗”、“侵略”来判断。
- (5) 使用“运动”来命名。
- (6) 使用“暴政”同时进行命名和判断
- (7) 使用“自由”来判断

3.7.4 原则

1. 当你想用某种情形来证明一个观点、说明一件事或是阐述一个事实时，可以用“命名”这种方法，这样，与这个名字相联系的经验价值也就与你的观点联系在一起了。

2. 当你想用某种价值观来证明自己的观点时，可以用“参照”这种方法。

3.7.5 本节小结

在一场争论中，人们有四种重要的方式来说明他们的正确性。本节讲述另外两种证明观点正确的方式：命名和判断。命名：有人声称为了辨别事物，便给它命名或者加上标签。这个命名或者标签有它自己的价值，这种价值也就支持了这种论点。判断：这是一种以某种价值观念对某些事物进行评价的方法。人们习惯于使用某些词汇来表达自己对事物的判断。

3.7.6 自测题

请指出下列的论据中哪些使用了命名法，那些使用了判断

法？

1. * 有人认为，呆在家里做家务和照顾孩子是女性的事情；其他的人认为妇女应该有自己的自由，应该拥有获取自己喜欢的工作的自由，男性应该与女性共同分担家务劳动。

A 方：赞成女性应该呆在家中，继续扮演他们传统角色的论点。

B 方：反对女性必须呆在家中，赞同她们应该拥有和男性一样选择机会的观点。

A 方论据：

- (1) 如果女性不必外出挣钱的话，她们宁愿呆在家里。
- (2) 如果女性整天在外面工作的话，就不能好好抚养孩子了。
- (3) 如果女性在一方面变得跟男性一样了，作为女性又有什么特点呢？
- (4) 如果男性呆在家里，他们可能会发现自己更喜欢家务劳动，而不是办公室的工作。

B 方论据：

- (1) 女性像男性一样有头脑和雄心。
 - (2) 如果女性也出门工作的话，就会增加家庭的收入。
 - (3) 如果她们愿意，女性应该可以拥有和男性一样的机会，在外工作——如果她们不愿意，就可以不工作。
 - (4) 它更取决于个性，而不是男性或女性。
-
-
-
-

2. * 应该允许不同国家间的自由移民，人们就可以在他們喜欢的任何地方工作和生活；还是对此进行严格的限制，只有

出生在这个国家的人才能居住在这里？

A 方：赞同自由移民的观点。

B 方：反对自由移民，主张进行严格控制。

A 方论据：

(1) 人们应该可以自由离开一个不适合自己的国家，而居住在一个自己喜欢的国家。

(2) 国家的界限是虚拟的——毕竟我们都是人。

(3) 自由移民会让民族主义者和战争消失。

(4) 移民有时候带来新的人才。

B 方论据：

(1) 新的移民一来就享受这个国家经过多年建立起来的福利，这不公平。

(2) 太多的混合会导致冲突、嫉妒和种族矛盾。

(3) 怎样防止一个大家都喜欢的国家变得拥挤不堪呢？

(4) 如果所有优秀的人才都离开了，那么穷国就变得越来越穷。

3. * 该不该根据一个人的外在形象看人，或者按照人们的衣着评价人？穿西装、系领带的人就比一个留长发、穿牛仔裤的人能力强吗？

A 方论点：反对以貌取人的观点。

B 方论点：支持在某种程度上以衣着判断一个人的观点。

A 方论据：

(1) 衣着只是一种潮流，不能反应一个人的内在底蕴——比如，几乎所有的年轻人都穿牛仔裤。

(2) 衣着取决于收入，不让穷人做他们喜欢的工作不公平。

(3) 如果人们发现他们不适合这份工作，他们可以不停地更换衣服。

(4) 人们很容易被衣服所迷惑，事实上，一个衣着整洁的人可能非常懒惰或者是个骗子。

B 方论据

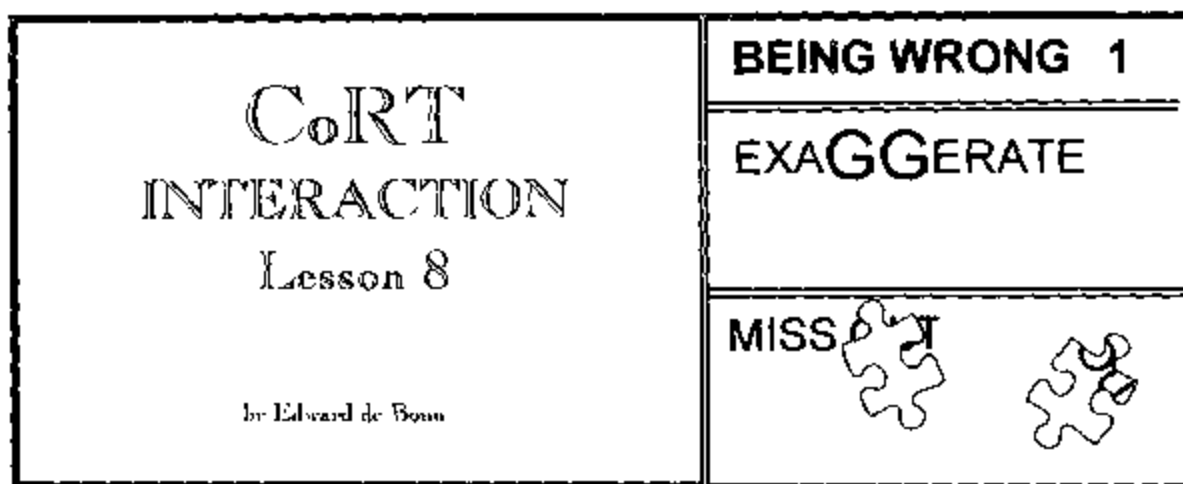
(1) 如果人们衣着不整，就太不重视自己的形象了。

(2) 形象邋遢的人可能工作上也邋遢。

(3) 不好的容貌会影响消费者（比如在商店里等等）。

(4) 如果没有人注意到衣着和整洁，那么人们就会越变越脏，越变越邋遢。

第八节 失误—1：夸张和遗漏



要点：

- 什么是夸张？
- 什么是遗漏？
- 如何避免这两种失误？

学习目的：

不管怎样，当你观察别人的思维时，或者别人观察你的思维时，人们都可以发现失误的四种模式。头两种方法是夸张和遗漏。要搞清楚两者的概念和表现形式并在实践中应用，重点在于实践中的运用。

问题：

有人在劝别人戒烟时说：“别再吸烟了，否则你会得肺癌。”这句话看上去似乎正确，实际上却很容易被驳倒。请找出这句话中包含的错误。

3.8.1 介绍

上述例子中，首先对吸烟的危害在某种程度上做了夸张，吸烟者并不一定都会得肺癌。正确的表达方式是：吸烟者患肺癌的比例高于不吸烟者。同时，这句话还遗漏了吸烟的某些危害：吸烟者患肺气肿的比例也比较高，吸烟还可能引起火灾等。

夸张：它既包括对事情错误的概括，也包括“数量的错误”，这在思维中非常普遍。这种错误根源在于缺乏比例感。

实际上，有人认为，应该引入数学来阻止这种数量的错误。比如，“生活费用提高10%会让人们无法养家糊口”，这句话明显是一种夸张，因为虽然趋势是往那个方向，但它的影响却没有那么大。直接的夸张（“美国在阿波罗登月计划中花了这么多钱，他们再没有钱干别的事了”）部分属于这种错误。把事物推向极端也是这样：“妇女解放的提倡者都是神经质的男性仇恨者”。很多争论不是关于一种影响是否存在的问题，而是它有多大，或者有多重要，这就是夸张的错误如此普遍的原因。

遗漏的意思是忽略了情况或证据的一部分。

这是很多争论产生的基础。一个人的思维看起来似是而非，实际上也有逻辑，但却得出了错误的结论。争论的每一方在逻辑上看起来是正确的，但却得到了一个相反的结论，其根本原因在于此。政客们在他们的演讲中经常犯这种类型的错误。为了提出一个观点，他们只看到支持观点的那部分情形，而忽略或遗漏了其余的东西。例如，一个政客可能会看到冻鱼价格的上升，并据此做出涨工资的要求。另一个政客可能看到了相反的支付余额，并就此拒绝低收入工人要求涨工资的要求。这种类型的错误非常危险，因为人们实际上可以基于错误的前提或假定，建立一个逻辑非常严密的观点。因为攻击逻辑的有效性不太可能，因而这个结论看起来无懈可击。但是，整个观点可能忽略了一些关键的因素（比如，评价日本2000年对世界的控制力的时候，就可能遗漏了它对进口燃料的依赖这一关键因素），一旦考虑这些关键因素，整个观点就会不攻自破——不管

开始看起来多么地富有逻辑。

3.8.2 定义

没有人故意出错。不管怎样，当你观察别人的思维时，或者别人观察你的思维时，人们都可以发现失误的四种模式。头两种方法是夸张和遗漏。

夸张——它包括3种情况：

直截了当的夸张：“如果你像这样上窜下跳的话，整幢房子就会倒塌。”

极端法：“如果公共交通免费的话，那么人们就会整天坐车闲逛；工作就没人做了。”

错误普遍化（把一个例子夸张成为一条普遍的原则）：“我认识一个澳大利亚人，他很快乐，所以我们也许应该移民到澳大利亚。”

遗漏：

如果你只看到事情的一个方面，你完全可能会把那些方面当成对的东西，而把遗漏的和忽视的方面当成是错的东西。

“如果我们缺乏能源，显然，唯一能做的事情就是多建立一些核发电站。”（遗漏了万一出现核废料辐射事故所带来的危险。）

“我们应该取缔所有的考试，因为学生们不爱考试。”（忽视了激发学生学习的考试作用，忽视了大学入学招生的困难。）

“所有机动车禁止驶入市中心。”（忽视了公共汽车和为商店装载货物的卡车。）

3.8.3 范例

1. 下列观点中，哪些些犯了夸张的错误？哪些犯了遗漏的错误？

(1) 超过14岁的年轻人晚上可以随意安排外出的时间，那

么大部分人就会彻夜不归。(夸张)

(2) 如果孩子告诉她父母她将去的地方,安全就没有问题。(忽视了她没有说出真话的可能性)

(3) 不喝酒的人不会有危险。(忽视了别人喝酒会制造麻烦,比如酒后驾车)

(4) 我认识一个孩子,他在深夜遭到一帮流氓的殴打,所以我认为大家应该在晚上9点以前就回家。(夸张)

(5) 如果父母控制你回家的时间,那么他们就会控制你的一切,衣服、朋友、牙膏等。(夸张)

(6) 父母对年轻人做的事情不理解。这就是他们为什么要孩子早归的原因。(忽视了如果他们真的理解孩子,那么他们就会叫孩子更早回家的可能性。)

需要说明的是,一个可以清晰地说明夸张和遗漏的例子,比那些哲学定义要好得多。

2. *为了获取工会成员要求的工资,工会号召工人罢工,这种行为对吗?针对这个问题产生了如下的观点。有一些是夸张的例子,有一些是有遗漏的例子。请把它们指出来:

(1) 如果工人想得到更高的工资,没有理由可以阻止他们罢工。

(2) 如果没有罢工的权利,那么工人将成为奴隶。

(3) 罢工是雇主和雇员之间讨价还价的一种公平形式。

(4) 如果一个公司能够给他的雇员支付更多的工资,那么应该通过法律来强制执行。

(5) 如果没有罢工,生产力会翻一番。

(6) 如果工人得到了想要的工资,就不会再有罢工了。

按顺序提出每一点,然后要求检验它是否夸张或遗漏的例子。应该避免作细微的区分,也可能出现一个观点看起来符合两方面的情况(如果以一种特别的方式来看的话)。

参考答案:

(1) 夸张——一个把事物推向极端的例子。

(2) 夸张地称没有罢工权利的工人为奴隶。(例如，可以利用固定的合同)

(3) 遗漏了罢工对大众带来的影响——这对他们公平吗?

(4) 遗漏了这样一个事实——其他的公司可能必须付出和利润最高的公司一样的工资，所以他们被迫退出这个行业。同时遗漏了个人讨价还价，并决定每个公司每年能够支付多少工资的问题。

(5) 一个整体的夸张——实际上，生产率可能会增加 5% 或 10%。

(6) 遗漏了导致罢工的其他因素：解职、工作条件等。

3.8.4 原则

1. 夸张的错误在于把事物推向极端，这是一个很常见的错误，避免这种错误的方法在于逻辑的严谨性。

2. 遗漏的错误在于只看到支持观点的部分而忽略了其他情况，避免这种错误的方法在于考虑所有因素。

3. 掌握辨别这两种错误的的能力不仅可以用于考察其他人的观点，也可以用于检验自己的观点。

3.8.5 本节小结

本节讲述失误的两种主要方式：夸张和遗漏。课程的重点在于：能够辨认并且挑选出错误的夸张和遗漏方式。开始时，这适用于对方的观点，但是一旦这个概念清晰了，它也可以适用于自己的思维。应该用明确的例子把两种方式解释得非常清楚，千万不要试图通过把它们区分开的形式来讲清这个思考方法，这非常重要。

3.8.6 自测题

在下列论据中都有哪些失误？

1. * 公寓的房东想提高房子的出租价格。他说需要额外的一笔钱来修整房子。承租委员会反对这一要求。

A 方观点：赞同增加房租。

B 方观点：反对增加房租。

A 方论据：

- (1) 修理费用总是在上涨。
- (2) 不管理由如何正当，租赁人总是反对租金提高。
- (3) 房东盖房子就是为了挣钱。
- (4) 其他的出租人已经提高了租金。
- (5) 如果租赁人不同意提高租金，他们可以不再租这个房东的房子了。

B 方论据：

- (1) 房东没有把钱用在维修上。
- (2) 房东的服务非常差。
- (3) 房东非常贪婪。
- (4) 必须有一个房租提高的底线。
- (5) 房东不信任租赁人。

2. * 阿波罗载人登月计划花费了许多的钱。这些钱花在学校、医院、医疗研究、援助贫困国家等方面，不是更好吗？

A 方：表明钱花在其它方面会更好的观点。

B 方：赞同阿波罗登月计划的观点。

A 方论据：

- (1) 除了在火箭及其控制上获得了一些经验外，登陆月球一无所获。
- (2) 用这笔钱可以建立大批的新学校或医院。
- (3) 当一个国家还存在贫困时，把钱花在这么奢侈的事情上是错误的。
- (4) 如果有选择机会，大部分人会选择把钱花在其他更有用的地方。

B 方论据：

- (1) 登陆月球可能是人类最伟大的成就，因为它最先带我们离开了我们自己居住的地球。
- (2) 这些钱对其他领域不会产生持续的影响，但是登陆月球的事实是持久的。
- (3) 人类需要灵感和精神上的鼓励，而不仅仅是食物。
- (4) 从这个巨大的计划发展而来的管理技巧现在可以应用到其他领域。

3. * 孩子应该在早上（比如卖报纸）、晚上、周末或假期做些工作，帮父母赚钱吗？

A 方：赞同孩子以这种方式工作的观点。

B 方：反对孩子找工作，减轻父母压力的观点。

A 方论据：

- (1) 如果孩子工作，他们很快就会知道钱的价值。
- (2) 父母必须经常努力工作来支持这个家，而孩子把一切想当然。
- (3) 做点工作让孩子有一种满足和独立的感觉。
- (4) 如果他们意识到没有资格就不容易找到工作，他们就会更加努力地学习。

B方论据：

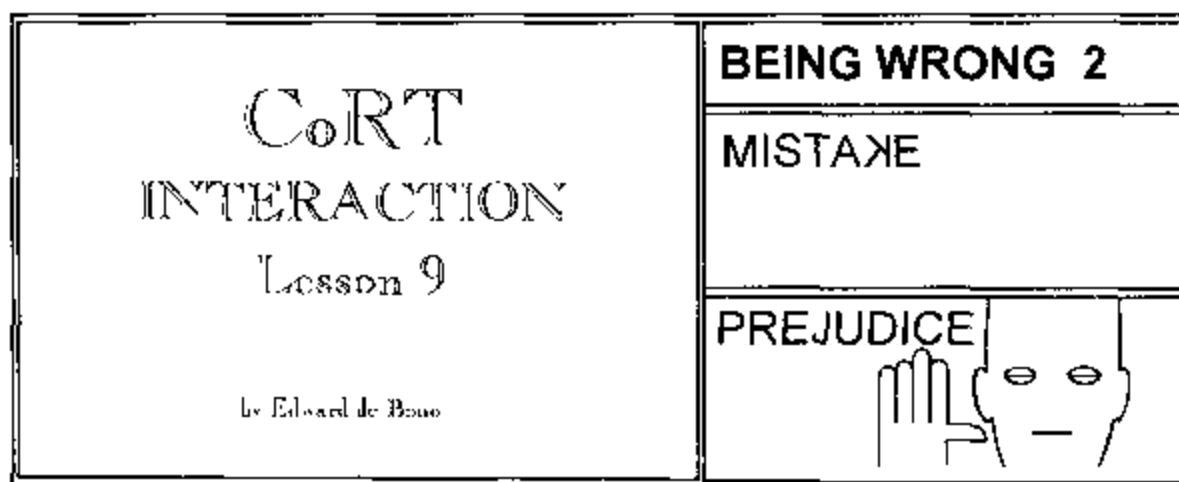
(1) 人一生只能年轻一次，应该享受生活——到时你也会成为一个为工作忙碌的家长。

(2) 其他更加需要这些钱的人就不会得到这些工作。

(3) 如果你没有时间玩，学习时也无法投入。

(4) 大部分父母不希望孩子们用这种方式帮助他们。

第九节 失误—2：错误和偏见



要点：

- 什么是错误？
- 什么是偏见？
- 如何避免这两种失误？

学习目的：

我们在前一课里讨论了思维中失误的两种方式：夸张和遗漏。其余的两种失误方式是错误和偏见。要搞清楚两者的概念和表现形式并在实践中应用，重要的在于实践。

问题：

如果你向公司的老板提出辞职，老板可能会认为你对自己的工作失去了热情，或者公司对你已经没有吸引力了，而你的真正意图只是想让你老板为你加薪。在这种情况下，老板有什么失误吗？

美国工程师曾向法国皇帝拿破仑提议建造由蒸汽动力驱动的船舶，被拿破仑拒绝了。拿破仑的理由是：这样的船舶不可能制造出来。拿破仑的失误是什么？

3.9.1 介绍

*我们在前一课里讨论了思维中失误的两种方式：夸张和遗漏。本课讲述失误的其余两种方式：错误和偏见。

错误：包括事实错误、确认错误、曲解、误解等各种不同的错误方式。

通常，这些错误是真实的，但有时候却是故意的。比如，一个人也许知道某件事是错误的，但却故意通过曲解对方所说的话来赢得辩论。挑选出错误并不总是很容易。例如，如果你恰好知道事实，就可以挑选出错误的东西，说服一个人承认错误通常也比较困难。但是，如果能够这样评论——“这是一个明显的错误”或者“我认为这是一个错误”——显然很有用。错误包括所有一般的各种类型的错误或谬误。“日本人靠马路右边行驶”（错误的事实，因为它们靠左边行驶）。“那是乔的笔迹”（确认的错误，因为那是皮特的笔迹）。“你正在争取更长的假期”（误解，如果这个人正在争取在同一个学期内做更少的工作）。没有必要去区分这些不同的类型——它们只是对错误的不同解释。

偏见：包括所有人们那些不能通过辩论或证据说服的固有想法，不管这些辩论或证据多么有力。

人们会有一种固执的想法，认为对手是白痴、不诚实的人或者骗子。在“他们”和“我们”之间存在着固执的想法。偏见还包括陈词滥调和教条，教条主义者的信仰和信念也是这样。这些固有想法的实际内容有时候是有用的，之所以错误，只是因为证据的使用方式有问题，该方式在这些固有的想法用于辩论时起作用。反对某个特定固有想法的证据越多，使用这个固有的想法就越“错误”。实际上，偏见会使所有的辩论都变得毫无价值。

偏见实际上是那些不能作为正确的思维结果的固有想法。实践中，要对一个看起来是偏见的想法和一些没有充分依据的偏见进行区分是困难的。在这种情况下，我们仍然可以说：“那

看起来是偏见，因为证据不足。”偏见当然是永久的，虽然实际情况通常相反。例如，有这么一种偏见认为，所有的瑞士人的办事效率都很高。重点在于，这个错误在于使用了一个值得讨论的固有想法（不管是好是坏）。任何没有根据和不能改变的固有想法都是偏见的例子。“克拉蒂阿一有机会就骗人。”“贾安不可能做这件事，因为他总是如此诚实。”“老年人不理解年轻人。”“社团领导只对他们的权力感兴趣。”

3.9.2 定义

错误：真正的错误有以下几种形式：

1. 得到一个错误的事实：如月亮距离地球有五十万英里。（实际上是 25 万英里）
2. 辨认中或者认识中的错误：如这些牛是弗里斯牛。（实际上是赫里伏特牛）
3. 对方论点的错误理解：如你赞同死刑。（实际上你赞同更加严厉的刑罚）

偏见：偏见实际上是那些不能作为正确的思维结果的固有想法。例如：

1. 认为对方很愚蠢，认为对方的观点都是错误的（比如在政治场合）。
2. 认为看待事情只有一种可能的方式（即你自己固有的方式）。
3. 所有美国人都很富有，所有的法国人都爱大蒜，所有的英国房子都不暖和，所有的孩子都是天使等固有的观念。
4. 总是要与对方有所区分的固有观念。

3.9.3 范例

1. 就“教人们如何思考的过程中有要点吗？”这一个主题进行辩论时产生了下列观点，请指出哪些是错误，哪些是偏见：

- (1) 人们应该按照别人说的那样做事。如果他们开始自己思

考，只能带来麻烦。(偏见)

(2) 你出生时智力已经固定了，其它东西都没有用。(偏见)

(3) 如果你没有上过大学，你的思维是没有用的。(偏见)

(4) 只有在难题面前思维才会有用。(错误)

(5) 思维课程应该更加有趣。(错误)

(6) 聪明的人总是善于思考。(错误)

2. “*房子应该漂亮好还是适用就行？有时候，最漂亮的房子并不很适用，相反，一些难看的房子住起来很舒服。”在对这个问题的争论中产生了如下观点。有些是偏见，有些是错误——你能够指出哪些是偏见，哪些是错误吗？

(1) 漂亮的房子总是非常昂贵。

(2) 你不能让每个人都满意，对一个人来说是美丽对另一个人来说可能就是丑陋。

(3) 如果人们周围的环境很美，他的生活就很愉快。

(4) 混凝土建筑永远都不会建得漂亮。

(5) 在房子里面工作的人比在房子外面观看的人要多。

(6) 当你使用别人的钱时，比如在公共建筑领域，成本是最重要的问题。

参考答案

(1) “漂亮的房子总是昂贵的”想法看起来像是偏见。

(2) 另一个偏见的例子，它导致人们不敢建造漂亮的房子。

(3) 偏见的进一步例子：“优美的环境会让人高兴的想法也许是正确的，但仍然是一个偏见。”

(4) 反对具体建筑的偏见，同样是一个错误。

(5) 一个简单的错误，因为同样的人在一幢楼里工作，但是有数以万计的不同的过客。

(6) 一个错误，因为环境的优美与成本一样更像是社会的责任。

3.9.4 原则

1. 错误和偏见这两种思维方式上的失误是我们所必须避免的，否则就会陷入思考的误区。

2. 避免这两种失误的关键在于掌握正确的思维方法，多运用前面所学到的知识。

3. 掌握辨别这两种错误的能力不仅可以用于考察其他人的观点，也可以用于检验自己的观点。

3.9.5 本节小结

错误包括事实错误、确认错误、曲解、误解等各种不同的错误方式。通常，这些错误是真实的，但有时候却是故意的。比如，一个人也许知道某件事是错误的，但却故意通过曲解对方所说的话来赢得辩论。挑选出错误并不总是很容易。

偏见实际上是那些不能作为正确的思维结果的固有想法。实践中，要对一个看起来是偏见的想法和一些没有充分依据的偏见进行区分是困难的。

3.9.6 自测题

在下列论据中都有哪些失误？

1. * 是按劳分配还是按需分配？例如，一个承担六口之家（父亲、四个孩子、他自己）的人能和一个单身汉的收入一样吗？一个辛勤工作的人的收入应该比一个有一个大家庭的懒汉低吗？

A 方观点：赞同按劳分配。

B 方观点：赞同按需分配。

A 方论据：

- (1) 如果工资没有任何区别，人们就不会努力工作。
- (2) 不能仅仅因为孩子多就获得奖励。
- (3) 你如何决定一个人需要多少？人们有不同的需求和口味。
- (4) 一个有更大需求的人应该更努力地工作。

B 方论据：

(1) 如果人们都不向社会索取超过他们真正需要的东西——这样世界就没有浪费。

(2) 真正需要东西的人可能由于各种各样的原因（比如疾病）而无法努力工作。

2. * 有些人说他们是和平主义者，不会发动战争或者在任何环境下杀人。另一些人说为了捍卫国家不受侵犯，有必要发动战争，只要有人发动战争，和平主义者就不会存在。

A 方观点：赞同和平主义者，看这种观点如何发挥作用。

B 方观点：既反对一种作为普通政策的和平主义，也反对一种付诸实践的和平主义，赞同正义的自卫。

A 方论据：

- (1) 如果人们准备为他们的信仰受苦或献身，那么和平主义就有用。
- (2) 如果每个人都准备为了他们的信仰受苦或献身的话，和平主义可能不切实际；但这并不意味着少数拥有这种信仰的人观点错误。
- (3) 如果和平主义真正传播开来，那么人人都会受到影响，战争和侵略问题就会彻底解决。

(4) 人们不应该仅仅因为它看起来不切实际，就停止对一个想法的奋

斗——奋斗本身可能有好的影响。

B 方论据

(1) 也许你是一个和平主义者，但是你怎么保卫自己的家庭？

(2) 只要足够的人坚持这场斗争，和平主义就是好的——就像没有进行预防接种天花一样，只要其他人也这样。

(3) 对于侵略和侵略性的战争该怎么办——难道自卫没有正当理由吗？

(4) 软弱会助长侵略，而不是消灭侵略。

3. * 在有些国家，有父母为孩子安排婚姻大事的风俗。他们会为孩子找一个门当户对的对象，或者从商业的实用角度出发找对象。据说，对象会从更加现实的角度出发，并且努力实现这一切。因而，失望的或者未婚的人就更少了。

A 方观点：反对包办婚姻，赞同每个人自己选择对象。

B 方观点：赞同包办婚姻，反对直接选择制度。

A 方论据：

(1) 父母无法理解他们的孩子真正想要的东西。

(2) 爱情是人生最美丽的事情，而包办婚姻破坏了这种幸福。

(3) 人们为什么必须调整自己来适合别人，而不是快乐地与他人生活在一起？

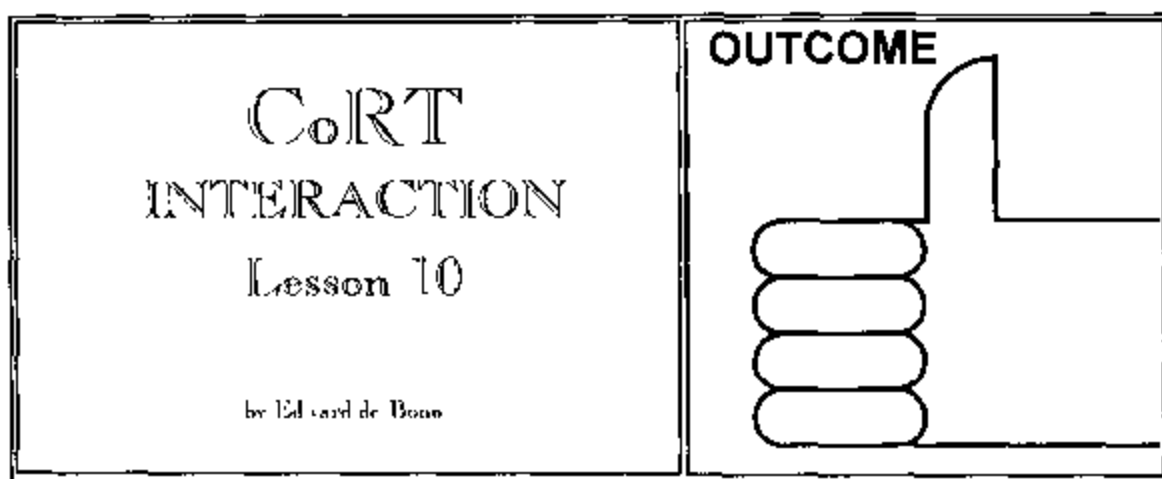
(4) 除了功利以外，人生还有很多东西。

B 方论据

(1) 年轻人没有任何经验，糊涂地结了婚，马上又会后悔。

- (2) 可以先结婚后恋爱，而不是对他/她感到厌烦。
- (3) 婚姻是为了家庭和稳定——也许在别的地方能找到爱情。
- (4) 包办婚姻的人通常对人性有着深刻的认识。

第十节 结 果



要点：

在思考或争论中都发生了什么？

结果是什么？

我们如何评价这些结果？

学习目的：

最后一节的目的是让人们学会评价辩论最后取得的成果。只要人们决定了最后结果是什么，他们就会集中注意力把它们找出来。

问题：

就在校学生是否应该延长课余时间这个问题，不同的人有不同的看法。请从你个人的角度对这个问题进行分析并得出结果，然后运用前面所学过的思维方法来评价这些结果。

- (1) 每一方都对对方的观点更加了解了。
- (2) 找到双方的相同点和分歧是可以做到的。(ADI)
- (3) 也许双方都不同意某一件事——至少是现在。
- (4) 对优先考虑的事和最需要达成一致的事形成共识。
- (5) 虽然双方还没有确定选择哪一个，但是已经提出了几个供选择的方案。
- (6) 对继续磋商达成一致。

3.10.2 定义

*争论结束后会出现什么情况？我们获得了什么？可以总结到什么？结论是什么？结果是什么？我们获得了很多，或者所获不多。下面列出了一些可能的结果，对这些结果的评价标准是：数字 1 表示效果最差，而数字 8 表示效果最好。

1. 我们浪费了时间。
2. 我们至少知道相互的观点。EBS (EXAMINE BOTH SIDES, 研究双方的观点)、OPV (他人的观点))。
3. 我们有一些观点是一致的，但在其他观点上不一致。
4. 我们同意在这件事上保留不同意见。
5. 我们就优先考虑的事和最需要协调的事达成了协议。(FIP)
6. 我们有这些可以进行选择的办法。(APC)
7. 我们已经达成了妥协。
8. 我们已经达成了一致。

重点在于：明确争论中发生了什么，结果是什么？

3.10.3 范例

1. 找出对“学生在学校的管理上应该有直接的发言权吗？”这个问题急诊的结果。

这场争论的结果以双方都同意的形式表现出来：

学生当然有表达自己观点的一定机会，既可以提出建议，也可以对学校的计划表示反对。同时，学校也应该通过某种方式，向学生表明学校已经考虑过了他们的建议。

所有这些都是有效的结果，但是，只有当努力寻找它们的时候，其才明朗化起来。本课的重点是：每一次争论都会产生某些形式的结果，并可以通过一种确定的方式表现出来。

2. 从下面的争论中找出一些可能的结果：

(1) A方认为，任何暴力犯罪的刑期应该变得 longer。B方认为让人待在监狱里，只会使他们变成顽固的罪犯，而且任何情况下这样做开支很大。

(2) 有人喜欢攀岩，但是当他们受困时，人们必须冒着生命危险去营救他们。A方认为，攀岩在很多地方都很危险，应该禁止。B方认为，这项运动体现了运动的所有乐趣，而且任何事情都有风险。

(3) 心脏移植需要特殊的设备，同时也需要很多医生和护士，整个手术非常昂贵。所以，不管怎样，每年总是只能给少数人移植心脏。把这些钱花在其他方面，比如预防心脏病的研究是不是更好些？A方赞同心脏移植，而B方反对。

参考答案：

(1) 我们至少知道了相互间的观点。

(2) 我们已经达成了和解（比如，每一个登山运动员都需要为自愿救护者支付保险费用）。

(3) 我们在一些需要优先考虑的事情上达成了一致（比如，检查实际成本和成功的可能性）。

3.10.4 原则

1. 人们很容易认为自己没有取得任何成果，这是不对的。任何事情既然已经发生，就必有结果。
 2. 人们也很容易认为即使取得了成绩，也不必表达出来，这也是不对的。应该强调所有取得的成果。
 3. 应该运用我们前面所学的思维方法来评价这些成果。
-
-

3.10.5 本节小结

本节的目的是要求人们做出清醒和有意识的努力去评价辩论中得到的东西。应该运用我们前面所学的思维方法来评价这些成果。

3.10.6 自测题

从下面的争论中找出一些可能的结果：

1. * 政府应该自己拥有一定数量的房子，以低价出租给那些找不到房子的家庭吗？

A 方：支持政府拥有这些房子的观点。

B 方：反对政府拥有这些房子的观点。

A 方论据：

- (1) 有些家庭可能从来没有拥有他们无法支付的东西。
- (2) 政府是负有责任的，而作为私人的房东没有这个责任。
- (3) 政府拥有这种资源。
- (4) 应该为这些家庭的孩子在一个好的环境下成长提供机会。

B 方论点

- (1) 政府不应该介入这些事。
- (2) 人们就会欺骗政府。
- (3) 努力工作的动力就会消失。
- (4) 政府的支出已经够高了。
- (5) 谁来挑选这些家庭？

2. * 女性在军队中应该扮演与男性一样的角色吗？

A 方：如果她们这样想的话，她们应该有这种平等权。

B 方：女性在军队中应该扮演与男性一样角色。

A 方论点：

- (1) 有些女性已经在军队里参加过战斗了（比如英国）。
- (2) 女性的耐力比男性好。
- (3) 现代战争是科技化的，肉搏战很少见。
- (4) 女性应该能够做出自己的选择。

B 方论点

- (1) 军队同时有男女士兵会造成个人嫉妒和分裂。
- (2) 男性总是试图保护女性。
- (3) 女性天生是养育者，而不是杀手。
- (4) 很多女性身体不强壮，速度不够快。
- (5) 怀孕可能会产生问题。

(6) 男性和女性一起打仗会感到不舒服。

3. * 股东冒险投资建立一个工厂。工人终生在这个工厂工作。这个工厂是属于工人还是应该属于股东? 有人认为, 所有的利润来自于工人的劳动, 但是如果股东没有得到任何东西, 他们就不会冒险投资, 根本就不会有这个工厂。

A 方: 支持股东拥有这个工厂, 提取利润的观点。

B 方: 反对股东拥有这个工厂, 同意工人拥有该厂的观点。

A 方论点:

(1) 如果股东获得了利润, 他们可能会建立更多的工厂, 雇佣更多的经理来管理他的利润。

(2) 如果没有回报, 没有人会冒险。

(3) 私营企业比国有企业更有活力。

(4) 要阻止人们使用自己的钱来开始一项事业, 然后再卖掉一部分吗?

B 方论点:

(1) 一旦企业成功了, 它们就不会有风险了, 股东拿走了本来属于工人的钱。

(2) 如果管理人员主要对股东负责, 工人就不能保证自己的工作或安全了。

(3) 利润是股东的唯一动力, 但是还有更多重要的因素需要考虑 (生活环境、安全、污染等)。

(4) 如果工人拥有工厂,他们必须更加努力地工作来获得更多的报酬,而不只是靠罢工争取。

德·波诺思维系列教程译制人员

Peter de Bono (国际首席思维讲师)

汪 凯 博士 (清华大学)

于向昕

作者简介



爱德华·德·波诺博士

Dr. Edward de Bono

国 籍：英国

教育背景：牛津大学心理学、医学博士学位、剑桥大学医学博士。

工作经历：曾任职于牛津大学、伦敦大学、哈佛大学和剑桥大学。

特殊贡献：他在历史上第一次把创造性思维的研究建立在科学的基础上，是思维训练领域的国际权威。德·波诺是横向思维（另译水平思维）理论的创立者，如今“横向思维”（lateral thinking）一词作为语言的一部分，已经被收入《牛津英语大词典》、《朗文词典》。目前已著书50多部，其中《我对你错》一书受到三位诺贝尔奖得主推崇。他在神经学、医学、心理学等跨学科的基础上创立了最庞大的创造性思维训练体系。德·波诺这个名字已经成为创造力和新思维的象征。

作为区别于常规的解决问题的办法（纵向思维），横向思维已经成为一种“激发组织成员智力潜能的思维管理工具”，在全世界50多个国家的政界、企业界和教育界得到了推广和肯定。德·波诺博士的思维课程在一些大型企业如微软、摩托罗拉、松下、麦当劳、IBM、杜邦、波音公司、爱立信等得到了成功应用，德国西门子公司甚至让其全部37万名员工学习他的思维课程。另外在美、日、英、澳等50多个国家和地区上万所大中小学学校，他的思维训练课程也得到了普及，为促进世界创造性思维教育事业的发展做出了卓越的贡献。

社会活动及担任公职

爱德华·德·波诺博士曾经应邀为

机构投资者学会 联邦法律会议
世界经济论坛 资讯经理人学会
情报协调委员会 微软 500 人行销会议
环太平洋国家高级商业和政府经济会议
世界 500 强企业信息部门经理会议
经济合作和发展组织
联合国社会首脑会议
北京世界经济论坛 中国企业峰会等做过演讲及授课

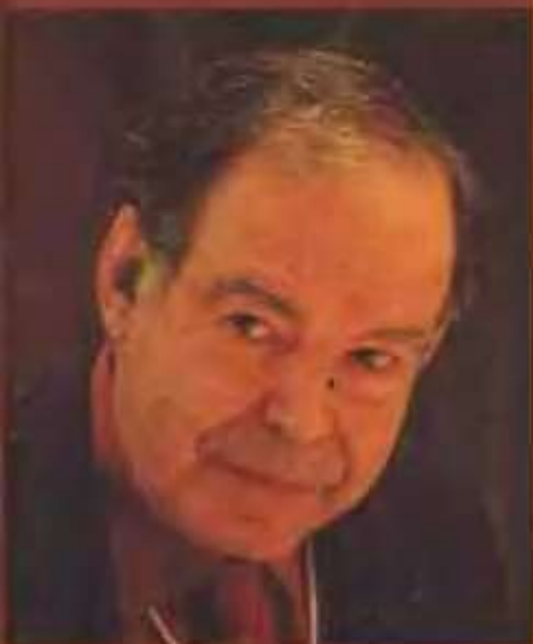
他同时还担任一些政府或社会工作，如他在担任加州政府顾问期间，曾为毒品处理问题出谋划策。他也曾利用国际创造力办事处 (International Creative Office)，协助联合国发展并提供解决问题的创新方案。

爱德华·德·波诺博士近期获得的荣誉

- 1990 年 爱德华·德·波诺博士担任在韩国举行的世界诺贝尔奖获得者大会主席。
- 1992 年 爱德华·德·波诺博士成为第一个获得欧洲开派尔奖的人。
- 1994 年 在国际思维会议上，爱德华·德·波诺博士获得了思考领域先锋奖。
- 1995 年 乌干他政府授予爱德华·德·波诺“荣誉勋章”，这是该国最高级别的奖励，只授予 20 位在世的人。
- 1996 年 欧洲创造性协会在欧洲的全部会员中做了一个调查，问题是：谁对他们的影响最大，结果爱德华·德·波诺的名字遥遥领先，以至于他们要求国际天文学会官方委员会以他的名字命名一颗行星。于是 DE73 号行星的名字从此被命名为“Edward de Bono”。
- 2002 年 受北京 2008 奥运会组委会邀请，为北京市委官员及奥组委官员培训创造性思维。

人不能在将要淹死的时候才学习游泳
也不仅仅是为了避免被淹死而学习游泳
人们同时为了娱乐而学习游泳
思维也是如此……

——爱德华·德·波诺



Dr. Edward de Bono

de Bono Thinking Training Courses

柯尔特教程

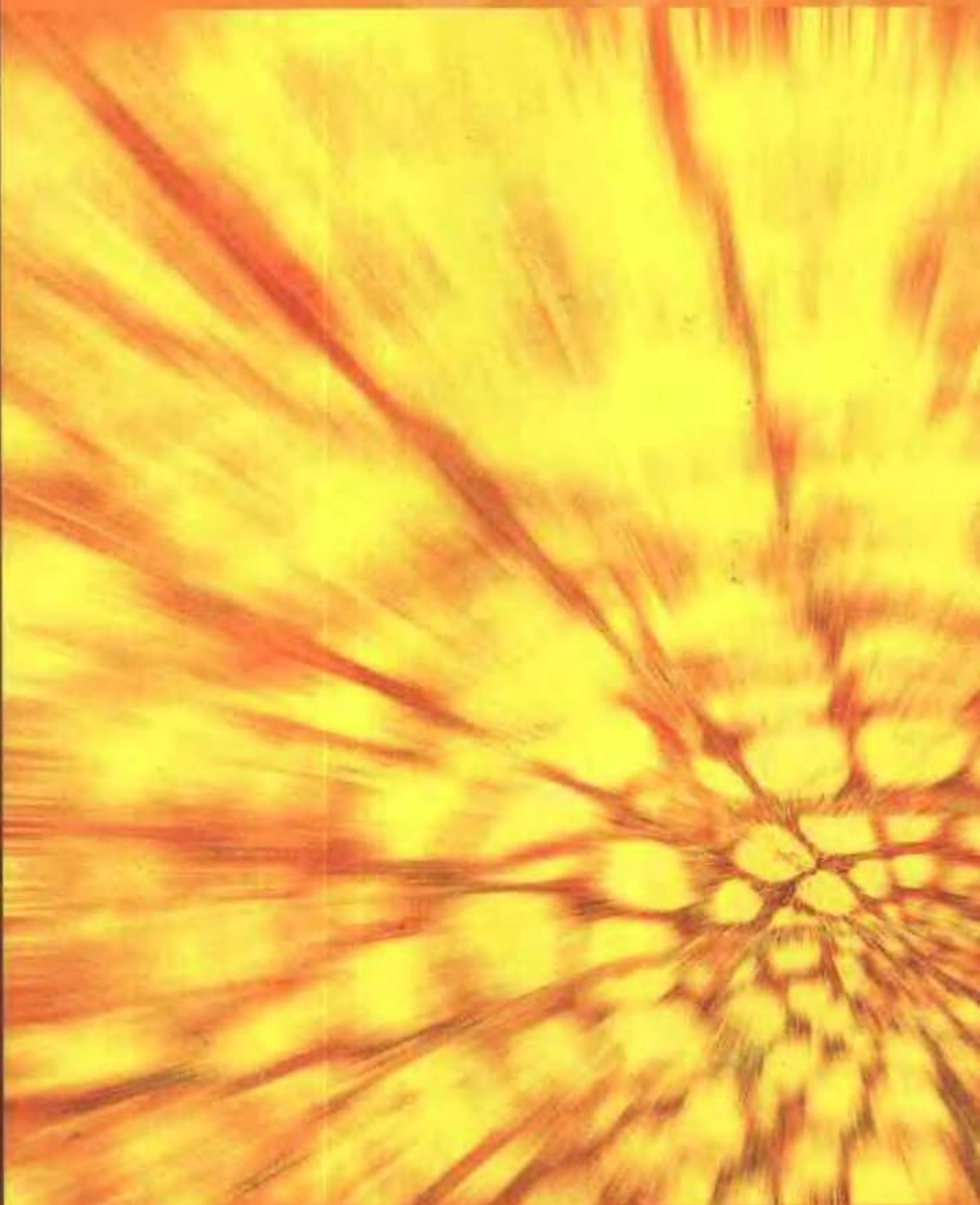
德·波诺思维训练教程

[英] 爱德华·德·波诺 著
[英] 彼得·德·波诺

[下]

当代生活的
复杂性和节奏
使得人类应该
把德·波诺的课程
作为核心课程

亚历克斯·克罗尔
Yong & Rubican 的
主席和总裁



新华出版社

《六顶思考帽》

最流行、最有效的思维管理技能之一。建立在平行思维理论基础上的六帽思考法,避免争执,提高效率,提供一种形象化手段使人们容易驾驭复杂性的思维,可应用于不同层次、不同行业的不同工作。

《横向思维》

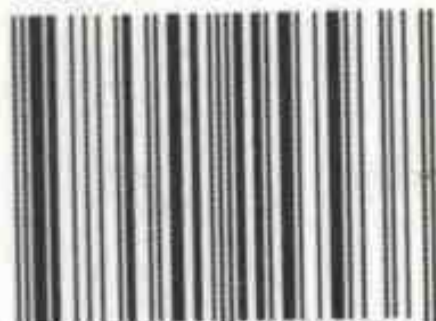
创造性思维管理工具,有很强的可读性和趣味性,运用横向思维可以轻松地产生新想法,摆脱固有的思维模式和思维惯性。本书打破了创新思维的神秘感,使创新变成一种可操作的技能。

《柯尔特教程》

本书介绍了爱德华博士创立的基础思维训练课程,提供了60个思维管理工具,详细解释了从思维的广度、组织、交互、创造力到信息情感和行动六个方面的思维技巧与细节。

版权所有:北京极速动力文化发展中心
相关商业培训信息请浏览网站:<http://www.debono.com.cn>

ISBN 7-5011-5793-6



9 787501 157938 >

ISBN 7-5011-5793-6/G.2114
定价:146.00 元 (上、下册)

