

软件工程文档编写标准

杨现民博士
江苏师范大学

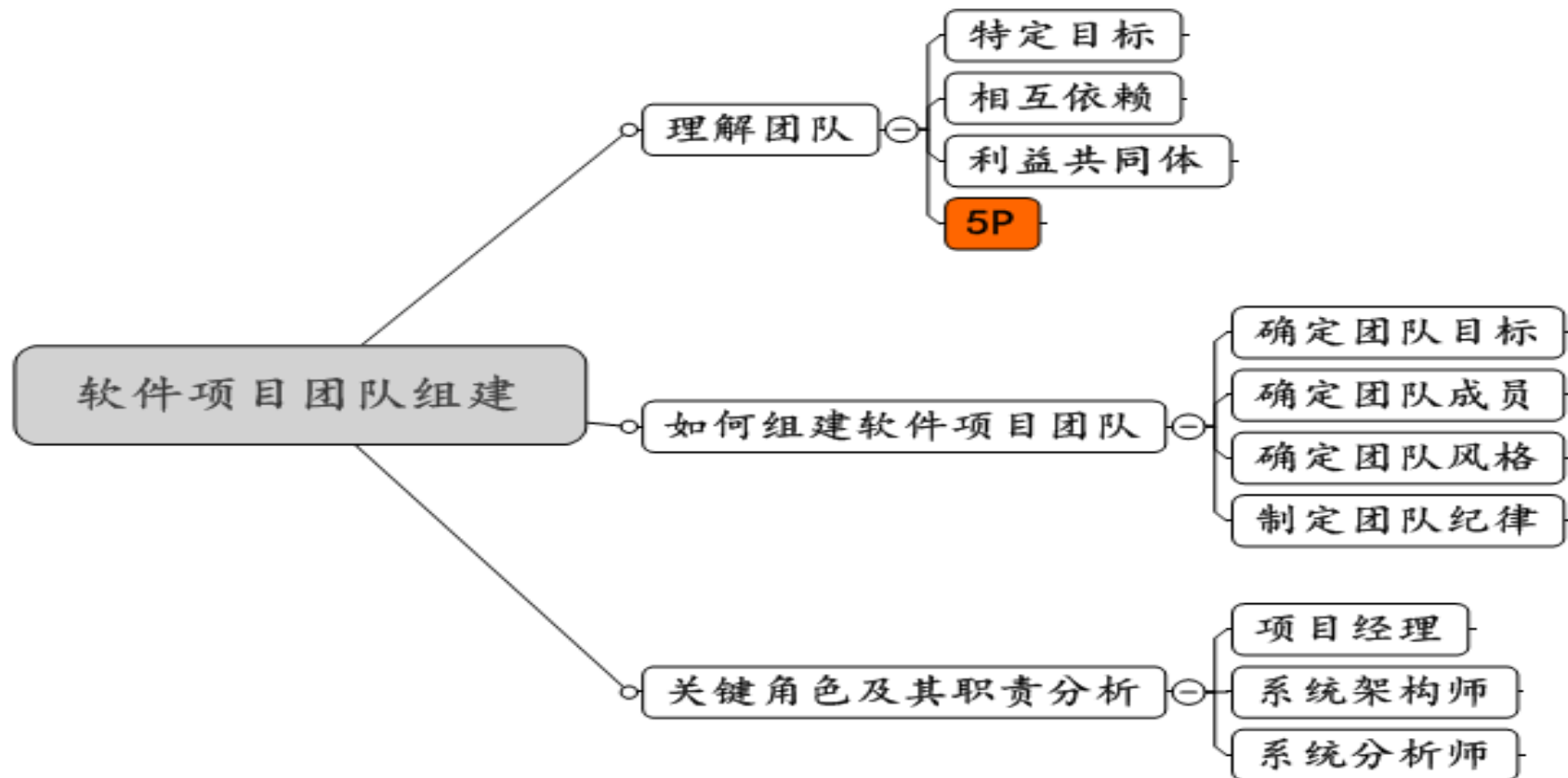
江苏师范大学教育技术学专业本科生课程

2013/09/23



EPD&M

课堂回顾



学习目标

- 理解软件工程文档体系
- 理解软件工程文档编写