43

德·波诺思维训练中心

B804

B87
21

德·波诺思维训练教程

柯尔特教程 (第二版)

de Bono Thinking Training Courses

下

(英) 爱德华·德·波诺 著
(英) 彼得·德·波诺



A1027930

新华出版社

第四章 创造力

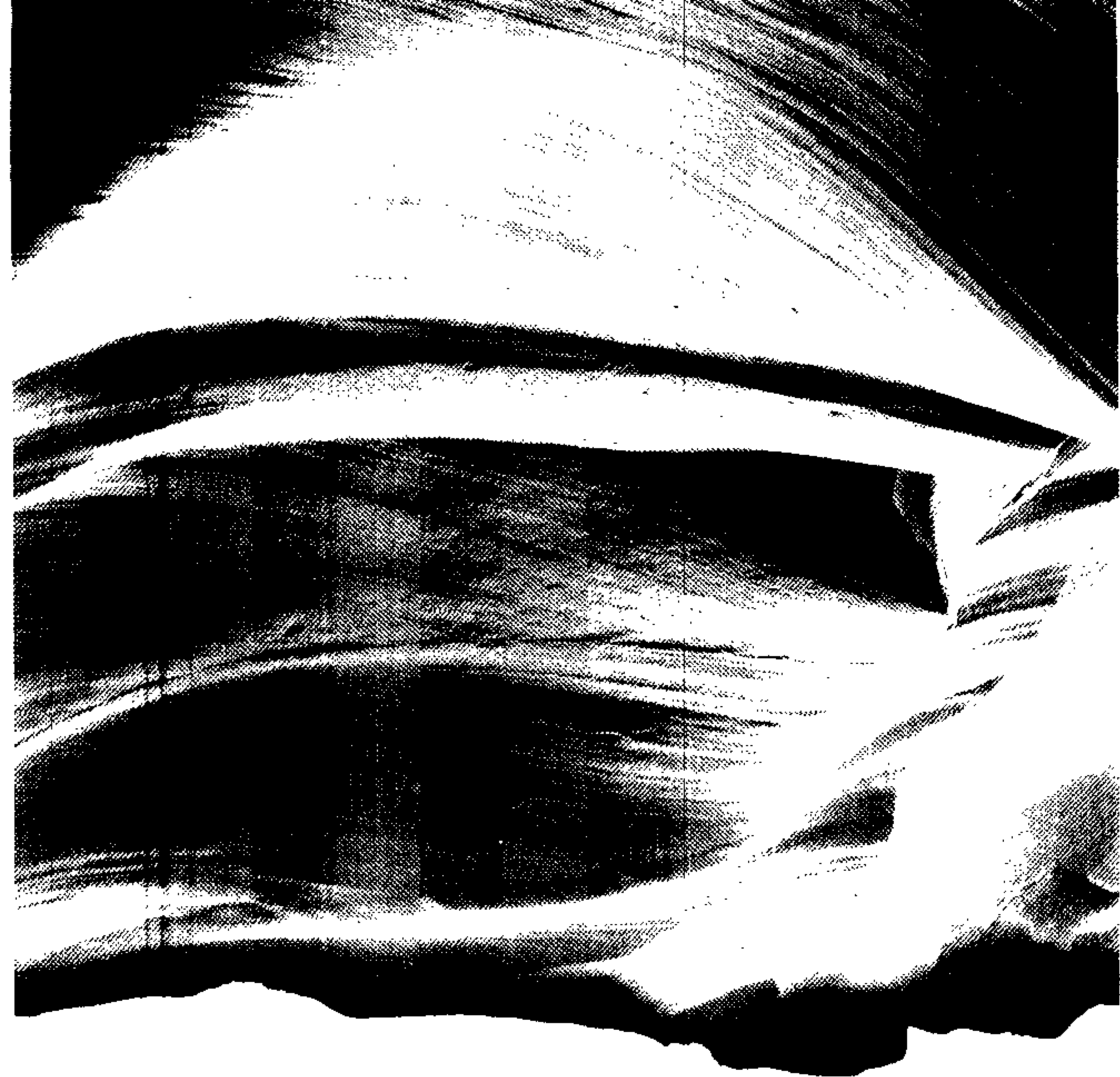
第一节 YES、NO 和 PO	5
第二节 跳板	11
第三节 随意输入	19
第四节 挑战概念	27
第五节 主要观点	35
第六节 定义问题	43
第七节 去掉缺点	49
第八节 合并	57
第九节 要求	63
第十节 评价	71

第五章 信息和感觉

第一节 FI&FO: 进信息 (Information-In) 和出信息 (Information-Out)	83
第二节 FQ&SQ: 钓鱼式的问题和射击式的问题	93
第三节 CS&CC: 独立线索和复合线索	103
第四节 Co&FCo: 矛盾和错误的结论	113
第五节 SG&BG: 小猜测和人猜测	123
第六节 BP&BO: 相信自己 and 相信他人	133
第七节 RM-H&RM-S: 作为帮助的现成观点和作为替代的现成观点	143
第八节 EM&EG: 普通情感和自我情感	153
第九节 VH&VL: 高价值和低价值	161
第十节 SF&CF: 简化和澄清	171

第六章 行 动

第一节 目 标	185
第二节 扩 展	191
第三节 缩 小	201
第四节 TEC	209
第五节 思维的目的	217
第六节 输 入	227
第七节 解决方案	237
第八节 选 择	247
第九节 运 用	257
第十节 TEC – PISCO	267



创造力
CREATIVITY

前 言

CoRT 思维训练课程的六个部分不一定要按照顺序使用。你可以有选择地采用不同的学习方法。例如，可以先学习使用 CoRT 1，接着学 CoRT 4，再看 CoRT 5。尽管 CoRT 2 中的部分课程用到了 CoRT 1 中的内容，但是余下的部分依然可以按照任何顺序学习。

创造力总是很有趣的，并且能够激发人们很高的兴趣。这种趣味性应该保留在 CoRT 4 中，同时创造本身是一件严肃的事情。创造的目的是得到一个有用的新观点，而不是提出一些标新立异的东西。

不幸的是，在平常的语言里，“创造”一词经常应用于艺术上的创新方面，除了创造新观念的能力之外，它还涉及到情感共鸣、技能和其它的一些特征。在 CoRT 4 中，需要培养创造类型是其“设计”类型。作者把这种思维类型叫做“横向思维”，这个词收录在牛津英语字典并得到了普遍的承认。在 CoRT 4 中提出的许多步骤都是直接来源于横向思维的本性。作为一种思维工具，为了产生一定的结果，这种过程可以直接和谨慎地应用。不用解释为什么这个过程应该起作用，或者怎样起作用（例如，任意的一个词汇在处理问题中为什么会很有用？）然而，在这些过程的背后有值得考虑的理论，那些对此感兴趣的人可以参考作者的两本书（有关横向思维的两本书：《创造力》和《大脑机制》）。

经验树立了人们的观察模式和行为模式。这些对于大部分人来说都非常有用，生活离开了它将变得无法想象。我们可以说，大脑的主要特点是“明显的缺乏创造性”。从混乱的经验中产生了固定的模式，然后用这些固定的模式去衡量世界，赋予生命以意义，为世界制定秩序。但是这些模式不时需要改变。为了取得一个新的观点，我们不时需要避开盲目的小路和古老的

模式。没有熟练的创造性就好比开车的时候无法倒车一样，一旦开到死胡同里就陷进去了。另一方面，你也不会老是使用倒车档，整天开倒车来展示你的技能。创造力应该与其它的技能一样，作为思维的一个基本部分。

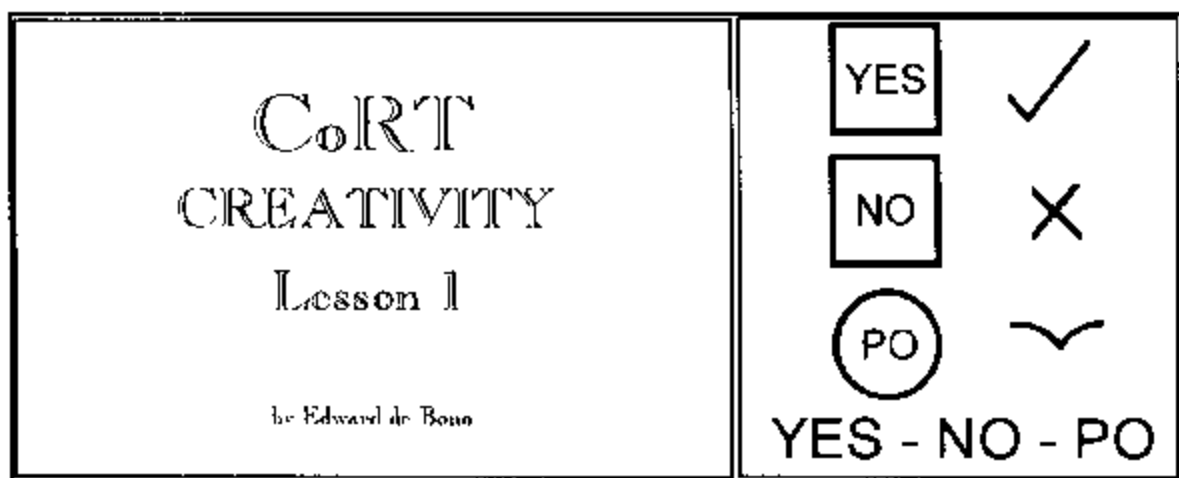
很不幸的是，思维有一种神秘性。它被人们当作是一种特别的天赋，有些人有，有些人却永远也得不到，这种想法是错误的。横向思维是一种任何人都能学习的思维，有些人可能善于学习这种思维，而有些人则不然，就像有些人善于打网球，而另一些人却不会打一样。如果他们花一些时间努力练习横向思维的技能，许多人就能够学会以一种合理的方式处理事情。横向思维中的技能是一种态度和技巧的整合。例如，引入“PO”这个词作为一种刺激物，是为了把一个观点引入大脑中并看一看会出现什么效果。“跳板”就是一种能有意识地使用的工具，正如随意的一个词一样。

跟往常一样，在 CoRT 训练课中，读者应该记住课程的目的是训练一些思考技能。CoRT 4 的训练课程不应该用来讨论创造力或者特殊的设计过程。课程应该集中在一些具体的思维工具训练上。这种工具应该简单、经过深思熟虑、有效而且实用。在 CoRT 4 中提出的工具已经被很多的成年人和儿童使用并检验过。世界上的许多公司当前正在使用这些工具。政府也一样。

还应该强调的是 CoRT 思维训练课不是暂时的和试验性的，而是已经得到了广泛的应用。如果你对这些课程有困难，建议检查一下你的学习方式，那就是自己考虑事情是否过于复杂。

爱德华·德·波诺

第一节 YES、NO 和 PO



要点：

PO不是给你提供事情真正的、准确的或者本来的样子，而是提供一种创造性的思维方法，一种开放式的观点和看待事物的新方式。PO是打破僵化的思维模式的有力工具。

学习目的：

毋庸置疑，最后得到的观点，也就是用来指导行动的观点，应该是经过判断证明是准确和有效的。但是如果我们每一步都做判断，那么永远也不会获得任何创造性的观点。我们应该掌握一种有效的创新工具。

问题：

一个幽默故事：阿以战争时，常有美国飞机被放上炸弹。有个美国人常坐飞机，就做了一个统计，飞机上有一个炸弹的概率是一万分之一。他很害怕，问他的数学家朋友：“如何能让这个概率下降？”“很简单，只要你带一颗炸弹上飞机就行，因为飞机上同时有两颗炸弹的概率是一亿分之一。”

你接受这个幽默故事中的观点吗？为什么？

4.1.1 介绍

人们在思考时，习惯于对问题进行判断。当你判断某事物是真实或正确的时，你会说：“是”（YES）；当你判断某事物是不真实的，你会说：“不是”（NO）；当你不肯定时，你会说“也许”或者“不知道”。有没有在你面对事物不做判断就将其接受的情况？有的，例如某个人对你讲一个关于大象上树的幽默故事时，你不会打断讲故事的人，你也不会说你不相信这个故事，因为大象根本不会上树。你会接受这个故事并且开心地一笑。虽然没有经过判断，但是你把这个故事当作是一种观点。你之所以这样做是因为你知道这个幽默故事是合理还是荒谬并不重要，重要的是这个故事能够表达一种新奇的、让你意想不到的有价值的观点。那么你为什么不能让你的思维过程像那个幽默故事一样呢？

人类之所以具有创造力，是因为我们拥有创造性的思维。但是我们在面对一事物时，通常会判断它是正确的还是错误的、是真的还是假的、是有用的还是无用的、是合适的还是不合适的，这使得我们的思维形成了一种固定的模式，使我们陷入经验的路线难于自拔，阻碍我们创造性的思考。为了打破这种导致思维僵化的模式，在此我们有必要引入一个新词汇：“PO”。

PO是一种新的思维方式，是一个新造的词，它本身来源于诗（poetry）一词，这个词还来源于猜想（suppose）、假设（hypothesis）。PO是人为的，它指的是我们不采用判断式思维方式而进行思考。PO不是给你提供事情真正的、准确的或者本来的样子，而是提供一种创造性的思维方法，一种开放式的观点和看待事物的新方式。创造力要求发现新的路线，如果你一直在使用判断系统，就不可能做到这一点了。我们要提出一个没有经过判断的观点，要求带有创造性的目的。PO就是为了满足这种要求而设计的。

PO的功能是重新安排信息以创立新的模式和对旧模式进行改组，这两项功能其实是同一过程的两个方面。为了方便起见，

也可以把它们分开。这两项功能也可以用另外的方式来表达：

1. 激发与纵容功能：把信息以新的方式组织在一起并允许对信息做不合情理的安排。
2. 解放功能：破坏旧模式，使被禁锢的信息得以用新的方式组合在一起。

在判断式的思维方式中，信息安排的每一步都必须正确的，这就意味着人们必须尽可能早地做出判断；而用 PO 的方式思维，信息安排本身可能是错的，但可以引出完全正确的新思想。

在判断体系外应用观点的能力是整个创造力的基础。除非对要点非常清楚，否则创造是不可能的。PO 只是一种方便的技巧，用来明确要点，以便我们理解和使用它。你没有必要将 PO 老是挂在嘴边，但开始的时候有意地念念 PO 是非常有用的。

在整个课程的学习过程中，读者应该有意识地说“PO”，甚至可以大声喊叫。对于 PO 的理解，仅仅是心里明白和接受是不够的。

4.1.2 定义

PO 这个词它本身来源于诗 (poetry) 一词，因为诗词经常把一些很奇怪的观点放在一起收到某种效果，在严格的事实基础上对这些观点不能做出判断；这个词还来源于猜想 (suppose)、假设 (hypothesis)，提出一个没有被证实的观点，从而激发进一步的思维。因此 PO 是用来让一个人在判断体系之外进行思考的一种策略。

我们必须强调 PO 不是没有能力来判断某事物。我们有这样一些词汇，比如象“也许”、“可能”、“或许”、“不知道”用于我们不能做出判断或选择的场合。PO 表示一个人站在判断的体系之外来考虑问题的方式。

如何才能很好地运用 PO 这种思维方法？

1. 我想对此做出判断吗？
2. 我想创造性地处理这件事吗？

这是一些可以用来向自己提问的问题。如果第一个问题的答案是否定的，也许你就可以自觉地使用PO思维方法了，但这也并不是绝对的，因为这也许是一个“不知道”的情况。

有时你不想对一个观点做出判断，但你会创造性地认为它是幻想、建议或看待事物的方式，这时你就说，“PO”。

4.1.3 范例

对下列各词做PO论述：汽车、学校伙食、头发。

例如你可以说：PO：汽车应该飞。

参考答案

(1) PO：汽车应该飞。

(2) PO：汽车的寿命应该是终身的。

(3) PO：汽车应该吃掉乘客。

(4) PO：学校的伙食应该毫无味道，你根本不会注意你已经吃了这些食物。

(5) PO 你吃得越多，它就变得越多。

(6) PO：学生应该自己做饭吃。

(7) PO：应该从来就不用理发。

(8) PO：你可以根据自己的意愿不时地改变你头发的长度。

(9) PO：头发在冬天应该改变颜色。

4.1.4 原则

1. 当你面对一个观点时，不要急于判断它的对与错，要想到还有第三种可能性存在。

2. 当你想创造性地处理问题时，你就应该大胆运用PO这种思维方法。

4.1.5 本节小结

PO 用来揭示，你不是在判断一个观点，而是创造性地把它看作是一个观点和对待事情的一种方式。这里的要点就是要把 PO 当成一种实践性的工具，而不是一个哲学观点。

4.1.6 自测题

1. 请指出下列各项观点中：哪些属于“是 (YES)”、哪些属于“非 (NO)”、哪些属于“PO”。

- (1) 5 加 6 等于 12。
 - (2) 第二次世界大战始于 1943 年。
 - (3) 冰在水中会上浮。
 - (4) 女孩通常比男孩要漂亮得多。
 - (5) 放假比上学更有趣。
 - (6) 母牛跳过了月亮。
 - (7) 从火星上来的暴眼怪物已经着陆。
-
-

2. 下列各项，哪些是属于是正确的描述，哪些是否定的描述，哪些属于 PO 启发性的陈述。

- (1) 商店每天有一小时减价 10%。
 - (2) 由于遭窃，商店损失数千美元。
 - (3) 如果商店很晚才关门，那么晚上会有更多的人购物。
 - (4) 商店的售货员总是很有礼貌。
 - (5) 你可以通过按按钮购买你所需要的东西，最后一起取物品。
 - (6) 对于很多人来说，购物是一种爱好，他们真的很喜欢。
-

3. 用“是”、“不是”和“PO”指出下列陈述：

- (1) 没有一个人想努力工作。
- (2) 很多聪明的人都上了大学。
- (3) 政治家就是那些善于搞选举的人。
- (4) 许多同学认为他们很聪明。
- (5) 每隔一周放假一次。
- (6) 在工厂工作会更有趣。
- (7) 总有一天人们能够吃树叶和草。
- (8) 一个摇滚歌星对社会所做的贡献要比十个矿工多。

4.1.7 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

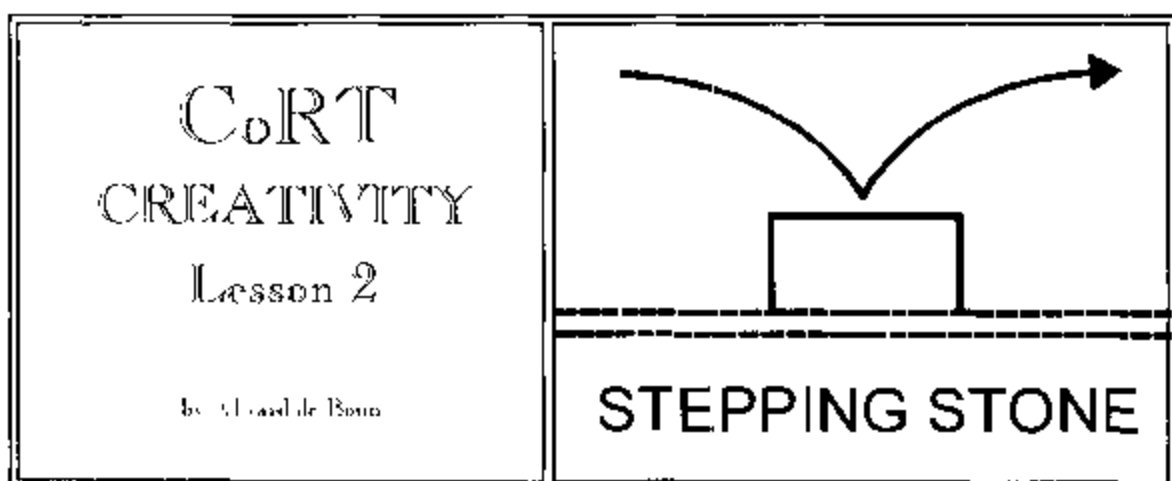
- (1) NO。
- (2) NO。
- (3) YES。
- (4) PO。
- (5) PO。
- (6) NO。
- (7) NO。

2. 参考答案：

- (1) PO。
- (2) YES。
- (3) PO
- (4) NO。
- (5) PO。
- (6) PO。

(注释：PO适用于哪一陈述这无关紧要。这个过程不是一个严格的带有范畴性的过程。只要明白了可以用PO来代替“正确”或者“错误”也就足够了。)

第二节 跳板



要点：

通常我们所说的跳板是一种工具，踏上跳板就等于走上通向目的地的桥梁。

所谓“跳板”，只是你获得有价值的新观点的媒介，判断它的正确与否没有任何价值。

学习目的：

我们这里所说的“跳板”，指的是一种可以帮助你获得新观点的媒介。准确地说，“跳板”只是一个暂时存在的想法。就像我们不会永远停留在跳板上一样，我们使用思维“跳板”也不会停留在它上面，而是为了经由这个“跳板”去寻找新的思维方法。对于“跳板”这种暂时存在的想法，我们可以先不去考虑它的对错，而是要看它是否有利用价值，以及能够得出什么样的新思想。学过本课后，你应该能熟练运用“PO”去制造“跳板”。

问题：

有这样一个故事：一个身高1.80米的胖子和一个身高1.86米的瘦子比谁高，胖子想和瘦子开个玩笑，于是他向瘦子和在场的人强调：“我比瘦子高！”大家都知道这个结论是非常荒谬的，都持否定态度。可是胖子很快找出了证明自己高的方法：他要求瘦子和他躺在地上，比较谁的肚子高出地面更多！胖子是利用什么作为跳板战胜瘦子的？

4.2.1 介绍

胖子的作法是以“PO：我比瘦子高”这个看似错误的观点作为跳板并引导自己找出了解决问题的方法。（实际上，胖子的三维尺寸里有二维比瘦子高……这真是一个极好的跳板！）

从这个事例可以看出，“跳板”的引导作用在于使人们从一个意想不到的角度去思考问题，并且以一种出乎意料的手段去达到目的。

本课在逻辑上是承接第一课的。创造性地运用某一观点，目的是通过这个观点来创造新的理念。也就是说，并不对此观点的正确与否进行判断，而是把这个观点当作“跳板”，即作为获得新观点的路径。

再看另外一个事例：假设要求我们考虑如何解决工厂污染河流而使下游的人们生活困难的问题。我们说：“所有的工厂应该建在它们自己的下游。”这种想法很荒谬，如对其进行判断便会马上被否定。但我们说：“PO：所有的工厂应该成为他们自己的下游。”然后把这个观点作为跳板。很快我们便得出此结论：为了使工厂成为他自己的下游，我们只需将工厂的排水管与引水管位置对调一下。我们可以立法规定引水管只能在排水管的下游，这样每个工厂都会受到自己所排污水的伤害，不得不想办法净化污水。

无论新的观点——即解决问题的手段——与所用的“跳板”多么相近都没有关系。所谓“跳板”只是暂时存在的念头，用过以后便不再保留了。设置“跳板”的绝窍在于故意说些不可能或不合理的事情，以刺激自己思考。最简单的方法是颠倒是非、内外、上下或前后（如PO：汽车应该控制交通灯……）。

其实在很多时候，跳板不需要刻意去设置。一个人独自思考时常会冒出一些看似荒谬的想法，或者别人有时会提出一些你明知是错误的说法。在这种情况下，不要急于否定这些“荒谬”和“错误”，更好的方法是将它们当作跳板。这并不意味着最后得接受这些荒谬和错误，承认它们是合情合理的，而是说

可以利用它们来开拓思维的广度和看问题的角度，寻找和确立新的、不同于以往的思维方法。如果不能借助它们引导出其他有趣的和有价值的想法，便可否定它们，但在此之前，应肯定它们的跳板作用。

不要急于判断观点的对错，而应该创造性地使用它们，将它们作为跳板，看看能引出什么样的新观点。

4.2.2 定义

跳板方法是跳出惯有的思维模式获取新的思维方式的途径和机会。它的作用在于帮助选择一个与以往不同的思考问题的角度，并以一种非常巧妙的手段达到目的。通常来说，这需要思考者具有开放的态度，不依照当作“跳板”的观点本身的价值来对待它，而以最后得出的结果，即以新的思维方法的价值来衡量。

使用“跳板”思维方法需要先确定两点：

1. 我们以什么作为“跳板”？
2. 我们要从这块“跳板”移向何方？

用来做“跳板”的观点所表达的意思必须十分明确，意思含糊的观点是不能用来做“跳板”的。

如何“制造”跳板？

1. 通过讨论或思考得出一些观点。以PO的方式对待这些观点并将其作为“跳板”，而不要急于判断这些观点的对错。
2. 将一些出人意料的、不可能的或不合理的观点作为“跳板”。
3. 将一些事物的因果进行前后、上下或内外的颠倒，得出新的观点并将其作为“跳板”。

4.2.3 范例

请看下面这个陈述：“PO：在一场篮球比赛中，两队能同时

取胜。”

你可以认为这种结论是愚蠢的、可笑的或是不可能的，但是我们可以用PO的方式来看待这个结论，这是一个明确的陈述，我们可以把它作为一个“跳板”。通过这个“跳板”，我们可以创造性地得出一个新结论：一场篮球比赛分上、下两个半场，参赛的两支球队有可能分别在上下半场取胜，如果把每个半场当作是一场独立的比赛，那两队不就同时取胜了吗？

这只是使用跳板的一个例子。应该牢记的是，我们每个人在应用跳板方法时，不要去论证跳板的正确性或试图去完善它，因为它只是引导我们得出新观点的路径，一旦我们达到目的，跳板就没有利用价值了。

4.2.4 原则

1 所谓“跳板”，只是引导我们通向另外一个观点的途径，只是暂时存在的想法，所以“跳板”做为一种观点或想法，无所谓对错。

2 “跳板”不需要去刻意设计，有时你可能会冒出一些荒谬的想法，不要急于否定它们，看看它们能给你带来什么样的启示。

4.2.5 本节小结

即使是一个看上去非常荒谬的观点对于我们来说也可能是非常重要的，因为它可以引导我们产生另外一些新的想法。因此我们不应仅局限于这个观点本身的是或非，我们的目光应该放在如何利用这个观点上。

4.2.6 自测题

1. 下列各种陈述中，关于鞋子问题，你认为哪一个可以作为一个跳板而得出新的观点？

- (1) 鞋子磨损很快。
- (2) 鞋子很好吃。
- (3) 高跟鞋对脚踝有害。
- (4) 鞋子应该有自己的声音。
- (5) 每个人应该穿一样的鞋子。

上面的陈述有些是描述性的陈述，其它的可以当作创造性的跳板。可把陈述分成“跳板”和“陷阱”两类。

2. * 要求你处理城市中的交通拥塞问题。使用下列跳板：
“PO：汽车应该用方形的车轮。”

请你思考 4 分钟，然后列出答案，应努力寻找更有创意的想法。

3. * 你想设计一种新的电视节目。使用下列跳板：

“PO：每个人应该在黑暗中。”

4. * 设计几组跳板，为设计椅子引出一些新的想法。

5. * 设想一个跳板，然后用它设计出一些用于考试方面的东西。

请你思考五分钟，首先创造一个跳板然后得出个新想法。应强调跳板必须是特意设计的并且非常具有挑战性。

4.2.7 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：(2)、(4)、(5)

2. 参考答案：

(1) 如果汽车的轮子都是方的，那么所有的汽车就都开不动了，也就解决了交通阻塞的问题。(这个结论太直接了，没有创意。)

(2) 方轮子的汽车开起来很颠簸，没有人愿意坐这样的车。人们不再使用汽车，也就解决了交通阻塞的问题。(跳板应用得很好。)

(3) 在城市中为方轮子的汽车设计特殊的路，使城市外的汽车不能进城。(跳板用得也不错。)

(4) 方轮子的汽车自己不能移动，需要为它设计传送带，这样可以限制汽车在城市中的活动范围。(这种用法非常好。)

此题的重点在于应用这个跳板得出的结论应该新颖有趣，而不在于论证跳板本身是否正确。

3. 参考答案：

(1) 把人们的眼睛蒙上放在屋子里，让他们像盲人一样摸索着找出屋子里的每样东西。

(2) 在黑暗中组织一次面试，在看不到应试者的外貌、表情、动作的情况下，仅凭应试者的语言来确定其是否适合某种职业。

(3) 组织一场审判游戏，在黑暗中，审判者对罪犯一无所

知，只能通过细心的盘问来发现线索以及确定其是否有罪。

4. 参考答案：

- (1) PO：椅子在你坐上去时总会塌。
- (2) PO：椅子应该放在天花板上。
- (3) PO：你走到哪里，椅子跟到哪里。
- (4) PO：椅子应跟你说话。
- (5) PO：椅子在你坐上去时会往你身上钉钉子。

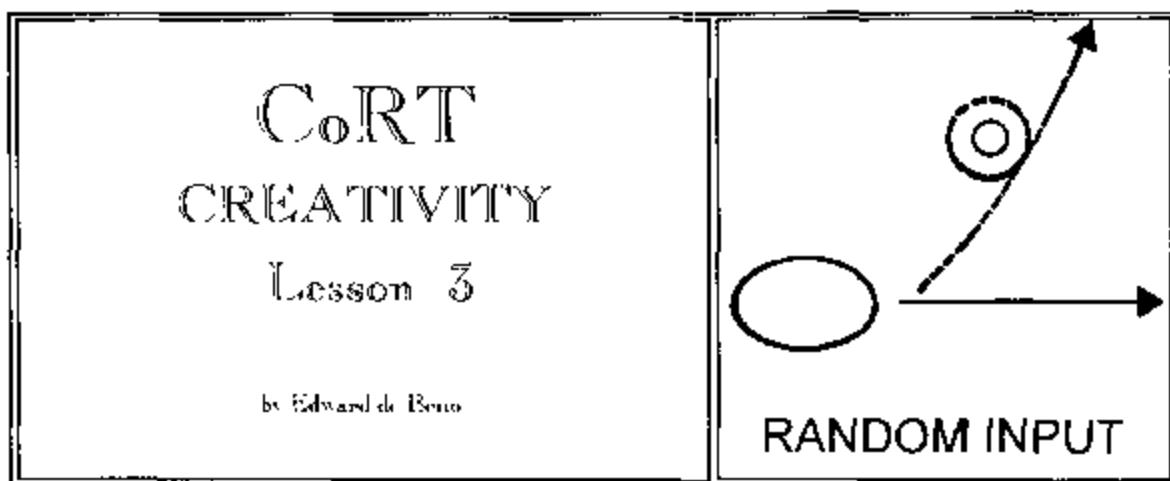
5. 参考答案：

(1) PO：学生应该考一考考官。引出结论：“可以要求学生挑选试题并解释为什么选择这些题。”

(2) PO：学生应决定自己的考试成绩。引出结论：“自我评分制度——学生对自己的不同学科进行评分。他们可以参加每一门课的自我测试，自我测试的准确性应该公布出来。”

(3) PO：大家考试分应该一样多。引出结论：“如果每个人在各科中因为试题简单而分数相同，那么他们的总成绩将因所学学科数量的不同而有所差别。”

第三节 随意输入



要点

随意输入法需要特意引入一种与现状不相关的东西。

把两件表面看上去毫无联系的事物或情况通过 I/O 联系在一起，最后得出具有创造性的、有价值的新观点。

学习目的

你可能拼命地将注意力集中在一个问题上，但是仍不能得到任何新思想。那是因为你的集中又强化了你曾有的思想，使你更深地陷入固有的思维模式中。一定要摆脱这种固有的思维模式，最好的方式就是“随意输入”。

问题

1866年，亚德里亚海沿岸阜姆地区的一个工程公司的英国经理怀特海德想发明一种能自动攻击军舰的水中武器，结果他取得了成功，这种新型的水中武器就是鱼雷。随后，怀特海德组建了自己的公司，专门生产以自己的名字命名的新型武器——“白头”鱼雷，这是世界上第一种可以用于实战的鱼雷。鱼雷的出现改变了传统的海战模式。1914—1918年间，德国总共用鱼雷击沉了总吨位为一千两百多万吨的协约国商船，险些赢得了海战的胜利。第二次世界大战期间，鱼雷击沉了总吨位为两千多万吨的船只，其中包括两百多艘军舰。怀特海德发明鱼雷的思路是什么？

4.3.1 介绍

我们可以对这个事例进行分析。怀特海德在发明鱼雷时的思路是这样的：炸药PO鱼，进而得出这样的新观点：如果炸药能像鱼那样自己在水中游泳，就可以自动去攻击军舰了。虽然怀特海德肯定不知道“PO”这个词，但他会有意识地运用这种思维方式。

一个人在思考问题时常发现自己一次又一次的回到原地。确实是这样，你越想集中注意力，你越发现自己陷于同一种思维中。看来需要某种外来的动因来引导思想在新的起点上以新的方式运转。非常明显，努力选择一个外部的影响是没有多大用处的，因为那个影响是特意选择的，从而也会陷于现有的思考中。要想行得通，外部的影响必须是意料之外，没有关联的和随意的。

随意输入法需要特意引入一种与现状不相关的东西。使用PO，引入随意的输入并观察会引起什么样的新思想。也就是说，把两件表面看上去毫无联系的事物或情况通过PO联系在一起，最后得出具有创造性的、有价值的新观点。

在实践中，最简单的随意输入是以一个事物为出发点，再引入随意的一个词。这个词可用特别随意的方式来选择，如几个任意的数字或者从字典中查找，也有更简单的方法，如用手指在报纸上随意一点然后选择离它最近的名词。这个任意的词起到把各种思想带入特定情境中的作用，从而提供新的思考角度。比如说我们正在寻找关于窗户的新思维，我们说“窗户PO奶酪”来看看会产生什么新思维。第一个想法可能是奶酪里的洞总是不规则的而窗户却是规则的。可能圆的不规则的窗户从美学角度看更令人赏心悦目。奶酪气味浓，可能我们会把一个气味很浓的东西放在窗户上。如果屋里的通风情况好，气味便察觉不到；如果通风不好的话，气味变得更浓我们便会把窗户打开。

本课主要讲述的是如何有意识地使用任意词。正如以前一

样，它要求保持开阔的思路，同时这也是创造力的基本原则：能够使用任意的或无关联的输入。如果你只盯着自己所看到的，你的思想又怎能变化呢？一个人要激发新的思维就得看到那些看起来没有联系的以及几乎不可能有任何联系的东西。

4.3.2 定义

随意性：一味使用老的观点是不会获得新想法的，于是就使用一些随意想出来的或者与情况没有联系的观点。我们开始的时候沿着常规的思路进行思考，直到产生一些随意的东西，将思维引到一种新的方向。

必须强调输入必须是随意的。使用有密切联系的输入是没有用处的。例如：“香烟 po 纸”是没用的。

为了得到新的思想你必须吸收外界的东西。这种东西不应是你挑选的，因为它将又陷入现有的思想。因此它必须是随意的——也就是说它与所考虑的东西没有关系。但是它一旦被利用的话，这种随意的输入也就成为一个激发物了。

使用下面两种运用方法：

1. 我们拿什么作为一个随意的输入？
2. 这个随意的输入会产生什么？

使用跳板的过程必须是清晰而有意识的。随意产生的词被人为地隔离开来使用。这个有意识的过程很重要，否则思想就会毫无目的的乱跑（仅仅是与随意输入的词相关而已）。

4.3.3 范例

香烟 PO 肥皂。

有人会问，这是什么意思？香烟和肥皂有什么联系？它的意思是为了给香烟引出新的想法，我们需要随便想出肥皂这个词来作为启发思考的输入。肥皂引出新鲜，新鲜引出春天，春天意味着鲜花。也许可以在每一根烟的过滤嘴中加入花籽，将

抽完的香烟仍在地上，它会开出新的花朵，这样公园就会变得更加漂亮。

这是一个例子。香烟与肥皂之间并没有明显的联系，肥皂只是一种随意的输入。但是这种输入开创了新的思考，这种思想用别的方式是很难获得的。

4.3.4 原则

1. 一味使用老观点是无意义的，不可能有新想法出现。创新思维需要随意输入，需要将一些表面上无关的观点联系在一起，以激发出新的、有价值的观点。

2. 随意输入的观点或事物不能有密切的联系，否则你就会回到旧的思维模式上。

3. 随意输入的方法是：以一个事物为基本出发点，再随意找一个词，将这个词的属性“强加”到事物上，看看能激发出什么样的新观点。

4.3.5 本节小结

为了产生一些新的观点，你不得不引入一些新的东西，而这些新的东西与主题无关，但是它是随意的。重要的是随意激励必须是真正的随意。

4.3.6 自测题

1. 你想构思一个叫做詹姆士·库伯的新侦探人物（角色）。为了取得一些新的想法，你采用了一个新的随意输入，你说：“詹姆士·库伯PO冰淇淋。”

也许从这句话你会继续往下想，应该有一个年轻人来帮助

他（喜欢吃冰淇淋的年轻人），或者他本人就是一个年轻人。冰淇淋也可以暗示为一个胖人，因为吃得太多。也许这个侦探可以开一个冰淇淋售货摊。

通过随意性的输入还会产生其它的观点吗？

2. * 你想询问关于警官的一些新观点，你随意地使用“金丝雀”这个词作为输入。

“警官PO 金丝雀”，这会产生什么想法？

思考4分钟，然后提出不同的想法，必须指出怎样从随意的输入得出此想法。单独一个想法是不能接受的。

3. * 有人想发明一种新的食物，随意输入“窗户。”从“食物PO 窗户”，你能得出什么观点？

4. * 从“书PO桔子”，你能够得出什么观点？

5. * 环顾四周，使用头脑中出现的任何词语，你就能找到一个随意的词。闭上你的眼睛，把你的手指放在报纸上，然后使用离你手指最近的名词。或者你可以在许多纸条上写出一些普通的词语，然后把它们放入你的口袋，并从中抽出一张纸条。

这是寻找随意输入的方法。只要词是任意的，什么方法无所谓。在你考虑问题的时候如果使用自己想起来的词是没有用的。如“书po墨水”是无用的，但“书po袋鼠”可能有用。

6. * 要你设想一种新的学校，学生在这种学校会学到更多的东西。请找一个随意的词，然后用它引出一些新的想法。

4.3.7 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

开动脑筋

1. 参考答案：

- (1) 侦探可能是个曲棍球选手。
- (2) 侦探可能非常敏感（不同口味的冰淇淋）。
- (3) 侦探可能心肠软（冰淇淋化了）
- (4) 他可能将案子分成小块，然后按顺序处理。
- (5) 他可能看起来不整洁愚蠢但实际上很聪明。
- (6) 他的绰号可能是吉米。

2. 参考答案：

(1) 警察可能穿上亮丽的制服来提高震慑力。普通人也经常穿上这种制服，因此表面上警官数量会增加。

(2) 警官用不同的口哨来表示不同的指令，例如：警告、需要帮助、小心、我就来等等。

(3) 从小鸟之间可以交流联想到：警官应该有小窃听器，把它放在可疑地点并从远处进行窃听。

3. 参考答案：

(1) 可以透过玻璃窗观察，这样就觉察不到食品的味道和颜色了，但你可以随意添加你喜欢的味道和颜色。

(2) 窗户引入光线或者空气。如果你喜欢的话，可以通过

添加点什么来改变食品的脂肪含量。

(3) 窗户的位置很高。也许我们能在云里种蘑菇这样它便会随着雨落到地面，我们就可以收获了。

(4) 窗户有框。这种新食物有层硬皮，吃起来很香，里面怎样无所谓。

4. 参考答案：

(1) 桔子有许多瓣。可能书也可以有许多瓣组成，这样便可按你的意愿把它分开。

(2) 桔子可榨出汁，它比整个桔子吃起来要更容易。书也应有“汁”，这样读起来更快。

(3) 桔子是圆的没有开始也没有结尾。可能书也可这样，你可以从你喜欢的任意地方开始阅读而且仍然读得懂。

5. 略

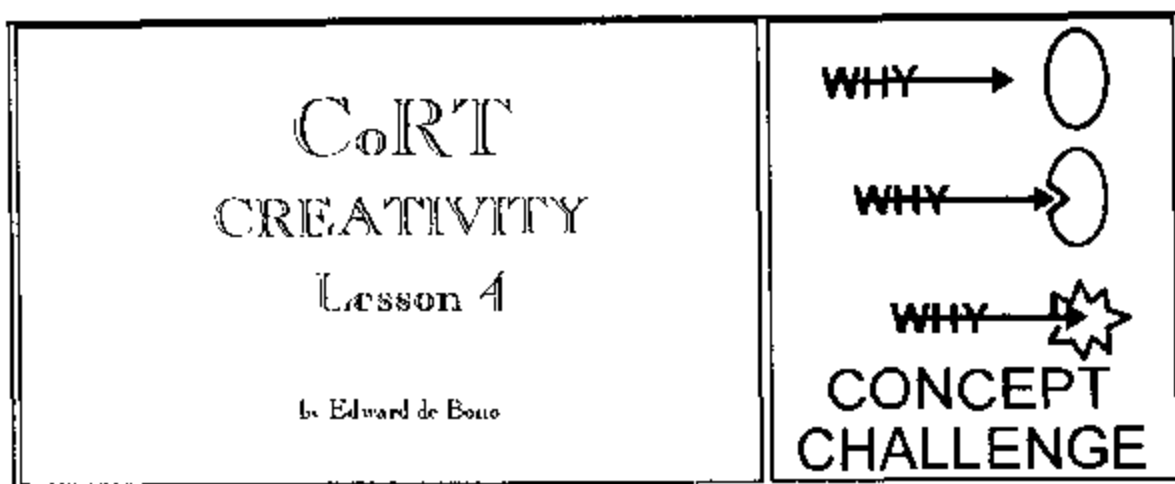
6. 参考答案：

(1) 学校po牙刷：一天只有三次确定的短时间学习，其余时间里学生自学或做任何事情。学习的时间依据学生的勤奋情况变长或变短。

(2) 学校po火柴：盒子里的火柴。学生分成几个小组，每个小组独立安排教学，有时可加入其他组。每组学生对自己的学习负责。

(3) 学校po烟囱：烟囱经常在屋顶。学校可让好学生教差学生。学校可让每个学生在学习的同时教别人。

第四节 挑战概念



要点：

面对一个成熟的观点时，我们应该提出：
它必须那样吗？
那是唯一的方法吗？
为什么老得那样做呢？
能否想出另一个方法？

学习目的：

本节的目的就是培养挑战能力。挑战概念包括考虑那些想当然的事物、做事的方法，并且挑战它们。这并不是试图证明它们是错的，而是对它们的唯一性进行挑战。这是创造性的第三个基本原则。

问题：

长久以来，有这样一种说法：“如果你的心脏停止了跳动，你就活不成了。”直到现在，文学作品中还把某人的死亡描述为：“某某的心脏停止了跳动。”有人对这种观念提出挑战，想到了靠人工手段让心脏继续跳动，想到人工心脏或心脏移植，目前这一切都已经变成现实。这种挑战还导致出有制定新的死亡标准的必要，因为一个人即使在大脑受到不可逆转的损伤之后，还能以人工手段使其心脏继续跳动。你能说明这个挑战的过程吗？

4.4.1 介绍

人类的历史就是一个不断挑战自我、否定自我、战胜自我的历史，挑战是人类社会发展的动力。哥白尼对“地心说”提出挑战，创立了“日心说”；爱因斯坦对牛顿定律提出挑战，创立了“相对论”等等，都是很好的例证。

本节的目的就是培养挑战能力。挑战概念包括考虑那些想当然的事物、做事的方法，并且挑战它们。这并不是试图证明它们是错的，而是对它们的唯一性进行挑战。这是创造性的第三个基本原则。前二者是“跳板”和“随意输入”，它们具有激励的作用，而这一个具有分析的作用。

它必须那样吗？那是唯一的方法吗？为什么老得那样做呢？能否想出另一个方法？

理论上挑战是容易的，但实践过程中有两个困难。首先是找出挑战对象，对一切能看到的进行挑战是徒劳的。挑战就像枪，必须瞄准，因此必须努力找到对象。第二个困难是把“挑战”与“批评”区分开来，批评是花时间来攻击此概念说明它为什么不行。而挑战是寻找其他的方法来做某件事情。

比如，如果我们对储蓄的利息支付系统进行挑战，我们可以把“统一”概念分离开来作为目标。“为什么利率必须每个人都一样？”我们可由此得出利率对老人来说应该更高的想法。30岁的人利率为10%，40岁的11%，70岁的14%。多出的利息由税收或补贴来补足，原因是年纪小的可以工作而年龄大的却不得不依赖投资，这也会促进储蓄。

就像前面几节课一样，这个原则的运用是非常广泛的，它需要对想当然的事提问或挑战。需要强调的是这是积极的心态，而不是否定一切的消极态度。它是对唯一性的挑战，而非批评。

4.4.2 定义

挑战概念：许多事都被想当然，通过对它们的挑战可得出做事的新方法或新思想，可以这样问：“为什么必须这样做？”认识到这不是一个批评的过程而是对概念的唯一性进行挑战的过程，即：“这是唯一的方法吗？”

如何挑战：

1. 当你挑战一种概念时，你要提出如下的问题：

- (1) 这有必要吗？
- (2) 还会有什么其它的方式？

2. 只有在挑战了现存方法后你才开始寻求其他的方法。挑战的进一步解释。

- (1) “有必要吗？”
- (2) “这是唯一的方法吗？”
- (3) “为什么得那样做？”

3. 通过提出下面两个问题进行训练。

- (1) 我要选择哪一种概念？
- (2) 要用这种方式去做吗？

这些问题本质上比起常用的要重要得多。如果无法找出特定的目标，挑战就是没有意义的。毕竟你要瞄准一个气球而不是所有的气球。

*标题图表示的是箭刺气球。气球代表被想当然的事情，比如概念、观点、人们接受的做事方式等。每一支箭表示“为什么”一词，用它来挑战思想，检查它是否是做某件事情的唯一方式，即为什么必须这样做？

4.4.3 范例

挑战一个概念：“为什么盘子是圆的呢？”

要一个女孩设计一个新的盘子，所以她对“圆盘子”的观念提出挑战，正因为这样，她设计出一种又长又窄的盘子，朝桌子的中央延伸，当你吃完一头之后，你可以换过来吃另一头。

这是一个很有效的挑战的例子。问题并不是圆盘子是否比长盘子好还是差，而是对圆这一概念进行挑战。在某些情况下出现的新想法比旧的想法要好，而有时候要差。重要的是有能力进行挑战。

4.4.4 原则

1. 必须确定挑战的对象。
2. 要明确一点，你所要挑战的对象并不一定是错的。
3. 挑战不是批评，不是要攻击你挑战的对象为什么不行，而是寻求解决问题的其他途径。

4.4.5 本节小结

不要认为一切都是想当然的，你可以找出和挑战任何概念，看它是不是做事的唯一方式。重要的是集中在一个概念上然后对其唯一性进行挑战。

4.4.6 自测题

1. * 对服装和娱乐的“流行”概念提出挑战。

2. * 从下列各领域中，挑出你想提出挑战的概念：

- * 广告
- * 家庭生活
- * 学校建筑

请你考虑这些主题并提出挑战的概念，时间是5分钟。应注意概念是清晰的还是模糊的，如是后者就需要明确一下。

3. * 从“运动”领域挑出三种不同的你想挑战的概念，然后给出做这些事情的其它方式。

4. *一位男士有一个难题，他和妻子刚刚生下一个孩子，他们需要他所挣的钱用于新的开支。但是他的同事却正在罢工。他知道，尽管他不同意罢工，但是他必须支持他的同事。

在这种情况下，挑出并挑战你所希望的概念。

5. 通过提出和挑战任何两种概念，改进当地公共汽车的服务。

这次不是选出概念进行挑战而是提出改进和其它方案，时间是3分钟。

4.4.7 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

- (1) 人们应该更多地挑选适合自己的而不是追随潮流。
- (2) 潮流是服装或娱乐的复活——可能需要的是变化，而

不是流行。例如也许是可预测的变化。

(3) 时髦意味着超前或跟随趋势——也可能是背离潮流朝相反的方向。

2. 参考答案:

* 广告:

- (1) 挑战“说服”的概念
- (2) 挑战“最大化表露”
- (3) 挑战“图像”的概念
- (4) 挑战“人们很容易被愚弄”
- (5) 挑战“娱乐圈中的异类”的概念

* 家庭生活:

- (1) 挑战“权威性”的概念
- (2) 挑战“绝对的服从”的概念
- (3) 挑战“父母总是知道得最多”的概念
- (4) 挑战“依赖(如钱等)”的概念
- (5) 挑战“缺乏隐私”的概念

* 学校建筑:

- (1) 挑战“适用而非漂亮”的概念
- (2) 挑战“便宜”的概念
- (3) 挑战“现代”的概念
- (4) 挑战“关闭的教室”的概念

3. 参考答案:

(1) 为什么必须要有竞争? 也许竞技项目都匿名, 这样只对技术进行评估。

(2) 为什么有那么多观赏项目? 也许30岁以下的人必须参加项目而不是观看。

(3) 为什么每个队都一样? 没有固定的队伍, 而将所有的队员放在一

起然后从中任意挑选组成两队。

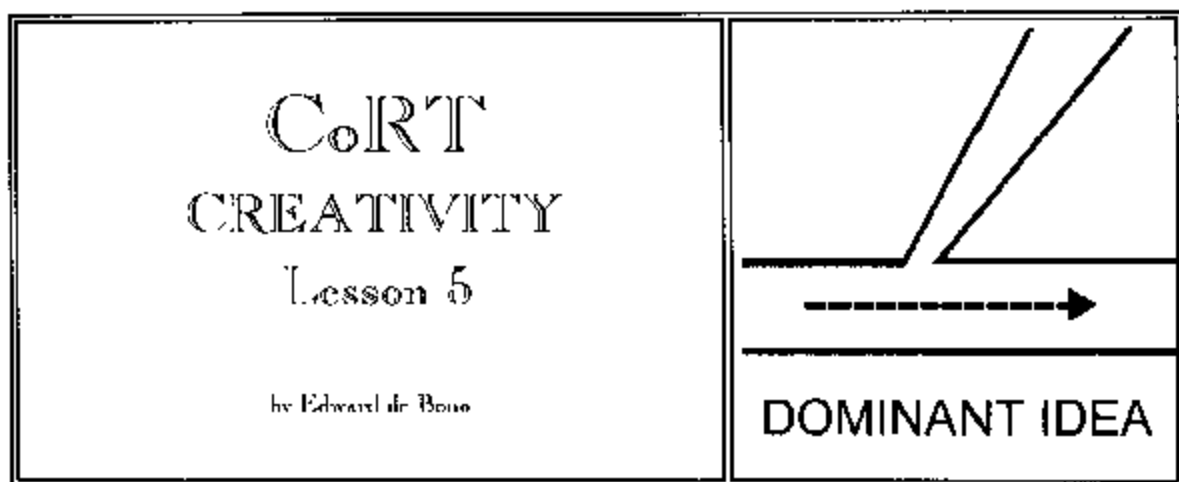
4. 参考答案：

- (1) 他的同事为什么不通过罢工基金支持他？
- (2) 为什么所有的罢工都要坚持原则？也许不同意的人可以接着工作不去罢工。
- (3) 为什么这是一个罢工还是不罢工的问题？他是否可以参加罢工，而后因时间太长而回来呢？

5. 参考答案：

- (1) 为什么汽车必须按固定的时刻运行？假如汽车停在路旁装满人就走呢？
- (2) 为什么公共汽车老得停？也许小公共汽车可将人们带往中心地区而大公共汽车在市中心区之间不停运行。

第五节 主要观点



要点：

主要观点是人们思考的轨道或主路。

避开主要观点，我们可能发现思考的坦途。

学习目的：

对一件事物来说，有关它的主要观点是占统治地位的，我们在对事物进行思考时往往会陷入它的主要观点之中，这会禁锢我们的思维，使我们忽略其他的可能性。所以，我们在思考时应该时常自问“这里主要的观点是什么？我能避开它吗？”

问题：

1944年6月6日，盟军发动了人类历史上最大的一场登陆战役——诺曼底战役。此后，盟军在欧洲战场上进展顺利，德军节节败退。面对大好形势，盟军的许多高级将领十分乐观，认为在1944年底就可以彻底打败法西斯德国，结束战争。美第三集团军司令巴顿将军对此观点持不同意见，他命令自己的参谋部制定了一个面对德军反攻时的应急计划。果然，垂死挣扎的德军于1944年冬季发动了最后一次攻击——阿登攻势，盟军猝不及防，损失惨重。其中美军第101空降师被包围在一个名叫巴斯托尼的小镇，形势万分危急。盟军的许多部队自顾不暇，无力救援101空降师，只有巴

顿的第三集团军根据以前制定的计划迅速调整了部署，在极短的时间内抽调出大量部队，迅速为101空降师解了围，创造了美军战史上的一个奇迹。德军的阿登攻势遭到彻底的失败，战后分析，德军没能攻克巴斯托尼是战败的主要原因之一。事后有人问巴顿将军为什么第三集团军在此次战役中干得如此漂亮，他回答说：“因为我的士兵们心里都明白，我们还没有战胜德国人，还有可能输掉这场战争。”巴顿将军为什么能在危急关头扭转战局？为此他避开了哪些主要观点？他的观点又是什么？

4.5.1 介绍

主要观点指占统治地位的观点，它使人难以想到其他的不同观点。所有关于主题的思考被主要观点所控制，所以我们忽略了其他的各种可能。比如邮政方面的主要观点是“越快越好”，实现它就需要很高的费用。如果跳出这个主要观点，我们就能发现可靠性与可预见性似乎更重要。大多数情况下，三天能收到可靠的邮件比一天能收到邮件但却可能出错要好得多。

几乎所有的情况都存在主要观点。这个主要观点通常很明显，但有时也很隐藏。对不同的人来说主要观点也可能不一样，有时许多主要观点可能同时存在（如邮政的另一主要观点是所有的人都应享有服务）。

找到一个在某一领域努力思考、而又不挑战该领域的思考者并不容易，这就是为什么避开一个领域的主要观点就能改变整个领域的思考形式的原因。

本课的目的是培养读者找到主要观点的能力，因为一个人的思维可能不知不觉中被主要观点深深地影响而自己还未能意识到。

主要观点就像是思维运动中的主路。当一个人在一条主路上行走时，不容易注意到路边的旁道。但是为了找到新的观点，有必要避开主路，即避开主要的观点。

4.5.2 定义

主要观点是人们思考的轨道或主路。小路因为小而不容易被发现，但如果走此路的话可能找到一条宽阔而且很有用的路。所以思考时就应该避开主要观点去寻找其他有用的观点。

重要的不是争论哪个是主要观点，而是找出控制情况的主要观点是什么。一旦找到，则避开它很容易。

主要观点也是一个挑战目标，在这方面它与挑战概念相联系。不同的是概念可能在某种情况中起到一定的作用，而主要观点则控制着整个情况。一旦找到了主要观点，剩下的过程就与挑战概念一样了。

我们应该通过提出下面两个问题进行训练：

1. 关于这件事情的主要观点是什么？
2. 我能避开它吗？

找出主要观点是重要的环节。一旦找到则避开它并不困难，由此可以产生其它的观点。

4.5.3 范例

1. 设计一张床的主要观点是这张床必须要舒服。经营铁路的主要观点就是要提供运输服务。棒球队的主要观点是取胜。学校的主要观点是让学生通过考试。

为表明主要观点的意思，你可以大声朗读主要观点的例子。当然，不同的人有不同的主要观点，这有其主观性。比如有人会指出某种情况下有其他的主要观点。重要的是读者能找出某种情况下的主要观点。

2. 如果我们避开“床应该舒适”这一主要的观点，就可能会产生这样的观点，床是给人睡觉的，这样也许我们会潜心研究一种特殊的睡觉机器。

3. 如果我们避开“棒球队应该取胜”这一主要观点，我们会发现他们开始更多地注意那些球迷（激励年轻人、帮助训练、

参与集体事务等等)。

4. 如果我们避开“铁路是用来提供交通”这一主要观点，我们会发现他们提供了娱乐：迪斯科舞厅、酒吧、电视、电影等。

4.5.4 原则

1. 必须明确什么是主要观点。
2. 主要观点并不一定就是错误的。
3. 避开主要观点的目的是为了寻找其他有用的观点，并不是为了证明主要观点是错误的，这一点很重要。

4.5.5 本节小结

许多情况下都会有一种主要的观点。为了找到新的观点，你不得不找出主要观点，然后避开这种观点。重要的是特意找出主要观点——甚至是在意思非常明确时。

4.5.6 自测题

1. 如果我们避开“学校是让学生通过考试”这一主要的观点，那么我们还可以找到其它的那些观点吗？

2. 如果我们避开“药物是用来治疗疾病”这一观点，那么我们还可以找到其它的哪些观点？

3. 下列各种领域中，主要的观点是什么？

- (1) 随意破坏公共设施的问题。
- (2) 计算机设计领域。
- (3) 作为一个整体的工业领域。
- (4) 求职领域。
- (5) 恐怖小说创作领域。
- (6) 服装设计领域。

4. 一个14岁的男孩有一个问题。他感觉学校的生活非常枯燥，所以更愿意出去和他的朋友一起玩耍。同时，他也知道他需要为找工作创造条件。但是，这不能使学习变得更加有趣。这里主要的观点是什么？避开它能帮助他解决他的问题吗？

5. 许多现代建筑非常难看。要求你想出一些新的观点，使这些建筑变得更加好看。你能从目前的态度中找出主要观点，然后避开这种观点，找出一些新的观点吗？

4.5.7 参考答案

(注 由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

如果我们避开“学校是使学生通过考试的地方”这一主要观点，那么就会发现学校应该让学生在成长过程中，以及向他人及周围世界学习的过程中学到知识。因此学校应该使学生不断地与世界接触。

2. 参考答案：

如果我们避开“药物是用来治疗疾病”这一观点，也许会考虑一下这个观点：药物是能使人们保持快乐，于是医生就会花更多的时间让人们保持快乐而不是以治病为主。

3. 参考答案：

- (1) 随意破坏公共设施的问题：无法避免。
- (2) 电脑设计：应该快速、准确。
- (3) 整个工业：以挣钱为目的。
- (4) 职业选择：很重要。

(b) 写一部惊险小说：构造悬念

(6) 服装设计：人们得想穿。

4. 参考答案：

主要观点：你该做最有意思的事。

避开：由于课后做了太多好玩的事，在学校他就应该做些开始看起来没劲的事。他告诉自己：如果他做好了这些事，无意思也就变得有意思了。

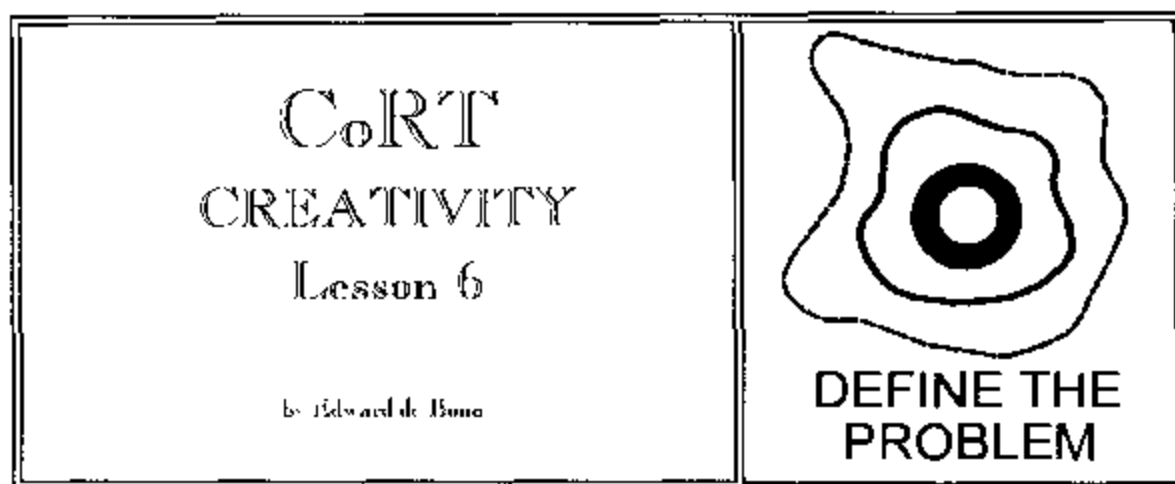
5. 参考答案：略。

德·波诺思维训练课程

DE BONO THINKING TRAINING COURSES



第六节 定义问题



要点：

关于这个事物或观点，它的真正问题是什么？
如何定义这些问题？

学习目的：

当你思考一件事情时，你可能会发现一大堆问题，如果你想把事情做得圆满，你就要抓住最关键的问题并从此入手。所以你应该经常问自己：这里真正的问题是什么？最好怎样定义？这样，你可以找到真正的关键问题。

问题：

现在，用心电描记仪为病人做心电图已经是很普遍的事了，但在二十世纪二十年代，心电描记仪还被看成是一种新鲜可怕的玩意儿。当时的英国心脏病专家希尔爵士在刚开始使用心电描记仪为病人诊病时曾发出这样的感慨：“那些像我一样曾用这种仪器进行过实验的人，都被当成从事秘密研究的危险人物。人们认为，病人的命运是不能交给这样的危险人物的。”

心电描记仪是爱因索文于1903年发明的。他生于1860年，1885年取得医生资格。他的第一项发明是弦线电流计。这是一个精巧的装置，在磁

场的两极之间悬有一根很细的镀银石英丝。当有电流通过时，石英丝便摆动到一定的位置上。它特别适合测量极其微弱的电流，例如肌肉收缩时的电流。此前，两个德国科学家已经发现青蛙的心脏能够产生电流，而爱因索文则决定研究人类的心脏活动。

他发现，通过把电极置于一个病人的手臂和腿上的方式，能探测到心脏向全身输送血液时心肌的电脉冲。他还想出了一种记录下这种电流的绝妙方法。他使弦线电流计的弦在偏移时挡住一束光，在纸上留下阴影。用一条长长的感光纸，并让其不断地移动，就能够画出心肌电脉冲的连续记录——这就是心电图。1924年，爱因索文荣获了诺贝尔奖金。

爱因索文为什么能发明心电描记仪？他是如何定义问题并解决了关键问题的？

4.6.1 介绍

本课所说的“定义问题”实际上指的是在做事情的过程中尤其是遇到困难时，发现问题，抓住其中的关键点，对其进行定性和定义，做到这一点，才能找到解决问题的新方法或新答案。“定义问题”说起来容易做起来难，因为人们看问题的角度不同，所以没有人能明确指导你如何定义，也没人能明确说明问题是否已经取得满意的定义。重要的是要认识到定义问题的重要性，并朝着此方向努力。

大部分时候很难区分较为准确的定义和那种简单的换一种说法的定义。但是这种区分并不重要。重要的是问自己这样一个问题：“问题到底是什么？”同样，问题的定义是否包括了问题发生的原因也不重要。如在定义青少年犯罪的时候，有人会说主要是这些孩子来自于不重视教育的家庭。这与“主要是这些人发现可以并且更愿意脱离学校”的说法大相径庭。

当然不同的人有不同的定义方式。问题的定义也不是完全主观的。通过讨论发现更确切的定义是有可能的。因为人们视角不一，所以仍会有不同的看法；但是试图找到一个大多数人能接受的确切定义是值得的。

确切的定义并不是一个整洁或语义准确的问题，它有一定

的目的。对一个问题进行确切的定义经常意味着新方法，有时甚至是新答案。这里的一般规则是，如果一个人真正要解决问题，他就应该努力对问题进行确切的定义。有些创造并不是要去解决什么问题，但试图对其进行确定的定义在事实上可能抑制了某种思想。

4.6.2 定义

知道问题的一般含义很容易，对其进行确切的定义却要困难一些。但正是在这个定义的思考过程中，我们常常能找到解决问题的方法，产生新思想。这并不意味着一个问题只有一种定义，因为不同的人有不同的定义方法。但一个确定的定义比起模糊的泛泛定义来说，更有可能衍生出新的想法。

通过提出下面两个问题进行训练。

1. 这里真正的问题是什么？
2. 最好怎样定义？

看起来这两个问题好像说的是一件事。实际上并非如此。第一个问题试图抓住真正的问题，而第二个问题关心的是问题的定义或表述，该问题能够得到处理与交流。

本课题图最外圈所示的是一大片模糊区域。它的里面是一个较为准确的定义。再往里是一个更为准确的定义。定义问题的方式与解决问题本身有区别。

更确切的定义意味着缩小范围，更有针对性。如图所示，大而虚的问题区域里面有一个更好的定义，其定义也是确切的（用圆圈所示）。

4.6.3 范例

因为偷窃过多，某家超市出了问题，所以有必要通过提高商品价格来补偿损失。这个问题是这样定义的：

- (1) 偷窃过多。

- (2) 附近不诚实的人太多。
- (3) 很多的偷窃行为都没有被发现。
- (4) 人们认为在这里偷窃很容易。
- (5) 偷窃者不知道有被抓的危险。

“很多的偷窃行为都没有被发现”这一定义，导致了超市安装隐藏的监视装置和聘请便衣侦探成为需要。但这并没有产生多大的效果。

“偷窃者不知道有被抓的危险”这一定义导致了人们使用明显的侦察装置，比如电视摄像机，动用穿制服的保安值班。公布被抓的人的数目，这种方式更为成功。

这个范例表明同一问题可能有不同的定义。也表明不同的定义会得出不同的结论。只说“入店行窃的事件很多”太模糊了，也没有什么用。但它的范围被缩小，或进行更确切的定义的时候，马上便有了相应的行动方案。

4.6.4 原则

- 1 在你做一件事情时，你可能会遇到许多问题，这时你需要对问题进行定义。
- 2 对问题进行定义的过程常会产生新思想，从而引出新的解决方案。
- 3 要想准确定义问题，就要充分运用所学过的思维方法，切忌先判断，后思考。

4.6.5 本节小结

重要的是努力对问题进行定义、再定义，找到最关键的问题，直至确切到能引出新的观点。

(4) 问题在于要承认一个事实，总是有不能竞争的人。

(5) 问题是将这些人当作是一个问题，而不是把他们当作社会的一个部分。

应注意问题的定义，而不是问题背后的原因，目的是找到最确切的定义，思考时间是3分钟。

4.6.7 参考答案

(注 由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

问题是：吸引那些能买得起限价家具的人，然后制定出买主可以承受的价格。(可能需要进行市场调查来确定家具的实际价格或标定价格。转售的价格可能更高。)

2. 参考答案：

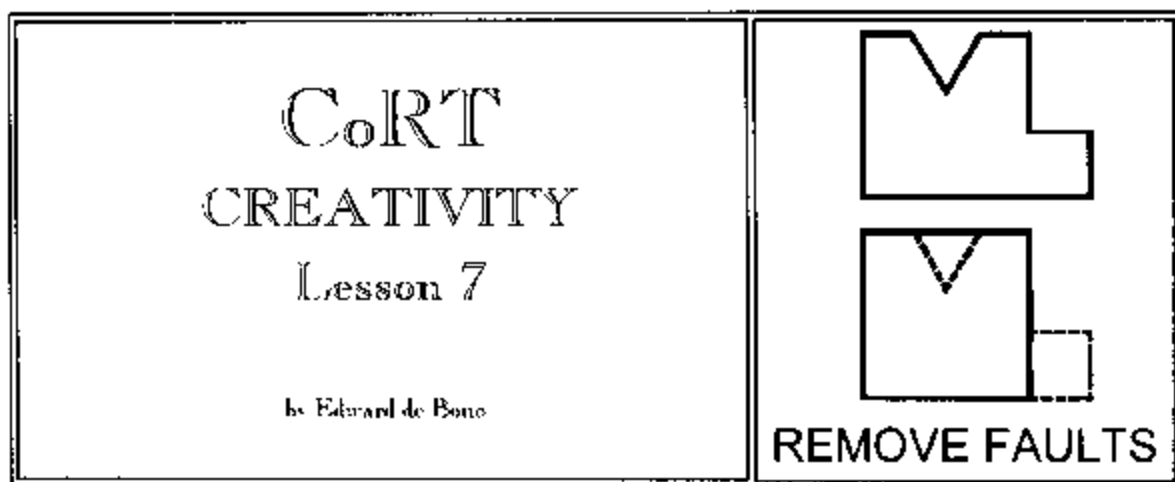
问题是：对职业、将来以及本人的有关信息缺乏了解。

3. 参考答案：

- (1) 是服从的问题。
- (2) 是尊重的问题。
- (3) 是交流的问题。
- (4) 是事情本身是否重要的问题。

4. 参考答案：略。

第七节 去掉缺点



要点：

- 要用挑剔的眼光看待事物。
- 重点在于找到缺点之后如何改进。

学习目的：

我们应该以挑剔的眼光去看待一件事：它都有哪些缺点？怎样去掉这些缺点？这样我们才能不断取得进步。

问题：

1838年，美国国会立法，用咖啡来取代美国士兵和海员给养中的朗姆酒。最初发放的咖啡都是液体的，事实证明，液体咖啡并不适合士兵和海员，这给他们的生活带来不便。生活在芝加哥的一位名叫加藤佐取的日本化学家发明了粉末状的速溶咖啡，并在1901年的纽约布法罗举办的全美博览会上开始出售。五年以后，一个叫华盛顿的美国化学家研究出一种更精制的速溶咖啡，后来这种咖啡在美国市场上占据了很大份额。在第一次世界大战期间，美国陆军购买了国内生产的全部速溶咖啡，给咖啡业以巨大的刺激；在第二次世界大战期间，美国政府购买的速溶咖啡达二亿六千万磅，全部供部队使用。

对比一下，液体咖啡的不足之处有哪些？

4.7.1 介绍

以上的例子中，科学家们正是看到了液体咖啡的诸多不足之处，才会想办法克服这些缺点，研制出粉末状的速溶咖啡。

这一节较为容易，它要求我们带着挑剔的眼光看待事物。当要求一个人改进或者重新设计一件东西的时候，他（她）通常会矫正明显的错误。本节强调的就是这个过程并用一种形式确定下来。

第一步是列出所有的错误，第二步是努力去掉这些错误。

这比仅仅考虑一点错误，然后再考虑怎样处理它更准确。与其它的CORT课程一样，正规的形式和有意识的努力很重要。

总体说来，去掉错误是创造性中较为局限的形式。如果只是简单地去掉一个现存想法中的错误，那么很难获得一个彻底的新想法。然而，过程很重要，因为它确实起到了改进的作用。此外，去掉错误的过程必须适用于新观点或建议，也只有当错误被去掉之后他们才能被接受。在这种情况下，去掉错误对一个真正新观点的出现会起很大的作用。

如同其它的过程一样，一个人的错误对另一个人来说可能是优点。例如，有人认为学校汽车的颜色为黄色是一个错误，因为他（她）觉得汽车应该看起来有趣些；有些人的观点则恰恰相反，他们说颜色各异的汽车难以分辨。和别的思考过程一样，这是一个辨别的问题，有些错误会这样被人们接受，因为别人的观点是主观的。

去掉错误的总体原则很明显。重要的是在这个方向必须做出有意的努力。然而值得注意的是，这种相对简单的创造性途径并不排除其它的方法。

抱怨事情很容易，挑出毛病也很容易。但重点在于挑出毛病后再去掉它。

4.7.2 定义

错 误

错误有时候会很明显，如同小孩的玩具有一个尖角一样。这些错误很容易被发现而遭到指责。还有一些时候，错误是指一种疏漏。如果没有出现过就很难发现，除非在你的头脑中已经意识到了它的存在。例如，很少会有人抱怨汽车中缺少一种与其他乘客进行交流的装置（它不同于转向指示灯），因为这不是大多数人会考虑的事情。

如果错误仅仅是因为粗心或者缺乏考虑造成的结果，那么就比较容易去掉它。可是另一方面，如果错误是设计的一个基本部分，而整个设计又不得不进行改变，这样去掉错误就难了。在那种情况下，去掉错误的人的主要工作是重新设计。

通过提出下面两个问题进行训练

1. 这些缺点是什么？
2. 怎样去掉这些缺点？

列出所有的错误然后去掉它们，比每想到一个缺点然后去掉，要好得多。

* 缺 点

缺点就是不对的地方，事情不应该那样的地方，值得抱怨的地方。缺点是一些遗漏的东西，或者说缺点是现存的但是需要去掉的东西。

参考本节题图，它显示的是去掉毛病，从而产生一个方形物。一种情况是，去掉了一块；而另一种情况是，填补了空隙。我们寻找的是缺少的东西，而不仅仅是错误的东西。只要大家记住这一点，两种错误的区别不是特别重要，

4.7.3 范例

以下是一群学生提出的当地公共汽车服务存在的问题：

- (1) 他们不经常出车。
- (2) 路线计划不好。
- (3) 短途乘客的票价太贵。
- (4) 车上不卫生。
- (5) 他们不开往医院。
- (6) 司机的行为举止太粗鲁。
- (7) 车站太少。

通读这个例子中的缺点，问题中的主题是本地公共汽车的服务。有些缺点是存在的，比如，“通常很脏”、“司机通常很粗鲁”；有些缺点是没有的，例如，“不开往医院”、“站台太少”。

4.7.4 原则

1. 任何事物都不是完美的，我们要用挑剔的眼光看待问题，有意识地去寻找这些事物的问题。
 2. 找到问题只是最初的工作，重要的是我们要有解决问题的办法。至少我们要向这个方向努力。
-
-

4.7.5 本节小结

取得提高的一种方式就是挑出现有想法中所有的缺点，然后设法去除这些缺点。

4.7.6 自测题

1. 列出动物园中的一些缺点。

2. 教室里有哪些缺点？首先是不足之处，然后才是应该去掉的东西。

3. 挑出货币制度存在的任何两个缺点，并建议怎样纠正这些缺点。

4. 在设计汽车过程中，有人指出下列五个缺点。请你纠正这些缺点。你会怎样做？

- (1) 容易损坏，且维修太贵。
- (2) 导致太多的污染。

- (3) 无法禁止酒后开车。
- (4) 出现车祸非常危险。
- (5) 占去城镇中很多的路面。

5. 挑出父母最主要的三个缺点，并建议他们该如何改正这些缺点。

4.7.7 参考答案

(注 由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

- (1) 动物的活动空间很狭窄，动物得不到充分的锻炼。
- (2) 动物对人们的嘲弄感到烦恼。
- (3) 在开放式的动物园（天然动物园），动物距离太远，难以看见。

- (4) 没有天然或者选择性的交配。
- (5) 动物之间不能像野外那样相互影响。
- (6) 在动物身上没有足够的信息。

2. 参考答案：

- (1) 太小。
- (2) 太空旷。
- (3) 天花板太低。
- (4) 环境脏。
- (5) 没有给学生以美感的地方。
- (6) 桌椅不舒服。
- (7) 音响效果差。
- (8) 缺乏有趣的地方或者关注的中心。

3. 参考答案：

- (1) 实际使用中的缺点。
- (2) 有形特征中的错误，例如，太重或体积太大、太小、不易区分等。

4. 参考答案：

(1) 仪表板容易损坏，且维修太贵：仪表板应该容易更换，而且必须由弹性橡胶材料制成。

(2) 导致太多的污染：对废气采用过滤器或者改用蒸汽发动机。这不太可能。然而，现在我们可以使用催化器。

(3) 无法禁止酒后驾车：设置较为复杂的难题，在开车之前司机就得解决好（涉及一些技巧处理）有人提出进一步的想法，设计一种灵敏转换装置，当司机握住方向盘的时候，他所摄入的酒精量就可以被检验出来。

(4) 出现车祸非常危险：用坚固的座舱以及其他各种措施保护乘客。现在的绝大多数车都有这种设计。

(5) 在城镇中占去很多的路面：把车造得更小一些。

5. 参考答案：

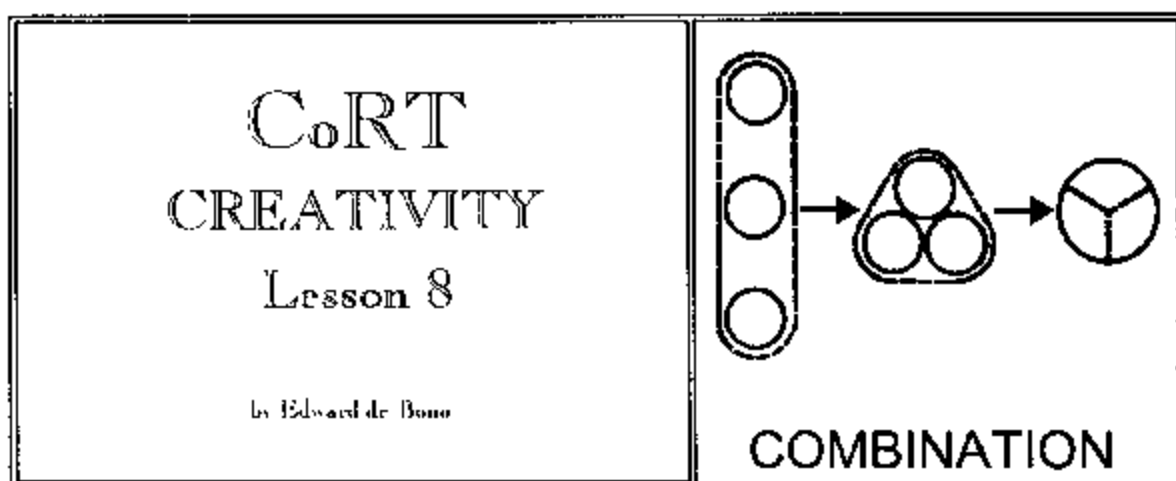
- (1) 父母忘记了对于年轻人很重要的东西。（定期让父母们聚集在一

起，请他们谈谈什么才是对于孩子们重要的东西，从而纠正父母的错误。）

(2) 父母感觉他们的孩子将要遇到麻烦。（孩子应该询问父母他们担心什么麻烦事。）

(3) 父母没有给孩子足够的钱。（孩子通过做一些有用的事情来设计他们挣钱的方式。）

第八节 合并



要点：

合并是我们利用前人的经验和成果的最佳手段。

合并有时是两件事物简单的叠加，有时会得到全新的结果。

学习目的：

我们在思考过程中，应该充分借鉴前人的成果。我们可以试一试，将这些成果合并在一起将能得到什么新的东西。这对培养创造力来说是一个比较方便的方法。我们应该养成这样的思考习惯：我能将什么放在一起？结果是什么？

问题：

设想一下，把家里的电器组合一下，看能不能创造出一些具有新功能的新型家用电器。比如说电子打火机和电动剃须刀组合起来，是不是一种对男士很有用的新型产品？

4.8.1 介绍

坦克的发明就是充分利用前人成果并将其合并在一起的良好例证。在它的身上，集合了履带式拖拉机、装甲舰和火炮的特性，形成了一种将机动性、防护性和火力综合于一身的新型武器。坦克的出现彻底改变了传统的战争模式。值得一提的是，世界上第一辆名叫“小威利”的雏形坦克就是由履带式拖拉机改装而来的。

合并是培养创造力的另一个基本方法。把独立存在的事物合并在一起，从而产生一个比原来的价值总和更有用的新东西。

有时合并只是一种简单的添加，如将自行车与发电机合并，这样在停电时就可以来发电。再有就是运用组装气垫船的原理组装割草机。许多著名的成功发明都依靠合并，他们把从来没人组装过的东西配置在一起。

这种方法比起凭空想出一个观点来说相对容易一些，因为已经有了思考的对象。有时特意将两件东西结合起来，然后试图找到合并物有没有什么实际意义。课程中会有这样的过程，从某种角度来说，这像人为地制造了一个跳板然后看能得出什么结论。

合并很有用，因为它比较容易而且能产生非常有意思的想法。把两个（或更多的）事物结合起来，会促使人们努力寻求两者的本质和意图。这里的普遍原理为，新事物经常来源于旧事物的合并。

合并思想，有时只是把不同的东西加在一起，有时则需要把旧东西整理成全新的东西。

4.8.2 定义

合 并

怎样才知道该合并什么呢？这个问题很难。有时合并的动

机几乎是随意的。有时独立部分本身非常有价值，将它们合并起来可以看其能否更有用。答案经常是否定的。比如说，一项维多利亚时期的发明试图将捕鼠器与奶酪打磨机结合起来，结果没增加任何好处。但另一方面，如将小电筒与钥匙圈结合起来，便肯定能帮助一个在黑暗中寻找锁孔的人。

“合并”的思想，有时它意味着把事物并在一起。而在其他的时间，它涉及将不同的旧事物合并成单独一个全新的事物。

通过提出下面两个问题进行训练：

1. 我能将什么放在一起？
2. 结果是什么？

有时需要把东西放在一起来解决一个问题，或者看看会发生什么结果。重要的是合并之后产生一个比原来各部分之和更重要的东西。

* 放在一起

本课题图所示的是三件独立的東西如何放在一起，然后又怎样合并为一个单独的事物。有时合并会涉及到将不同的事物合并成单独的一个新事物。有时它意味着把事物并在一起，处理一个问题。

“放一块儿”的思想有时只是把东西加在一起，有时则需把旧东西整理成全新的东西。可参照图片，三个独立的事物首先加在一起，然后融合成一块儿。

4.8.3 范例

1. 把汽车和房子合并在一起的想法，产生了汽车旅馆。
2. 把鱼和香肠合并在一起的想法，产生了鱼肠。
3. 把肉和面包放在一起的想法，产生了汉堡。

4. 把电话和电视并在一起的想法，产生了电视电话。
5. 把自行车和汽油发动机并在一起，产生了摩托车。

4.8.4 原则

1. 合并使我们可以充分利用前人的成果，是把创新思维用于实践的重要手段。
 2. 如果想用合并的方式解决问题，就要充分运用前面所学过的思维方法，比如，“PO”就能起到很重要的作用。
-

4.8.5 本节小结

有时需要把东西放在一起来解决一个问题，或者看看会发生什么结果。重要的是合并之后产生一个比原来各部分之和更重要的东西。重要的是努力把东西合并在一起而不是等着它们出现。

4.8.6 自测题

1. 将学校和宾馆放在一起的想法会得出什么新的想法？

2. 将吹风机和真空吸尘器放在一起会得出什么新的想法？

3. 一个小孩掉进了急流中。你只能用下列各项办法中的两项去救他。你会用哪两种？

雨伞、足球、绳子、钓鱼杆、自行车。

4. 将下列各项放在一起，编造一个故事：

瘸腿的狗、警察、一块口香糖、两个身穿制服的护士。

请你思考3分钟时间，故事不仅要包括上述各项内容，还要考虑它们的用途。

5. 将下列事物中的任何两项放在一起，然后得出一些新的东西。你能得出多少对不相同的东西？

旱冰鞋、废罐头、梯子、扫帚、帐篷、画笔、浇花的软管。

4.8.7 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

- (1) 冬天许多海边大宾馆都闲置着。可考虑把它们变做冬季学校。
- (2) 学生半天时间为宾馆工作挣钱，另半天时间做功课。另一半学生则相反。

2. 参考答案：

- (1) 要加热一个屋子，可将吹风机对着真空吸尘器吹，然后再由吸尘器把热风吹进屋里。
- (2) 可用真空吸尘器来吸附一缕缕头发，然后用吹风机吹干——这比梳头好多了。

3. 参考答案：

- (1) 用绳子把足球捆上，然后抛向小孩，再把他拽回来。
- (2) 骑车赶在小孩的前面到下游，然后，用绳子把他拉上来。
- (3) 用钓鱼杆把绳子投向小孩。

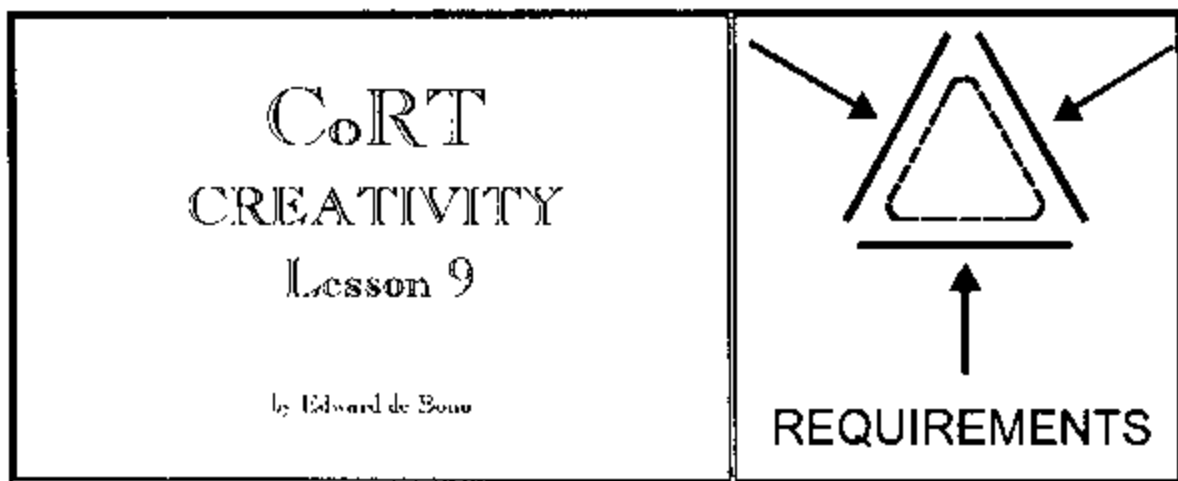
4. 参考答案：

两个护士实际上是抢劫犯。她们抓来一条狗并在它的一条腿上粘上口香糖。这样狗好像瘸了。她们中的一人让警察牵着狗，由她对狗进行治疗，另一人则溜进警察看护的大楼。

5. 参考答案

- (1) 旱冰鞋和垃圾箱：垃圾箱能够被拉动而不是搬动。
- (2) 浇花的软管和画笔：洗车装置。
- (3) 旱冰鞋和梯子：顺着墙推梯子的时候更容易。
- (4) 帐篷与浇花的软管：将帐篷调个头（顶朝下），这样孩子们就有了划船的水池。

第九节 要求



要点：

要想解决问题，我们必须先提出要求，否则我们会在解决问题的过程中迷失方向。

要求的重要性顺序值得注意，不是所有的要求都同等重要。

学习目的：

解决问题的过程中，我们必须提出要求。因为要求实际上是我们所要达到的目的。没有要求，我们会在解决问题的路途中迷失方向。所以我们在面对一个问题时，首先要想到：解决问题的要求是什么？这些要求的重要性顺序是什么？

问题：

如有人打算设计一种新药，下列要求他必须牢记在心：即使大剂量服用也要保证安全，绝对不能产生意外副作用；效果应该明显优于其它药物；不得含有因同时使用而产生危害的药物；不得影响胎儿；不能贵得没人买得起；储存时药物特性不能改变。以这个例子为样板，找一个典型的问题，设计出对它的要求。

4.9.1 介绍

一旦人们有了一个想法，就会面对一大堆问题。要想解决这些问题，我们必须先提出要求，否则我们会在解决问题的过程中迷失方向。在问题按我们提出的要求解决之后，我们才能将所得到的成果应用于现实当中。潜艇的发明就是一个例证：面对敌方强大的舰队，有人想，要是能神不知鬼不觉地从水下向敌舰发动攻击就好了。有了这个想法，问题也就出现了：如何才能做到这一点呢？为了解决这个问题，就会提出一些要求：要造一艘船，它能在水下运动，能保证船员的生命安全，能装备武器以攻击敌人……当这些要求都满足后，真正的潜艇就产生了。另外一个经典的例子是激光的发明，它是一种非常强大的光学仪器，而且它至今仍在寻找重要的用武之地。它确实有许多用途，但都不能与它自身的技术创新相媲美。但大多数情况下，思想来源于现实的需要，可能是因为出现了某个问题，或者虽不存在问题，但任何对现有技术的改进也是受欢迎的。当思想与某种情况相联系的时候，此情况便有了自身的要求。

这些要求可能是错的，或者没有必要，或者不应该进行限制，但仍需要对其进行考虑。任何情况都有自身的要求。

这些要求占有多重的分量呢？可能有人认为先有思想，然后对其进行修改以适应要求。可能也有人认为只有在评价阶段，要求与想法才联系起来。事实上，首先就应该考虑要求，这将使思维朝着创造性的方向进行。比如，假设便宜是重新设计自行车的要求之一，那么应注意采用简单的工艺，而不是订购车轮、橡胶圈镶边来代替链条。记住要求，并让其引导思维并不意味着在任何时候都不能突破。否则，它将阻碍新思维的产生。有时候产生的观点是 po 观点，因此无需依据要求进行评价。

要求的重要性顺序值得注意。不是所有的要求都同等重要。有时一个创意满足了重要的要求却不符合其他要求。如果对所有要求都同等对待，那么就没有办法说清创意是否有价值了。

本节的目的足引导读者寻找各种情况的要求，同时列出每

一个要求以及重要性顺序。总体原则是：观点不是凭空出现的，而是与自身要求的情况相联系的。

4.9.2 定义

要 求

要求是指一种情况所需要的所有事物。要求给我们施加了压力，所以事物要按照一定的方式去完成。要求实际上能产生创造性的影响，而不仅仅是评价观点的标准。

通过提出下面两个问题进行训练：

这里的要求是什么？

重要性的顺序是什么？

并非所有要求都同等重要。第二个问题的目的是让你按照要求的重要性大小排序。

* 形成

如本节题图所示，它说明了各种要求是怎样通过压力形成观点的，表示了一些不同的要求怎样形成一种观点、一个解决方案或者一项发明。要求给我们施加了压力，所以事物要按照一定的方式去完成。

4.9.3 范例

一个设计师想设计一种新的儿童玩具，他的头脑中有下列要求：

- (1) 韧性
- (2) 吸引力
- (3) 简单
- (4) 便宜

这位设计师还忘记了什么要求？

这是可能碰到的一个例子，常见的要求还有：安全、好玩（不同于吸引人）、生产简单、大小适合孩子等等。

4.9.4 原则

1. 关注要求的形成
 2. 关注要求对创造力的影响
 3. 关注不同要求的重要性
-

4.9.5 本节小结

要求是可以按我们的意愿创造出来的，重要的是，考虑问题时要想到要求。

4.9.6 自测题

1. 一位发明家提出一种有趣的新想法：木头制造的自行车。但奇怪的是，这个想法被制造商拒绝了，因为这种自行车不满足自行车的要求。你认为它没有考虑哪方面的要求？

2. 给下列各种情况列出要求:

- (1) 警察的新制服
- (2) 聘请一名新教师
- (3) 一支新的摇滚乐队

3. 一个11岁的男孩由于偷车被抓。他被人带回家里,由他的父母来惩罚。父母应该做什么?针对此种情况的要求是什么?

4. 下面是经营报纸的一些要求。按照重要性给他们排序:

- * 报纸应该赚钱。
- * 人们需要看报纸。
- * 报纸应该让人们获取信息和受到教育。
- * 报纸的内容应该是正确的,且能说真话。
- * 报纸不应该只给出问题的一面。
- * 报纸应该带有许多广告。

5. 要求你设计一种全新的运动。你认为要让这种运动流行起来的要求是什么？按照重要性列出这些要求。

6. 一幢高楼着火了。在营救人员的过程中，消防员有一个问题：受灾群众够不着梯子。如果你来解决这个问题，你认为要求是什么？把它们按照重要性程度排列。

4.9.7 参考答案

（注 由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。）

自测题

- 1 参考答案：

- (1) 不够结实
- (2) 不够安全,可能会在交通事故中摔成碎片
- (3) 不能大批量的生产
- (4) 没有什么优于现有自行车的实用性能
- (5) 太重

2. 参考答案:

(1) 警察制服:结实,耐风雨,醒目,威严,经得起拳击、刀刺,很难抓住,冬暖夏凉,长时间穿着舒服。

(2) 新老师:熟悉课程,胜任教学,适合本校,能与其他教师相处,不会想很快离开,能赢得读者的尊重。

(3) 新摇滚乐队:独特的风格,成员勤奋,无内部问题,喜欢集体,起步的时候开支不太多,有人格魅力。

3. 参考答案:

- (1) 查出事情的真相。
- (2) 看儿子为什么偷车。
- (3) 考虑一下怎样处理才能给孩子留下深刻的印象。
- (4) 做出决定的速度。
- (5) 保持孩子对父母的尊重。

4. 参考答案:

- (1) 报纸的内容应该是正确的,且能说真话。
- (2) 报纸应该赚钱。
- (3) 人们需要看报纸。
- (4) 报纸不应该只给出问题的一面。
- (5) 报纸应该让人们获取信息和受到教育。
- (6) 报纸应该带有许多广告。

5. 参考答案:

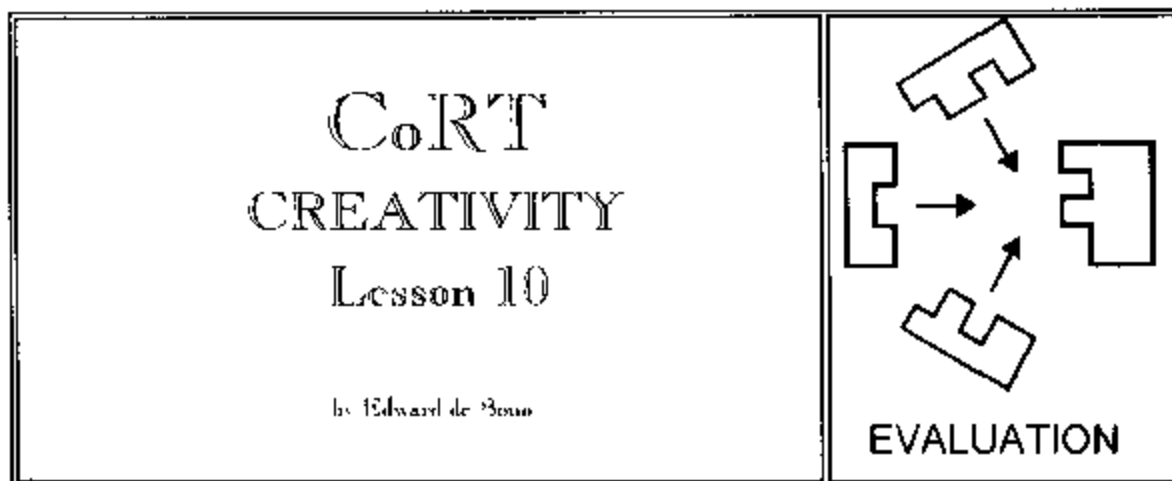
- (1) 好玩、容易学会。
- (2) 有竞争性。

- (3) 最后有确定的比分。
- (4) 不需要特别器械。
- (5) 户外进行。
- (6) 旁观者感兴趣。

6. 参考答案：

- (1) 必须能适用于任何高度的建筑。
- (2) 必须用起来安全。
- (3) 必须能容纳许多人。
- (4) 必须用起来容易、方便。
- (5) 如果在每栋高楼都安装的话不能太贵。

第十节 评价



要点：

对于一个新思想，它的价值在哪里？
它有什么优点？有什么缺点？

学习目的：

学习本节的目的是对创造本身进行评价。思想是用来对创造性进行不夹杂任何因素的评价的。评价标准是看它是否有用。

问题：

我们现在已经学了许多德·波诺的思维方法了，现在从你个人的角度对 CoRT 课程做一个客观的评价。

4.10.1 介绍

本节内容与前几节的关系很密切。一个想法可能有意思也有创造性，但它是否是个好主意、是否有用、是否奏效？反对创造性的原因之一就是，一些想法虽然很有意思、有创造性并且新颖，但通常没有任何实际意义。

本节讲述的是评价而非创造本身。思想是用来对创造性进行不夹杂任何因素的评价的。评价标准是看它是否有用。

一个创新的结果可能又回到要求（如，车的新发动机不能制造污染），或使用PMI思维方法进行分析的阶段上。简单的规则是，如果要求没有被提出来的话，就到了使用PMI思维方法分析的阶段。这就是为什么除了要看创意是否符合要求外，还得使用PMI思维方法进行分析。

当然，别忘了即使创意不能通过评价，仍然能通过适当的修改产生出新的观点。但是那并不是评价的功能。评价是看创意本身，同时指出它什么地方不对。应遵循的原则是创意应该达到一定的目的。仅有创造性是不够的，它还得依据所有在特定背景下所采用的标准来衡量，看是否“好”才行，如艺术，工程，社会计划等等。

有时一个创意很有意义而且有实用性，但大多数时候必须对其进行评估。评估意味着考虑创意的价值——不是其本身的价值而是对其所处情况的分析。一个有价值的创意应符合要求，并能超越既定的做事方式。虽然一个创意很难符合所有的要求，但至少应该符合最重要的部分内容。

4.10.2 定义

评 价

评价过程分为两步。第一步是依照情况的要求评价创意。创意可能符合许多要求，同时可能不符合其他的要求。如果有了要求的重要性顺序，那么只要创意符合了最重要的那些要求，

就是个好的创意。符合的要求越多，创意越好。

第二步是看创意的优缺点。这比起考虑要求来说是个更一般的过程。显而易见，任何优点或缺点都能表述成为一个要求，但此时则显得很虚假。如，“所有的车都应刷成黄色”这个建议有这么一个缺点：警察寻找丢失的车辆时会有麻烦。那么我们可以认为它不能满足“警察的工作不应受到干扰”的要求，实际上这种观点是毫无用处的。观察优缺点就是使用PMI思维方法进行分析，同时它也能带来某种乐趣。

评价某个观点可以通过提出下面两个问题进行训练：

1. 它怎样符合要求？
2. 优点和缺点各是什么？

考虑要求的时候，应该看到哪些要求被满足了，而哪些没有。看优缺点就像使用PMI进行分析一样。如，可能考虑到的结果，相对现存方法的优势，以及其它的解决方案等等。必须认识到，看优缺点本身，与看要求的被满足程度不是完全相同的。

吻 合

如本课题图所示，三块东西可以与另一块相吻合，但是只有其中一块真正与那一块相吻合。评价的意思是检查观点或者解决方案，看它是否合适，就像插入锁眼中的钥匙，只有相吻合才会打开锁。

4.10.3 范例

一个城镇存在严重的交通问题，因为河上面只有一座大桥，而所有的交通工具都使用这一座大桥。为了解决这个问题，有人提议建一条贯穿城区的大道、一座跨越大江的新桥。这是一个好的解决方案吗？

评价：

1. 桥梁可能不能缓解交通，相反还会吸引来新的交通问题，所以它不能符合缓解交通堵塞的要求。
2. 桥梁的费用可能太高，只对来自其他区域的交通受益，因此不符合成本要求。
3. 使用桥梁需要修新路，这将使城市产生混乱，一些人无家可归，所以不符合产生最小影响的要求。

4.10.4 原则

1. 对于一个新思想，重要的是对它进行评价，也就是说看它是否有用。
2. 有些新观点、新创意，可能看上去没有用，但也不用轻易放弃它。时间是最好的衡量标准。
3. 我们不但要学会评价一个创意的价值，还要学会创造价值。

4.10.5 本节总结

评价意味着判断一个想法，看它是否有用。这也就是说，要看到它应该符合的要求，同时也要看到它的优点和缺点。关键是需求是否得到满足。

4.10.6 自测题

1. 有些学生对学习感到厌倦，有人提出这样的解决方案，只要他（她）能读，能写，能做简单的算术题目，那么14岁后就可以离开学校。这个方案有什么好处？

2. 下面哪一个解决无聊问题的最好方案?

- (1) 更多的娱乐项目, 比如, 电视、迪斯科舞厅或者电影等。
- (2) 更艰巨的工作。
- (3) 学一门手艺或者培养一门业余爱好。
- (4) 做运动。
- (5) 帮助别人做有用的工作。

3. 政府需要更多的钱, 所以决定提高个人所得税。这是一个好的主意吗?

4. 一对兄妹在上学。他们的母亲生病了, 所以女孩不得不回家照顾她的母亲, 不能继续上学。男孩则进了技术学院 (即使他没有妹妹那么聪明)。这是一个好的解决方案吗? 说一说哪些地方符合要求, 哪些地方不符合要求, 并就此用 PMI 思维方法进行分析。

5. 一个发明家发明了一种极好的布匹，这种布永远也穿不破，用不坏。如果它破了，你只要把一些特别的材料和它一起放入桶中，又可以完全重新修好。这是一个好的发明吗？它在哪些方面符合要求，在哪些方面不符合要求？并就此用PMI思维方法进行分析。

4.10.7 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题：

1. 参考答案：

- (1) 这符合那些想离开学校的学生的愿望。
- (2) 这符合学校想开除那些爱找麻烦的学生的愿望。

2. 参考答案：

最好的方法可能是“学一门手艺或者一门业余爱好，因为它符合下列要求。

- (1) 什么时候想做就可以做。
- (2) 只要你喜欢就可以做。
- (3) 你做得越好，越觉得它有意思。
- (4) 有成就感。
- (5) 不需依赖他人。

3. 参考答案：

- (1) 税本来就高，所以征收个人所得税将很困难。
- (2) 从富人那里征收更多的税并不能真正增加收入。
- (3) 人们会失望，个体激励机制将被削弱。
- (4) 比较而言，对货物征税来说更公平。

所以，它虽然满足了公平的要求，却没满足被人们接受及增加收入的要求。

4. 参考答案：

要求：

- (1) 母亲得到照顾（符合）。
- (2) 孩子能继续接受教育（不符合）。

PMI 分析：

P：

- (1) 其中一人除了支撑家庭外，可能还得照顾母亲。
- (2) 男孩可能没有能力照顾母亲和妹妹。

M：

对小女孩来说不公平，因为她比起男孩来说，可能更能从教育中受益。

I：

- (1) 很大程度上取决于女孩的感受，及她母亲病情的持续时间。
- (2) 有没有可能请别人来照顾母亲呢？

5. 参考答案

要求:

- (1) 对于现在产品的优势 (许多)。
- (2) 公众的接受程度 (可能)。
- (3) 安全, 可靠, 便于生产等等 (假定)。
- (4) 对厂家的影响 (好)。
- (5) 对整个纺织业的影响 (灾难)。
- (6) 对社会的影响 (可能差)。

PMI

P

- (1) 节约自然资源。
- (2) 减少服装消费。
- (3) 有更多的布匹、服装。

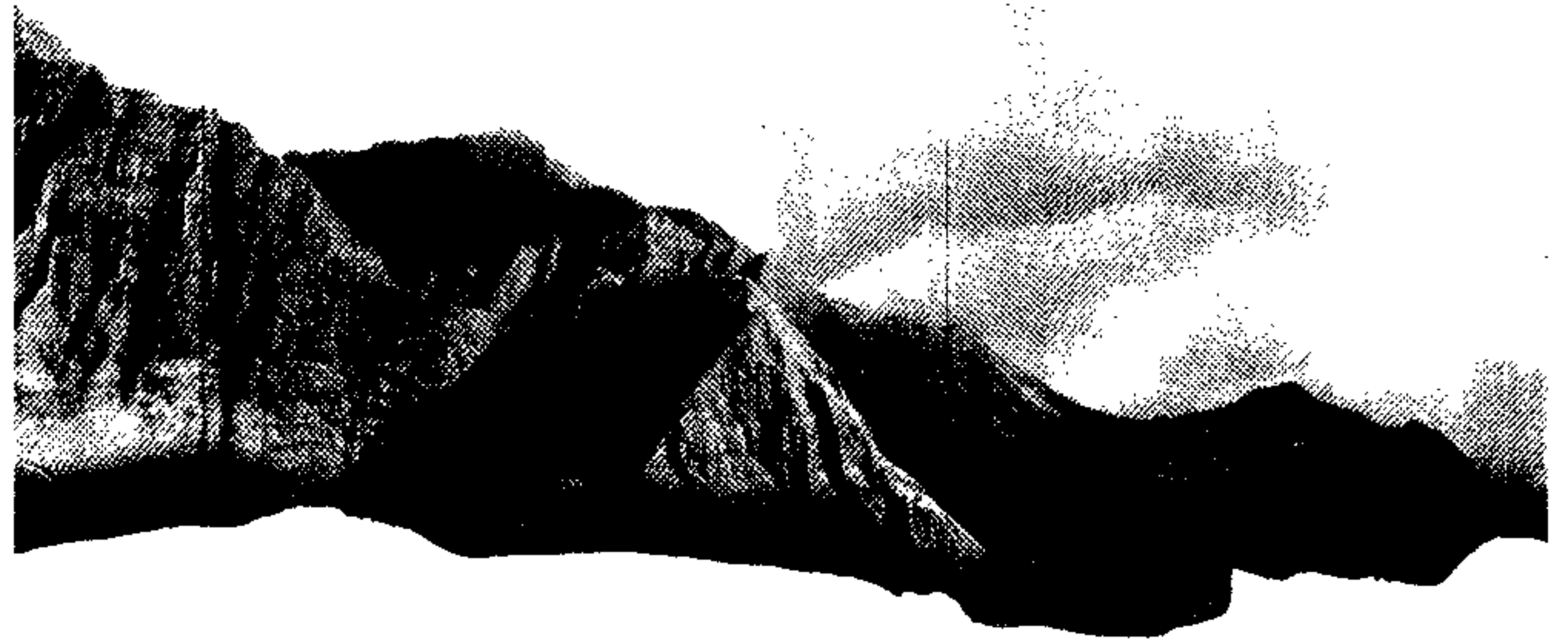
M:

- (1) 服装单一枯燥。
- (2) 纺织工人将失业。
- (3) 棉布、羊毛需求减少, 对生产产品的国家产生消极影响。

I:

(1) 有公司愿意生产吗? 因为从长远看, 这将使他们自己失业, 尤其当他们的竞争对手获得这样的技术时。

(2) 可能里面含有某种物质- 一种虽然现在不会烂, 但并非永远都不会烂的纤维。



信息和情感
INFORMATION AND FEELING





前 言

在我们的认知研究基金工作中，我们发现，我们叫做“永远的影响”的情形，在有天赋的孩子当中表现得特别明显。他们已经习惯于面对复杂和困难的问题，习惯于从中找出一大堆信息。他们变得擅长于这种思维。他们对付复杂的人物就像登山运动员攀登小山一样。但是，如果要同一个人从更简单的工作中找出信息，而不只是对它做出反应的时候，他们就会变得慌张。他们对整理信息已经很熟练，但是对产生信息还不熟悉。在现实生活中，我们的思维在很大程度上与对给出的信息进行评价，然后试图找出更多的信息有关。有时候，我们必须做出猜测。但是在商业活动中，已知的有用信息通常不会超过30%，而我们还得做出决定。

CoRT5 思考课程讲述实际的信息：信息的得出和及其评价。有些课文讲述的是怎样让学员明白信息的不同方面。例如，射击式的问题和钓鱼式的问题那一课澄清了这两种问题之间的区别，鼓励学员审慎地使用每一类型，进而得出信息。现成的想法那一课解释了经常替代个人思维的置换品。

CoRT 思考课程全部内容的目的是想拓宽任何情形下的认识范围。有些课文提供了探索这些范围的工具，另外一些课文解释了这些范围可以辨认的特征。澄清和拓宽这种范围的目的，是让思维者更容易找到他们通往选择的目的地之路——通过让目的地变得更加明显，来表明它的与众不同。

最后，价值和情感深深地影响了我们的思维结果。思维的目的就是在我们的头脑中规划世界，以便我们有效地使用价值和情感。但是，在思维开始时，使用价值和情感——而不是思维——与在思维已经澄清了认知范围之后使用价值和情感，大相径庭。不管我们喜欢与否，我们在我们的认知结果中加入了自己的情感。如果我们没有进行任何思维活动就马上加入我们

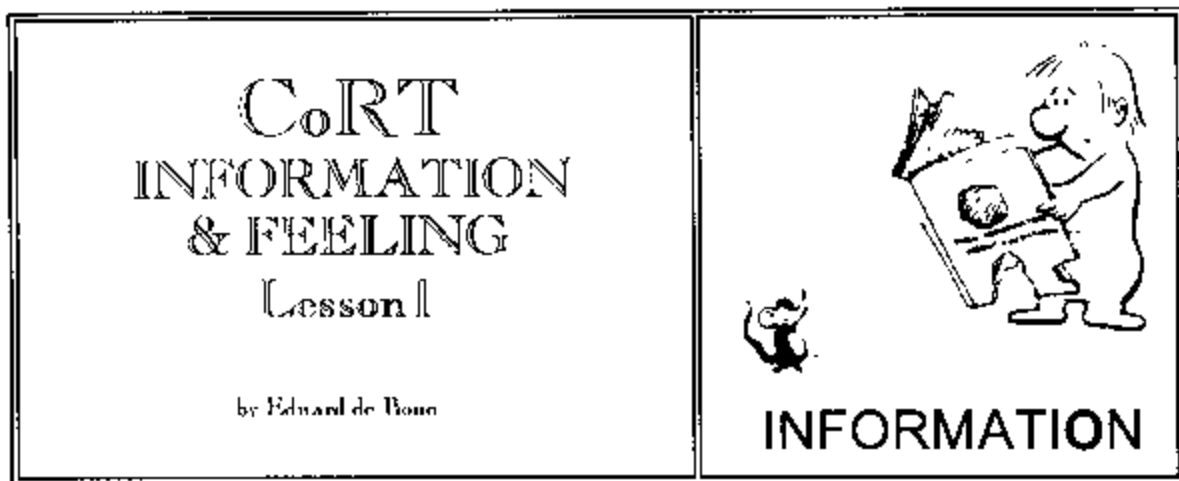
的情感，那么，我们就把我们的情感使用在偏见、陈词滥调和循规蹈矩上了。英国汉格伏特指导中心的董事长大卫·莱恩发现，向调皮捣蛋的孩子教授 CoRT 思考课程有很好的效果。他们养成了花时间对一种境况进行思维的习惯，而不是以一种调皮捣蛋的方式来做出回应。结果，他们的反应少了些冲动，多了些理性。

有些人这么认为，努力来训练思维技巧会破坏直觉。我们没有碰到这种情况。在任何情况下，都有一些情形需要我们去感觉，但又有一些情形需要我们去思考。在第一种情况下，直觉可能是很好的，但在第二种情况下，它可能就是一场灾难。

CoRT 思考课程的目的不是改变价值体系。如果一个视野狭窄或者视力有限的人得到一副眼镜的话，他们就可以看得更宽广、更清楚。然后，他们对所看见的东西就能做出正确的反应（与认识范围相一致）。眼镜没有指引人们的眼光，也没有创造不存在的价值。戴眼镜的人继续使用他们原来的价值体系。CoRT 思考课程实际上只与包含在视野中的思维有关。如果我们可以提高视野技巧，那么我们就可以把我们的价值体系使用于这个扩大了的世界。如果我们能够意识到在任何思维情形中使用的价值，那么我们将会获得很大的好处；CoRT5 思考课程同样讲述这种意识。

爱德华·德·波诺

第一节 FI&FO：进信息 (Information-In) 和出信息 (Information-Out)



要点：

进信息——被包括的信息、放进来的信息、我们知道的東西。

出信息——被遺漏的信息、遺失的信息、我們想知道的東西。

學習目的：

在我們面對一件事物時，會得到許多有關它的信息，對於這些信息，我們應該仔細分析：這些信息有沒有什麼遺漏？到底遺漏了什麼？我們想知道什麼？

問題：

有一對夫婦想為家裡買一輛二手車，做出這個決定前他們收集了以下信息：1. 賣車的人是否對汽車享有所有權；2. 汽車的價格；3. 汽車的款式和顏色；4. 發動機的功率和汽車的速度；5. 汽車內的所有機械裝置是否運行良好；6. 車內的空間是否足夠全家人使用。想一下，他們是否還遺漏了其他的消息？

5.1.1 介绍

我们把已知的关于某事的情况叫做信息。例如：我们知道教室里有多少学生；我们知道他们的名字是什么；我们知道美国的总统是谁；我们知道一年有多少天；我们知道约翰·F·肯尼迪的一些事；我们可能知道足球队里一些运动员的名字。有时候，我们有我们想要的所有信息，但其他时候，有些信息看起来被遗漏了。你让一个人去买一本《战争与和平》。一段时间后，这个人空手回来了，问你：“你想要哪种类型的书，是精装的还是简装的？”这说明最初的指示遗漏了这条信息。

很明显，在面对某些情况时，我们不可能真正知道关于这些情况有什么被遗漏了，因为我们可能不知道它应该有些什么（在前面的购买《战争与和平》的事例中，你在知道有精装本和简装本之前，你不会知道关于那本书的信息被遗漏了）。所以，“被遗漏的信息”的意思有：看上去被漏掉的信息；我们应该特别注意的是：信息漏洞到底在哪里？我们应该明确：

1. 这些信息有没有什么遗漏？
2. 到底遗漏了些什么？
3. 我们想知道什么？

如本节题图所示，一个人正在读一本被老鼠咬掉了一大块的书。这本书仍然还有一些信息，但很明显，部分信息已被遗漏。我们想知道被遗漏的部分说了些什么。如果我们把给予我们的信息看成是这本被老鼠咬过的书，那么我们就可以知道：我们拥有什么，什么看起来被遗漏了。

5.1.2 定义

进信息 (Information-In) (FI)：

进信息 (Information-In) 的意思是给出的信息，或者包括的信息以及我们已知的东西。我们把它简略为 FI (进信息)。

出信息 (Information-Out) (FO)：

出信息 (Information-Out) 的意思是已经被遗漏或者看起来被遗漏了的信息, 以及我们想知道的信息。我们把它简略为 FO (出信息, Information-Out)。

做一个 FI&FO 测试的意思, 是列出给出的信息和我们想知道的信息。这种意义上的列表可以分为物质、精神两部分。

5.1.3 范例

有这样一条消息: “我会在星期一早上乘 9 点的飞机去芝加哥。请在机场等我。” 请给这条消息做一个 FI&FO 测试:

进信息 (FI): 实际给出的信息。

- (1) 此人将在星期一去芝加哥旅行。
- (2) 此人星期一至少有一段时间不在芝加哥。
- (3) 有一班飞机可以飞往芝加哥 (此人可以到达机场)。
- (4) 有一趟 9 点的航班。
- (5) 此人期待该航班正常运行。
- (6) 此人已经决定坐飞机旅行。

出信息 (FO) 被遗漏的信息。

- (1) 这个人是谁。
- (2) 星期一是什么日期。
- (3) 这个人将从哪儿出发。
- (4) 将要使用的航线。
- (5) 到达的实际时间。
- (6) 这条信息发给谁。

类似“我会在星期一早上赶 9 点的飞机去芝加哥。请在机场等我”这样的便条可能是一个没有签名的电报, 或者是某个人做的电话记录。如果我们列出这张便条里包含的信息 (FI), 那么我们就可以获得本手册里给出的六个要点。当然, 还会有很多其他的要点, 不过虽然是为了让观点变得清晰, 但我们却没有必要继续寻找每一个要点。

如果我们按照要求去迎接便条中的那个人，那么我们需要更多的信息。便条中遗漏了一些重要的信息。我们可以做一个FO，列出所有被遗漏的事情——我们愿意知道的事情。

本节同时建议，增加一条或两条信息可以大大减少FO列表。

5.1.4 原则

1. 记下所有给出的信息（进的信息），做一个FI。
2. 记下所有被遗漏的信息和你想要知道的信息（出的信息），做一个FO。
3. 检验进入的信息，看你是否能够减少遗漏的信息。
4. 每当你被给予信息，或者你必须自己收集信息的时候，做一个FI和FO。

四个要点应该通读一遍，注意力应该集中到第3点，它的目的在于：FI列表应该仔细检验，看是否可以缩短FO的列表。

5.1.5 本节小结

本节讲述如何从我们知道的或者被告知的（直接来自书本或电视等等）事情中抽取信息。同时我们还应该以一种审慎的方式关注那些被遗漏的信息。

5.1.6 自测题

1. * 一位司机试图寻找一个叫做哈特福德的小镇。他不知道路，当他走到一个三叉路口的时候，他发现指向哈特福德的路牌倒在路边。

对此做一个FI和FO，看司机能够做什么。时间为1—2分

钟。如果你恰好使用了正确的方法，这个问题就非常简单。

2. * 猎人从家里出发去猎熊。他向南走了3公里，然后向西走了1公里，看见了一头熊。他朝熊射击，但是没有打中。他有受挫的感觉，于是转过身，一直向北走，最后回到了家。他没有打中的熊的颜色是什么？

3. * 在一个旅行社的广告中，你读到了下列内容：“独一无二的巴哈马之旅。宾馆靠近海洋。你可以出海和滑水。包括旅行在内有两周时间。”这里遗漏了什么信息？你还想知道有什么其它信息？

请你列出FO点——即那些旅行者真正想知道，而似乎已经被遗漏的信息。

4. * 有一个招聘广告：“招聘商店经理助理，男女不限。年龄16至40岁。每年有三周假。免费食宿，免费制服。工资、奖金优厚。”对此做一个FI和FO测试，列出FI和FO，并给出一个报告。

5. * 你想在市里建一个儿童运动场。你应该收集哪些信息？哪些信息应该舍弃掉？

6. ** 对学生离校以后可以选择的工作信息做一个FI和FO测试。

以上两个练习的结果应该为文章或提纲的形式。可以把它作为家庭作业。

5.1.7 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

FI：

- (1) 这两条路中的一条确实指向哈特福德。
- (2) 司机刚刚到达的乡村或城镇应该在路牌上有指示。
- (3) 路牌的一端真的指向哈特福德。
- (4) 通往哈特福德的路和司机开过来的路有固定的关系。

FO：

通往哈特福德的路是哪一条？

这个路牌应该指向哪个方向？如文所示，人们可以看到答案非常简单。司机竖起这个路牌，把正确的一端指向他来过的那个城镇。现在他知道了哪一端指向哈特福德，然后上路。

2. 参考答案：

这是一个快速练习。看起来没有给出足够的信息，但实际上给出了。在某种意义上，这是一个玩笑题，但它表达了这么一个问题：给出了比第一眼看起来多得多的信息。答案是这头熊一定是白色的，因为它一定是一头北极熊，这是由于猎人唯一能够出发的地方是北极点——不然的话，他不可能只是再次向北走就回到了家（其他的地方他可能会错过一公里。）

3. 参考答案：

(1) 度假的实际价格为多少？

(2) “包括”这个词语真正包括什么？它包括小费、机票费等等吗？它没有包括什么？

(3) 旅馆离大海有多远？是几码、半里还是一里？

(4) 是把出海和潜水包括在内整体收费，还是单独付费？是有足够的小船，还是大家一共只有一条出海船、潜水船？你必须是行家还是有人做指导？

(b) 两周中真正有多少天在海边渡过？什么时候出发和回来？

当然，这个列表可以增加内容。

4 参考答案：

FI.

(1) 工作对男女不限。

(2) 年龄从16到40岁。

(3) 三个星期的假期。

(4) 免费的食宿和制服。

(5) 工资、奖金优厚。

(6) (猜测) 如果年龄跨度这么大，则提升的机会不大；因为同一原因，责任不可能很大。

FO.

(1) 工资根据年龄变化吗？

(2) 提升的机会如何？

(3) “工资、奖金优厚”到底是多少？

(4) 要求有工作经验或培训经历吗？

(5) 三个星期的假期必须在一年的一定时间内一次休完吗？

(6) 一周工作多少天？

(7) 每天工作时间是多少？

(8) 它是一个什么类型的商店？

(9) 人们必须穿制服吗？

5. 参考答案：

这个任务是对设立一个儿童运动场做一个FI和FO测试。为了简化这件事，可以问自己两个问题：你应该收集什么信息？你想收集什么信息，哪些信息可能很难或不可能收集到？

FI (入信息).

- (1) 已经存在的运动场的数目。
- (2) 它们已经足够了吗？
- (3) 已经存在的运动场的好坏之处。
- (4) 这个地区小孩的数目。
- (5) 小孩到运动场要走多远。
- (6) 可能的地址。
- (7) 到达运动场的交通工具。
- (8) 地址的成本。
- (9) 计划和其他的许可。
- (10) 父母们对建议中的运动场的态度。

FO (出信息):

- (1) 孩子们想要什么，特别是那些想使用运动场的孩子们的意见。
- (2) 哪些孩子将使用运动场？
- (3) 运动场建好以后会发生什么 它会吸引有破坏性的孩子等等吗？
- (4) 城市人口迁移的影响。
- (5) 父母们对运动场如何反应，它们会带着自己的孩子去那儿吗？
- (6) 当地政府短期和长期的支持和合作的程度。

6. 参考答案:

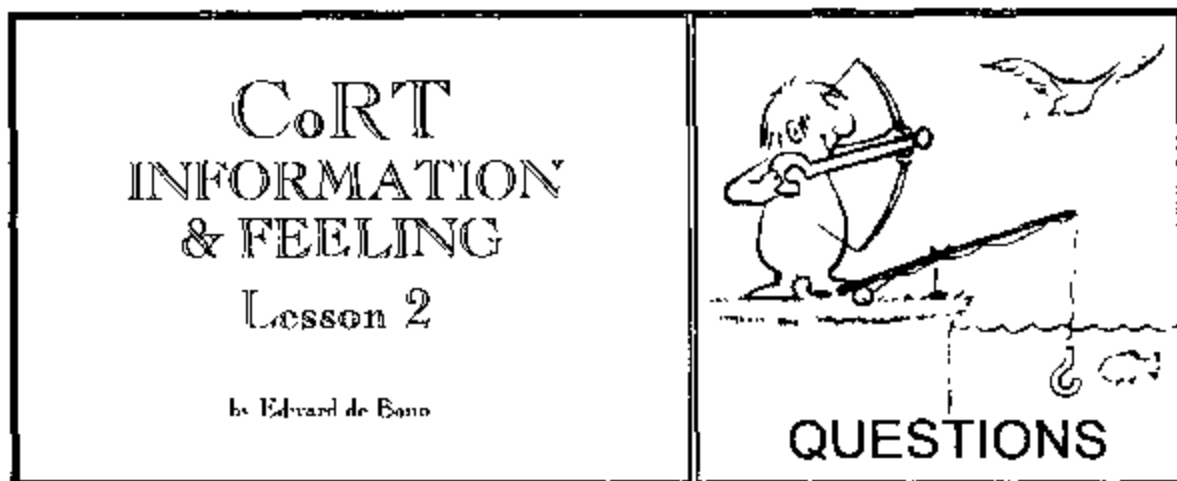
这是另一个II和IO任务，但重点应该是学生当时知道了什么，而不是他们最后将知道什么。

可能性和机会、不明显的职业、职业的改变、太集中的职业、工资和提升的前景、旅行、工作领域、工作环境(办公室、工厂、实习)、培训和资格要求、知道哪儿去寻找信息或向谁咨询，等等。

德·波诺思维训练教程

DE BONO THINKING TRAINING COURSES

第二节 FQ&SQ：钓鱼式的问题和射击式的问题



要点：

- 什么是F-Q?
- 在什么情况下会用到I-Q?
- 什么是SQ?
- 在什么情况下会用到SQ?

学习目的：

提问是获得信息的最佳方式。有时候，你只是一味地搜寻信息，而不知道会得到什么答案。有时候，你想得到一个是否的答案。所以，你要学会提问方式。

问题：

在访问一位朋友后，一个老妇人在晚上回家的路上遭到了打劫。有人袭击了她，殴打她的头部，然后偷走了装有一些钱的钱包。根据老妇人的描述，警察抓到了一个年轻人，发现他的身上带着和老妇人被偷的几乎一样多的钱。作为一个警官，你要审问妇女和嫌疑人。你会问妇女什么问题？你会问嫌疑人什么问题？请先试着给出答案，然后再阅读本节内容。之后再给出答案，看两次的答案是否有所不同。

5.2.1 介绍

本节内容紧接前一节。我们如何寻找遗漏的信息（FO 信息）？最好方法是提问题。例如电影什么时候开始？假期什么时候开始？电视在放什么？我能借你的录音机吗？你准备去夏威夷度假吗？你偷了自行车吗？

本节讲述集中注意力提问的问题。我们没有提出针对提问的具体向导，但是对两种类型的问题做出了区分：钓鱼式的问题（FQ）和射击式的问题（SQ）。

本节题图用漫画的方式解释了钓鱼式的问题和射击式的问题的区别。图中有一根钓鱼杆，但是鱼钩被一个问号取代了，这表示钓鱼式的问题；另有一张弓，其特点在于所用的箭是一个问号，一个人用这副弓箭瞄准了一只鸟，他知道他瞄准的对象，这表示射击式的问题。

钓鱼式的问题就象这样：拿一根钓鱼杆，在一端放上鱼饵，扔到河里或海中，等着鱼上钩。如果你钓鱼很有经验的话，你应该知道不同的鱼需要用不同的鱼饵来吸引，否则你就只能碰运气了。在这种情况下，鱼钩（假定已经有诱饵）悬挂在水里，等着鱼儿上钩。这是一个把鱼钩放到水里，然后等着看发生什么问题。这与带着问题的“瞄准”大不相同。钓鱼式的问题（FQ）是探测性的，我们不知道答案。我们可能粗略地知道答案的区域所在（比如，如果你问谁是篮球队的队长时，你不知道一个摇滚明星的名字）。有时候，我们想更加清楚地知道答案（比如，“你们三个谁打碎了玻璃？”），而有时候我们什么也不知道（比如，“为什么有些聪明的孩子在学校表现不好？”）。我们用 FQ 来进行探索，试图发现答案。

我们用射击式问题的目的不是为了探索，而是为了检验某事。一个 SQ 总是有一个“是”或“否”的答案。换句话说，这种问题总可以用“是”或“否”来进行回答。因此，在一个射击式的问题中，我们知道答案是什么，我们只是检验一下它是不是这样（这是你的书吗？你的名字是彼得吗？你是他的兄弟

吗？今天早上你是骑自行车去上学吗？）。一个射击式的问题具体而有目标。

当然，有时候，用 FQ 或 SQ 都能得到相同的效果。FQ：“今天早上你是怎么去学校的？” SQ：“今天早上你是骑自行车上学的吗？”在这种情况下，问一个 FQ 更加有效果，因为这只需要一个问题，而每一种可能性都不得使用一个 SQ。

在大多数情况下，开始的时候，你必须用 FQ，因为你不知道所有的可能性，你需要收集信息。当你收集到很多信息的时候，你会想到开始缩小可能性，这时 SQ 就变得有用了。例如，在一个案件中，你可能先发现嫌疑人和罪犯的可能作案时间。然后，你会用 SQ 检验嫌疑人是否做了你曾经认为他做过的什么事。通过交叉检验这些 SQ 的答案，你可能就会发现谁说谎了。

5.2.2 定义

*提问是获得信息的最佳方式。有时候，你只是一味地搜寻信息，而不知道会得到什么答案；有时候，你想得到一个是否的答案。

钓鱼式的问题 (FQ——Fishing questions)：

钓鱼的时候，你在鱼钩上放一些诱饵，然后把鱼钩放入水中。你不知道会钓到什么。在一个钓鱼式的问题中，你不知道答案会是什么，就像钓鱼一样搜寻信息。

射击式的问题 (SQ——Shooting questions)：

射击的时候，你只射击你看到的想击中的东西，而且会非常仔细地瞄准。你可能击中，也可能错过，但是你知道你瞄准的目标。在一个射击式的问题中，你知道你会瞄准什么目标。我们使用射击式的问题来检验事物。答案为是或否。

提问的时候，你应该总是试图从每个问题中获取大量的信息。你也应该知道你想要问的问题类型。

如果你从做 FI 和 FO 测试开始，就会知道你需问什么样的问题了。很明显，在很多情形下，一个钓鱼式的问题可能会

变成射击式的问题，因此很难进行哲学式的区分。简单实用的地方就是这个问题是否可以用“是”或“否”来回答。

本课可以和前一课结合起来，使用一个已经做过 FO 的范例，然后提出一些问题来减少 FO。

5.2.3 范例

钓鱼式的问题 (FQ — Fishing questions):

范例:

- (1) “谁想去踢球?”
- (2) “香肠是用什么做的?”
- (3) “我们为什么每年都要考试?”

射击式的问题 (SQ — Shooting questions):

范例:

- (1) “你昨天在学校吗?”
- (2) “你喜欢数学吗?”
- (3) “那是你的自行车吗?”

5.2.4 原则

- 1 * 判定你是想探索一种情形 (FQ) 还是检验某事 (SQ)。
2. 如果你不知道该干什么，先问 FQ。然后，当你有一些想法的时候，再问 SQ 来检验它们。
3. 当你想得到一个是否答案的时候，你应该总是使用 SQ。
4. 因为你不能知道所有的可能性，所以应该不时地使用一些 FQ 来产生新的想法。

5.2.5 本节小结

当你想对一种情形提问的时候，这可以作为一个可以参考的实际程序。本节给出了SQ和FQ的特别运用。这四步的运用方法可以适用于任何学科领域，包括那些传统的学科。我们可以强调，经常会有FQ或SQ几乎相同的选择，而有些时候，只有一种类型更加合适。重点是辨认出两者之间的区别。

5.2.6 自测题

1. * 下列哪些是钓鱼式的问题 (FQ)，哪些是射击式的问题 (SQ)？

- (1) “你知道谁是世界重量级拳击冠军吗？”
- (2) “谁是世界重量级拳击冠军？”
- (3) “谁打碎了走廊里的玻璃？”
- (4) “如果你看到一个人故意打碎玻璃，你会揭发他吗？”
- (5) “昨天晚上你在干什么？”
- (6) “昨天晚上你看电视了吗？”
- (7) “今天想放假吗？”
- (8) “如果今天放假，你会去干什么？”
- (9) “我这项工作的工资是多少？”
- (10) “我每年的工资都能增加吗？”

这道练习可以极快地完成。

2. * 某人正在考虑下面的某件事。你会用什么问题来找到问题的内容呢？试着用最少的问题做出来。

土豆、来复枪、牙膏、火柴杆、足球、奶牛、政治家、猪、考试、救护车、青蛙、打赌、事故、奶酪、戒指、大雾、警察、河马、蜗牛、玫瑰花、蜜蜂、螺丝钉、钢笔、脆玉米片、电视、牙齿、公共汽车。

这个练习就是类似“20个问题”的练习。最好的问题是那种去除了很大部分东西的问题，例如，“它是或者曾经是一个活体吗？”最坏的问题是那种一次只问一个特定项目的问题，比如，“你能读它吗？”（只能指书籍）

3. * 你是一位老板，你正在对一个人进行面试（该人是司机、老师或银行职员——选择一个）。你会问什么问题？想出四个FQ和SQ来。

4. * 在访问一位朋友后，一个老妇人在晚上回家的路上遭到了打劫。有人袭击了她，殴打她的头部，然后偷走了装有一些钱的钱包。根据女人的描述，警察抓到了一个年轻人，发现他的身上带着和老妇人被偷的几乎一样多的钱。作为一个警官，你要审问妇女和嫌疑人。你会问妇女什么问题？你会问嫌疑人

什么问题?

可以像对待前一个问题一样来做这道题。做完此题后，将答案与你在课文开始时的答案做一作对比。

5. * 在没有明显原因的情况下，一群青少年野蛮地破坏了付费电话，打碎了商店的玻璃。社会学家试图发现他们如此行动的原因。他应该问什么问题?

6. 做一个有 12 个问题的提问清单，问购物者怎样才能提高购物效率。

5.2.7 参考答案

(注 由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

- (1) SQ;
- (2) FQ;
- (3) FQ;
- (4) SQ;
- (5) FQ;
- (6) SQ;
- (7) SQ;
- (8) FQ;
- (9) FQ;
- (10) SQ。

这个问题是否可以用“是”或“否”来回答，是一种简单的测试。有时候，我们回答一个SQ的时候，觉得它像一个FQ；例如，问题(1)，我们实际上可以给出冠军的名字。而问题(10)，我们的工资实际已经开始增长了。但是，这两个问题都可以用是或否来回答。

2. 参考答案：

理想地说，每一个问题应该把可能的选择分成两半。也可以给出更广泛的答案，比如，你什么时候使用它？答案：每天早上一次（玉米片）。

3. 参考答案：（假定这个职业是司机）

- (1) 你有驾驶执照（小汽车、公共汽车、卡车等）吗？
- (2) 你有几年的驾驶经验？
- (3) 你出过事故吗？

- (4) 你被警察抓住过吗？
- (5) 你的视力、健康状况怎么样？
- (6) 你不介意整天一个人工作吗？
- (7) 你有家庭吗，他们不介意你经常不在家（对一个长途卡车司机来说）吗？
- (8) 你为什么要换工作？
- (9) 这份工作你能够干多久？
- (10) 你认为自己最大的特点是什么？（或者你认为我们为什么要选择你？）

4. 参考答案

（问老妇人）

- (1) 袭击者是从前面还是后面袭击你的？
- (2) 你看清他了还是因为天太黑没有看清？
- (3) 你能对他描述一下吗？
- (4) 他对你说了什么吗？你能分辨他的声音吗？
- (5) 你能确切地说出他拿了什么吗？

（问嫌疑人）

- (1) 你能说出那个晚上你在干什么吗？
- (2) 有人能够证实你的说法吗？
- (3) 你到过那条街（或者抢劫地）附近的地方吗？
- (4) 你的这些钱是从哪儿来的？
- (5) 你见过这位老人吗？

当然，其他的各种修改或改进都是可能的。

5. 参考答案：

这里的任务是列出社会学家可能提出的问题。有些可能是SQ，有些可能是FQ。

这些问题可以涉及下列领域：他们为什么这么做；这有趣吗；谁是带头的；还做了什么；如果离开这个团体会害怕吗；无聊；父母；家庭生活和学校；他们对电视厌倦了吗；他们晚上喜欢干什么；这一切是怎么开始

的。

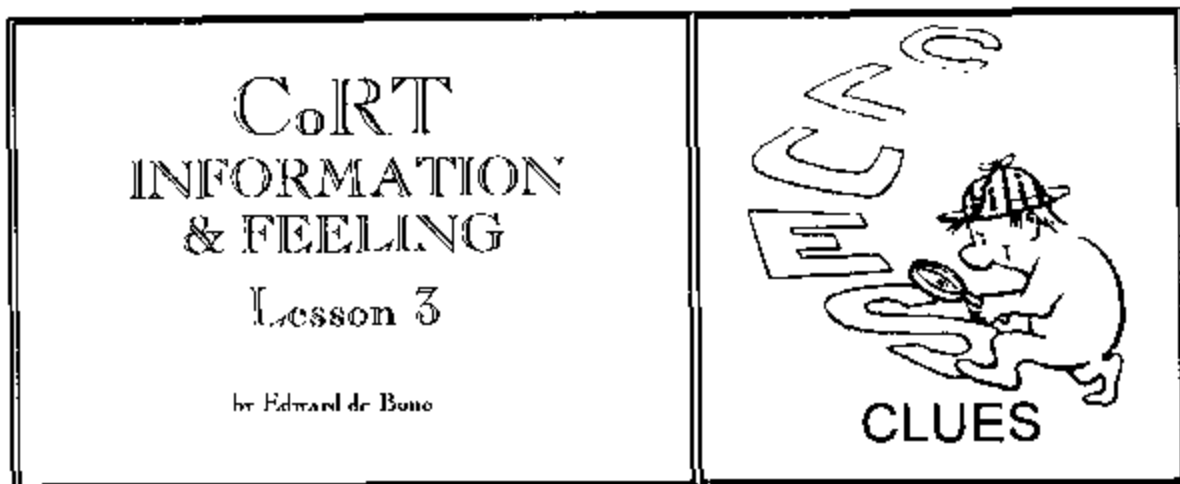
6. 参考答案.

这个练习要求我们做一个问购物人 12 个问题的提问清单,来看看如何让购物变得简单,对他们充满吸引力。假如市政府正在建造一座新的购物中心之类的场所,也应该做一个类似这样的提问清单并对为什么选择这些问题做一些解释。

- (1) 你到商店去要花多少时间?
- (2) 你怎样到达那儿(交通)?
- (3) 你喜欢在一个地方买齐所有的东西吗?
- (4) 你一周上几次商店?
- (5) 购物最大的享受是什么?
- (6) 购物最大的困难是什么?
- (7) 当你和孩子一起购物的时候,你会怎么做?
- (8) 你喜欢有一个休息的地方或喝咖啡的地方吗?
- (9) 你喜欢一个大的商店还是很多小的商店?
- (10) 你的朋友认为购物最大的困难是什么?
- (11) 如果可能的话,你喜欢一切送到你家里的东西吗?
- (12) 购物是你一天中快乐的时光吗?

对这个列表会有很多的选择或改进,这个列表只是一个参考。

第三节 CS&CC：独立线索和复合线索



要点：

- 什么是独立线索？
- 什么是复合线索？
- 如何有意识地运用线索找出多的信息？

学习目的：

在分析问题、解决问题的过程中，我们要注重挑选出有关这些问题的线索，然后单独考虑，最后再结合考虑。

问题：

一个真实事例：在国外的—辆电车上，—名三十多岁的男子躺倒在地板上一动不动，苍白的脸上没有—丝血色，嘴巴抽搐着，—支精致的黑色公文包被甩在—边。车上的人都躲避着这种情况，假装对此视而不见。这时，另—位穿蓝色西装的男子俯下身，伸手捡起了那个公文包……

根据以上线索，你能推断出发生了—什么情况吗？—下一步将会发生—什么？

5.3.1 介绍

相信很多人都看过侦探小说。那些著名的侦探，不管是歇洛克·福尔摩斯还是赫克尔·波洛，他们都能根据一些表面上与案件毫无关系、彼此之间也毫无关联的线索最终推断出案件的真相。他们的方法是，对某条线索进行单独的思考，确定它意味着什么；然后对所有的线索进行综合思考，结合以前的成果，最终推断出事实的真相。实际上，他们的推理方法与本课所讲述的思考方式是相吻合的。

很多人知道线索的含义，但是不能准确地对它做出定义。线索实际上是一些琐碎的信息。人们通常假定，它们会引出一些新东西。我们总试图找出关于某事的信息，而我们在这个过程中找到的信息就叫做线索。一条关于蝴蝶的信息，一条关于飞机的信息，另一条关于汉堡的信息，都不会被当成线索，除非我们猜想有一个完整的计划、犯罪或者科技方法都涉及到了这三条信息，我们才会把它们当作线索。线索必须靠发现找出来。这一课内容与前一课相关，因为问题就是用来发现事物的本性的。我们必须通过提问来获得线索或者对他们进行检验。这些问题的答案几乎总是线索——因为提问就是为了寻找答案。线索的运用并不仅仅局限于犯罪和侦查，虽然这种情形为大多数人提供了最清晰的解释。我们同样可以在历史、地理、科学、文学和大部分其他的学科中寻找线索，来破解历史上的谜团、寻找新的科学理论，等等。

本节的目的是鼓励你挑选出线索，考虑如何使用线索。正如CoRT课程的其他各课里一样，两个类别或两个“箱子”，两者必须使用线索来完成。使用“CS&CC”进行分析的意思是，“挑选出这些线索，然后单独考虑，最后再结合考虑”。CS&CC思维方法对于我们的生活和工作是非常重要的，可以使我们克服很多障碍，达到成功的顶端。

5.3.2 定义

独立线索 (CS - Clues separately)

独立线索的意思是，要像拿着一个放大镜一样，检验每一条信息，以找出最大量的信息。应该试着找出它可能涉及的所有可能情况。这很重要。如果我们总是用假设来考察一条线索的含义，那么我们总是会错过转变到一个更好假设的机会。因此，分别地检验线索必须总是孤立的，就像一个人会细致而孤立地研究一只蝴蝶一样。

复合线索 (CC - Clues combined)

复合线索的意思是，把那些已经单独检查过的线索结合在一起，看会发生什么结果。有些可能性会被去除掉，而其他的可能性会得到加强。

CC 总是跟随着 CS。当把已经分别检验过的线索放在一起时，可能会发生两种情况。第一种情况是：可能单独线索的含义变得更加重要，因为我们可以轻易地引出其它单个线索本身没有包括的信息。第二种情况是：单独线索带来的可能性变得更加不可能了（虽然不应该把它们全部舍弃）。

本节里的图解表明了传统的戴着放大镜侦查线索的方式。这里解释了这样两点：第一是他戴着放大镜检验每条线索 (CS)；第二是他跟随线索看它们去了何方 (CC)。这种努力寻找答案的意识对线索的考虑非常重要。

线索就是一小片信息，如果你努力地去寻找它的含义，它能给你很多暗示。当你把分散的线索结合在一起后，你甚至可以获得更多的信息。

5.3.3 范例

一条独立线索：“屋里的一条看门狗在窃贼晚上进来的时候

没有叫。”

检查这条线索本身，它可能暗示出以下信息。

- (1) 狗睡着了。
- (2) 狗被投毒了。
- (3) 狗认识这个窃贼，因而它没有对它叫。
- (4) 这只是狗的主人因为某些原因而设计成一个假窃案。

复合线索：在上面提到的窃贼案中，发现了下列附加线索：

- (1) 屋里的珠宝刚刚投保了。
- (2) 主人已经报警了。
- (3) 邻居过去经常抱怨被狗吠声惊醒，但那个晚上却没有。
- (4) 窃贼没有动那些值钱但没有投保的银器。

把这些线索结合在一起，我们可能发现：这是主人设计的一个假盗窃案，目的是从保险公司获得一些赔偿金。

你首先要做的是寻找到线索，然后分别考虑它们，最后再一起考虑。

对于给出的范例，可能会有很多不一致的地方。毫无疑问，其他的解释也是可能的。

没有人听见狗叫是个事实，该事实已经被挑出来作为一条线索（没有做某事和做过某事的线索的作用一样）。这条线索的一些可能含义已经被列出来了（CS）。

另外一个范例告诉我们，还有进一步的线索。这些线索加上狗没有叫的线索表明，主人投保了它的珠宝，然后制造了一起假的失窃案来骗取珠宝的保险金。因为狗对它的主人非常熟悉，所以没有叫。当然，这些解释还没有得到证实，但是这些线索看起来表明了丰富了内容。

5.3.4 原则

1. 有意识地努力挑选出每一条线索。
 2. 单独检验每一条线索，列出它可能包含的事情。
 3. 合并分散的线索，看最有可能得到什么结果。
 4. 寻找更多的线索，帮助你在各种可能性中做出选择。
-
-

5.3.5 本节小结

有意识地运用 CS 和 CC，进而采取实际的步骤已经解释过了。要强调，它们不是讨论的要点。除了作为实际运用的思考过程外，它们还是课文的总结。要注意，首先挑选出的线索只是程序的一部分，而寻找进一步的线索可以让你在各种可能性之间做出选择。

5.3.6 自测题

1. * 一个人每天早上去他位于摩天大楼里的办公室。他通常在 18 层走出电梯，对接待员说早上好，然后走到他在 24 楼的办公室。你能从这些线索中找出关于这个人的什么信息？

这是一个有点好玩的问题。它的目的只是表明，一条线索的解释第一眼看起来是如何不明显，但事后看来又是多么明显。时间为 2 分钟。

2. * 发生了一场黑社会谋杀案，尸体在离主要嫌疑人的夏日别墅不远的沙滩上被人发现。警察搜查了嫌疑人在城里的住所，发现他一条裤子的裤管上有沙滩上的沙子。这时是隆冬季节。检查线索本身，列出它暗示的可能性。

这道练习时间为 4 分钟，列出线索可能的含义 (CS)。把每一个新的可能性加入序列当中。

3. * 一个人准备出国。当他到达飞机场后，突然发现护照落在了家里，于是他马上赶回家。他发现家里失窃了：电视没有了，桌子上的钱没有动，书桌上的个人书稿散落在地板上。冰箱门开着，但食物没有被拿走。浴池里有四英寸深的水。警察认为有下面几种可能性：

- (1) 一个专业的窃贼
- (2) 与他刚刚吵过架的兄弟
- (3) 一个想看到世界大乱的电视瘾君子

使用 CC (Clues combined, 复合因素) 进行分析，考虑合并过的线索。哪一个嫌疑人最有可能？或者是其他人干的？

练习时间为 4 分钟。在对每一条线索做完 CS 之后，试着把线索结合在一起。他们的任务是说出三个嫌疑人中哪个可能性最大，他们为什么这么想。他们也可以提出一些其他类型的嫌疑人。不得使用超出本手册里给出的信息。分配的时间结束后，说出他们的嫌疑人，说出他们认为发生了什么事。

4. * 一个电视座谈小组试图猜出一个神秘客人的工作，而此人对问题只能作“是”或“否”的回答。从下面的回答中，你能猜出他的工作是什么吗？

- (1) 你单独工作吗？——是的。
- (2) 你工作用纸吗？——是的。
- (3) 你在办公室工作吗？——不是。
- (4) 很多人能看见你的工作吗？——是的。
- (5) 你是一名艺术家吗？——不是。
- (6) 你使用梯子吗？——是的。

练习时间为 2 分钟，时间结束后得出一个最终的结论。

5. * 发生了一场交通事故，一个骑摩托车的人死了。目击证人陈述如下：

(1) 证人 A：我正在步行道上行走的时候，看见骑摩托车者驾车向我冲过来。他打方向盘想避开我，接着冲入了交通岛。

(2) 证人 B：我看见步行道上停着一辆运面包的卡车。骑摩托车者想绕过卡车，然后冲入了交通岛。

(3) 证人 C：我听见了碰撞声，然后跑出了商店，差点被面包绊倒。我跑着去看能否帮助骑摩托车者，发现卡车司机已经先到了。

你认为发生了什么？谁——如果有的话——应该承担责任？

6. **一种神秘的疾病突然席卷全国。它只影响那些刚刚从热带度假回来的人。不是所有的受害者都去了同一个度假胜地。神秘的是，所有的病人都是红色的头发。你能从这些线索中得出什么？你想问什么样的问题？

这些自测题要比课文里的练习更有深度，更加精细。这些练习可以作为家庭作业。它们提供了一种把本课思考过程应用于学习的机会（与仅仅练习它有所区别）。结果通常以文章或提纲的形式表现出来。

5.3.7 参考答案

（注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。）

自测题

1. 参考答案：

整个的解释是，这个人是个矮个子，他不能按到超过18层的电梯的按钮。所以他不得不在18层走下电梯，然后走完剩下的楼层。但是，如果他不是一个人在电梯里的话，他可以叫人帮着按24层的电梯，而这就是他不总是这么干的原因。（当然，也不能排除其他可能的解释：例如，也许他很喜欢那个接待员，所以在她的楼层停下来说声早上好。）

2. 参考答案：

（裤管里的沙子可能意味着……）

(1) 虽然已经是二月份，这个男的还没有洗干净他的裤子，因为他夏季曾经在他的别墅里。

(2) 沙子实际上不是那个沙滩独有的，它和混凝土中使用的沙子相似，这个人可能是在一个建筑工地，或访问一个朋友时，把沙子弄到了他的裤管里。

(3) 这些沙子是那些想陷害他的杀人犯故意放在他的裤管里的。

(4) 那个男的确实在一场暴风雨后去检查过他的别墅(他必须清除门口的沙子),但是他与杀人案毫无关系。

如前,进一步的解释也是可能的,应该接受。

3 参考答案:

(1) 热水表明入侵者是刚刚离开,并且还是突然离开。开着的冰箱暗示了同样的信息,并且可能入侵者真是饿了,准备吃点东西。

(2) 失窃的电视让人困惑,因为一个专业的窃贼会把钱也拿走,而匆忙离开的窃贼是不会带走电视机的。

(3) 散落的私人文件可能表明窃贼是想寻找钱或支票簿,但也有可能表明主人的兄弟是在寻找文件。

最后的结论表明,可能是主人的兄弟准备住下来(吃了点快餐,洗了个澡,因为他感觉像回到了家一样),进而浏览一下他弄乱的文件,但是,他拿走了电视机,虽然这是他最不想拿的东西。

只要有意义,其他的解释也可以接受。

4. 参考答案:

这个男士的工作是竖立海报或广告牌。这就是他不在办公室、但工作需要用纸的原因。很多人都能看到他工作,但是他不是一个艺术家。他独自工作,使用梯子来贴海报(如前,只要有意义,也可能有其他的结论)。

5 参考答案:

面包车正好在人行横道前停了下来,但是仍然不能让人通过马路,所以卡车驾驶员下了车,送了一盘面包。而就是这些面包在撞车发生时落在了人行道上,几乎让证人C摔倒。卡车驾驶员比证人C先到,因为他已经下了卡车。骑摩托车者看见了停下来的卡车,而不知道有人要过来,于是从卡车边上驶过。突然,他看见了步行者,于是不得不转弯。他失去了控制,撞到了交通岛上。卡车司机是有错的,因为他非法地把车停得太

靠近人行横道。

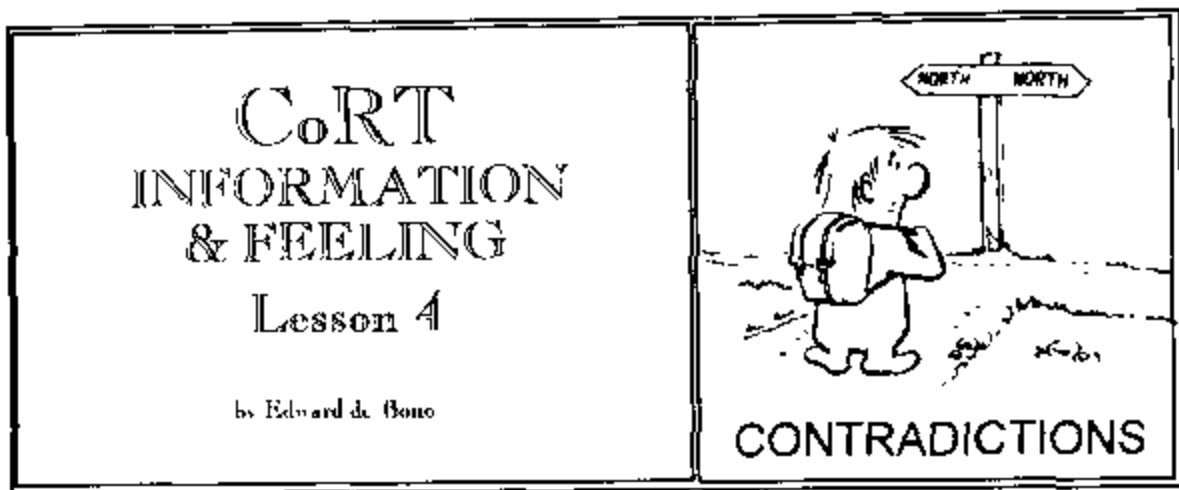
任务是从证人给出的证言中重构整个事件——说出发生的实际情况。在说这些的时候，人们可以指出责任在谁。

6. 参考答案：

这种疾病影响去过夏日度假地的红头发的人。情况可能是，只有红头发的人容易受这种存在于热带地方病的感染。但是这些热带地方会在同一时间产生同样的感染病吗？它一定与太阳和红头发有关。红头发不容易晒黑，因此长红头发的人倾向于晒太阳，但是这种病不只是晒太阳的问题，否则就不会叫做疾病了。一种解释是红头发人都吃了一种特殊的药，可以让它们更容易晒黑，但是，这种药物的负面影响导致了这种疾病。

这是一道非常难的题目，但只要对线索做了很好的 CS 和 CC 分析就足够了。也可以自己提出另一个例子。重点是做一个完整的 CS 和 CC 分析，而不是得出一个答案。

第四节 Co&FCo: 矛盾和错误的结论



要点:

- 什么是矛盾?
- 什么是错误的结论?
- 如何检验一个信息是矛盾的还是错误的?

学习目的:

不管信息来自何处, 都涉及到了信息的正确性问题。对这些信息, 我们有必要检验它们的正确性, 否则有可能导致我们在处理问题时误入歧途。

问题:

爱德华·德·波诺博士讲过这样一个故事: 有一个人把自己的汽车一边漆成白色, 而把另一边漆成黑色, 他的朋友问他为什么做这么奇怪的事情, 他回答说这是为了万一发生交通事故时所采取的措施, 他的朋友还是不解, 你能替他的朋友分析这种做法的目的吗?

5.4.1 介绍

在前面那个故事中，那个人的目的是：如果发生了交通事故，会闹上法庭。在马路一侧的人会证明说是一辆白车发生了事故，而马路另一侧的人会说是一辆黑车出了事故。这种自相矛盾的证言可能使法官做出错误的结论。这是个聪明的想法，但此人也可能搬起石头砸自己的脚。

产生和检验信息的问题是前一课内容，本课内容与之联系密切，讲述信息里的两种主要矛盾及其使用：矛盾和错误的结论。

不管信息来自何处（或者是自己努力的调查，或者是书中或其他方面提出的调查），信息的正确性问题都涉及到了。我们会在下一课里讲到，我们有时候能够自己检验事物，但有时候我们必须相信目击者、权威或专家。虽然我们经常不能检查每一条信息的正确性，但我们可以检查它使用的方式。例如，如果我们看到，一条线索引出两个表面上都正确但实际上对立的事物，那么我们就知道这里存在矛盾。当某事直接来源于其他事，而我们能够表明没有必要这么做的时候，我们也可以说：这是一个错误的结论。

5.4.2 定义

矛盾 (Co-Contradiction) 可能是明显的，也可能是隐藏的。矛盾的原则非常清晰：两个对立的事物不可能同时正确。

例如：证人说，事故发生的时候，约翰·K·山顿正开着自己的车。而约翰·K·山顿说当时他正在家里看电视。两者不能同时正确：这里存在矛盾。要解释矛盾是什么并不太困难。但是，当一个人认为有矛盾，而另一个人认为没有矛盾的时候，麻烦就产生了。例如，一个人认为，说一个小偷是诚实的就是一个矛盾；但是另外一个人认为，小偷在某些情况下不诚实，而在另一些情况下诚实，或者根据自己的原则来变得诚实（例如，

只偷富人。)

错误的结论 (FCo— False conclusion) 要比矛盾难以解释。一个错误的结论可能被认为不是根据前提得出的推断,因为它与前提不符。

例如,“小孩喜欢糖果,所以小孩是奢侈浪费的”,该陈述就是一个不能根据前提得出的推断。“小孩喜欢糖果”和“小孩是奢侈浪费的”两个陈述都可能是正确的,但是后者不是从前者推论而来。另外一个范例是:“足球运动员身强力壮,因此足球运动员一定愚蠢”。这种错误的结论非常容易被指出来。检验的方法是问个问题:“第二个观点为什么能从第一个观点推出来?”更加难以指出的错误观点是另一种类型:第二个观点可能可以从第一个观点推论出来,但是事实并不总是这样。“猫和狗打架,因此当我们已经有了一只狗的时候,你就不能再把一只猫带回家里了。”这个陈述看起来非常合理,但是你没有排除这只狗和这只猫不会打架的可能性。困难在于,在实际生活中,你不可能永远对任何事情都很确信,所以我们把某些可能的事认为是真的。绝对意义上来说,大部分结论都是错误的,但是实际来说,我们把那些可能性非常高的结论认为是正确的或真实的。问题在于,当可能性减少的时候,我们不得不决定一个结论是正确的还是错误的。对这个两难的问题我们没有简单的解决办法,除了这么说:“这个结论可能是错误的,因为……(然后解释为什么——比如,‘不是每只猫和每只狗都会打架。’)”

5.4.3 范例

*信息并不总是正确。有时候两条信息相互矛盾。我们从这些信息中得出的结论也可能是错误的。做 Co 和 FCo 分析就是为了寻找矛盾和错误的结论。

矛盾 (Co— -Contradiction).

范例 12月21日是北半球一年中最短的一天。12月21日也是北半球一年中最长的一天。

这是一个矛盾的范例。所涉及的两个观点，第二个与第一个相矛盾，两个不可能同时正确。12月21日被认为是北半球一年中最短的一天。12月21日同样被认为是北半球一年中最长的一天。因为同一天不能同时同地既是最长的又是最短的一天，这里一定存在矛盾。

错误的结论 (FCo——False conclusion)：

范例：如果12月21日是北半球一年中最短的一天，它必然也是南半球最短的一天。

这里有两个观点。第二个观点被认为是从第一个观点推出来，但是这种联系实际上是错误的。

在这个范例中，12月21日被认为是北半球一年中最短的一天，因此人们推论它必然也是南半球一年中最短的一天。这个结论是错误的，因为12月21日是南半球夏季的第一天，是那儿最长的一天。第二个结论看起来是从第一个推论出来的，但它是一个错误的结论。

如果两个观点不能同时正确的话，就存在矛盾。如果一个观点不是从支持它的某个观点推出来的，就会产生错误的结论。

5.4.4 原则

1. 挑选出我们思考一事物时所得出的不同观点。
 2. 试图发现它们之间的矛盾。
 3. 如果有一个结论，它的某一个观点被认为是依赖于另一个观点，看这个结论是否错误。
 4. 注意：有些结论在某些条件下可能是正确的，而在其他条件下可能是错误的。
-

5.4.5 本节小结

本节所讲的是运用 Co(Contradiction)和 FCo(False conclusion)的思考过程。注意：第一步是对一事物得出不同的观点。第二步是寻找不同的观点之间是否存在矛盾。第三步建议检验所有的结论，看他们是否正确。第四步与练习 1 非常相近，如果做完了的话，可以回头作参考。如果你对它是矛盾还是错误的结论没有把握，非常容易，只要说：“那看起来像一个矛盾（或者错误的结论），你能够解释它为什么不是吗？”

5.4.6 自测题

1. * 政党领袖承诺增加每个人的工资，让物价下降。他同时承诺降低税收，增加政府在教育 and 医疗上的支出。这里有什么矛盾吗？

这道练习时间为 3 分钟。

2. * 在下列陈述中，人们都得出了结论。哪个结论是错误的，为什么？

(1) 大部分人都想结婚——因此应该鼓励早婚。

(2) 飞机从伦敦到纽约要 5 个小时的时间，因此飞机从纽约到伦敦必定也要 5 个小时。

(3) 如果所有的私人车都禁止在市内通行的话，那么人们就不得不步行。

(4) 民主意味着政治家由大部分选民选出，因而一个国家的政府一定拥有比反对者更多的拥护者。

这个练习时间为4分钟。检查每一个陈述，如果发现结论错误，必须解释它为什么是错误的。“这是一个错误的结论吗？你为什么认为这是一个错误的结论？”

3. * 下面的例子存在真正的矛盾吗？如果有，是哪些？

- (1) 路标的一端说离巴黎6公里，而另一端说离巴黎7公里。
- (2) 我们必须善待动物，因此我们必须阻止城里人养狗。
- (3) 作为领导，我必须听从我的支持者的意见。
- (4) 应该允许人们随心所欲地花自己的钱，但是不应该允许他们购买比穷人更好的医疗服务。
- (5) 如果学校的孩子每年有三个月的假期，老师也会感到高兴，因为他们也会有更长的假期，更少的课时。

可以与前一个练习一样处理这个练习，时间为4分钟。决定哪个陈述是矛盾，然后解释原因。

4. * 下列哪些是错误的结论：

- (1) 一大箱爆玉米花的成本是一小箱的两倍，所以不管你是买一小箱还是一大箱，都没有区别。
- (2) 学生们知道什么对他们的教育最好，所以应该允许他们自由选择他们喜欢的课程。

(3) 做体力活的人比只是告诉别人怎么做的人工作更加辛苦,所以他们应该得到更多的报酬。

(4) 医学证据表明,吸烟对健康有害,所以应该把卷烟的价格定得非常高,以阻止人们抽烟。

时间为3分钟,按顺序考虑每一个陈述。哪一个结论是错误的,为什么?

5. * 下面的陈述中是否有矛盾:

“人们应该可以自由表达、自由行动。必须保护人们免受那些试图干预他们自由的人的干扰。”

6. 你对下面这个结论有什么想法:

“没有人愿意干危险活或脏活(采矿、缝纫、垃圾收集等等),因此从事这些工作的人应该比别人得到更高的工资。”

5.4.7 参考答案

(注 由于思维的多样性, 每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此, 我们在这里给出的答案只是一个参考, 只是为了熟悉本节思维方法的运用, 而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案:

承诺既增加工资又使保持物价下降看起来是个矛盾, 因为价格必然会反映工资。但是, 人们会说, 这可以通过减少利润或者提高生产率来做到。

承诺既增加政府支出又减少税收(它为政府支出提供资金)看起来同样是个矛盾。但是, 人们会说, 更有效率地花钱可能会做到这一切。严格说来, 这也不正确, 因为“政府支出”意味着花钱, 而不是挣钱。因此政府要花更多的钱, 必须挣更多的钱。除非政府用其他来源(比如借款)代替税收, 否则这个矛盾就会存在。

2. 参考答案:

(1) 早婚——或者任何婚姻——应该鼓励。这个结论是错误的。实际上, 为了减缓人口增长率, 会出现不鼓励婚姻的情形。

(2) 回纽约一定需要同样的时间。这个结论也是错误的。考虑到风向问题, 往返时间可能不同。

(3) 这根本不是结论。他们可以使用公共交通、自行车、滑板等, 或者任何其他交通工具。

(4) 这在一些国家可能正确, 但不一定在所有国家都正确。例如, 在英国的制度下, 一个党派可能在议会拥有大多数席位, 但是反对的人仍然比支持的人要多(因为它可能以小部分多数赢得席位, 但却以大部分多数输掉席位)。

3. 参考答案:

(1) 这不一定是个矛盾: 一条路可能直接到波士顿, 但另一条路可能

需要绕道到另一个小镇。

(2) 因为在城市里缺乏训练,狗可能会感到痛苦,不让城里人养狗可能还对狗有好处。因此,可能会没有矛盾。

(3) 领导就应该从事领导工作,而不应该追随别人,因此这里看起来存在矛盾。但是,有人会说,领导应该把他的追随者的意愿集合起来,在这个基础上领导(在这种情况下,追随者实际上是在领导他们,但不是想法上)。

(4) 这看起来是个矛盾,除非排除掉那些收费的医疗服务。

(b) 这看起来也是个矛盾,因为只有在学生度假,而不是老师度假的时候,课时才会变少。

4. 参考答案:

(1) 只要大箱的容量是小箱的两倍,而且没有其他理由(比如方便)选择一个尺寸或其他尺寸,这个结论是正确的。

(2) 如果人们接受基本的陈述——学生们确实知道什么课程对他们的教育最好,这个结论才是正确的。

(3) 如果某人接受了“体力劳动比脑力劳动辛苦”这一陈述的话,这个结论仍然是错误的,因为它并不能推断出这样的结论:辛苦的工作应该比“重要的”工作工资更多。

(4) 如果人们接受“让烟变得昂贵会阻止人们吸烟”的观点,假如人们还认为医学证据和政府的权力可以遏止人们健康变坏的趋势的话,这个结论就是正确的。

5. 参考答案:

任务是查找在已经给出的陈述中有没有矛盾。这可能意味着需要考虑矛盾存在的情形、不存在的情形。必须以范例和情形来具体解释要点。

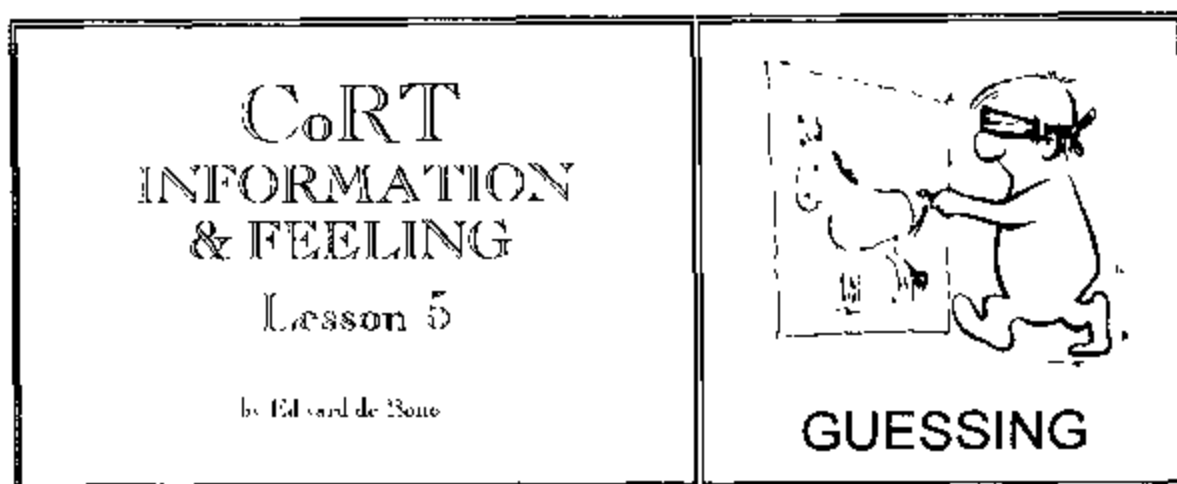
如:一个人干预其他人自由的限度是多少?在公园里放收音机的自由破坏了公园里其他人享受平静的自由了吗?同样,保护一个人的自由可能意味着限制他。例如,战争时期为士兵做出计划限制了他们的自由,从长远的角度看,是为了保护他们的自由。

6. 参考答案：

从一个结论推出陈述，任务是讨论陈述和结论。结论是正确的吗？这是做事情的唯一方式吗？

如果“没有人愿意干脏活或危险活”的说法是对的，那么，“让这些工作变得更加有吸引力的方式之一就是增加工资”的建议显然正确。但这并不必然表明，这些工人的工资会比其他人高，并且对工人有足够的吸引力。工资是对脏活的一种奖赏，还是一种让人们从事它的方式？

第五节 SG&BG：小猜测和大猜测



要点：

- 什么是大猜测？
- 什么是小猜测？
- 如何把大猜测变成小猜测？

学习目的：

当我们由于没有足够的信息而无法确定的时候，我们会进行猜测。当信息很少或没有信息的时候，它一定是个大猜测。我们收集的信息越多，我们需要猜测的东西就会变得越少。

问题：

目前，买足球彩票在中国很流行。如果你是个彩民的话，你会为此做很多工作。例如你会收集参赛各队的详细资料，会从各种媒体上得到很多分析，会根据参赛各队实力对比确定每场比赛的胜、平、负，会根据自己的经济实力决定投注的多少，等等。在你花很多精力收集了大量资料，并且也有丰富的玩彩票经验的情况下，你认为你中奖的可能性是个大猜测还是个小猜测？

5.5.1 介绍

相信所有的人都做过猜谜游戏，那需要从很少的一点信息推断出正确的结果，这是一个猜测的过程。

大部分人都知道猜测的含义。但是，“猜测”这个词通常只适用于这样的情形：猜猜我的年龄、猜测蛋糕的重量（乡村集市）、猜测我在想1到10中的哪个数字。它们是“黑暗中的射击”，正确的机会很小。猜测的结果不是非常重要。

实际上，“猜测”比以上内容广泛得多。我们大部分时间必须猜测，因为要获得足够的信息并得出完全正确的答案非常困难。我们经常表现得非常确定，因为我们别无选择；尽管如此，我们仍然是在作假定或猜测。我们猜测，超市会有糖。这是一个非常合理的猜测，我们几乎不能把它叫做一个猜测，但是在糖短缺的时候，很多人会发现超市也没有糖。

本节的目的是看一看“猜测”。当我们由于没有足够的信息而无法确信的时候，我们就会进行猜测。有时候，我们被迫进行猜测：例如，我们会试图尽可能找出关于一项工作的信息；但是最后，我们必须猜测我们是否喜欢它。有时候，我们进行猜测是因为我们想这么做：例如，赌马。如果我们知道我们在猜测，并且试图基于猜测来得到尽可能多的信息，那么猜测并没有任何错误。

当我们随意地猜测而不是尽力获取信息（因为懒惰）的时候，当我们认为自己的猜测正确，并且没有意识到它仅仅是一个猜测的时候，猜测就是错误的。本课对所有的猜测做出大猜测（BG — Big guess）和小猜测（SG — Small guess）的区分。该区分很重要，但是就像一切基于尺寸或程度的差别一样，区分本身是很困难的。多大是大？多小是小？我们可以区分一个特别大的猜测（从彩票中抽出中奖的号）和一个特别小的猜测（猜测太阳明天早上会升起）。但是，在这之间，会有一些称为小猜测，而另一些称为大猜测的东西。熟悉这些区分并制定一些简单的规则是必要的。

5.5.2 定义

小猜测 (SG Small guess):

如果你猜测正确的可能性比错的可能性要大得多: 在不发生一些意外的情况下, 你将是正确的; 如果你的猜测后面有很强的理由支持它, 这个猜测就是小猜测。

大猜测 (BG Big guess):

你的猜测正确错误的机会几乎一样大 (你的猜测正确错误机率几乎相同): 你的猜测后面没有很强的理由。这时的猜测就是大猜测。

实践中, 我们会把小猜测 (SG) 叫做预计、假设、估计或者期望。但实际上它是一个猜测。而会把大猜测 (BG) 叫做猜测、赌一把或碰运气。困难在于, 有些理由看起来既充分, 又正确, 且支持猜测的, 但实际上是错误的。这种困难不能避免。但至少, 我们可以找出原因并检验它们。

当信息很少或没有信息的时候, 它一定是个大猜测。我们收集的信息越多, 我们需要猜测的东西就会变得越少 (小猜测)。这是做出这种区分的主要原因: 鼓励收集信息, 这将降低猜测的难度。

本节题图的意思是, 一个人试图把尾巴钉在有驴的那幅图画上去。由于他的眼睛被蒙了起来, 所以不能得到他需要的所有信息。他错误的机会比正确的机会要大得多, 所以这是一个大猜测。如果旁观者给他一些暗示 (更多的信息) 的话, 他会做得好一些。

5.5.3 范例

* 当你没有获得足够多的信息的时候, 可能不得不猜测。你获得的信息越多, 需要猜测的东西就越少, 正确的可能性就越

大。但是，总会有你不能获得所有信息的时候，你不得不做出猜测。在你想要进行猜测的其他时候，你也会做出猜测。

小猜测 (SG —— Small guess):

你对未来感到不确定。你说的关于未来的一切在某种程度上都是猜测。如果某事发生的可能性更大，它就是一个小猜测 (SG)。如果你的猜测将会是正确的 (除非出现特殊情况)，那么它就是一个小猜测 (SG)。如果你能对你的猜测提出好的理由，那么它就是一个小猜测——除非这些原因是错误的。

例如：太阳明天会升起，这就是一个小猜测。10点半的火车会开动 (可能会有罢工、事故或大暴风雪，但是这些都不寻常)，这也是个小猜测。你至少会再活 20 年，这也是个小猜测。

大猜测 (BG —— Big guess):

当你的猜测没有好的理由支持时，它就是一个大猜测 (BG)。当你的猜测正确和错误的概率几乎相同时，它就是一个大猜测 (BG)。当成败的可能性几乎相等时，它就是一个大猜测。

例如：我正从 1 到 5 之间选择一个数字——你必须做一个大猜测来说出这个数字，因为没有任何理由表明它是这个而不是那一个。小偷作了一个大猜测：他不会被人抓住。

重点是知道什么时候开始猜测。然后，你应该根据正确的可能性大小告诉自己——它是一个大猜测 (BG) 还是一个小猜测 (SG)。

这里给出的范例是大小猜测的极端例子。除非发生一些不寻常的事，太阳明天一定会升起。虽然会有很多可能阻止它的因素存在，10点30分的火车还是极有可能开动的。一个学生很可能再活 20 年，但是一次致命的事故也是可能的。大猜测的范例包括从 1 到 5 选择一个数字，在新赛季开始时选择超级进球手。小偷猜测他将不会被抓住的例子就不那么清晰，因为它依赖于犯罪统计学和他偷东西的次数的多少。

5.5.4 原则

1. 决定是否必须做一个猜测，是因为你必须做猜测还是你愿意这么做。如果你的信息不够多，你就必须猜测。
 2. 评价它是一个大猜测 (BG) 还是一个小猜测 (SG)。
 3. 看看还有什么进一步的信息来让猜测变小。
 4. 看看猜测错误的后果 (C&S) 的大小，决定你是否想做出猜测。
-

5.5.5 本节小结

本节列出了可以在做猜测时运用的四个实际程序。猜测通常是必须的，重要的是认识到它是一个猜测，它是什么类型的猜测，可以做什么来减少它的大小和后果。它们是总结而不是讨论要点。危险在于，讨论如何更好地表达这些要点会把注意力从这些要点上吸引开。但是，这些要点可以用范例来简化或具体化（只要明确得出了什么要点）。

5.5.6 自测题

1. *下列各种情况可能属于哪种类型的猜测？它们在什么情况下会发生类型的改变？
 - (1) 挑选一匹马以赢得比赛。
 - (2) 猜测你不知道的一道历史题（比如，霍斯丁战役）的答案。
 - (3) 在一个乡村集市上猜测一块蛋糕的重量。
 - (4) 一只纸飞机飞向老师，老师认为是平常最爱捣蛋的学生做的，然后把他逐出了教室。
 - (5) 猜测面包价格上涨的影响。

这道练习的时间为 3 分钟。检验每一个给出的猜测，决

定一个猜测是 SG 还是 BG，并找出在什么情形下猜测的性质会发生变化。

2. * 在下列情形下，你可以猜测，或者获得更多的信息。你会怎么做？你会在哪些地方进行猜测？

(1) 一个女孩读完了她能获得的所有资料，还是不能决定从老师、电脑分析员和医生 3 种职业中选择哪一个。

(2) 一个人告诉你一个快速致富计划：购买一个热狗摊的股份，然后把这个摊子出租。他邀请你加入，并借钱给你。

(3) 一位足球明星一连三场比赛表现不佳。他的经理在考虑是否让他参加下场比赛，而这场比赛很关键。

这道练习时间为 5 分钟。

3. * 某一个班的全体学生在期末考试中表现很好。但是所有的答案看起来很相似。校长必须猜测发生了什么。他会做出哪些猜测呢？

应当说明为何有不同的猜测（换句话说，可能性）。这道练习时间为 3 分钟。要求回答，可以获得哪些进一步的信息，以减少猜测的大小。

4. * 作为一名警官，你试图控制一个小镇发生的故意破坏行为。你做出了下列猜测。它们是何种类型的猜测（BG 还是 SG）？哪些看起来可能正确？

- (1) 你增加了巡逻的警察数量，觉得这将阻止破坏行为。
- (2) 在报纸和电视上公开对破坏行为的严厉处罚，认为这将吓住他们。
- (3) 你向举报破坏者的年轻人提供奖金，猜测这将使更多的破坏者被抓。
- (4) 你建议处罚被抓住的破坏者的父母，猜测父母们会对孩子发出警告。

练习时间为 4 - 5 分钟。要求指出每一情况下是大猜测还是小猜测。让它变得更简单意味着：警官对的可能性比错的可能性大吗？如果是这样，它就是一个小猜测，如果不是，就是一个大猜测。很可能存在着不同的观点。支持猜测的理由越多，需要猜测的东西就越少。信息总是让猜测变得更小。

5. * 列出选择职业时必须做出的所有猜测。哪些是大猜测 (BG)，如何使它们变小？

6. 一位学校校长发现她学校的老师总是辞职。你能猜测其中的原因吗？你能想出一些其它的原因吗？哪些进一步的信息会有助于问题解决？

独立完成以上练习，以文章或提纲的形式写出答案。在这种情况下，提纲形式可能更好一些。

5.5.7 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案

(1) 挑选一匹马是BO。你也许会觉得你非常了解一匹马，或打听到了内部消息，但在大多数情况下，它仍然是一个BO。

(2) 猜测霍斯丁战役的时间是一个BO（除非你曾经知道答案然后又忘了）。

(3) 猜测蛋糕的重量是一个BO，但是如果你对面包非常有经验，如果你的猜测离获胜只有一步之遥的话，那么它就是一个更小的猜测。

(4) 老师的猜测是BO还是SO取决于班上有多少个捣蛋鬼。对一个班，它可能是一个BO；对另外一个班，它可能是一个SO。

(5) 面包价格上涨的影响应该是一个SO。我们知道人们购买多少面包，我们也知道人们挣多少钱。预测会发生什么是可能的。我们还应该知道上次面包价格上涨时发生了什么。

2. 参考答案

(1) 女孩可以询问那些从事这些工作的人的感觉；她可以寻求职业指导人员的帮助；她可以试一份或两份工作；但最后，她必须猜测哪份工作最适合她。

(2) 你可以要求看他的报表，询问一下那些尝试过这些计划的人，但它仍然是一个大风险项目，要加入它需要作大猜测。

(3) 经理别无选择只有猜测，不过无论他采用哪种方式，它都是一个大的猜测（让这个人上场与否。）

3. 参考答案：

(1) 学生中存在作弊现象，互相帮助做出答案。

(2) 学生很侥幸，恰好在不久以前完整地做过这个练习。

(3) 他们的老师对考试题目做了非常好的预测。

(4) 有些人提前偷看了试卷。

(5) 他们有一个好老师，其对这门课有着不寻常观点（这就是他们的答案为什么如此相似的原因）。

也许会有其他的建议，如果它们是合理的，也可以接受。

4. 参考答案

(1) 这看起来非常合理 (SO)，因为街道上有更多的警官，每人管的地方就会更少。

(2) 这看起来是一个大猜测 (BO)，因为它让小偷觉得自己更加勇敢，在任何情况下都不会被抓。

(3) 这看起来又是一个大猜测 (BO)，因为年轻人不想举报他们的朋友，所以会非常害怕这样做。

(4) 这看起来又是一个大猜测 (BO)，因为父母可能无法控制年龄大一些的孩子。

5. 参考答案

选择职业依赖于一些信息，这些信息必定有些不完整。所以通常会有整体性的猜测。通过获取进一步信息，很多猜测的范围可以减小。要求首先列出猜测，然后表明怎么减少猜测的大小。

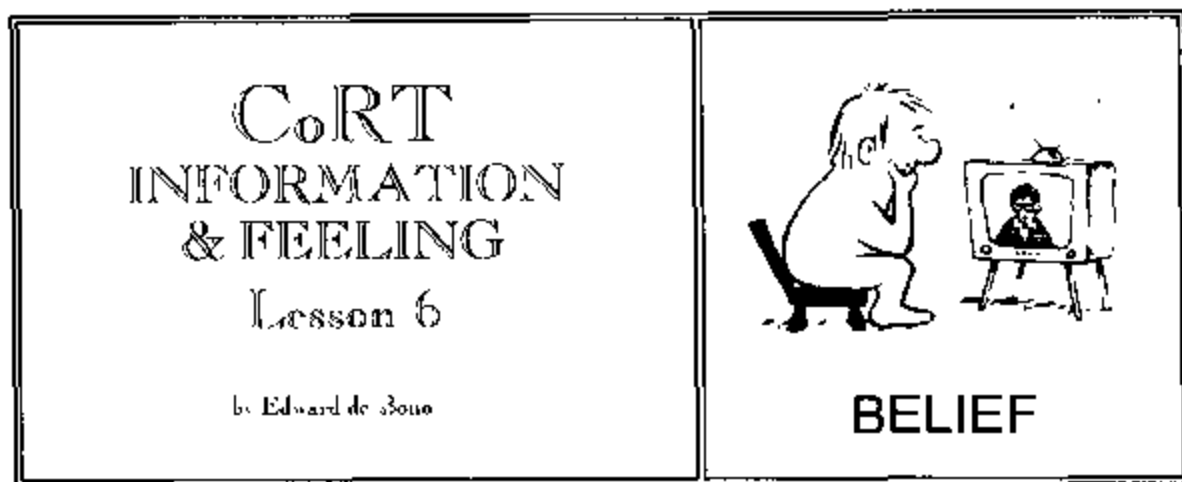
- (1) 可供选择的职业。
- (2) 资格要求。
- (3) 此人的能力和气质与职业的适合程度。
- (4) 一个人合格的时候职业发生的变化。
- (5) 一个人一生中职业的变化。
- (6) 在合格时和后来的生活中职业的就业状况。
- (7) 一个人上班的地点。
- (8) 工作环境和同事。
- (9) 工资和晋升的前景。
- (10) 对信息的依赖性。
- (11) 对这个行业内的个人建议的依赖度。
- (12) 个人能力等等。

6. 参考答案:

在看信息之前,有一些假定、猜测或假设通常会有帮助,因为它们能指导信息的收集。请你做出一些假设(或猜测)作为收集更多信息的基础。它们同样应该暗示,哪些进一步的信息有用,如何获得它。

- (1) 学校在一个困难地区,学生难教。
- (2) 老师在那个地区找房子很困难,因此它们搬到房子更加便宜的地方。
- (3) 老师们宁愿在更小一些的学校工作。
- (4) 老师们只想在第一个工作的地方待一小段时间——只是想增加经验。
- (5) 老师不喜欢学校的气氛。
- (6) 存在个人问题,老师不喜欢校长。
- (7) 老师年轻的时候来,然后结婚离开了,因为他们的配偶想住在别处。

第六节 BP&BO：相信自己 and 相信他人



要点：

- 我们为什么相信某件事是正确的？
- 我们为什么坚持它？
- 我们的信念来自何处？

学习目的：

我们的目的不是要估计信念，或者鼓励怀疑任何事情，我们的目的是，鼓励人们清晰地认识到他们的信念来源于何处。

问题：

美国著名的企业家李·雅柯卡在刚接任克莱斯勒汽车公司董事长这个职务时，该公司的状况相当糟糕，已经濒临破产。雅柯卡上台后，接连采取了几项重大措施，力图挽狂澜于即倒。其中最重要的两项措施是：一、卖掉公司中唯一尚能赢利的部门——克莱斯勒坦克厂；二、向美国政府借贷十五亿美元。他的决定在公司的决策层中引起了极大的反响，反对之声不绝于耳，但雅柯卡不为所动。最终他达到了目的。此后克莱斯勒公司顺利度过难关，起死回生，而且后来还兼并了美国另外一家规模也相当大的汽车制造企业——美国汽车公司。目前，克莱斯勒汽车公司是美国三大汽车制造商之一，是美国汽车工业的支柱。

事后分析，雅柯卡的举措具有很大的冒险性。请分析一下，他为什么敢于冒险，他的信念是建立在什么基础上的？

5.6.1 介绍

中国有句成语：“疑人不用，用人不疑。”这句成语是对本课内容的高度概括。“疑人不用”实际上是相信他人，“用人不疑”则是相信自己。历史上遵循这句富有哲理的成语去行事而取得成功的人恐怕任何人都能找出几个来。

本节与前面一节讲的猜测是相对的。当我们知道我们在作猜测的时候，我们也知道我们可能是错的。但相信则意味着我们接受了认为是正确的事情。出于学好本节的目的，最好忽略那些片面而不牢固的信念（我们通常认为正确的普遍的事物），因为它们会让人困惑，而且已经包含在小猜测（SG）之中。对这一课来说，信念就是我们认为是正确的东西。同样，我们还是要避免对真实性进行哲学式的讨论，认为某事是正确的实用定义是“把它当作真实的，并指导我们的行动”。

有时候，我们在信念受到挑战并被证明为错误之前，一直坚持它们。而有时候，即使所有的证据都表明它是错的，我们还会坚持认为我们的信念是正确的。本课讲述信念的根源问题。它们来自何处？我们为什么坚持它？我们为什么认为某事是正确的？我们不要企图表明，一种类型的信念比另一种更加真实。一个人应该清楚信念的根源，这就已经足够。最好可以说“我相信它是因为我愿意”、“我相信它是因为它适合我去相信”。这比坚持认为它是正确的，甚至看都不看一下它的基础是什么，肯定要好得多。（认识到相信只建立在自我利益或个人证据上是很有用的。）

信念建立在什么基础之上？这是一个基本的问题。本课提供了两个答案：相信自己与相信他人。

5.6.2 定义

相信自己 (BP — Belief personal)

相信自己的基础是个人经验、感觉或证据。如：我在现场；我看见它了；我亲耳听见它了；我做过试验；我想相信它。在BP里，一个人为自己而相信。一个人可能从其他人身上收集很多的信息。例如，侦探会从其他人身上收集所有的信息，然后得出自己的个人判断，以确定谁犯了罪。

相信他人 (BO — Belief of others)

相信他人的意思是吸收别人的信念，而不是自己思考。实践中，这就意味着接受某事“来自权威”的观点。接受某事来自权威本身没有任何错。亲自检查每件事情是不可能的。有些人实际上是专家，因为它们有特别的知识或经验。例如在涉及到原子能知识的时候，你必须接受原子能科学家所说的观点。权威的来源有很多形式：专家、老师、父母、书籍、电视、报纸等等。这种权威经常来自于同龄人、朋友，或者个人觉得可以信赖的人。BO常常来源于调查或“世人观点一致的事情”。有时候，调查是对一大群人做的真正调查，但有时候，它只反映一小部分人在特定情况下的观点，它们被错误地认为是其他人的榜样。

我们必须再次强调，本课的目的不是要攻击信念，或者鼓励怀疑任何事情，我们的目的是，鼓励学员清晰地认识到他们的信念来源于何处。

本节题图表示的是，图中的人物正在倾听电视里人的谈话，似乎很相信听到的东西。在某些情况下，这样做非常合理（例如，新闻里的真实记载），但在其他的情况下，这种信念可能是错的（政客在一场劳务争议上做的演说。）

5.6.3 范例

* 当你认为某件事是对的时候，你就相信了它。有时候，你的信念建立在亲眼看见的基础之上，或者自己的经验和自己的感觉（BP）之上。另外一些时候，你的信任建立在别人所说或所想的基础之上。这可能是因为他们处在权威的地位，或者你不能自己亲自进行验证。

相信自己（BP - Belief-personal）：

当你的相信建立在个人经验或感觉之上的时候，就出现这种情况。“我相信它。”“我感觉它一定是对的。”“我没有理由怀疑它。”“我自己发现的。”“我做过试验。”

例如你可能说：“我相信我的狗是世界上最聪明的狗。”“我看见巨蟒吞食小鹿的全过程。”等等。

相信他人（BO - Belief of others）：

就是相信其他人所想或所说的。“我信任他。”“他应该知道。”“我是在一本书上看到它的。”“我在电视上看到的。”“科学家们这么说。”“如果他知道的不比我多的话，他肯定错了。”——这说明你接受其了他人的观点。

例如经常会有这样的情况发生：“专家认为，我们会在 2000 年用完所有的石油。”“每个人都知道吃胡萝卜有助于你晚上看东西。”

信念是强是弱取决于它的证据如何有力，看改变它是否容易。本节给出的其中一个 BP 范例为直接的个人经历（“我看见它了。”），而其他的是更加普遍的个人经验（我认识我的狗——在任何情况下，我愿意相信它。）BO 的范例取决于“专家”或者“每个人都知道的东西”给出的权威答案。

5.6.4 原则

1. 你的信念是建立在个人的经验 (BP) 上或是其他人的经验 (BO) 之上的。
2. 在你的信念背后, 理由一定要足够强大。
3. 要在分析的基础上证实信念的实用性、重要性和必要性。
4. 要明确证明或推翻一个信念需要什么。

运用部分列出了进行 BP 或者 BO 分析的实际程序——可以一个接一个运用四个基本步骤。

5.6.5 本节小结

对这一节来说, 信念就是我们认为正确的东西。同样, 我们还是要避免对真实性进行哲学式的讨论, 认为某事是正确的实用定义是“把它当作真实的, 并指导我们的行动”。

信念建立在什么基础之上? 这是一个基本的问题。本课提供了两个答案: 相信自己与相信他人。

5.6.6 自测题

1. 下列各个例子是 BP 类型的信念还是 BO 类型的信念? 它建立在什么样的证据之上?

- (1) 地球是圆的。
- (2) $2+2=4$ 。
- (3) 美国是世界上最强大的国家。
- (4) 聪明的人记忆力好。
- (5) 商店主人想挣到尽可能多的钱。
- (6) 年轻人比成年人跳舞跳得要更好。

(7) 除非你学习成绩很好，否则是不会找到一份好工作的。

(8) 人类已经登上月球。

这是一个非常困难的例子，因为在很多的范例中，如果从一个角度看，这种相信是BP，但是如果从其他角度看，它又变成了BO。练习时间为4分钟，决定在每一情况下它总体上是BP还是BO。

2. * 下面每个来源都告诉你吸烟有害。你最相信哪一个？把它们按顺序排列：你最相信的排在最上面，你最不相信的排在最下面。

父亲、母亲、老师、你的朋友、新闻、电视新闻播音员、你自己的私人医生、电视上的医生、烟草公司等。

练习时间为3分钟。

3. * 有什么理由会让你相信下列东西？

(1) 雇主们很贪婪，只对挣钱感兴趣。

(2) 工会领导总是自私的。

(3) 聪明人总是能够在考试中获得高分，学到最多的东西。

(4) 最成功的人不一定在学校表现很好。

对这道练习，请按顺序检查每一条信念。试着探索每条信

念的基础。“假定有人持这种观点，你认为它的基础是什么？”

4. * 如果你想改变持有下列信念的人的观点，你会如何进行？

(1) “每个人都知道，对每个杀人犯都判处死刑会降低抢劫中的开枪率。”

(2) “我的朋友和我都相信世界会在两年以后灭亡。”

(3) “我认识一个法国人，他总带有一股大蒜味，所以我认为，所有的法国人都有一股大蒜味。”

(4) “我觉得通常我要比我的父母懂得多，因为它们跟不上时代。”

这是一道难题。任务是试着改变所指示的信念。可以对每一个信念选择一种方法（时间为 5 分钟），以一种角度接受一种信念，再用另一种角度试图改变这种信念。

5. *** 你最相信的东西是什么？它建立在什么基础之上？找出三个。

6. 在下列三个方面，你最信任哪一个：你自己的经验；每个人都说的话；你在书上或电视上看到的東西，你的朋友说的话；你父母告诉你的内容：

- (1) 你对政治的看法方面：
- (2) 你自己的行为方面：
- (3) 计划你的一生方面：

5.6.7 参考答案

(注 由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

(1) 基本上，我们认为“地球是圆的”是一个BO。但是，我们可以说，事物消失在地平线上的个人经验，或者宇航员拍摄的地球照片，让它变得更像一个BP。这个答案是有争议的。

(2) 2:2-4。最开始，我们被告知数字系统如何运作 (BO)。现在，这种信念是个人的 (BP)。

(3) 美国的强大是一个BO，因为我们读到的听到的关于美国的经济、军事力量、资源等内容，来源于其他人。我们猜想，“美国是最强大的国家”只是一种宣传而已。

(4) “聪明人记忆力更好”更像是一个BO (每个人都知道)，但是如果你恰好知道有几个聪明人比其他人记忆力更好的话，它可能是一个BP。

(5) 商店主人的个人经验可能非常有限，因此不管它看起来多么合理，

它也是一个BO。

(6) 年轻人的舞蹈能力可能是个人经验(BP)或者其他人经验(BO)的综合作用结果。它取决于相持有这个想法的人自己是否有这方面的经验。

(7) 如果你接受包括父母和老师在内的其他人所说的话,它就是一个BO。如果是你自己的体验,它就是一个BP。总体来说是BO,因为你的同学还没有离开学校。

(8) 人在月亮上行走是一个BP,因为你在电视上或者报纸上看到了这一场景。当然,你必须相信(BO),电视画面不是伪造的。

2. 参考答案:略。

3. 参考答案:

(1) 利润持续上涨;他们没有支付足够的工资;所有人都知道商业活动就是为了挣钱;他们对环境毫不关心;价格太贵了。

(2) 他们总是想为自己的会员争取更多;他们不在乎罢工是否会让其他人失业;他们知道,更高的工资意味着对其他人来说更高的价格;所有人都知道,工会的目标就是照顾好自己的会员。

(3) 最聪明的学生在考试上表现最好;考试只是为了检验某些事情,表现最好的学生不一定学习最努力;如果你不聪明,你就不能轻松地学东西。

(4) 我的朋友告诉我,一个辍学的男生现在是一个百万富翁了;我在报纸上看见,最富有的人在学校表现最差;我不认为学校能够传授你一生需要的东西。

4. 参考答案:

(2) 你为什么认为对杀人罪判处死刑会降低抢劫中枪支的使用率?小偷没有想到必须用枪。

(3) 你为什么相信世界会在两年后灭亡?证据是什么?是你自己想出来的还是有人告诉你的?很多人认为世界会在不同的时间灭亡,但是所有这些观点都是错误的。

(4) 也许你认识的法国人是个例外;也许它是法国人中唯一有大蒜味的人;也许一些法国人有像大蒜一样的气味,你怎么确定只有法国人有大蒜味?

(5) 什么让你觉得你的父母跟不上时代?你认为自己在哪些方面更好

一些？你的父母比你的经验要多。你能举出一个你是对的而他们是错误的例子吗？

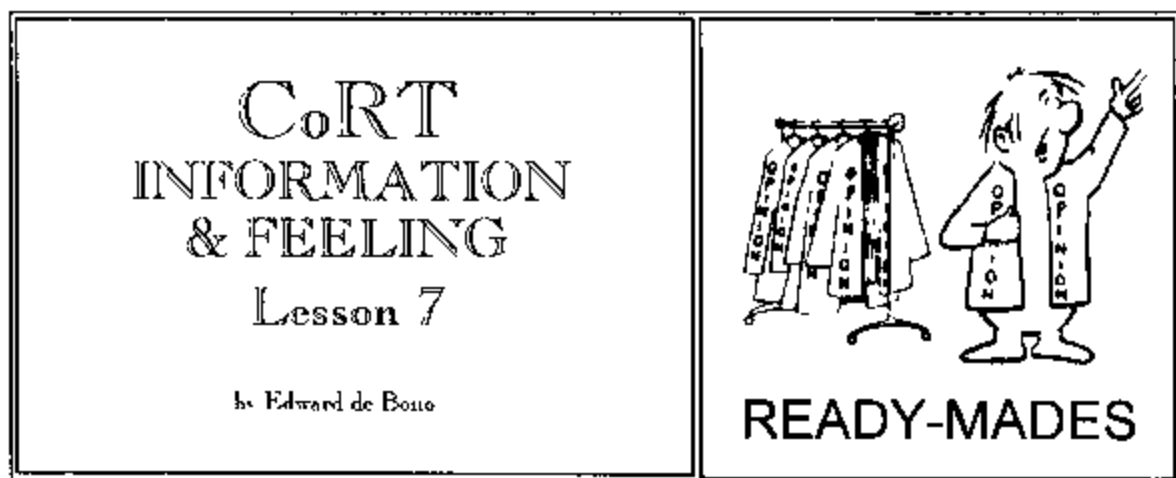
5. 参考答案：

基础必须取决于选择的实际信念，它可能包括：习惯、教养、父母、书籍、朋友的言谈、众所周知的东西、个人经验等等。

6. 参考答案：

- (1) 你对政治的看法方面：其他人说的；父母说的；电视上看的。
- (2) 你自己的行为方面：父母说的；你自己的经验；你的朋友说的。
- (3) 计划你的一生方面：你的朋友说的；父母说的；众所周知的。

第七节 RM-H&RM-S：作为帮助的现成观点和作为替代的现成观点



要点：

- 这个观点是你自己想出来的吗？
- 你全盘接受了这个观点吗？
- 这个观点对你的结论有什么帮助吗？

学习目的：

使用别人的、现成的观点对帮助我们进行思考是非常重要的，这样做可以扩大我们的视野，使我们的思维更加完善。在对现成观点的使用中，重点不在于判断其是否正确，而在于如何使用它们。

问题：

许多现代科技成果是建立在前人研究的基础之上的。例如：枪炮的发明离不开火药，坦克的发明则是在火炮、装甲以及机械技术等成熟技术之上的，等等。利用前人的成果可以使我们在做事情时少走许多弯路，尽管这些成果并不是完全正确的。你认为现代火箭技术利用了什么样的“现成观点”？

5.7.1 介绍

一个“现成观点”就是从其他人那里拿来，而不是自己创建的东西。这种“现成观点”可能强大到变为一个信念，这时你认为其他人相信的东西也是真实的。在这种情况下，现成观点和前一课中描述的BO（相信他人）没有明显的区别。我们可以说，“现成观点”是其他人的信念、判断和观点。为了简单起见，在练习中，现成观点和BO一样。

但它们也是有区别的。BP&BO这一课寻找信念的来源：它是个人的还是从其他人那儿借来的？“现成观点”这一课检验BO信念，并看它们是如何被使用的。本课的重点在于现成观点的使用，而不是这些信念来自于何处，是否正确。

本节题图展示了一个试穿衣架上各种不同“观点”的人。这些观点都是现成的，他要做的就是选择一个适合他或者他喜欢的观点。然后，它成为了自己的一部分，就像穿衣服一样，接受了这些观点。这是一个给人印象很深的图像，对本节的解释很有帮助。现成观点虽然是其他人做出的观点，但一个人最终把它当成了自己的东西加以接受。

本节的重点不在于现成观点的正确性，而在于它们的使用。关于你会如何对待一个现成观点，我们给出了两个答案，它们将成为了本课的基础：

你可以在自己的思维中使用现成观点作为帮助（RM II——Ready made as help，作为帮助的现成观点）。很明显，人们不可能知道所有事情或者自己发现一切事情。我们必须经常使用别人提供的信息、观点或信念。但是我们可以把它们当成我们思维中的一种成份。使用这些成份的同时，我们仍然进行自己的思维，也许会得出一个不同的结论。

使用现成观点的另外一种用处不是把它作为一种对思维的帮助，而是一种替代（RM S——Ready made as substitute，作为替代的现成观点）。也就是说，我们不是把现成观点作为思维的一种成份，而是作为思维的最终结果——它的含义是，我

指的是你把现成观点当成对你的思维的一种替代。你不是自己思考，而是全盘接受了现成观点。

5.7.3 范例

* 有时候你会得到一些现成观点或判断。它们由其他人提出，或者它们是大多数人拥有的观点。有时候，你不得不使用这些现成观点，因为你不可能自己去发现所有的东西。现成观点没有任何不对的地方，只要你把它当成对你思考的帮助（RM - H），而不是你思考的替代品（RM - S），你怎样做都可以。

作为帮助的现成观点（RM - H (Ready-mades as help)）：

例如：“每个人都说商店主人挣了太多的钱，但是我想自己看看财务报表，同时听听商店主人的说法。”

作为替代的现成观点（RM - S）：

例如：“每个人都知道商店主人挣了太多的钱，而我觉得他是错误的，因为这就是价格为什么这么高的原因。”

对现成观点的使用决定了它是对思维的一种帮助还是一种替代品。

应该对这两个事例进行对比。在两种情况下，都有一个现成的陈述：“每个人都说，商店主人挣了太多的利润。”在RM - H的情形下，思维者把它作为一个起点，决定亲自看一下报表，也听听商店主人的说法。在RM - S的情形下，思维者把这个陈述当成一个结论，马上指责商店主人价格太高。重点在现成观点的使用上。

5.7.4 原则

1. 应该清醒地认识到，它是你自己思考的观点，还是一个现成的观点。
 2. 如果它是一个现成的观点，你应该明确是把它作为一种帮助 (RM - H) 还是作为一种替代 (RM - S) 来使用。
 3. 如果你必须在某些事情上使用现成观点，那么应该看看是只有这么一个观点，还是有几个不同的观点。
 4. 思考一下，本节是否正把现成观点当成替代品使用？
-

5.7.5 本节小结

本节列出了与现成观点相关的实际思考过程，提出了这些基本的问题：“它是现成的吗？你如何使用它？”得出一个明确的结论，例如“这是一个 RM - S”或“这是一个 RM - H”并不那么重要。重要的是以这种方式看待现成观点。一个能够以这种方式看待现成观点的人不可能在使用它们时没有问题。

5.7.6 自测题

1. * 在下列各种情况下，现成的观点是作为思维的帮助 (RM - H —— Ready -mades as help) 还是作为替代 (RM - S —— Ready -mades as substitute) 来使用的？
 - (1) “他们都说新老师是一个暴君，所以我们不得不收敛一段时间。”
 - (2) “他们都说新老师是一个暴君，但是我没有立即做出反应，而是等待着，自己做出判断。”
 - (3) “我没有接受那份工作，因为约翰认为它很无聊。”
 - (4) “约翰说那份工作特别无聊，但是我最好问问别人 甚至可以先试几天。”

(5) “提高生产率（每多生产一辆汽车获利更多）可能是为了所有者的利润而设计的，但我们可能应该看到它是否能够让我们自己受利。”

(6) “每个人都知道，所有者只对更多的利润感兴趣，因此新的生产率一定对工人有害。”

4 分钟结束后，指出哪些是 RM - S，哪些是 RM - H。

2. * 在下列各事例中，现成观点被用来作为一种思维的替代 (RM - S)。你能提出一些建议把它作为一种对思维的帮助吗？

(1) “电视上的人说，这个国家正走向灾难，所以我们也许应该花光所有的存款，赶紧享受生活。”

(2) “房东都很贪婪且不诚实，只对提高租金感兴趣，所以我同意政府冻结所有的租金。”

(3) “布朗夫人说，马上会出现白糖短缺，因此你们应该购买你能够买到的所有白糖。”

(4) “我的父亲说，我不可能通过考试，所以我想尽快离校，开始挣钱。”

(5) “每个人都知道来自落后地区的人从来得不到好的工作，所以努力又有什么用？”

练习时间为 4 分钟，提出一个建议：一个现成观点如何在每一情况下，可以作为思维的帮助而不是思维的替代品。

3. * 给出下列人可能持有的现成观点。这些现成的观点在某些方面有用吗？

医生、日本人、富家女、警官、老师、政治家、摇滚明星。

这个练习的重点是写下上面提到的人的传统观念。一旦做到了这些，就可以对一些现成观点进行检验，看他们以何种方式成为思维的一种帮助。可以逐一对上面的人物提出一个或多个现成的观点（3分钟）。

4. * 下面是老年人可能存在的对年轻人的成见。你能给出年轻人可能存在的对老年人的成见吗？

- (1) “他们对老年人不尊敬。”
- (2) “他们工作不够努力。”
- (3) “如果给予更多的鞭策，他们会表现更好一些。”
- (4) “他们认为他们什么都知道。”

练习4分钟，把年轻一代对老一代现成的四个观点合在一起。

5. *** 写下你对工业的任何六个想法。说出哪些是现成的观点。你会如何以RM H的方式使用它们？

6. 一个65岁的男士与一个25岁的女士结婚了。很多人可能存在成见 (RM - S)。写下尽可能多的你能想起的观点。这些观点会有什么影响?

在这个练习里, 要求写出人们对一个65岁的老头和一个25岁的女士结婚的成见 (RM-S --- Ready made as substitute. 作为替代的现成观点)。

本部分可以在课文结束时使用 (10 - 30 分钟), 也可以课后完成。结果以文章或提纲的形式表现出来。在这种情形下, 提纲形式可能更加适合。记下现成观点, 然后对每个问题写出一段。

5.7.7 参考答案

(注: 由于思维的多样性, 每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此, 我们在这里给出的答案只是一个参考, 只是为了熟悉本节思维方法的运用, 而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案:

- (1) “新老师是一个暴君”已经被接受了, 因此是RM - S。
- (2) 说话的人想自己探索“暴君”的观点, 因此是RM - H。
- (3) 约翰的观点已经被接受为事实, 因此是RM - S。
- (4) 约翰的观点是某种思维的起点, 因此是RM - H。
- (5) 新的交易值得调查, 因此是RM - H。
- (6) 新的交易已经很自然地被认为对工人有害, 因此是RM - S。

2. 参考答案:

- (1) 他说这个国家正在走向灾难——我在想它的意思是什么。
- (2) 冻结租金会如何影响哪些不贪婪而又诚实的房东? 它在总体上对住房有什么帮助?
- (3) 对白糖短缺的恐慌必然会产生真正意义上的短缺。这是一个观点。
- (4) 如果我在学校不努力学习的话, 他的话可能是正确的。
- (5) 落后地区的人不可能找到工作, 还是相对来说比较困难? 如果是相对比较困难, 你试着更加努力; 如果是不可能的, 你就不用尝试了。

3. 参考答案:

- (1) 医生: 繁忙、工作过度、聪明。
- (2) 日本人: 工作努力、有礼貌、聪明。
- (3) 富家女: 浪费、自私、固执。
- (4) 警官: 工作努力、强壮、诚实。
- (5) 老师: 工作过度、工资低廉、知识渊博。
- (6) 政客: 不诚实、权力欲望强、不可靠。
- (7) 摇滚明星: 富有魅力、富有、不开心。

4. 参考答案:

- (2) 他们没有意识到事物已经改变了。
- (3) 他们不知道如何享受生活。

- (4) 他们认为自己在任何事情上都是对的。
- (5) 他们从来不倾听你的观点。

5. 参考答案：

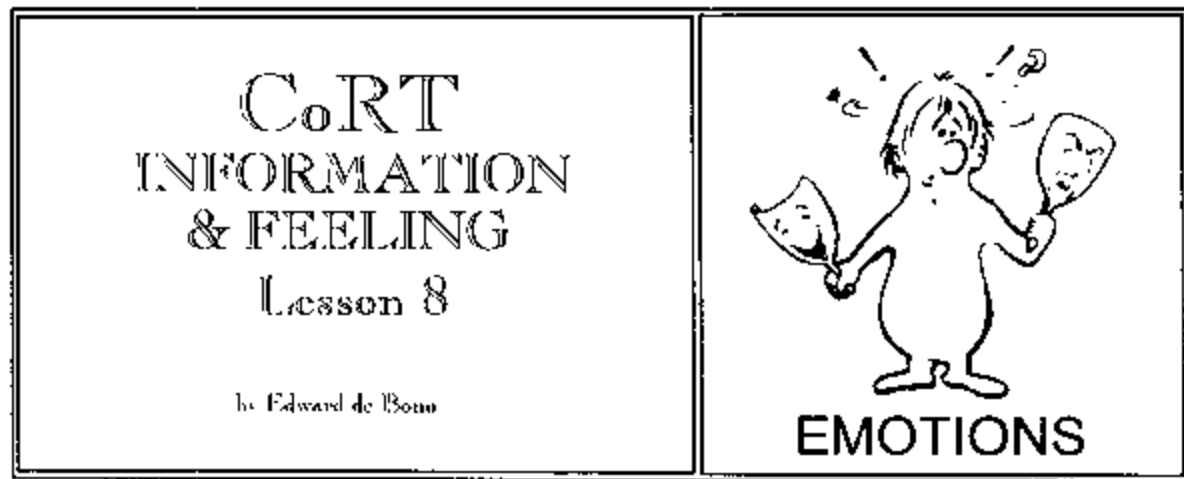
要求写出对工业的任何六个想法。想法应该尽可能确定，重点应该放在工厂的工作而不是状况上。请对每一个想法写上一小段，解释这个想法来自于何处，它是怎样作为一种帮助 (RM-H——Ready-mades as help) 来使用的。

- (1) 工业都是有关大生产和机器的。
- (2) 工业是无聊和重复的。
- (3) 没有个人的空间。
- (4) 老板可以随时解雇你。
- (5) 你在工厂里挣的钱要比在政府部门少。
- (6) 在工厂里没有个人满足感。

要求检查类似这样的成见，并且对它们提出疑问。

6. 参考答案，略。

第八节 EM&EG：普通情感和自我情感



要点：

- 普通情感都包括哪些方面？
- 自我情感都包括哪些方面？
- 情感是如何对思维起作用的？
- 如何辨认思维中包含的情感？

学习目的：

人们往往认为思维能够脱离于情感的偏见，但结果从来不是这样的。情感对思维的过程有着重大的影响。即使思维首先出现，情感也会发挥作用。认识到这一点非常重要，我们要避免犯感情用事的错误。

问题：

有这样个故事：某人丢失了一件工具，以为是邻居偷去了，在见到这位邻居时，他就认为邻居是个窃贼。后来他找到了这件工具，再见到邻居时，当然也不会认为邻居是窃贼了。你认为某人的想法为什么会有变化？

5.8.1 介绍

这件事充分证明，人的思维是受感情影响的。某人在找到丢失的工具以前，他的思维受到一种怀疑情绪的影响，找到工具后，这种影响就消失了。

人们往往认为思维能够脱离于情感的偏见，但结果从来不是这样的。本课讲述情感对思维的影响。也许人们不喜欢禁止把车停在自己家门外的法律，但如果真正实施了这一项法律，其思维之前和之后事实上是迥然不同的。有时候，我们从喜欢或不喜欢某事开始了某事，而我们的思维却追随着我们的情感。有时候，我们从思考某事开始，然后决定我们不喜欢它，因此看起来情感追随着思维。这是一个非常好的区别（我们是先思维还是先感觉？），然而这与本课无关。本课所讲的是思维情感背景：如果我们以某种方式感觉某事，我们更可能用这种方式进行思维。

试图让思维超越情感显然不是本节的目的。情感给予思维价值。本节的目的的是鼓励读者辨认自己、他人思维中包含的情感。这和作为 CoRT 思考课程中心的清晰认识是一样的。我们清晰地认识到了思维中包含的情感吗？我们能看到它们吗？情感是如何影响思维的？因为我生气了我才这么思考吗？

5.8.2 定义

本课对普通情感（EM）和所谓的“自我情感”（EG）作了一个区分。

普通情感（EM）

普通情感包括愤怒、仇恨、爱恋、恐惧、欢乐、怀疑、嫉妒、痛苦、绝望、懊悔等等。这些就是我们称为“感觉”的东西。它们可能令人高兴，可能令人沮丧。它们通常是可以辨认的。

自我情感 (EG)

自我情感 (EG) 说的是保护自我。它与自己的状态有关。自我情感包括骄傲、死要面子、自以为是、自作聪明、哗众取宠等等。它们关系到一个人的形象问题。例如：

- * 他这么说是想表明他很幽默。
- * 他永远不会承认自己的错误。
- * 他必须批评所有的东西，以表明自己更聪明。
- * 他肯定认为那是自己的观点。

上面这些就是自我情感起作用时的一些评论。我们总结情感对思维的影响如下：

(1) 分离的思维：只看到事实（可以由电脑完成）。

(2) 自我思维：思维由人完成，人影响思维。

(3) 情感：不只是一个人，而是一个有感觉和情感的人，这些情感影响思维。

本节题图表明一个人可以从两个面具中选择一个：一个是悲伤的，一个是高兴的。这表明，情感就是我们当时的心情，随着情感的改变我们的特征也在改变。它同时表明，随着情感的持续，我们不再是同一个人了，而是一个高兴的人或者悲伤的人，结果是，我们作为一个高兴的人或悲伤的人来进行思维。重要的是人们的思维随着情感而变化。

5.8.3 范例

*在思维中，情感比任何东西都要重要。情感通常首先出现，然后思维被用来支持情感。即使思维首先出现，情感也会发挥作用。有两种形式的情感：普通情感 (EM) 和那些与个人观点相关的情感——自我情感 (EG)。

普通情感 (EM)：包括愤怒、仇恨、爱情、恐惧、欢乐、怀疑、嫉妒、痛苦、绝望、懊悔、悲伤等。

例如：影响思维的方式可以从下面对一篇政治演讲的分析看出来：

一个崇拜者：“好演讲！他说出了必须要说的东西。一篇诚实的演讲。”

一个批评者：“老一套。他真的什么也没说。我们以前已经听过。”

在这个例子中，关于政治演讲的思维随着听众的感觉而改变。喜欢这个政客的人说它是个精彩的演讲，而反对者说这个演讲是“老一套”。也就是说喜欢这个政客的人带着这个偏见思维，同样，不喜欢这个政客的人也带着偏见进行思维——但是以相反的方式。

自我情感 (EG)，包括骄傲、权力、不安全、吸引注意力、所有时候都正确的需要、扮演滑稽的人、感觉重要、不被愚弄等。

例如：某个政客的演讲：“大家可以信任我。我想让每一个人知道，如果你们需要帮助，我肯定会不遗余力。我想让大家知道，你们每个人对我来说都很重要。”

这个事例涉及演讲本身，表明了政客“自我重要”的情感。这是一种自我情感。

对于我们来说，重要的不是让思维超越情感，而是认识到当时影响思维的情感。

5.8.4 原则

1. 试着找出思维中包括的普通情感 (EM)。例如：因为他喜怒、爱怀疑、常嫉妒或受了惊吓，才成为那样的吗？
 2. 试着找出思维中包括的自我情感 (EG)。例如：因为他必须不惜任何代价为了正确，所以才那么思维吗？
 3. 要明确情感跟随思维还是思维跟随情感。
 4. 要明确情感是永恒的还是在不同的情形下变得不同。
-
-

5.8.5 本节小结

本节列出了情感对思维影响的几种情况。包含了哪些普通

情感？包含了哪些自我情感？情感究竟是遵循思维，还是来源于思维，要分辨清楚不总是一件容易的事。通常，情感产生于思维之前，来源于对一些主题的偏见和固有看法。如原则4所说，考虑所包含的信息是永久的（比如对外国人的态度）还是暂时的（比如对其他司机生气）非常有用。应该通读这些实际步骤，如果有必要，可以用事例具体解释。但是，对这个部分不要进行讨论。

5.8.6 自测题

1. *公共汽车坏了，一个女孩从学校回家晚了。女孩向父亲解释了一切。在一种情况下，父亲对女儿感到满意，因为她在学校表现很好。他会对他的女儿说什么？在另一种情况下，父亲对她生气了，因为她前一个晚上也是很晚才回家。父亲会对他的女儿说什么？

学员对父亲会说什么提出自己的建议。练习时间为3分钟，对比父亲在两种情况下做出的反应。

2. *一个小孩在一个小地方被绑架了，绑匪要求一大笔赎金。人们做出了以下评论。你能把正确的情感和每个评论相对应吗（愤怒、惊恐、仇恨、怀疑）？

- (1) “绑架一个无辜的孩子是最卑劣的犯罪。”
- (2) “如果我发现绑匪，我会赤手空拳把他杀死。”
- (3) “人们如何一天24个小时保护他们的孩子？”
- (4) “如果太公开化，其他的绑匪就会受到鼓励。”
- (5) “警察应该调查那些一周前在这里的露营者。”

(6) “我认为警察们没有尽到职责。”

(7) “也许最好的办法是马上付钱，这样孩子才能不受到伤害。”

(8) “为什么没有人照顾孩子？”

练习时间为 2 分钟。任务是把每一条给出的情感与评论相对应。在有些情况下，两种情感看起来可能都比较适用，没有必要对这些作出讨论。

3. * 有人建议，政府应该计划为每个人提供免费的面包和牛奶。对下列评论的情感（EM 或 EG）做出描述。

(1) “强权和贪婪会最先出现，其他人得不到什么。”（74 岁的老妇人）

(2) “我的党派一直认为，我们不需要慈善捐助，只需要一个合适的工资和退休金制度。”（反对党的政客）

(3) “这是一个坏主意，因为它会增加税收，而且非常高。”（纳税人）

(4) “农民必须谨慎地考虑，因为这意味着他们将获得更少的钱。”（农民）

(5) “最后，要有人来帮助老人和孩子。”（社会工作者）

(6) “我不知道努力工作的人为什么要支付给懒惰的人工资。懒人辞去工作，依靠免费的面包和牛奶生活。”（出租车司机）

这道题的练习时间为 5 分钟。

4. *通常，哪三种情感（EM或者EG）对思维的影响最大？他们怎么影响思维？

对某些学员来说，这个练习可能太模糊。年龄大一些的学员可以自己选择情感，而年龄小一些的学员可以由他人给出，比如：生气、厌恶、自以为是、恐惧、怀疑等等。对“情感影响思维”的观点，学员对此怎么看，请做出评论。对年龄小一些的学员，可以描述一种更加具体的情形，不同的情感对应的不同性格。例如：

一群男孩准备去破坏温室里的玻璃。其中的一个男孩反对，他与领头的男孩发生了争吵。领头的男孩非常生气，男孩感到很害怕。但其他的男孩站到了他这一边。领头的男孩退缩了，独自生气。

还可以把这个场景改成一个短剧。

5.8.7 参考答案

（注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。）

自测题

1. 参考答案：

(1) “公共汽车坏了，是你运气不好。我很高兴你安全回到家。你搭便车是正确的，但是你必须注意便车的安全性。”

(2) “公共汽车坏了？一个很动听的故事——你以为我会相信，对吗？我想知道你为什么迟到了，去了哪儿。我想知道真相。”

2. 参考答案：

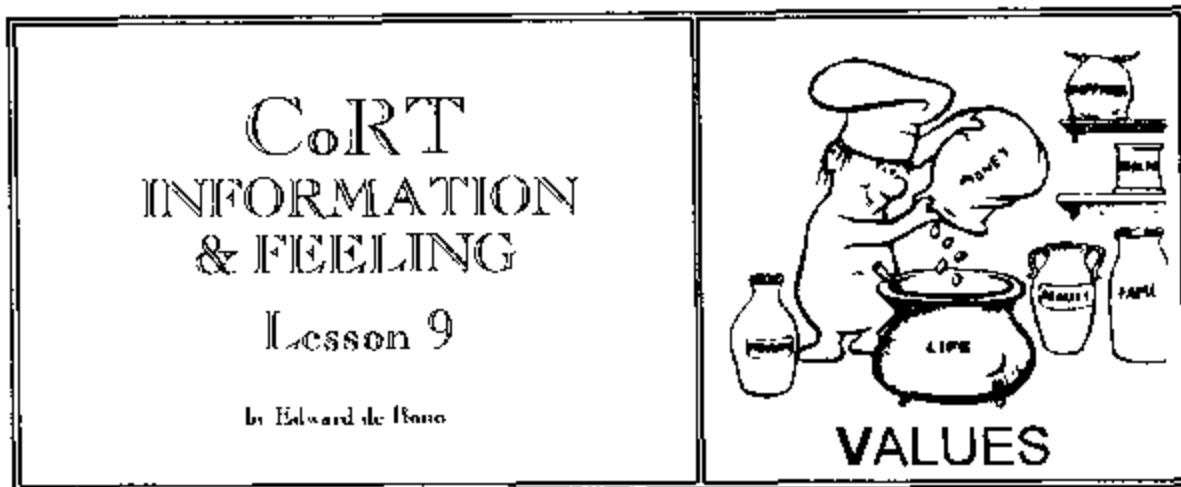
- (1) 愤怒。
- (2) 仇恨。
- (3) 恐惧。
- (4) 恐惧。
- (5) 怀疑。
- (6) 生气。
- (7) 恐惧。
- (8) 生气。

3. 参考答案：

- (1) 恐惧。
- (2) 包括正确的和正直的自我情感。
- (3) 生气。
- (4) 怀疑和恐惧。
- (5) 快乐。
- (6) 自认为“努力工作的人”自负的自我情感。

4. 参考答案：略。

第九节 VH&VL：高价值和低价值



要点：

- 什么是高价值？
- 什么是低价值？
- 如何评价思维的价值？

学习目的

思考课程的目的就是从我们的经验中获得大量的信息。一旦我们获得了信息，我们就根据自己的价值观来行动。我们要学会正确判断一个观点的价值。

问题：

一个民间故事：国王问一个智者：“如果给你金钱和正义，你会选择哪样？”智者毫不犹豫地说：“当然选择金钱！”国王很诧异，问道：“你会为什么会选择金钱呢？如果是我的话，我一定选择正义。”智者不慌不忙地答道：“人缺少什么，就想要什么。我缺少金钱，当然选择金钱了。而您缺少的则是正义，所以……”除去智者讽刺国王的因素不谈，两个人对“金钱”和“正义”的评价是一样的吗？

5.9.1 介绍

每个人都知道“价值”这个词语。“这个价值高，那个价值低。”“我把我的健康看得比任何其他东西价值更高。”“我认为质量而不是数量更有价值，因此要写一篇好文章而不是一篇长文章。”“他看起来与我们拥有不同的价值观。”问题在于，我们用很多不同的方式来使用“价值”这个词语。对价值进行一个恰当的定义也是非常困难的。

我们对高价值 (VH — Value high) 和低价值 (VL — Value low) 做出了区分。所有 CoRT5 的课程都分为两类特点。本课的分类特别有用，因为价值是一个相对的词语，只有一种价值的基础比另一种高才行。一个人可能对健康有很高的评价，而对金钱有评价很低。有的人可能对健康和金钱都有高的评价——但是，如果必须在这两者之中做出选择，他可能对健康的评价更高（换句话说，在健康和金钱之间进行比较；或者健康、金钱与其他东西进行对比）。对这个问题的答案如下：VH&VL 通常指那些我们给予高评价和低评价的事物。换句话说，我们可以把我们所有的价值词汇中的一部分放入 VH 箱子，另一部分放入 VL 箱子。但是，如果在一个特定的情形或行动中，我们必须在两个相互冲突的价值之间进行选择的时候，VH 和 VL 就是指高的价值和低的价值。重点是对范围要清晰，这个范围指的是什么？包含了哪些价值？哪些被作为高价值 (VH — Value high)，哪些被作为低价值 (VL — Value low)？

本节题图表明的是一个厨师正在把各种不同的价值混合入一个叫做“生命”的瓶子中。它暗示着，会有很多不同的价值加入生命的组成和享受之中。本课的目的是鼓励学员正视这些价值，而不是想当然，或者没有意识到它们。作为一种工具，VH 和 VL 两个箱子让人考虑某种情况的价值。为了使用这些“箱子”，人们必须考虑价值的高低。

5.9.2 定义

高价值 (VH——Value high):

它们是那些我们给予很高评价的东西。这种高价值可能是永远的，也可能是暂时的。不同的人会高度评价不同的事物。

低价值 (VL——Value low):

它们是那些我们给予低评价的事情。当我们必须在两件事情之间做出选择的时候，我们必须给予一件事较高的评价，而给予另一件事较低的评价。有些人可能会对别人评价较高的事物给予较低的评价。

价值对于思维至关重要。所有的结论、判断、选择和行动最终都建立在我们判断的价值上，我们要强调这一点。思考课程的目的就是从我们的经验中获得最大量的信息。一旦我们获得了信息，我们就根据自己的价值观来行动。

5.9.3 范例

*什么对你最有价值？你想从生活中得到什么？你如何评价某事？你可以对一件事有比较高的评价 (VH——Value high) 或者比较低的评价 (VL——Value low) 吗？我们所有的思维、判断、选择、和行动都建立在我们持有的价值上。

高价值 (VH——Value high):

例如：大部分人对健康给予高评价。大部分人对诚实、别人对自己怎么看，给予很高的评价。有些人对财富或成功给予高的评价。几乎所有的人都给予幸福很高的评价。大部分人对快乐和乐趣给予高评价。

低价值 (VL——Value low):

例如：有些人对金钱给予高评价，而给诚实低评价；其他人可能给诚实高评价，而给金钱低评价。有些人会把罐头和瓶子扔到乡村，因为它们对方便便利给予高评价，而对保持环境清洁给予低评价。有些人对自己的

值。在第一种情况下，是这么说的：“在这种情形下包含了什么价值？”而在另一种情形下，它是这么说的：“让我看看为什么做这个决定。”第三点要求读者不仅要考虑他们自己的价值观，而且要考虑可能影响到其他人思维的价值。

5.9.6 自测题

1. * 大部分人对下面列出的事情给予高评价。按照你对它们的评价，给它们排序。把价值最高的放在第一，然后依次类推。

健康、其他人的想法、免受恐惧的干扰、避免无聊、安全、舒适、免于饥饿、容貌好、聪明。

练习时间为3分钟。想一想本手册里给出的各种不同价值，按重要性判定，最重要的放在第一位，然后是次重要的，以此类推。在分配的时间结束后，读出自己的列表。例如，“舒适”可能排在第7位、第8位、第6位、第7位，给28分。得分最低的那一项放在表格的最上面，以此类推。

2. * 吉姆为了考试而努力学习，但蒂米不这样。这是因为吉姆和蒂米有不同的价值观。选出对吉姆价值高的东西，然后是价值低的东西。对蒂米也这么做。

认识事物、努力工作、挣很多钱、让父母高兴、尽可能锻炼、与朋友和睦相处、学校的课程、健康的身体、老师的评价、上大学、被人认为聪明。

可以练习3分钟。读出吉姆的价值列表和高评价 (VH —— Value high)、低评价 (VL —— Value low)，然后读出蒂米的价

值列表。在一些情况下，吉姆或蒂米是否对某事给予高或低评价可能是不清楚的。在这种情况下，可以说，高或低都行。

3. * 在下列各种情形下，价值是不同的。表明每种情况下价值如何改变。

(1) 一个男孩因为非常饥饿而从水果商那里偷了一个苹果。

(2) 一个男孩准备去偷一个苹果，但又停住了，因为他看见一个警察看着他。

(3) 一个男孩被他的朋友挖苦说，他胆子太小，不敢偷苹果，于是他偷了一个。

(4) 一个男孩偷了一个苹果送给一个饥饿的小孩。

(5) 一个男孩偷了一个苹果，然后向他的朋友炫耀它是偷来的。

(6) 一个男孩阻止另一个男孩偷苹果。

(7) 一个男孩检举另一个男孩偷苹果。

练习 5 分钟，判断它涉及了哪些价值，在这个范围内，哪些价值高，哪些价值低（即哪种价值占优势），因此任务是两方面的：挑选出包含的价值，评价它们的重要性。按顺序评价每一项。

4. * 男孩和女孩必须决定是一离开学校就结婚，还是再等

一年结婚。它们必须考虑很多的事情。这些事情是什么？你认为他们会给予它们怎样的评价？

练习 3 分钟。第一个任务是考虑两人必须考虑的因素。第二个任务是对每一个因素给予评价。因为大部分因素可能都会受到较高的评价，可以给出四个价值最高的因素。

5. * 一个政客宣布，应该根据工作的努力程度来支付报酬。另一个政客宣布，应该根据人们的需要来支付工资，不管单身汉怎么努力工作，一个有着大家庭的人应该比单身汉挣更多的钱。这些不同的想法基于不同的价值。政客的价值有什么不同？

6. ** 如果你是一个有一千个学生的学校的校长，你会对哪些事情给予高评价？它们与学生们的价值观有什么不同？

5.9.7 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：略。

2. 参考答案：

- (1) 认识事物 (对吉姆高；对蒂米低)
- (2) 努力工作 (对吉姆高；可能对蒂米低)
- (3) 挣很多钱 (对两者都高)
- (4) 让父母高兴 (对吉姆高；对蒂米低)
- (5) 尽可能锻炼 (对吉姆低；对蒂米高)
- (6) 与朋友和睦相处 (可能对两人都高，但可能对吉姆更高)
- (7) 学校的课程 (对吉姆高；对蒂米低)
- (8) 健康的身体 (可能对两人都高，但可能对吉姆更高)
- (9) 老师的评价 (对吉姆高；对蒂米低)
- (10) 上大学 (对吉姆高；对蒂米低)
- (11) 被人认为聪明 (对吉姆高；对蒂米低)

3. 参考答案：

- (1) 饥饿战胜了诚实和被抓的恐惧。
- (2) 被抓的恐惧战胜了饥饿或者兴奋的需要。
- (3) 怕别人认为是胆小鬼的想法战胜了被抓的恐惧。
- (4) 对小孩的可怜与同情战胜了被抓的恐惧。
- (5) 炫耀战胜了诚实。
- (6) 对诚实的评价，要比对关心自己的事，或介意其他人的想法要高。

(1) 对偷窃的厌恶(或者想取悦于人)战胜了被当作告密者抓住的恐惧。

在每种情形下,可以给出不同的解释。重点是对包含的价值有清晰的认识。

4. 参考答案:

- (1) 他们对对方的爱。(高价值)
- (2) 他们准备结婚吗?(低价值)
- (3) 他们能够自立吗?(高价值)
- (4) 他们的朋友会怎么想?(高价值)
- (5) 他们的父母会怎么想?(高价值)
- (6) 这会影响他们的求学吗?(低价值)
- (7) 每个人都说他们需要等待。(低价值)
- (8) 这只是一个结婚的想法。(低价值)

这些给出的答案不是标准,而是在这种情形下完全可能得出的评价。

5. 参考答案:

这是一个非常基本的社会问题。学员可以用两种方法来处理这项任务。他们可以假想一下两个政客之间的讨论,然后从讨论中抽取不同的价值,也可以直接提出他们认为包含的价值。

(1) 一个政客对努力、完成的工作、对社会的贡献、纪律和奖赏的想法给予高评价。

(2) 另一个政客对人类的一些需要、家庭和孩子的福利与需要给予高评价,而对工作和对社会的贡献给予较低的评价。

6. 参考答案:

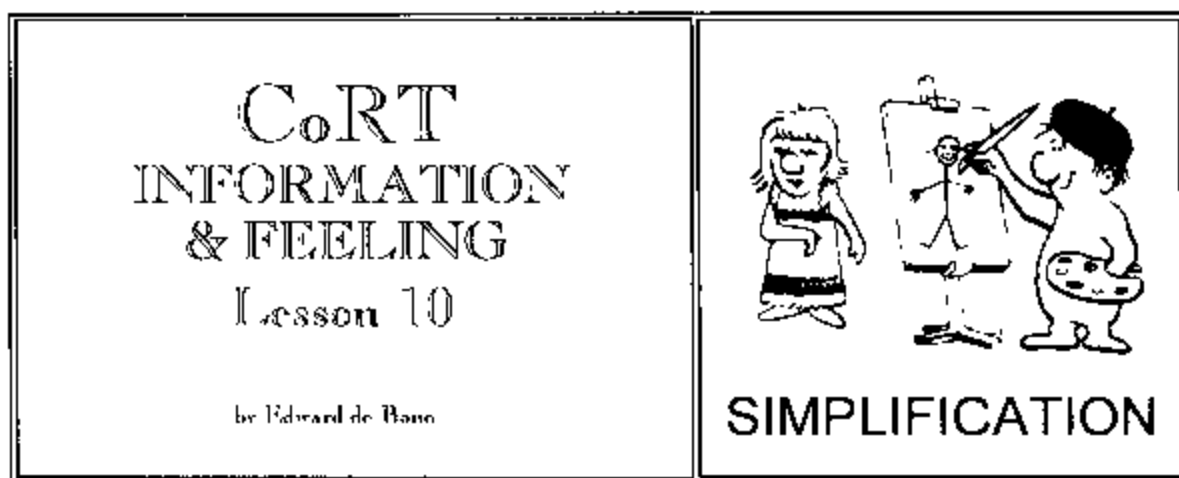
在这个练习里,要求你把自己想象为一名校长。他们必须宣布他们评价最高的事物。然后,他们必须表明这种价值观和学生的价值观有什么区别。

- (1) 纪律(对校长高价值,对学生低价值)
- (2) 学习和通过考试(对校长高价值,对学生来说价值不一)

- (3) 学生的快乐 (对双方都是高价值)
- (4) 父母的抱怨 (对校长高价值, 对学生低价值)
- (b) 管理 (对校长高价值, 对学生低价值)
- (6) 老师的快乐 (对校长高价值, 对学生低价值)
- (7) 消灭暴力 (对双方都是高价值)

上面这些不是必须的评价, 但是它们可能是可能做出的一些评价。

第十节 SF&CF：简化和澄清



要点：

什么是简化？

什么是澄清？

如何对一个观点或事实进行简化或澄清？

为什么要对一个观点或事实进行简化或澄清？

学习目的：

简化的意思是让复杂的事情变得简单，简化是复杂的反面；澄清的意思是让事情比较模糊的方面变清楚，澄清是困惑的反面。

问题：

有人这样描述一场战争：“这是人类历史上规模最大的一场战争。它发生在二十世纪三十年代末期至四十年代中期，全世界数十个国家参与了这场战争。参战的国家分成了两大阵营。这场战争导致数以亿计的人员伤亡……”你能说出这是哪一场战争吗？

5.10.1 介绍

看到上面那段描述，你会简单地说：“这是第二次世界大战。”

你的结论实际上是对以上那段复杂描述的简化。

如果让你对第二次世界大战做个描述，你会说：“这是人类历史上最大的一场战争。它发生在二十世纪三十年代末至四十年代中期。参战的双方是德、意、日三国组成的轴心国和美、苏、中、英、法等国组成的同盟国。”你可能还会列举一些事实，如法西斯德国对犹太人的迫害、美国在日本投下两颗原子弹等等。

你的描述实际上是对第二次世界大战这个事实的澄清。

从以上事例可以看出，简化(SF)是复杂的反面，澄清(CF)是困惑的反面。

上面最简单陈述的目的是要记住两个分开的不同思考过程。有必要在这两者之间做一个区分。简化通常比原始的内容更加简短，一个简短的陈述可能包含了原始陈述的大部分内容，但是你必须非常清楚主题，这样才能理解这个简单的陈述。例如，一个经济学家可能这样来简化一个讨论：“我们所说的就是通货膨胀。”这非常简单，但是为了明白它的意思，你必须知道什么是通货膨胀。

澄清可以让事物更加清晰。澄清的结果可能比原始的内容更长。原始信息里混淆在一起的不同观点可能被单独挑出来讲清楚，以避免产生混乱。例如，一个游戏规则可能这样说：你可以随意移动这个“L”形块。这比较简单，但是为了澄清它的意思，你可能说，“你可以提高、翻转、颠倒这个‘L’形块，怎么样都行，只要你把它放在一个与以前不一样的位置之上就可以了。”

简化和澄清经常是同一件事情，这是确实存在的。但是，这两个过程回答的是两个不同的问题。

本节题图表明的是艺术家正在简化一个模特。艺术家抽取

了最核心的部分。这个简化过的人物比原始的更容易理解，但是它对我们更好地理解原始的东西没有帮助。如果这个艺术家想澄清这个人物，他可能需要从不同的角度来画。

在整个课文中，应该清楚地认识要做的事情：你准备简化这个吗？或者，你想澄清这个吗？

5.10.2 定义

简化 (SF — Simplification):

我如何让这个变得更加简单？简化的意思是让复杂的事情变得简单，简化是复杂的反面。

澄清 (CF — Clarification):

我如何让这个变得更加清晰？澄清的意思是让事情比较模糊的方面变清楚，澄清是困惑的反面，其结果可能比原始的内容更长。

在实践中，人们经常同时运用两个思考过程，依次进行。例如，你可能会首先澄清某事，这样你就知道说了些什么。做完这个之后，你可能接着简化它。

5.10.3 范例

*通常，信息非常复杂而让人困惑。在你理解这些信息或采取行动之前，你不得不简化或澄清它。它说了些什么？它可以归结为什么？

简化:

例如：一位老师说：“我想要艾利斯、艾文、罗莎、娜塔莎和琳达站在教室的这一边，而迪克、乐瑞、乔和卡佐在另一边。”他点了教室内所有孩子的名字。其实她可以更简单地说：“女孩站这边，男孩站那边。”这就是简化。

澄清：

例如，一个男孩在掷硬币。他说：“正面朝上我赢，反面朝上你输。”它的真正意思是什么？它的意思为：“只有我能赢得这场游戏。”

通常，会有让事情更简单的方式，但是最重要的事情是要清楚。

第一个事例给出了一个可以简化的很长要求。应该注意到，简化过的要求实际上没有原始的清楚——但是它更加简单了。

在第二个事例中，掷硬币的规则实际上非常简单。但是要理解规则，你必须澄清它的意思。它的结果是：掷硬币的小孩只会赢不会输。

实践中，澄清比简化更加重要。但是，如果某事足够清晰，那么简化也是件好事情。

5.10.4 原则

- 1 首先，对正在说的东西要非常清楚。
 - 2 为了清楚，你可能必须把每一点都分别写下来。
 - 3 只要你对正在说的东西非常清楚，你就可以试着把它变得简单些。
 - 4 检查一下，简单的表达是否确实与原来的意思一样。
-
-

5.10.5 本节小结

本节给出了做 SF 和 CF 的实际过程的四个原则。重点在于澄清。前两步讲述澄清的问题。一旦做完这个，就有可能进行简化。最后，对简化进行检验，看它是否包括了所有的要点。可以读出这些步骤，做出具体解释。可以把它们作为课文实际的

总结和思考过程。可能会有表达同一件事情的不同方式，但是重要的是有这些可以引起注意和有意识使用的确定方法。

5.10.6 自测题

1. * 下列每个句子都可以被简化 (SF)，可以用一个词语代替。你会用哪个词语？

- (1) 他总是想要他能够得到的所有东西，然后继续要更多的东西。
- (2) 她不喜欢任何新的人、新的物或者新的想法。
- (3) 他不停地从一个想法跳到另一个想法，然后又回头。
- (4) 这辆车上的漆非常粗糙，而且不停地有碎片掉下来。
- (5) 她不知道其他人也有感情，或者一点也不顾及。

练习 1 分钟。浏览一下序列，然后提出一个可以替代它们的一个词语。

2. * 下列各组句子描述同一件事情。在每一情况下，哪种表达更加清楚？

(1) ☆我没有在咖啡里放白糖，但是我会放牛奶、奶油或者你有的任何乳酪。

★除了白糖以外，我的咖啡里放了所有的东西。

(2) ☆打网球的时候，你应该在它第一次弹起来之前或之后击打。

★打网球的时候，你应该击打，这就是说，你在它第一次跳起来之前击打它，或者你可以在它第一次跳起来时实施行动。

(3) ☆公司用它的利润进行扩张，回报投资者。因此鼓励更多的投

资。

★公司的某些利润到了那些最初设立公司的人手中。有些利润用来扩张公司。这两件事都鼓励更多的人进行投资。

练习 2 分钟。浏览每对陈述，然后选出他们认为更加清晰的陈述。

3. *有人说：“政府的功能就是把防卫、警察、交通、教育系统 and 法律制度组织起来。政府必须提高税收来做这一切。它必须一直顺从人民的意愿，但它同样可以领导人民。它必须遵循大多数人的意愿，但同时保护小部分人的利益。”

这是一个简化的好例子：“政府必须根据它所管理的人民的意愿，做一切让整个社会顺利运转的事情。”

练习 4 分钟，然后考虑他们是否认为短的陈述是一个真正的简化。它说的是否是同一件事情，或者是否遗漏了很多东西。最后，他们试着做出自己对这些原始陈述的简化。

4. * 一个国家有这样的移民原则：

“除非他（她）能找到工作，没有家庭的人是不合格的。一个人有工作，但是存在六个以上的人需要负担，也不合格。除非他或她是一名采矿工人，愿意作为采矿工人至少要工作三年，

没有工作的人是不合格的。”

这些规则可以表述得更简单些吗？

练习时间为4分钟，澄清它的意思。下一步是把所有的要点合并为一条更加简单的立法。

5. *日本一个非常流行的游戏如下：握紧的拳头表示石头；松开的手掌表示纸；两个手指表示剪刀。两个游戏人每人每次伸出一只手，做出一个或另一个形状。剪刀赢纸，因为剪刀可以剪纸。纸赢石头，因为纸可以包石头。石头赢剪刀，因为剪刀不能剪它。出更高级别的手形的人赢得比赛。

你能更加清楚地表述规则吗？

6. 写出一个解释如何系蝴蝶结的清晰指令。不能使用图解。

这些练习通常由个人完成，结果以文章或一系列提纲的形式表现出来。时间可以为10到45分钟。可以作为方案设计，要求学员课后完成。

5.10.7 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

- (1) 贪婪
- (2) 保守
- (3) 犹豫不决
- (4) 假冒
- (5) 自私

对这些答案，可以提出其它看法。尽量用一个词语概括。

2. 参考答案：

在每一种情况下，较长的陈述看起来更加清楚。短的陈述虽然意思简单，但是需要更多的精力去理解。这些事例可以用来解释简化与澄清之间的区别。

3. 参考答案

简化的陈述并没有超出下面这些论点：政府应该是一个好的政府，政府应该做好能做到的事情。“必须的事情”这个短语包括了一切事情，实际上什么也没说。“所管理的人民”的短语确实包括了大多数和少数，但是这不容易看出来。

4. 参考答案：

如果想合法地移民本国，一个人要么必须有工作可做，且被抚养人少

于1个；如果没有工作的话，则必须是采矿工人，且愿意在矿山工作3年以上。

5. 参考答案：

任务是通过用一种既简单又清晰的方式，最终给出这个游戏的规则。要达到这一点，学员首先必须完全理解游戏，澄清给出的规则。一旦做完这些，下一步是合并成一系列简单的规则。

两个游戏者同时伸出一只手。他们可以使用三种形状：伸出两个手指表示“剪刀”；握紧的拳头表示“石头”；伸开的手掌表示“纸”。剪刀赢纸；纸赢石头；石头赢剪刀。

当然，可能会有很多其它的表述方法。

6. 参考答案：

这是一个难题。用图画来形象地描述或解释如何系蝴蝶结非常容易，但是用文字来表达则非常困难。教会一个从来没有系过蝴蝶结的人系蝴蝶结，操作步骤应该尽量清楚。可以假定，蝴蝶结系在某物体或圆柱上。

- (1) 把细绳环绕在圆柱体上，右手拿着一端，左手拿着另一端。
- (2) 把右手的绳子放在左手的绳子上面，然后放到下面，最后再绕一下。
- (3) 现在换一下手，这样，左手握着原来右手的那端，右手握着原来左手的那端。
- (4) 在左手的绳子上套一个圈，然后放到绳子交叉的点上。
- (5) 拿着右手的绳子，环绕那个圈和交叉点，让它形成一个环绕圈。
- (6) 接着在尾部做一个圈，把这个圆圈穿过环绕圈，这样它就指向了已有的圆圈的对面。
- (7) 轻拉两个圆圈，慢慢收紧。

德·波诺思维训练教程

DE BONO THINKING TRAINING COURSES



行 动
ACTION



前言

我们认为，学术理念需要一系列的能力：好的记忆力；理解和联系的能力；清晰的口头表达能力；应付复杂情况的想象能力；应付困难情形的能力；对课程的兴趣。很多年以前，人们发现有些学生在学习阅读方面非常吃力，因为他们的视力很差，他们看不清字。由于输入方面这么差，这些孩子的输出方面没有效率也就不奇怪了。在学校的大部分课程里，重点都放在输入上，一个在输入方面有缺陷的人被认为在输出方面也有缺陷。毕竟，如果你没有好的输入，你怎么能得到大家的承认？对某一个学科缺乏兴趣，教学质量差，或短视行为都会影响输入。前面列出的脑力质量都与“吸收”材料有关。如果条件许可，这些在输入方面有缺陷的学生，会在输出方面有效率吗？

通常，我们不能把输入的高效率和输出的高效率相分离。但是，在 CoRT 思维训练课程中，我们要求学员把他们的思维应用于自己的实践，而这种想象对每个学生都是相同的。现在，这是他们自己的思维，而不是他们知识的储备或者运用过程中的消化能力。在这种情况下，那些被认为学习成绩不好的人经常会突然光芒四射。可以发现，他们的输出效率远远高于自己的输入效率。当他们探究普遍经验的时候，高智商（140）和低智商（80）孩子在思维上的区别没有我们认为的那么大。

思维技巧可以通过有意识地注意而获得，可以通过特定的训练去提高，它甚至可以是天生的——但是，它仍然只是技巧，而不是自然能力。技巧和内在能力的关系可以比作一辆汽车和它行驶的路。汽车的内在潜能必须通过司机的驾驶技巧表现出来。可能会有存在天分的司机，但是还有很多通过注意、练习或经验获得技巧的司机。

聪明人擅长解决困难的问题。他们可以解决困惑以及能难

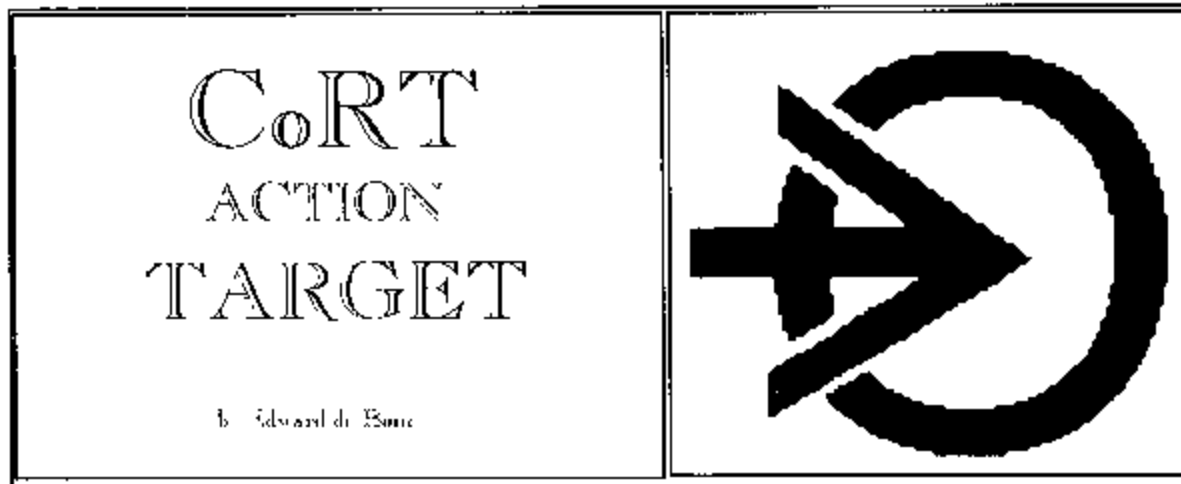
倒很多智力稍低的人的难题。但是，他们可能不擅长解决容易的问题。他们可能倾向于给出一个肤浅的答案。看起来，熟练而有深度地解决容易的问题的能力，与解决难题的能力是没有联系的。

像宽容、洞察力、平衡、对优先顺序的评价能力、现实主义态度等等能力，与那些组成一个人在学习上的聪明因素是大不相同的。才华横溢的人经常使用他的思维来构建天才的逻辑观点，然而它的基础只是一个非常狭窄的前提，所以结果虽然看上去很有才华，但华而不实。能够找出别人无法找出的暗示，与以一种有效的方式分配优先顺序并不相同。分析性和批评性的思维，与创造性思维并不相同。理论家和实干家使用的脑力并不相同。理论家总是分类、联系、区分；而实干家总是简化、评价重要性、分析结果。

我们并没有认为普通的思维技巧比学习的思维技巧更加重要。两者都有一个正确的位置。两者都是我们所需要的。但是，总体说来，我们可能需要更多的掌握普通思维技巧的人，而不是研究思维技巧的人。

爱德华·德·波诺

第一节 目 标



要点：

什么是目标？

我们的目标是什么？

我们能够对目标作些什么？

学习目的：

当你做事情时，你必须明确自己想要达到什么目标。如果你清楚地知道自己想要达到的目标，就可以使你更好地思考自己应该怎样去做。所以在我们进行思考时，应该经常问这样一个问题：我们能够对目标做些什么？

问题：

对于一个推销员来说，他的任务是把手中的产品卖出去，那他的目标是什么？

6.1.1 介绍

看了上面的问题，你也许会简单地说：就是卖东西呗，卖的越多，这个推销员的收益就越多。错！你要是这么想，就绝不可能成为一个好的推销员，推销员的目标应该是顾客！

本课的目的是养成这样一种习惯：把思维直接导向目标，而不是在观点之间随波逐流。在某些方面，“目标”像“标题”。这里使用“目标”，是因为它暗示着行动和瞄准，比可能作为摘要的“标题”显得更加集中。

本节的图解展示了一支击中目标的箭。当它直接瞄准一个目标的时候，它是最有效的。

设定目标或瞄准目标也许是最基本的思维过程。我们把注意力集中于某些目标的能力，让思维变为一种有用的技巧。

设定目标并瞄准它们明显适用于任何包含思维的主题。在这种情形下，目标可以被认为是“计划好的标题”。

对于思维，我们能够做的事情就是把它指向一个明确的目标。

- (1) 定义目标
- (2) 挑选目标
- (3) 孤立目标
- (4) 确认目标
- (5) 指向目标
- (6) 聚焦目标
- (7) 挑选目标
- (8) 集中目标
- (9) 把注意力指向目标
- (10) 让思维瞄准目标

所有的表达方式不尽相同，但都是一个意思：它们都暗示瞄准、聚焦和把思维导向某些目标。

6.1.2 定义

目标的类型

1. 总体目标领域：这是你思维的领域，它包括特定的目标。例如，总体目标可能是“飞机”。
2. 特定目标：它们就是通常被叫做目标的东西。例如，“飞机”下面可能挑选出的目标有：使用、设计和飞机的效果。
3. 分目标：它们是在主目标里发现的更小一些的目标。例如，“飞机的作用”里面的分目标可能是对空运、海运成本的一个对比。

6.1.3 范例

1. 一个人想为孩子做玩具。他决定做一些动物玩具，并认为它们应该是大得可以拖动的玩具。他选择木头做材料，然后叫一些人雕刻出了这些动物，漆成了亮色。最后，他做出了非常精美的玩具。但是它太昂贵了，没有人能够购买。结论是在他的思维中，他没有把目标集中于人们能够购买上。
2. 在一次考试中，一个女孩被要求写一篇关于亨利八世国王的文章。由于女孩为他的每一个妻子写了一长段，最后她没有时间来写他与教会的争吵，以及其它活动了。结论是她忘记了提前设定自己的目标。
3. 一个旅行者被告知乘 49 路车到博物馆。他询问了一个人到哪儿上车，然后跳上了 49 路车。45 分钟以后，他迷路了。原来他坐反了车。他曾经选择了乘 49 路车的目标，但是忘记了到达博物馆这一目标。

6.1.4 原则

1. 知道目标——在任何时候，你都应该尽可能确切和清晰地说出你思维的目标。
 2. 坚持目标——你应该坚持目标，把自己的思维集中在目标上，而不是脱离目标。
 3. 发现其他的目标——当其他人的思维展现在你面前的时候，你应该试着发现他们的目标。
 4. 瞄准给定的目标——你应该能够让你的思维瞄准给予你的目标。
 5. 设定目标——思考事情的时候，你应该能够设定你的目标。
-
-

6.1.5 本节小结

我们应该时刻清楚思维的目标是什么，答案要么是目标的陈述，要么是设定一个明确目标的必要性。

6.1.6 自测题

1. 下列文字中，作者的思维目标是什么？

“如果每个人总是对现有的事物感到很满足，那么我们可能还骑在马背上，更可能走在泥泞的路上。我们可能住在泥草屋里，窗户上没有玻璃，进步和发明可能来自于对现有事物的不满足，或者对新观点的好奇和兴趣。也许有时候，一件事导致了另一件事，但是，发明者经常度日艰难，因为其他人对现有事物很满足。”

2. 在“鱼”的总领域内，挑选出你能够想到的四个特定目标，然后得出每个目标的一些分目标。

3. 在“钱”的总领域内选择四个特定的目标。

4. 考虑“金钱”作为在总体领域的一个解释，不寻常的目标可能是什么？

6.1.7 请与他人讨论

1. 在“污染”的总领域内选择四个特定的目标。

2. 请某个人对“鼻子”作一个简短的谈话。然后进行评价：这个人是如何紧扣目标的，或者这个人认为目标是什么。

3. 试着在“衣服”的总领域内选择3个不寻常的目标。目标要非同寻常，以致于其他人不会挑选。

4. 如果要你写一篇关于“头发”的文章，哪些是你的目标和分目标？

5. 写一篇关于学校的小文章，在里面设定四个目标，然后偏离每个目标。

6. 列出“商店和购物”领域内尽可能多的不同寻常的思维目标。

6.1.8 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

- (1) 集中于变化如何发生。
- (2) 集中于不满足的重要性。

2. 参考答案

可能的目标：

- (1) 作为生物的鱼（物理性质、行为）
- (2) 作为食物的鱼（营养、制作、文化传统）
- (3) 鱼和捕鱼（方法、问题）
- (4) 鱼和未来（与海豚的交流、渔业）

3. 参考答案：

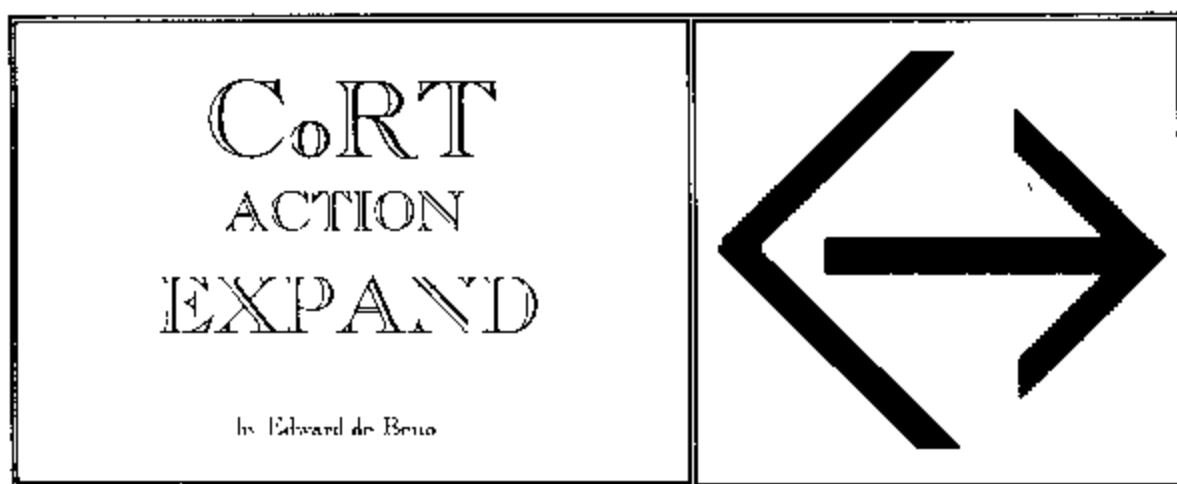
- (1) 在“钱”的总体领域内的四个目标：
- (2) 钱的形状和物理性质。
- (3) 钱的目的和使用。
- (4) 钱带来的问题。
- (b) 钱的替代品（支票、信用卡等）。

4. 参考答案：

- (1) 盲人对钱的辨认。
- (2) 钱的可折叠的特征。
- (3) 制作硬币的金属价值。

请与他人讨论：（参考答案略）

第二节 扩展



要点：

- 什么是扩展？
- 人们如何扩展对于一件事的思维？

学习目的：

学习本节的目的是养成扩展一个特定目标的习惯。只要游离到别的主题，我们很容易找到很多要说的东西。但是，如果在目标的焦点之内进行“扩展”，就必须下一番努力而且要有一定的规则。我们要熟悉并掌握这些规则。

问题：

作为一个推销员，既然顾客是他的目标，他就要研究顾客，研究与顾客间的关系，这就是一个扩展过程。他应该如何扩展“顾客”这个概念？

6.2.1 介绍

对于上面的问题，一个好的推销员是这样理解的：

顾客是任何生意中最重要的。

顾客不必依靠我们，我们必须依靠顾客。顾客的光顾不是对我们工作的打扰，而是我们工作的目的。

顾客与我们做生意，是帮了我们一个忙。我们为顾客户服务却不只是在帮顾客一个忙。顾客是我们企业的一部分，而不是局外人。顾客不只是现金出纳机中的金钱，顾客是具有感情的人，应该尊重他们。

顾客是带着需要和希望来到我们面前的人。我们的工作就是满足他们。

顾客应该得到我们能给予他们的最礼貌的关照。顾客是这个企业也是每个企业的生命线。顾客给你支付工资，没有顾客，我们只好关门歇业。

.....

这就是对顾客这个概念的扩展。

扩展不是一个困难的概念，还记得我们在CORT1中的“PMI”，“CAF”和“C&S”等等的概念，都给我们很宽的范围。大家可能已经习惯了对某件事情大说特说。但是，本课的目的是养成扩展一个特定目标的习惯。只要游离到别的主题，我们很容易找到很多要说的东西。但是，如果在目标的焦点之内进行“扩展”，就必须下一番努力而且要有一定的规则。

本节题图展示了一个向外扩展的视觉形式。箭头表示运动的方向向前，当你向前运动的时候，注意力的领域就變得越来越大，相关于问题的细节就会越来越多。

标志把扩展过程变成了一种视觉形式。箭头表示向前的方向，张开的双臂表示更宽广的注意力、更多细节、对事物的更多解释。一旦注意力被导向“思维目标”，那么下一件重要的事情就是对目标进行叙述。在扩展阶段，人们要寻找最充分的细

节。因为只有在扩展阶段给出最充分的细节，才有必要对目标如此特定。对一个总体目标领域给出最充分的细节是一项巨大的任务，不太容易有效地完成。

1. 扩展一个点
2. 研究一件事
3. 发散它
4. 考虑尽量周密
5. 进入细节
6. 进一步解释
7. 还包括什么？
8. 还可以说些什么？

所有这些表达的都是一个意思，那就是：试图扩大我们在目标领域的思维。

如前所述，这里给出了表达扩展运用的不同方式。当然，不是所有的表达意思都一样。应该鼓励人们找出其他的表达方式。但要注意：“扩展”不应该仅仅理解为“描述细节”。

6.2.2 定义

扩展的类型

1. 深度：
 - (1) 分析
 - (2) 分解为几个部分
 - (3) 细节
 - (4) 具体解释
 - (5) 描述
2. 广度：
 - (1) 环境
 - (2) 场面

- (3) 范围
- (4) 组织
- (5) 包含的因素
- (6) 结果

3. 选择:

- (1) 其它选择方案
- (2) 其他的看待方式
- (3) 对比

这是一个重要的部分，因为它表明，如何扩展不只是描述的问题。深度扩展就像观察图画（目标）的一部分，是观察目标本身，分析它，把它分解为更小的部分。这一方面的扩展包括了细节和描述。

广度扩展是看这部分画如何和整体相联系。它观察的是范围、场景、位置、联系和以及所有相关的东西；它观察的是各种因素以及有关的人；它观察的是结果。

选择扩展是“扩展”充满创造性的部分。它寻找其它可供选择的方案，寻找其他的观察方式，做出对比。我们不再观察它是什么（深度），或者它与环境如何联系（广度），而是它应该怎样（可供选择的办法）。

6.2.3 范例

1. 毕业以后，你最好的朋友移民了。过了一段时间以后，他不再给你写信，并且此后20年你都没有得到他的任何音讯。一次偶然的机会，你遇见了他，他看到你也非常高兴。他看起来很不错，而且比较富有。你想知道他的一切，他身上发生了什么事情，他当前在做什么，他有没有建立家庭等等。结论是你想让他说说自从你们最后一次见面以来的情况（即进行扩展）。

2. 两位男士计划一次独木舟旅行。他们查了查地图，看见了他们计划漂流的那条河。当夏季来临的时候，他们把独木舟放到卡车上，开往那条河。但是，到达那里后他们发现，这条河在夏季总是断流，而他们的假期也泡汤了。结论是他们没有花时间来了解那条河的细节。他们没有试图扩展他们对于这件事的思维。

3. 一所大学发生了学生罢课。学生决定，他们不想要固定的学习时间。他们提出了一种新的方法，即允许一些学生选择自己的上学时间和假期。这个计划得到了试行，但失败了。因为父母和监护人想让他们的生活有条不紊，而老师在学生们方便的时候也不一定能来。结论是计划者没有扩展他们的思维，把老师、父母和监护人都考虑进来。

就如目标是画中被人注意的那一部分一样，扩展部分描述了那一部分自身及其与整体的关系。

6.2.4 原则

1. 确信你停留在目标上——你的思维必须集中于目标，没有游离到其他的事情上。
2. 尽可能多说——对目标领域尽量多说，得到尽可能多的细节内容。
3. 设定分目标，这样就容易说得更详细了——设定一些分目标或分标题，对这些进行扩展。
4. 从尽可能多的角度看这个观点——围绕主题，尽量从各个不同的方面看它。
5. 看你是否遗漏了什么东西——寻找所有你没有足够扩展的方面。

6.2.5 本节小结

一旦我们确定了思维的目标，下一步就是研究它，扩展我们对于这个目标的理解。对目标尽可能多说，所说的或所想的将会在广度、深度或选择方面对目标进行扩展。

6.2.6 自测题

1. 如何扩展“世界人口过多是个问题”这个主题？

2. 一位女士在银行上班的时候，银行遭到了抢劫。警察向她问话，她说：“他们冲进来，用枪指着我们，要我们给钱，然后出了银行。”如果你是问话的警官，你会提什么问题来扩展她的陈述。

3. *政客通常由选票产生，通过投票来决定会议的事情。在深度、广度和选择方面扩展“投票”的主题。

4. “大厅的橡树茶几上的黄铜盘子上有六封信，他马上认出了其中的一封，他一边吃早饭，一边看信。早饭有橙汁、煎鸡蛋、两片带果酱的烤面包、咖啡。早饭后，他穿上了斜纹软呢大衣，然后把手伸到右口袋里，确信自己带了汽车钥匙。然后他出了门，关上了黄色的门。他进了汽车，然后试着打火，第三次时打着了，他开着车进了城，直奔商店。那里的人根本不高兴见到他。他心情舒畅，从屠夫那儿为他叫做卢司蒂的6岁小狗买了一些肉。他进了汽车，然后开车回家。”

上一段中，不同的观点是否得到了足够的扩展？如果让你评价这一段，你会进一步扩展哪一些地方？

5. 有人发明了一种新的自行车，并公布了下列特点：

- (1) 它只有一个轮子而不是两个。
- (2) 它主要由塑料而不是钢铁做成。
- (3) 你可以把它搬进你的家或办公室。
- (4) 你的邻居看到它时会非常嫉妒。
- (5) 你几乎可以把它当成一双特别的鞋子。

请问哪些点在深度、广度或选择方面进行了扩展？

6. * 总体思维领域为“鞋子”，特定目标为“鞋子的大小”，

扩展这个目标。

7. * 惩罚通常是让人们遵守规则的一种方式。先从深度，再从广度，最后从可供选择的方面对“惩罚”进行扩展。依次进行。

8. * 你是一个珠宝制造商。一位发明家来到你这里，说她发明了一种绝妙的新项链，但是不想现在展示。你会问什么问题？你想让发明者如何扩展她的陈述？

6.2.7 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

开动脑筋

1. 参考答案:

扩展:

- (1) 它为什么是个问题? (高人口增长率, 有限的食物供给)
- (2) 它在每个地方都是问题吗? (不同国家有不同的出生率)
- (3) 它变得更好还是更差?
- (4) 能对它做什么吗?
- (5) 它为什么会发生?
- (6) 人们认识到这个问题了吗?

2. 参考答案:

- (1) 抢劫者的数目
- (2) 枪的类型
- (3) 年龄
- (4) 他们在银行待了多久
- (5) 口音
- (6) 进入方式
- (7) 衣着
- (8) 银行里的其他顾客
- (9) 面具
- (10) 逃跑的汽车
- (11) 紧张程度
- (12) 使用的姓名
- (13) 他们对银行环境的熟悉程度

3. 参考答案:

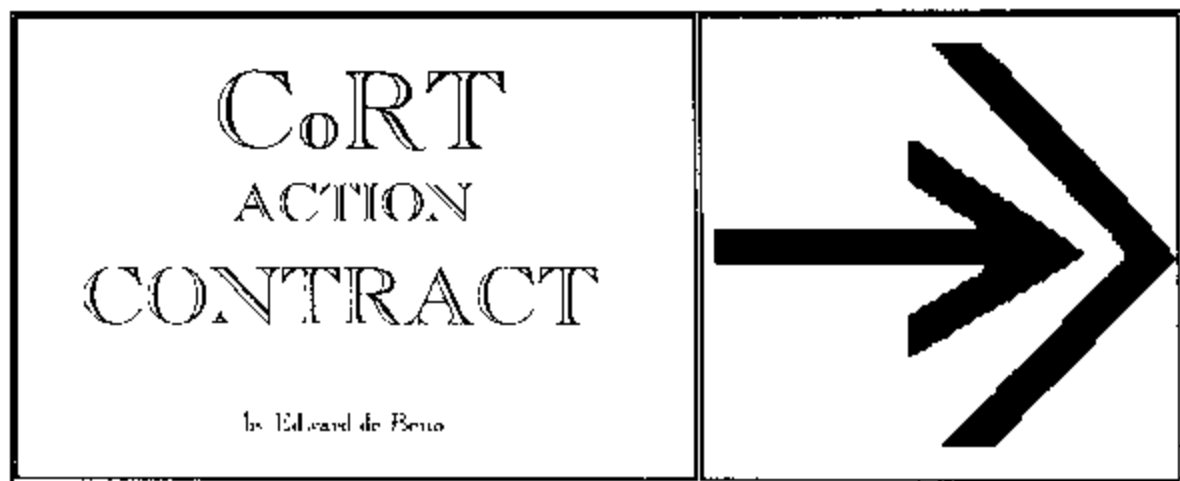
(1) 深度: 谁有投票权, 以简单多数还是三分之二获胜, 是秘密或公开, 举手表决还是匿名文字表决, 投票选什么, 多久选一次, 计票, 错误和欺骗等等。

(2) 广度：投票的场合，投票的影响，公正和不公正，政府的投票，政治投票，两个党派或更多，拉选票，选举等等。

(3) 选择：独裁，小组决定，对每一事情投票而不是为公众投票，对事情进行协商而不是举行投票。

(其余略)

第三节 缩小



要点：

缩小是扩展的反面。

缩小意味着减少、概括、浓缩。

缩小的过程自然跟随扩展的过程之后。

学习目的：

在有关某个问题的一大堆信息中，你如何才能挑选出最适合你的、最关键的观点？这就需要你学会使用“缩小”这种思维方法。

问题：

对于一个推销员来说，顾客是什么？有许多关于这个话题的观点：

顾客是任何生意中**最重要**的人。

顾客不必依靠我们，我们必须依靠顾客。顾客的光顾不是对我们工作的打扰，而是我们工作的目的。

顾客与我们做生意，是帮了我们一个忙。我们为顾客服务却不只是在帮顾客一个忙。顾客是我们企业的一部分，而不是局外人。顾客不只是现金出纳机中的金钱，顾客是具有感情的人，应该尊重他们。

顾客是带着需要和希望来到我们面前的人。我们的工作就是满足他们。

顾客应该得到我们能给予他们的最礼貌的关照。顾客是这个企业也是每个企业的生命线。顾客给你支付工资，没有顾客，我们只好关门歇业。

.....

你能用一句话的观点来表达出上述所有观点的意思吗？

6.3.1 介绍

上面的问题很简单，一句话：顾客就是生命！这就是上面那个问题所有观点的关键所在，是通过“缩小”这种方法得到的。

缩小是扩展的反面，它是一个更加难以理解的概念。“扩展”让事物发散，鼓励学员对事物尽可能多说，而“缩小”要求学员减少、概括和浓缩，因此他们可以以一些简短但重要的结果结束。缩小的过程自然跟随扩展的过程之后；不然人们就会遗漏大量的信息。缩小的过程与行动紧密相联：结论是什么，主要观点是什么，我必须记住什么？

本节题图展示了到达一点的两条线。它的意思是缩小。它与“扩展”的图解完全相反——扩展展示了向外扩展和延伸的东西。箭头表示运动的方向是“缩小”或缩短。缩小是扩展的反面。

那个象征符号把缩小过程变为一个视觉形式。它是扩展标志的反面。箭头表明向前运动，但这一次，包围的箭头是缩小的，而不是发散的。不过这种缩小过程与目标聚焦的过程不同，目标集中的过程是一个引导注意力和孤立注意力范围的过程，而缩小过程包括：抽取主要点，总结已经说过的东西。

第一步是把注意力集中于思维的目标。下一步就是扩展它，尽可能多说。最后一步就是缩小为一个摘要或结论。在进行扩展过程之后，接下来的缩小阶段提供了行动的基础。

1. 简化
2. 浓缩
3. 归纳

4. 摘要
5. 选择
6. 挑出中心点
7. 它的总和是什么?
8. 结论是什么?
9. 我必须记住什么?

如前所述, 这里给出了表达缩小作用的不同方法。不是所有的表达意思都完全相同, 但它们都表达抽取或缩小这个意思, 这一点至关重要。

6.3.2 定义

缩小的类型

1. 概括
 - (1) 浓缩
 - (2) 简化
 - (3) 挑选主要点
 - (4) 摘要
2. 合并
 - (1) 集合
 - (2) 综合
 - (3) 结合
 - (4) 合并
3. 选择
 - (1) 挑选重要点
 - (2) 确定价值
 - (3) 确定优先性
 - (4) 选择

4. 总结：

- (1) 结论
- (2) 结果

这是一个重要的部分，因为很多不同的缩小方式可能没有什么共同点——除了结束时比开始时东西要少以外。

“概括”类型的缩小减少了复杂性，让事物变得更易于控制。目的在于包括所有的东西，却需要把它变得简单。

“合并”类型的缩小包括把不同的事物合在一起，组成一种新事物。例如，如果你把自行车不同的零件组合在一起，你会得到一辆自行车，而不是所有的零件。我们试图看不同的部分能否组合成一个整体。

“选择”或“挑选”类型的缩小非常明显。如果你必须从很多事物中挑选一件，结束时的东西就比开始时少。指出重要性、价值和优先性是选择的方法，同时也是缩小的方法，因为选择之后你只处理这些具有最高价值或优先性的事情。价值、优先性或重要性的基础必须建立起来（为自己，考虑成本等等）。

最后浓缩的东西是结论或结果。在这一步，思维到了一个确定的结束点。

6.3.3 范例

在学习范例的时候，应该集中于缩小过程：努力从复杂中获得简单的东西。以后我们要努力转向提取事情：它的总和是什么？它能够归纳成什么？重点是什么？

1. 有人告诉他的朋友如何到他家：“沿着这条路走半里远，过了右边的一个电影院。你开过车，然后在右边第五个拐角拐弯。如果你到了右边的教堂，你就可能走得太远了。你必须注意是否到了第三个拐口，因为它很小，容易错过。”这个指示可以更加简单一些：“一直开车到教堂，然后往回走，在左边第一个拐口转弯。”

2. 一个食品制造商花了很多钱为超市制造食品新品种。但是所有的产品都失败了。所有与此有关的人集合起来，一天几个小时地讨论了一周。最后，所有的讨论总结为一句简单的话：“我们从来没有试图去发现人们想要什么。”

3. 在一个古老的部落里，人们发现了一种治疗头痛效果很好的药物。这种药由46种不同的香草组成，每一种都必须在特定的情况下采集。一位科学家分析了这种混合物，看它是否含有任何已知的物质，比如阿司匹林。另一位科学家检验了一半的香草，以决定哪一半含有有效的香草。他一直做到发现了最重要的香草为止。两人都试图去除复杂性，找出真正重要的东西。

6.3.4 原则

人们如何缩小范围，以至于发现重要的东西？

1. 考虑所有的东西——阅读或倾听人们说的关于思维目标的所有东西

2. 总结和简化——努力总结和简化你所听的或读的东西。

3. 提取主要点——分清主要观点与次要观点，挑选出重点。

4. 提取对你重要的或有价值的要点——挑选出对你来说重要的地方。

5. 得出一个结论——决定是否能够找到结论或结果；如果没有，考虑一下自己能否提出一个。

6.3.5 本节总结

面对问题时，要先对其进行扩展，我们会得到关于这个问

题的所有观点，此后我们要对这些观点进行浓缩，抓住其中真正的要点。要从我们在扩展阶段所表达的所有想法中，浓缩出真正重要的东西。

6.3.6 自测题

1. “有时候我们碰到我们非常熟悉的人，但是当我们想把他介绍给另外一个人的时候，却无法想起他的名字。大部分人都有这种经历，话到嘴边却说不出。当真正想起来的时候，他们却不明白为什么会出现这种情况。如果你经常混淆两个人的名字，虽然你意识到了这个问题，你还是会继续这样做。当你有意寻找你在报纸上见过的一个广告时，你可能知道你曾经见过它，但是不能记起确切的地方。有的人开始讲一个笑话，你知道自己听过这个笑话，但是你不能记住它的确切内容。”

请用一句话对该段文字做一个摘要。

2. 对下面的主题写一篇文章或者评论，然后得出一个明确的结论：

“男士和女士应该尽可能一样吗？他们穿同样的衣服，同工同酬，一起分担家务劳动。”

3. 要播放什么样的电视节目？电视节目制作者们发现他们需要考虑如下事情：

- * 研究显示，大部分人看轻松的喜剧。
- * 母亲们抱怨，少儿节目太少。
- * 没有人赞扬新闻，但是也没有人反对。
- * 对比显示，大多数国家的节目安排都是相同的。

你能够把这些信息结合起来，得出一些结论吗？

6.3.7 请与他人讨论

1. * 总有一天，所有的农业和工业生产都会实现自动化。家务也由机器完成，食物也由机器先煮好了。想出它的四种后果，根据重要性的大小排列，最重要的排在前面。

2. 思维目标是“广告的价值”。先扩展，然后缩小，从消费者方面给出最重要的四个点。

请用文章的形式扩展“广告的价值”，如果愿意也可以使用分标题。然后，分析浓缩，得出四个最重要的点——从消费者的角度来看。

3. * 狗把城市的路边弄得一团糟。狗吃很多的食物，而世界上还有人在挨饿。狗弄脏了孩子们玩耍的公园。有时候，狗还攻击伤害人们。有些狗身上带有能让孩子失明的蠕虫。狗几个世纪以来都是人类很好的朋友。狗能够给孤独的人做伴。孩子们喜欢狗，养一只狗可以教孩子责任感。

这段话总体说明了什么？你能用一句话概括吗？

4. 一个小镇准备废除三所小学校，每所学校有 200 人。然后组成一所 600 人的大学校。有些人赞成变化，有些人反对。扩展每一方的全部观点，然后给出每方的两个主要观点。

这里学员的任务是扩展每一方观点：赞成变化和反对变化。下一步是对每一方的争论进行浓缩，以两个主要观点结束。

6.3.8 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

这段文字可以概括如下：“你可能知道某事，但是当你想要记起它的时候却怎么也想不起来。”

2 参考答案：

- (1) “每个人都可以决定自己想做什么。”
- (2) “人们不应该被强迫变得一样或与众不同。”
- (3) “这取决于文化和背景。”

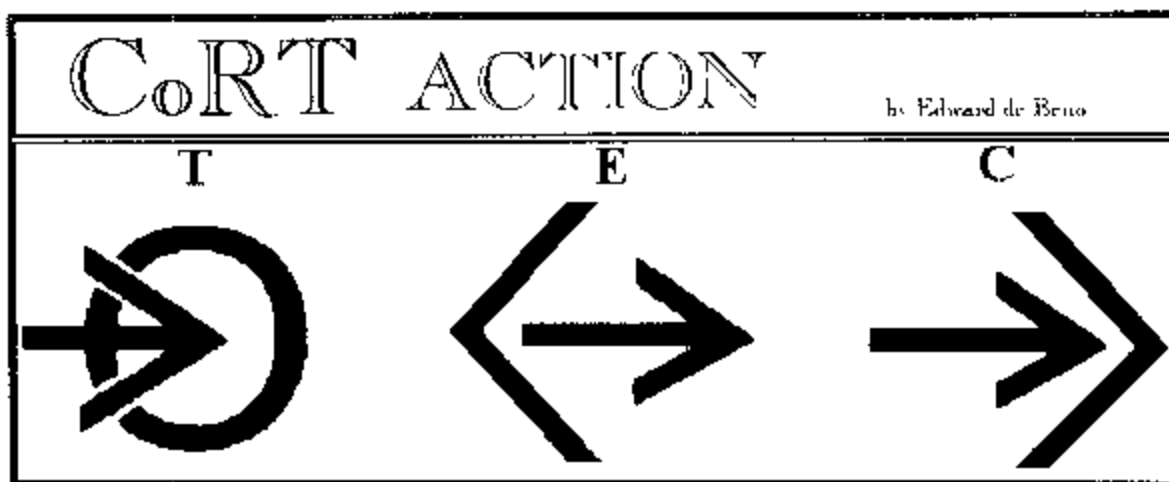
3. 参考答案：

- (1) “你不可能让每个人都满意。”
- (2) “应该有满足不同口味的节目时间。”
- (3) “抱怨不是选择节目的正确方式。”

请与他人讨论

(参考答案略)

第四节 TEC



要点:

目标、扩展、缩小是一个连续的过程;

要把它们当成一种技术 (TEC) 应用到实践过程中;

在运用过程中, 具体进行到哪一步, 你一定要很清楚。

学习目的:

第一步是挑选出目标, 第二步是扩展它, 尽可能多说, 第三步是把扩展过的东西浓缩为一个摘要或结论。要学会把这几个步骤或运用方法合并在一起使用。

问题:

作为一个好的推销员, 他认识到“顾客就是生命”这样一个理念, 同时对他来说, 这也是一个结论。你能分析出他得到这个结论的过程吗?

6.4.1 介绍

如果你在研究一个问题，需要某方面的资料，你首先会尽可能多地收集有关这方面的资料，然后你会从这些资料中找到你真正需要的东西，这些东西会帮助你得出你所需要的结论。

这实际上就是“目标——扩展——缩小”的过程。你所需要的某方面的资料就是目标，你尽可能多地收集有关的资料是在扩展，你找到真正需要的东西就是缩小的过程。

本节的目的是把前面三节中分别练习的三个步骤或运用方法合并在一起应用。当目标、扩展、缩小过程单独被提出和训练的时候，会有这样一种危险：它们不会被认为是连续的“目标——扩展——缩小过程”的一部分。为了强调这个运用过程的连续性，我们使用了一个帮助记忆的词语。从目标 (Target)、扩展 (Expand)、缩小 (Contract) 三个词中选出第一个字母组成“技术” (TECHnique) 这个词，这样就有了一个名字可提了。

第一步是挑选出目标，第二步是扩展它，尽可能多说，第三步是把扩展过的东西浓缩为一个摘要或结论。

我们从挑选确定的目标开始，到说出某些确定的事情结束。对目标进行扩展的目的是考虑它，然后得出一个有用的结论。这三步可以用于任何形式的思维：开始、思考、结论。

注意：在整个的 TEC (Target - Expand - Contract) 运用中，把三个过程叫做步骤而不是三个阶段是很重要的。“阶段”这个词将用在后面课程中不同的阶段。

本节题图展示了目标——扩展——缩小的过程。这个过程在前几节里分别练习过，现在要把它们结合起来。

6.4.2 定义

使用 TEC 过程：

困难：

在这一部分，普通的错误或困难都提到了，但是没有详细

分析。必须强调特定目标的重要性，如果目标太普遍和综合，它就不是一个目标，而是一个领域了。

在扩展步骤中，有一种自然倾向，即人们常常想得出一个结论，而不是作为一个过程去进行扩展。扩展过程应该真正针对后续步骤：作为对目标的扩展，而不是作为得出一个结论的工作。

之后，缩小步骤吸收了扩展步骤表达的思想，浓缩为一个结论或摘要。

如果目标不是特别确定，就会有太多要说的东西，然而结果却说得很少。最好能够有特定目标甚至分目标。

在扩展这一步中，保持“扩展”的态度，而不是得出一个结论或证明一点是非常困难的。扩展步骤应该包括选择和深度、广度方面的扩展。

要决定缩小步骤是不是提出一个总结或结论也很困难，这取决于思维的目的和原始目标的性质。

6.4.3 范例

有些国家富有，而其他国家非常贫穷。富国应该尽可能给予穷国帮助，这是唯一正确的做法。

目标：

“帮助”这个词语，帮助的想法，是从整个句子中挑选出来的特定目标。

扩展：

帮助可以采用金钱、食品、药品、或建议的方式做出。对接受帮助的国家来说，哪种是最重要的帮助方式？谁应该决定需要什么样的帮助？食物一下子就可以吃完，而提供能够让人们生产更多粮食的方法，是不是更好？

缩小：

有些类型的帮助比其他的要更加有效，认识到这一点是重要的。

可以在缩小的步骤中提出不同的结论或摘要。结论无所谓对错，但人们要把思维浓缩为某些确定的东西。

6.4.4 原则

1. 把过程作为一个整体——“目标—扩展—缩小”的思考过程被叫做 TEC (Target — Expand — Contract)，可以更加容易记住和参照。

2. 对进行哪一步很清楚——在 TEC (Target — Expand — Contract) 思考过程的每一步中，你必须非常清楚：是否找到了一个特定的目标，扩展了它或者得出了一个结论。

3. 每一步是不同的——每一步的态度和运用方法不同。

4. 紧靠目标——你的结论必须一直指向你的原始目标。你应该注意不要在扩展步骤中游离主题。

5. 把过程作为一种思维工具——你应该能够在你自己的思维中有意识地运用 TEC (Target — Expand — Contract) 思考过程，而不用等着别人来告诉你这么做。

6.4.5 本节小结

把目标、扩展和缩小步骤结合在一起，产生了一个叫做 TEC (Target — Expand — Contract) 成熟的思维工具。在整个的 TEC (Target - Expand- Contract) 运用中，把三个过程叫做步骤而不是三个阶段是很重要的，因为它的运用过程是一个整体。

6.4.6 自测题

1. “在失业率很高的时候，学生应该在学校多呆一段时间。这样，他们就不会抢走其他更需要工作的人的饭碗了。”

请将注意力集中于“那些更需要工作的人”的目标，然后扩展。最后得出一个确定的结论。

2. * “人们需要蛋白质，人们喜欢吃肉和鸡蛋。为了让价格下降，农业应该尽可能高效率。这可能意味着，让母鸡一生都生活在人工光照的笼子里。很多人认为，这种‘工厂’农业是残酷的。”

请将注意力集中于特定的思维目标，扩展它，然后概括自己的思维。

3. 某个地区要建造一个新工厂。有些人担心工厂的污染会杀死河里的鱼，因此反对建立工厂。

请列出四个可能的特定目标，集中其中一个，然后扩展。最后，挑选出思维中的主要点。

4. * 使用总体目标领域的“恐惧”，选择四个特定的目标。扩展其中一个。用一句话概括你的思维。

普遍的目标领域是很广的——恐惧。要求挑选出四个可能的目标。它们应该是特定的目标。目标不必是对全部目标领域的分析，而只是从很多的目标中选择四个，要求得出一句话的摘要。

6.4.7 请与他人讨论

1. * 有两种考试的方法，一种是竞争性的考试，人们按第一第二排顺序；一种是只有通过和不通过的考试，哪一种更好？集中于“考试”的目标。从广度、深度和可供选择的東西上扩展，然后得出一个结论。

这个练习的目标是：考试。要求在讨论中扩展这个目标。以所有的三种方式进行扩展：深度、广度、可供选择的東西。结论可以是可供选择的形式，或者是汲取了各类型考试优点的新形式考试。

2. * 在体育运动中，有人喜欢打球（即使他们玩得不好），其他人选择观看专业队员玩球。挑选出3个可能的目标，然后扩展其中一个，最后得出一个结论。

3. 当人们获得了更好的培训和资格的时候，可能会出现没

有人愿意做无需技能的手工劳动。集中于“没有人愿意”这个目标，扩展它，在你的扩展中给出可供选择的東西，然后概括你的思维。

4. 人们常常沮丧和不开心。发明一种能让这种人高兴的药物是个好主意吗？从这个总体的目标领域里，选出一些特定的目标，然后把它们分解为一些分目标，扩展分目标，得出一个确定的结论。

在总体目标领域，要挑选出特定目标和分目标。这一次，要求挑选出分标题。每一个分标题都要进行扩展。要对这个目标领域给出一个明确的结论：“生产这种药是一个好主意吗？”

6.4.8 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案.

扩展.

(1) 那些有家室的人可能更需要工作。

(2) 那些欠债的人或者不能与父母一起生活的人可能更需要工作。

(3) 但是，家庭可能需要有工作的孩子给家里资助。第一份工作可能是以后工作的最重要的步骤。

缩小:

只有在对他们有好处 而不是为了节约工作机会，才可以鼓励更多

的学生在学校多学一段时间。

2. 参考答案：

目标：

- (1) 人们喜欢吃肉和鸡蛋
- (2) 人们需要蛋白质
- (3) 让价格下降
- (4) 尽可能有效率
- (5) 工厂农业
- (6) 很多人认为如此

3. 参考答案：

目标：

- (1) 需要工厂
- (2) 有些人
- (3) 担心
- (4) 工厂的污染
- (5) 反对建立工厂

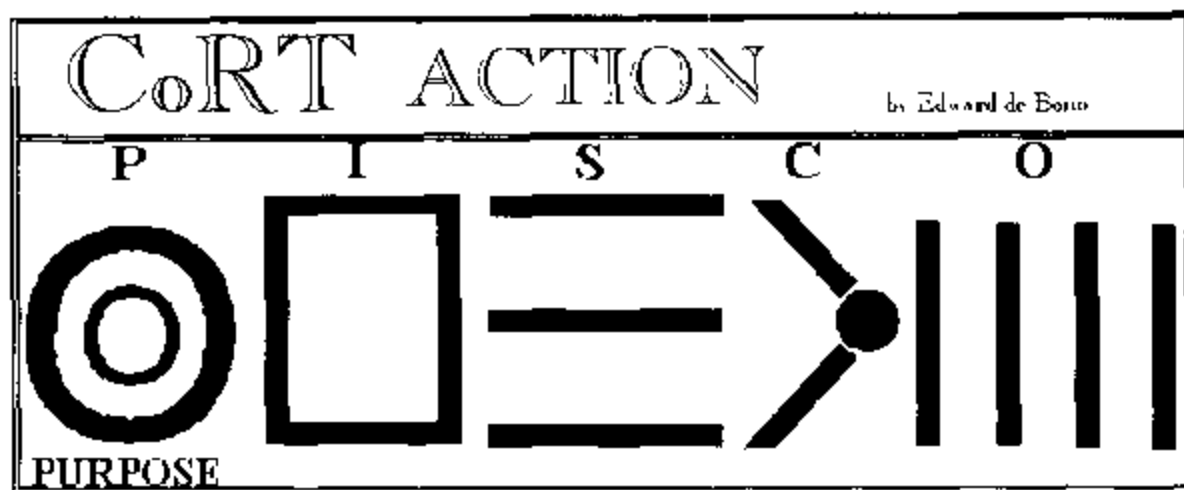
4. 参考答案：

目标：

- (1) 社会、惩罚和威慑对恐惧的使用
- (2) 恐惧和勇气
- (3) 恐惧的令人担忧的影响
- (4) 对已知事物的恐惧
- (5) 动物和恐惧
- (6) 对未知事物的恐惧
- (7) 对高度、封闭空间等的过度恐惧

请与他人讨论（参考答案略）

第五节 思维的目的



要点：

思维是有目的的。

思维共有五个阶段。

目的与目标的区别是什么？

学习目的：

我们做任何事都是有目的的，思维也是如此，因此，在进行思考前，我们应该向自己提出问题：思维的目的是什么？我想以什么结束？确定思维的目的很重要。

问题

如前几节所述，一个推销员已经知道自己的目标是顾客，也对这个目标做了扩展和缩小，下一步，他的目的是什么？

6.5.1 介绍

本节和接下来的四节讲述思维的五个阶段。本节题图展示了所有5个阶段的标志。

“PISCO”是指每个过程英文单词的第一个字母，“PISCO”可以被作为一个简单的参照工具来使用。这5个过程和前面3个步骤可以合起来叫做 TEC-PISCO 过程(Target-Expand-Contract-Purpose-Input-Solution-Choice-Operation)——但是这只是为了方便起见。

图解展示了思维的5个阶段：

1. 目的(Purpose)：思考者想达到什么目的？
2. 输入(Input)：什么进入了思维。
3. 解决方案(Solution)：解决问题的不同方式。
4. 选择(Choice)：从备选方案中进行选择。
5. 运用(Operation)：运用步骤，把思维变成行动。

这五个阶段就是 PISCO (Purpose — Input — Solution — Choice — Operation)。本课讲述第一个阶段：目的。

我为什么这样思维？

1. 我想达到什么目标？
2. 问题是什么？
3. 什么样的结果让我满意？
4. 思维结束的时候，我应该拥有什么？

这些不同的表达方式都是一个意思，即，思维有目的。

有些人可能会对目的、目标、客体、对象等等之间的关系感到困惑。目标是注意力的对象：正是在这一点上注意力才得到了指引，目的是我们最终以简单描述来结束的东西。

在实际使用中，目的和目标经常交互使用。试图找出它们之间哲学上的区别不会更有帮助，而会更让人困惑。“目的”一词应该在全文中使用，它被描述成思维的结束点。

思维的目的是什么？我想以什么结束？

它们是定义思维目的的核心短语。接下来就是表达同一件事情的不同方式。除非思考者对目的、最后的目标非常清楚，否则他的思维可能不会有效。

6.5.2 定义

目的的类型

大体上，目的可以分为两类：总体目的和确切目的。总体目的指的是思维发生的总领域，如“选择一个职业”就是个总体目的。确切目的指的是需用细节描述的思维的定点，如“我决定下周做什么，以帮助我选择一份工作。”

目的的类型也可以被叫做相关的思维类型，或思维的种类。如果对目的做详细的分类，就必须确定：你想以一个结论、计划还是只表达一个观点来结束？你思维的目的是研究一个主题，还是证明某事？有一个特定的问题要解决，还是需要一个新的想法？这里进一步列出了目的的详细类型。在学习的过程中，不应该在目的的分类上面花太多的时间，但可以一直参考它们。

目的的四种主要类型是：发现、组织、决定、产生。

1 发现类型：

- (1) 探索
- (2) 理解
- (3) 发现
- (4) 证据
- (5) 获得信息
- (6) 描述

2. 组织类型

- (1) 观点
- (2) 结论
- (3) 争议

(4) 组织

(5) 计划

3. 决定类型:

(1) 决定

(2) 选择

(3) 审查

(4) 评价

(5) 备选方案

4. 产生类型:

(1) 问题

(2) 创新

(3) 创造性

上面都是人们在思维结束时想得到的东西。你可能想以更加理解某事,评论一个决定,拥有一个计划,获得一个确定观点等等来作为结局。

思维的总体目的一般局限在思维发生的普遍领域:职业、家庭作业、家庭、父母、堵车等等。思维通常不会超越这个普遍的目的。

思维的确切的目的必须用细节来定义,这是要回答和解决的确切问题,它需要定义和指出。可能会有可以选择的确切目的。它们被按顺序指出和处理。太集中了会有危险,但如果没有中心点的话会更加危险。PISCO (Purpose—Input—Solution—Choice—Operation) 关于目的的解释部分展示了一个代表一般目的的外圈,一个小的代表确切目的的内圈。重点应该放在寻找确切目的上。

6.5.3 范例

1. 在交叉询问一场车祸中的证人。律师思维的目的是什么？

这取决于律师是在辩护还是起诉。如果是辩护，律师可能表明证人不可靠，证人的证据能排除他的当事人的责任。如果是起诉，律师可能想表明证人是可靠的，证据并不主要。除非律师非常清楚，不然他就会把事情搞混。

这个事例说明，在思考问题的时候，必须让重点保持在思维的目的上，而不是在一般的目标上。因此，律师思维的目的——问题和评价的选择，应该根据律师立场的不同而不同。搞清楚自己的思维目的对律师很重要。

2. 一个超市发现丢了很多肥皂。侦探被叫来解决这个问题。他们思维的目的是什么？去抓住拿了肥皂的人吗？去找出为什么只有肥皂不见的原因？是找到不让肥皂丢失的方法？还是给整个商店建立更好的安全措施？只有在清楚地知道每个阶段的目的时，他们的思维才会有效。

这个事例解释了思维的目的可能会有很多选择。虽然它们看起来是在一般领域之内，但它们实际上导向了不同的思维。例如，抓住小偷可能让人满意，但除了给小偷设置了一些障碍之外，它可能没有解决商店安全的问题。这里的重点是，认识到在相同的总体目的之内，有很多可选择的确切目的。

3. 即使存在周围居民反对和放射性污染的危险，电力公司还是决定在一个地方建立一个核电站。他们说，他们已经研究过所有的选择，最后才挑中了这一项目。但是，他们思维的重点是在这个区域建立什么类型的电站的问题，而不是是否应该建造，或者在哪儿建造的问题。

这个事例表明，结论可能满足思维的目的，但是如果目

的不同，那么结论也会不同。它同时表明，原以为一样的目的可能事实上并不相同。

6.5.4 原则

确认思维的目的

1. 如果需要思维，要对目的很明确——如果某事值得思考，那么确认思维的确切目的也是值得的。
 2. 对目的要清楚——在总体上认清楚目的还不够，你必须能够确切说出。
 3. 每个目的是分离的——如果有不同的目的，每一个目的都必须单独定义。
 4. 一直把目的记在心里——在思维的任何阶段，都必须牢记检验目的。
 5. 知道你想结束的地方——确认思维目的的意思是：确切地知道你想在什么地方结束。
-

6.5.5 本节总结

本节的核心是努力去定义思维的目的，分清目的的类型，最终找到确切的目的：我想以什么结束？

6.5.6 自测题

1. 两兄弟性格很不相同。威廉是一个快乐活泼的人，有很多的朋友。亚瑟是一个拘谨小心的人，喜欢读书。他们都从叔叔那里继承了一大笔钱。每个人都思考如何使用这笔钱。这就是他们思维的总体目的。

对思维的确切目标提出建议：先说威廉，后说亚瑟。

思维的总体目的是“花钱”。确切目的可能根据性格而改变。

2. 一个人办了个修车厂。生意非常成功，最后他发现工作量太大了。他坐下来思考该怎么办。你认为他的思维最可能的目标是什么？你认为最好的目的是什么？尽管这像是一个主观的评价，但必须用理由来支持自己的判断。

3. 通过廉价出版学生用书的方式，一个出版商发展了自己的事业。突然，纸张价格上涨了很多。这需要他做很多的思考。指出这种思维可能是哪种类型，至少要说出一个确切的目的。

6.5.7 请与他人讨论

1. 校长有个问题要解决，一位女老师不能维持班上的纪律。她要考虑这个问题。下列哪种类型的目的可能适用于她的情形：决定、探索、理

解、行动方案、观点、创新？

要求指出目的的类型或包括的思维。每一种类型都可以使用。看哪一个最合适，可以按顺序排列（例如，选择和决定之后进行的探索和理解）。

2. * 两个男孩和两个女孩计划去亚马逊河探险。他们坐下来思考这次探险。每个人都试着定义他们思维的目的：

- (1) 研究可能发生的所有事情
- (2) 看看如何能找到其他人的经验
- (3) 决定优先考虑的事情和目标
- (4) 解决需要很多装备但又不想自己带的问题

你认为这些目的中哪些最合理？为什么？

每个思考者都可以提出一个不同的目的。要求考虑这些可供选择的目的是，选出一个最明智的结论，主观的判断必须有理由支持，思考时间 2 分钟。

3. * 一位发明家发明了一种全新的童车。研讨会上有发明家、一位母亲、一位商店主人、一位设计家和制造商。他们都在思考这辆新自行车。你认为在对每一个人来说，思维的确切目的是什么？

要求考虑每个人思维的确切目的。例如，母亲的目的是决定它是否有诱惑力。制造商的思维可能是制定一个生产过程。商店主人可能想通过对比已有的产品决定自行车价格。

4. * 下面给出了四种思维的情形。描述每一情形下必须的思维类型：

- (1) 一个女孩在考虑她的暑假。
- (2) 男孩准备买几条新牛仔裤。
- (3) 司机刚刚刹住车，但还是把一个人从自行车上撞了下来。
- (4) 顾客听说，肉的价格要再次上涨。

对每一情形，必须指出特定的思维类型。可以采取决定、计划、评价等形式做出。不要求给出进一步的细节。

5. *两年前，一个男孩决定努力学习，成为一位工程师。现在他对此感到厌烦，想改变主意。他正在进行思考。列出他思维的一些目的。对一个在这种情形下的人来说，他思维的目的可能是什么？

要求处在这个男孩的位置上进行想象。这种思维的目的可能是什么？是否要调整它？是否有新的选择？要求考虑将来的选择。

6.5.8 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

自测题

1. 参考答案：

威廉：

- (1) 我如何利用这些钱，不用工作而享受？
- (2) 我可以用这些钱帮助谁？
- (3) 我可能用这些钱创立自己的事业吗？
- (4) 这些足够用于生活吗？

亚瑟：

- (1) 我怎样找到最安全的投资项目？
- (2) 我如何获得建议？
- (3) 我如何评价不同类型的投资？
- (4) 我是否把钱存起来以防生病？

2. 参考答案：

- (1) 找出一种提高自己能力的方式，这样就能处理问题了。
- (2) 找一个人来帮助他完成一些工作。
- (3) 做出一个行动的总体规划。
- (4) 找出一种从工作中脱身的办法。
- (5) 在他被挤出去之前，找到一份新工作。
- (6) 找到一种掩盖自己能力不足的方法。

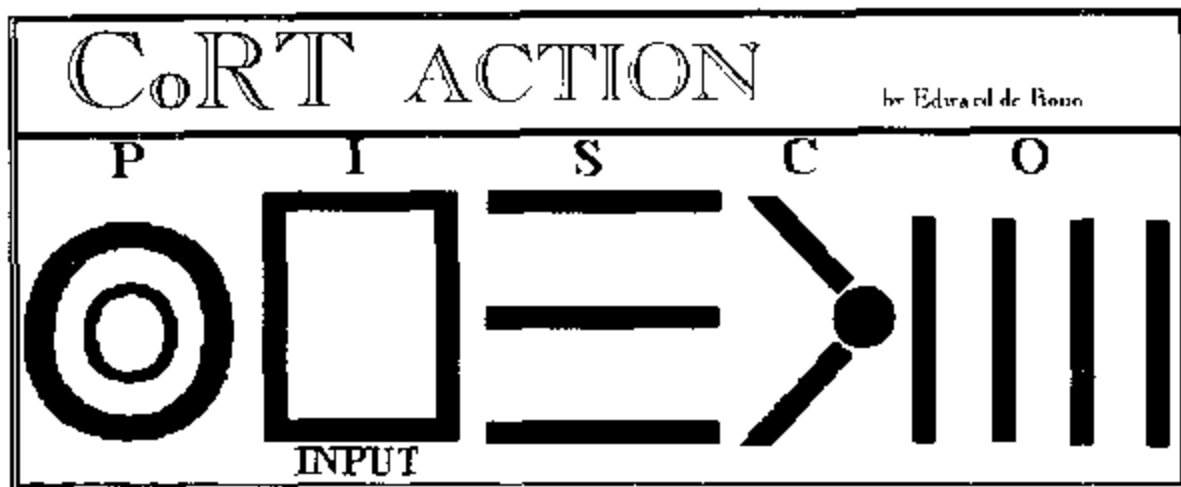
3. 参考答案：

总体目的可能是对付价格上涨、重组企业、留住顾客等等。

确切的目的可能是研究轻微的价格上涨将仍然让他的事业继续进行，或者可以改变书的形式，这样可以使使用更少的纸张。

请与他人讨论：（参考答案略）

第六节 输入



要点：

- 输入的概念。
- 输入的类型。
- 输入的原则。

学习目的：

输入最简单的定义就是所有必须进入脑海思考的事情。输入是什么？什么必须进入思维？这些问题界定了输入。如果输入不够，那么实际思维阶段的任何优秀表现都不能补偿这个不足。

问题：

作为一个推销员，他已经确定了自己的目的：把产品卖给顾客，为顾客服务。为此，他下一步需要做哪些工作？

6.6.1 介绍

思维有5个阶段，本节讲述第2个。本节图解重复了PISCO过程的全部5个阶段，以此我们形成一个固定的视觉标志。

一旦定义了思维的目的，下一步就是合并输入。“输入”是一个广泛的词语，包括必须考虑的所有成分、因素、信息、事项等等。思维必须对这些东西进行考虑，以产生一个结果或输出。如果我们把思维比作电脑，那么输入就是所有输进去的信息。

- * 思维输入的一面
- * 思维过程的原始材料
- * 头脑必须考虑的以产生输出的输入
- * 知识、经验和输入的信息
- * 所有用于思考产生的输入物
- * 思维的所有输入物

以上这些都是表达同样意思的不同方式，即：思维中必须有输入，这组成了一种状态，形成了所有可以获得的知识关于它的经验。

从教学的角度来看，它的开放性使得讲起来比较困难。多少才是足够的？人们什么时候知道他们已经输入了足够的信息？除了仅仅说不应该遗漏任何东西，对此没有确定的答案。把重点放在考虑遗漏了什么要点，应该会比较简单的，比如我们可以问：“还有什么不应该漏掉？”

输入是什么？什么必须进入思维？这些问题界定了输入。如果输入不够，那么实际思维阶段的任何优秀表现都不能补偿这个不足。

6.6.2 定义

输入最简单的定义就是所有必须进入脑海思考的事情。这个概念非常直接。

输入的类型

认为输入应该包括所有的成分并不够。区分不同种类的成份是有帮助的。为了方便，输入可分为：背景、前景、远景和环境。

1. 背景：舞台、场景、开始点、情形、思维的总背景。
2. 前景：因素、理由、成份、参与人、可以获得的经验、可以获得的信息。
3. 远景：结果、如果不进行任何思维会发生什么、思维带来的区别、情节。
4. 环境：思维本身的环境、紧急性、重要性、在于环境或外人的压力、可使用的时间、机会、利益、谁对思维负责。

总体来说，背景指场景，前景指思维的实际成份，远景指有或没有什么思维会发生，环境指对思考者的压力。

具体分析，背景包括场景、环境、范围或情况、引起思维的东西、思维的位置和看法。要求对背景有总体的认识。例如，一个因为被辞退而心情沮丧的男士的反应，与一个因为赌马没有赢而心情不好的男士的反应并不相同。

前景包括所有必须加以考虑的积极成份。最重要的是实际的成份或实际情况的组成部分。例如，夏日度假可能去的地方。其他的因素和原因，也许它们可能没有实际的因素那么重要，但必须作为前景的一部分需要加以考虑。已知的经验和信息不必做出解释，不要企图对这些不同的题目进行严格的区分。

远景包括思维总体的结果和后果。很明显，一种特殊的情形会有特别的结果，但这里要注意的是考虑或没有考虑这种情形的总体影响。设定一个情节实际上是勾画未来的情景，

“环境”与思考者的环境、思维的紧急性、思维的时间或者环境给予思考者的压力有关，思维可能带来的利益和机会都来自于这一点。最后是思维的责任，思考是谁的事情？谁来承担责任？它是一个人的结论还是一个合作的决定？

6.6.3 范例

1. 在经过长时间的寻找后，一对年轻夫妇在乡村找到了一所他们喜欢的房子。房子的大小和价格都合适，于是他们马上购买了。几个月后，他们发现一条主道将要穿过他们的花园。他们思维的输入中没有包括所有必须的信息。

2. 一名赛跑运动员要参加奥林匹克运动会，但他不知道该选择多大距离：是800米还是1500米。最后，他选择了800米，但是他的决定太晚了，所以没有很好地进行训练。在这种情形下，思考者没有意识到他的结论有些仓促。

3. DDT的发明家知道，他们发现了一种杀死昆虫的有效方法。很多年来，DDT被用来保护农作物。后来，人们发现鸟也死了。DDT保留在农作物上的时间很长，所以吃了农作物和昆虫的鸟体内有大量的DDT，而吃了这些鸟的鸟体内积累了更大的剂量。控制昆虫数量的鸟类现在自己也死了。在关于DDT的思维中，使用者没有在输入中包括未来的后果。

三个事例中都讲述了一个由于思考者对输入没有仔细考虑而出现了问题的情形。在第一个事例中，夫妇对房子很满意，但是他们没有研究过当地政府的修路计划。一条特别重要的信息被遗漏了。在第二个事例中，运动员没有考虑，他应该尽快做出决定。他没有把“紧急性”放到输入中。在DDT事例中，科学家和用户没有预见未来，把结果作为他们思维输入的一部分。总体来说，我们可以认为，因为输入不充分，大部分思维都会出错。有时候，这不是思考者的过错——无法获得要求的信息。但大部分时候是思考者的错，他们没有输入足够的东西。

6.6.4 原则

收集思维需要的所有输入

1. 输入应该包括尽可能多的东西——输入应该尽可能地包括：考虑的因素、参与人、必须的紧急信息等等。
 2. 输入应该包括对思维情形的考虑——输入必须包括考虑情形的所有方面。
 3. 遗漏的东西应该注意——即使不能提供，也要努力注意到输入中遗漏的东西。
 4. 一个检验单会有帮助——对那些应该输入的不同事情有一个检验表是有用的。
 5. 没有好的输入，就没有好的思维——不管思考者如何熟练，他们的思维最好包括所有的信息。
-
-

6.6.5 本节小结

在思维的这个阶段，重点是要特别注意收集思维的所有“输入”，因为这会影响到最终的结果。

6.6.6 自测题

1. 有人买一辆汽车。请指出：紧急性；重要性；其他人的压力；谁对思维负责。

2. * 从下列各情形中指出：紧急性；重要性；其他人的压力；谁对思维负责。

计划一下暑假

- (1) 选择职业
- (2) 买一张摇滚唱片
- (3) 邻居的狗整夜叫着，惊醒别人；该怎么办？

3. 在下列各情形中，不同的人在找工作，请思考在每一情形下的输入有什么不同？

(1) 在小镇上同一个工作岗位工作了20年，但当公司破产的时候，突然失业的一位男士。

(2) 学校的毕业生寻找第一份工作。

(3) 一位已婚女士的孩子已经长大，她对城里的工作感到厌倦。

要求对三个人在每一思维情形下的不同点做出评价。比如紧急性、重要性、参与的其他人、未来的前景等等都应该考虑进去。

4. * 一位外国人死在旅馆的房间里。警察想知道发生了什么。下面这条信息被加入了“输入”之中：这个男人没有任何行李。

你认为这条信息能给思维带来什么影响？

5. * 一个年轻男士想创立自己的事业。因为他喜欢汽车，他想到了建一个修车厂和加油站。他的思维中应该考虑哪些事情？

6. * 一个经济主要依赖于捕鱼的小国家发现，因为很多人在附近捕鱼，鱼变得越来越少。为了防止这些，这个国家决定把自己国家的领海从离海岸 50 里延长到离海岸 200 里。然而其他的国家不承认，继续在附近水域捕鱼。怎么办？什么“输入”应该进入这个小国家的思维之中？

要求把自己放入这个小国家的位置，组合思维的“输入”。

6.6.7 请与他人讨论

1. * 一个男孩必须决定，是住在家里，在当地工作，还是到一个大城市去，在那里找一个工作。他一直拿不定主意，于是只找了临时工作。在看待“远景”的时候，你认为如果他从来不作决定，会发生什么？如果他决定留在家乡的城镇，或者到大城市去，又会发生什么？

在这个练习中，要求对给出的情形找出未来的情节。应该对每一种情形作描述。

2. * 一个摇滚乐队作为一个组合非常成功，但是每个成员感觉自己作为个人可能做得更好。他们开始考虑分开。对他们思维的“输入”做一些记录：背景、前景、远景和环境。

在这个练习中请写出摇滚乐队的思维的“输入”，使用下列四个标题：背景、前景、远景和环境。因为没有给出什么细节，学员可以自己想象他们的情形，产生一些虚构的因素等。评论应该在不同的题目下做出。

3. 一位制造商生产了一种新牙膏，里面含有一种能够防止蛀牙的 X 成份。你认为制造商的思维会受到下列哪个信息的影响。

- (1) 主要的竞争者也有—种相似的产品，但是发明晚 6 个月。
- (2) 主要的竞争者也有—种相似的产品，而且发明早 6 个月。
- (3) 主要的竞争者已经生产了一种相似的产品。

要求学员对制造商的思维如何受到每一条信息的影响做出描述。每一条信息会如何影响制造商的思维？请详细说明。

6.6.8 参考答案

(注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。)

开动脑筋

1. 参考答案：

紧急性：如果旧车已经坏了，可能很紧急；如果不是的话，那就不是很紧急。

重要性：如果上班需要或工作需要汽车的话，就非常重要；为了快乐也重要。

压力：来自家庭、朋友、汽车销售商和银行经理的压力。

责任：做出买车选择和付款的人。

2. 参考答案：略。

3. 参考答案：略。

4. 参考答案：

(1) 他可能是一个秘密侦探。

(2) 可能是自杀。

(3) 他可能是在别处被杀死，然后放到这里的。

5. 参考答案：

(1) 信息：其他人的盈利报表，贸易协会的建议，获得特许权的可能性，这个地区修车厂的数量，附近竞争者的数目，这个地区汽车的数目，在选中的地点交通的密集度，政府的管制，要求的成本和资本等等。

(2) 相关人：竞争者，他的家庭，帮手，供应商。

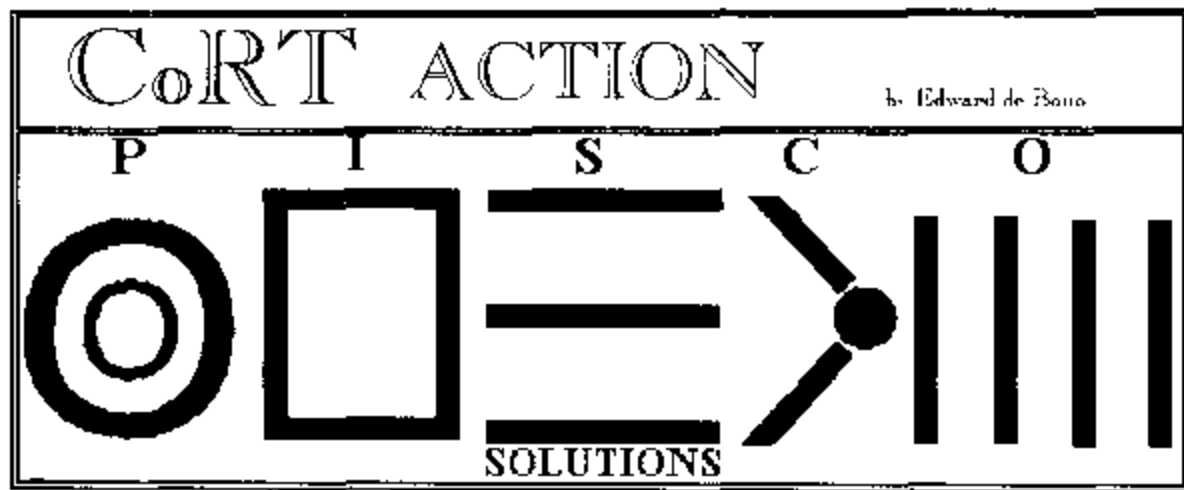
(3) 考虑的因素：相关问题，运作的经验或能力，喜欢汽车并不代表

喜欢修车的工作，这个地区对修车厂的需要程度。

6. 参考答案：

- (1) 科学家对捕鱼损耗的估计
- (2) 可选择的鱼种
- (3) 可选择的鱼源
- (4) 反对的方式
- (5) 寻求世界舆论的帮助
- (6) 条约和协议的压力
- (7) 思维的紧急性
- (8) 思维的重要性
- (9) 有效时间的缩短
- (10) 小国家自己的政治问题
- (11) 其他国家渔民的失业问题

第七节 解决方案



要点:

- 我们如何解决这个问题?
- 还有其他的可能性吗?
- 备选方案是什么?

学习目的:

解决方案阶段就是思考者进行观察、搜寻和挑选等的阶段。当我们试着提出供选择的解决方案时，我们的思维变为行动了。

问题:

一个推销员为了能把自己所推销的产品卖给顾客，收集了大量有关的信息，如市场情况分析、产品的各种性能指标、购买人群调查等等，他已经胸有成竹了，下一步他应该做什么？从你的角度替他做个决定。

6.7.1 介绍

PISCO (Purpose- Input -Solution - Choice- Operation) 所有 5 个阶段的图解再次出现在这里，目的是为了强化视觉框架。我们希望学员既要记住 PISCO (Purpose—Input- -Solution—Choice—Operation) 这个词语，又记住这个标志，在他们的思维进程中建立这个框架。

解决方案阶段实际上是思维最活跃的阶段。在目的阶段，我们定义了目标；在输入阶段，我们把原始材料合并在一起，现在到了解决方案阶段，我们必须产生答案。从全课来看，思维过程就像一件解决问题的事情。如我们在目的那一课所讲的，思维可以拥有很多其他的目的，但实践中，所有这些都可以这样表达“我们有这个问题，我们想……”任何想达到某事的状态都可以被当作一个“问题”，而达到的方法被当作一个“解决方案”。

重点不只是寻找解决方案，而是寻找至少 3 个解决方案（如图解里所指出的）。对最好方案的选择在下一个阶段完成。我们之所以不需要强调解决方案的阶段过程，只是因为我们最终需要的只是提供选择的解决方案本身，即使有些解决方案看起来明显比其它要好，也不要忘记提出来所有可以选择的方案。

- * 我们如何解决这个问题？
- * 怎么办？
- * 解决方案是什么？
- * 思维的结果是什么？
- * 我们怎么解决它？
- * 有哪些选择？
- * 还有其他的可能性吗？

这些都是表述下面意思的不同方式：在这个步骤，我们试着解决问题。当我们试着提出供选择的解决方案时，我们的思维现在变为行动了。在第一个阶段里，我们定义了目的；在第二个阶段里，我们考虑了输入；在第三阶段，解决实际问题的

方法现在也提出来了。

解决方案阶段就是思考者进行观察、搜寻和挑选等的阶段。

6.7.2 定义

解决方案的类型

在思维的解决方案阶段，我们可以发现五种类型的方案：

1. 明显的解决方案：

只思考一下目的和输入，有时候就能得到一个明显的解决方案。当然应该把它作为一个选择。不能因为它明显而拒绝它。

2. 复制的解决方案：

复制相似情形下的解决方案，不管是别人的还是自己过去做过的。复制那些虽然不完全相似，但是在一些情形下有共同点的解决方案。

3. 找到的解决方案：

通过“构造模型”的方法找到一种解决方案。定义所有的要求，然后看你是否能找到“某种模型”，它能够满足你所有想做的事情。

4. 改进的解决方案：

选择上面的任何一种解决方案，试着改进。把改进后的方案作为一种选择，试着再次改进。

5. 新问题：

如果你无法找到一个解决方案，那么把你需要考虑的要点定义成为一个新问题。你现在可以集中于新问题，对其运用完整的PISCO (Purpose—Input—Solution—Choice—Operation)过程。

但是你必须先定义这个问题。

总体来说，所有这些类型都可以尝试。重要的是，最后应该以多个备选方案而不是以一个“最好的”方案来结束，因为那是在“选择”步骤做的。

明显的解决方案应该最先写下来，即使看起来它们不令人满意也没关系。然后，思考者应该再看看能否复制自己或他人曾经遇到过的相同，或相关情形的解决方案。不要怕使用相关的情形，也不要怕使用明显的解决方案或复制有用的方案。有效性是目的——不能为了新奇而新奇。

一个“找到的解决方案”指不明显，而要通过努力才能找到的对策。这里建议的技巧就是“构造模型”技巧。思考者描述所有解决方案的优先性和质量。例如，“我需要某样盛液体的东西，但是它必须能够小到一只手握住，它不能太热，放下的时候可以直立。它不应该太贵。答案：杯子。”如同辨认过程一样，我们希望通过选出所有要求的特征，能够找到实际解决方案的“模型”。

对前一类型解决方案的改进被当作一种独立的解决方案。应该一直努力改进解决方案，因为它的最初形式看起来不像是最好的，如果不进行改进，不从每个方案找出最大的潜能，我们可能错过一个好的解决方案。

最后，如果无法找到解决方案（或者即使能够找到一个方案），我们也要努力定义一个新问题。这个新问题成了重复PISCO（Purpose—Input—Solution—Choice—Operation）过程的新起点。解决方案的最终结果应该是一些供选择的方案。

6.7.3 范例

1. 很多人没有住房。对这个问题，可以提出哪些解决方案？

- (1) 建造更多的房子。
- (2) 设计更便宜的房子，这样同样的成本可以建造更多的房子。
- (3) 把房子分成更多小间，这样能容纳更多的人。

(4) 把人们聚集在一起，这样，每个人只住在仅仅大到满足他/她需要的房子里面。

这个范例中，重点是提供选择的解决方案。看起来方法比解决方案要多，但不必对此做出区分。交叉的地方应该忽略，例如，“建造更多的房屋”与“设计更便宜的房子。这样可以建造更多的房子”有交叉。只要一个解决方案给出了一些不同点，可以把它当成一种附加的方案。

2. 在一场大风雪中，一群男孩失踪了。一个搜寻队出发寻找他们。第一个建议是整个团队直接出发寻找。第二个建议是把团队分为四个更小的组，显然有所改进。再一次改进是把这个区域分成几个小块，每个小组搜寻一些小块。最后的改进是，猜测男孩们最可能在哪儿，然后在这些区域寻找。

这个范例的重点是改进第一个解决方案。为了练习的目的，任何改进都可以当成一种附加的方案，即使它来自于原始解决方案。

3. 垃圾日益增多，但是没有人想从事收集工作。出巨资来吸引那些只为了钱才拣垃圾的人的办法是不可行的。怎么办？处理这个问题确实有困难，因此，最后我们又产生了一个新问题：寻找一个除了钱以外的吸引人的动力。在这个新问题上，我们再次全部使用了PISCO (Purpose Input Solution Choice Operation) 过程。

这个范例很重要，因为它表明，当没有一个解决方案能够找到时，新的问题已经产生。这是寻找解决方案的一种选择。这个新问题可以作为一种新的思维情形，一步一步使用整个PISCO (Purpose --- Input --- Solution --- Choice --- Operation) 过程。但是，对于新问题必须做出清楚的定义。

6.7.4 原则

找到解决方案

1. 有目的地把注意力集中在寻找的解决方案上——当你清楚你已经有了一个明确的目的，并且对足够的“输入”感到满意时，那么你就要着手寻找解决方案了。
 2. 找出至少三种解决方案——一直寻找至少三个可供选择的解决方案，而不是满足于第一个。
 3. 如果你不能找到一种解决方案，定义一个新问题——如果你无法找到解决方案，那么提出一个新问题。
 4. 试着改进你现有的方案——当你提出一个解决方案的时候，应当不断改进它。
 5. 不要试图在这个阶段选择最好的方案——在进入了选择阶段以前，要平等对待每一个解决方案。
-
-

6.7.5 本节小结

这是通过思考得出答案，转变为行动的关键阶段，我们应该努力找到至少三个可供选择的解决方案，而不是满足于只找到第一个。

6.7.6 自测题

1. * 一个沙漠国家雨水很少，大部分农作物不能生长。这个国家有一条海岸线。幸运的是，它也有石油。你会如何解决这个农业问题？尽你所能给出可供选择的解决方案。

应找出不同的解决方案或方法，而不是只有最好的解决方案。

2. * 一个房间只有四个人有钥匙。有人从这个房间偷走了一幅很有价值的画。四个人中谁都不承认偷了它。解决方案是建议把画的价钱分成四份，每人赔四分之一。你如何改进这个解决方案？

在这个练习中，不要求提供解决方案，而要努力改进给出的内容，思考时间是 3 分钟。

3. * 有一座历史可以回溯到 13 世纪的著名城堡，它的屋顶和墙壁需要翻新修补。住在城堡里面的主人想进行修补，可是没有足够的钱。这座城堡离城镇和主要道路很远。你会如何解决这个问题？试着用“发现方案”的方法解决这个问题，同时试着定义一个“新问题”。

4. * 每个国家都需要军队来保卫自己（即使军队很弱小）。

因为没有人想当士兵，问题就出现了。对下面的标题提出一些建议：

- (1) 明显的解决方案
- (2) 复制的解决方案
- (3) 找到的解决方案
- (4) 新问题

5. * 路边的行人嗅到了一股很强的汽油味。这里会有汽油爆炸的危险，但是工程师找不到泄漏的地方。他们觉得泄漏是由于主油管上的一个小洞引起的。你会如何解决这个问题？如果可能的话，给出4个解决方案。你可以使用“发现方案”的方法，或者如果你想的话，定义一个新问题。

6. 一所学校想培训它的学生自己创业，如何才能做到这一点？

对下面的标题给出一些解决方案。

- (1) 明显的解决方案
- (2) 复制的解决方案
- (3) 找到的解决方案
- (4) 新问题

这里要求的是一种方法，一种学校如何教育他们的学生创立自己事业的方法。

6.7.7 请与他人讨论

1. * 有人想为孩子建一座专门的运动场，但是他们不知道怎么建最好。找出他们思维的确切目的，把你觉得必须“输入”的内容合并起来，然后找出一些解决方案。

要求浏览所有三个阶段，目的、输入和解决方案。结果不应该是各种不同类型的秋千的建议，而是组织者可能发现使孩子们拥有最喜欢东西的方法（例如，问孩子、复制其他人的、试验和错误）

2. * 一个老师教一群15岁大的女孩。学校的纪律很差，班里的女生表现也很差。老师觉得教她们充满压力。描述她思维中的“输入”内容和一些可能的解决方案。

对这个练习再次使用输入阶段（背景、前景、远景和环境）。然后，给出可以选择的解决方案。

6.7.8 参考答案

（注：由于思维的多样性，每个人对同一个问题的思考所得出的答案绝不会是完全一样的。因此，我们在这里给出的答案只是一个参考，只是为了熟悉本节思维方法的运用，而不是一个统一的标准。）

自测题

1. 参考答案：
 - (1) 试图让它下雨
 - (2) 把海水脱盐

- (3) 钻井取水
- (4) 用巨大的汽车运水
- (5) 找到需要更少水的庄稼

2. 参考答案:

- (1) 让这四个人互相询问, 写出一个认为谁有罪的报告。
- (2) 让这四个人互相使用测谎器。
- (3) 如果他们愿意, 抽签决定谁支付全部钱。
- (4) 告诉他们成本分摊, 看谁高兴, 谁不高兴。

3. 参考答案:

(1) 他们需要某种东西来吸引人们走很长一段路去参观, 或至少接近它。

- (2) 参观者必须能够对修复工作有所贡献。
- (3) 解决方案: 建立一所针对年轻建筑师学习修复工作的学校
- (4) 新问题: 找到一种不需要人们实际参观而又能筹到钱的新方法。

4. 参考答案:

- (1) 明显的解决方案: 支付高工资。
- (2) 复制的解决方案: 像老师职业一样, 给予长假。
- (3) 找到的解决方案: 什么情况下能够让士兵不必参军? ——一支平民军队, 每年进行一定的训练。

(4) 新问题: 找到并去除那些导致人们不喜欢军队生活的东西。

5. 参考答案

- (1) 找出泄漏的地方, 然后挖出来, 换掉整根管道。
- (2) 把带色的水灌入主管道, 看油在哪儿变色。
- (3) 什么东西能够爬入管道看见裂缝? ——把空气灌入管道, 看哪个地方让地表的蜡烛摇晃。

(4) 新问题: 一次隔开一小部分管道, 检验压力的减小。

(5) 新问题: 不用发现漏洞在哪里就可以把它补上。

6. 参考答案:

(1) 明显的解决方案: 给学生一些钱, 让他们通过试验和错误来进行学习。

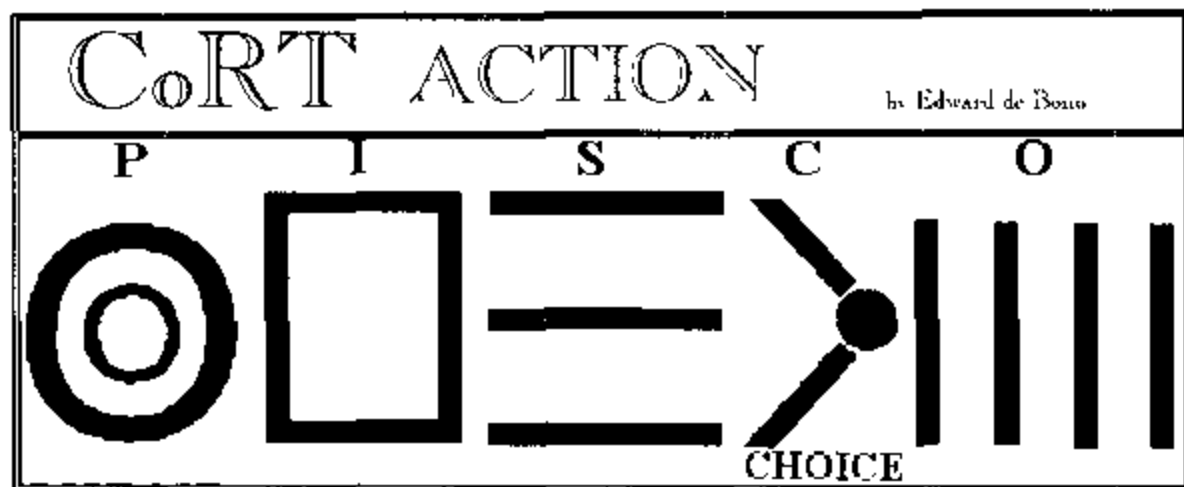
(2) 复制的解决方案: 像过去一样, 使用一种学徒制度。

(3) 找到的解决方案: 一种能够在学校给予学生训练的“某种事物”也许是商业游戏。

(4) 新问题: 找到能够在学校运行的商业类型。

请与他人讨论: (参考答案略)

第八节 选择



要点:

- 我应该选择哪个方案?
- 如何确定最佳方案?
- 应该从哪几个方面去分析?

学习目的:

从解决方案阶段产生的供选择的方案中,人们必须选择一个来行动。不管是好是坏,看起来只有一个解决方案被选择。思维的选择阶段包括选择、挑选、判断、决定、找出胜利者等等。

问题:

假如一个推销员所推销的产品是某种化妆品,为了卖出自己的产品,他已经做了大量的准备工作,在此基础上,他设计了三种销售方案:坐店销售、直销、邮购。你能比较这三种方案的优点和缺点吗?根据你个人的经验,替这位推销员选择一种方案。

6.8.1 介绍

和以前一样，这里给出了PISCO (Purpose - Input - Solution - Choice - Operation) 所有五个阶段。在选择阶段，图解可以直接作为解释。三个供选择的解决方案被缩小为一个实心圆圈。这个缩小的标志和TEC (Target - Expand - Contract) 阶段的缩小标志一样。这个实心圆圈与目的阶段的空心圆相对应。在这里定义了要检验的目的。现在，这个目的已经被最后选择的解决方案所“填充”。

思维的解释部分已经结束，决定和行动部分开始了。从解决方案阶段产生的供选择的方案中，人们必须选择一个来行动。不管是好是坏，看起来只有一个解决方案被选择。思维的选择阶段包括选择、挑选、判断、决定、找出胜利者等等。

在前面的阶段中，我们鼓励尽可能广泛地思维。这里，要求学员缩小并选择一个解决方案。但是，在这么做的时候，必须考虑很多的事情。这些会在后一课里讨论。

- * 我应该选择哪个方案？
- * 这些选择中哪个最适合？
- * 哪个方案最符合我的要求？
- * 其中的一个方案必然比其它的要好。
- * 我不能用所有的解决方案，我必须选择其中一个。
- * 在这个时候，要求一个最终的选择。
- * 思维必须收缩为一个确定的解决方案。

这些是表达同一个意思的不同方式，即：在这个阶段，必须选择一个最终的解决方案。扩展阶段已经结束，收缩步骤必须归纳为一个确定的解决方案。

6.8.2 定义

选择实际上是在做一个决定：哪个解决方案是最好的？“最好”意思是在某种情形下的最好。它可能指社会、思考者、所

有参与人。“最好”的定义取决于最先定义的思维的确切目的。

选择的类型

这个重要的部分讨论了做出选择的基础。选择的实际过程在这里很清楚，在选择过程中，可以使用下列分类，我们建议按照给出的顺序依次使用。

1. 情感：你最喜欢哪个解决方案？你不喜欢哪个解决方案，或对哪个无所谓？你能看到自己喜欢或不喜欢一个方案的理由吗？应该一直把情感考虑进去。

2. 可操作性：解决方案在你的能力以内吗？实施它有什么困难？解决方案复杂或者昂贵吗？如果一个选择本身非常好，但是实施起来非常困难，那么它就没有什么用处。

3. 要求：对应该实现的要求列出一个完整的表。从这些要求中挑选出具有优先权的事情。检验每一个解决方案，看哪些要求得到了满足，哪些没有。

4. 结果：仔细研究每个选择的结果。有什么危险？什么可能出错？结果包括风险，也包括可能的奖励。如果选择是错误的，可以改变它吗？

5. 优点、缺点：列出每个选择的优点（优势、有利点）和缺点（弱点、不利点）。它们应该包括情感、可操作性、要求、结果和其它需要考虑的因素。

6. 审查：一旦做出选择，就应该确切地说出选择的理由。

情感方面是重要的。如果思考者喜欢这个解决方案，它也很可能是最好的选择，这是非常有用的。喜欢的解决方案经常起作用。相反，不喜欢的解决方案可能不会被有效地使用。应该努力区分喜欢与不喜欢的理由，以决定它们是重要的还是无关的。

“可操作性”方面包括解决方案的简单性，成本和造成的干扰。运用这种解决方案有多容易？这个方面同样包括解决方案对任何准备使用它的人的适合度。

观察供选择的解决方案是否满足要求是关键步骤。先列出要求，然后选择优先性。接着检验每一个解决方案，看什么要

求实现了，什么要求没有实现。

选择的“结果”包括看看风险、回报、危险和每个备选方案可能发生的后果。这个方案是永久无法改变的，还是如果它不能起作用，能够改变？

优缺点的检验是要考虑解决方案的强势和弱势。它们应该包括所有在前面的标题和方面之下发现的，而以前却没有考虑过的东西。目标就是：那些看待备选方案的不同方法，将最终找出一个比其他更加合适的方案。如果情况不是这样，那么再看看要求，看它们是否足够确定。如果所有的选择看起来仍然一样，情感和可操作性因素应该决定最后的选择。

一旦做出结论或选择，选择人应该能够通过给出选择的具体理由来审查它。有时候会出现这样的情况：一旦公布了理由，这个理由看起来就没有当时那么好了——就必须重新做出选择。

6.8.3 范例

1. 两个不同的商店都给一个女孩工作。在小商店里，工资要高些，但是没有晋升的机会。在大些的商店里，工资要低些，但晋升的机会很好。她选择了工资高的工作。她的理由如下：

(1) 她不知道自己是否喜欢在商店里工作，她认为小商店会更加令人愉快一些。当她决定从事这份工作的时候，她最好选择好的工资。

(2) 如果她真的觉得喜欢这个工作，并想继续发展，它总可以跳槽到大一些的商店去，而且那时也有了一些经验。

在这个范例中，给出了两个确定的选择。要做出一个选择，事实上，女孩可以选择继续找一个工作，一个工作也不要，或选择不同类型的工作——但是，我们假定这个女孩想在这两者之中做出选择。我们看到，她选择了高工资的工作。这个选择基于感觉、工作适合她的程度、她的要求和重要性。

2. 一位男士想买一辆有个性的老汽车，他的妻子让他列出一张切合实际要求的单子：大小、耗油量、维修成本、转卖的

德·波诺思维系列教程译制人员

Peter de Bono (国际首席思维讲师)

汪 凯 博士 (清华大学)

于向昕

人不能在将要淹死的时候才学习游泳
也不仅仅是为了避免被淹死而学习游泳
人们同时为了娱乐而学习游泳
思维也是如此……

——爱德华·德·波诺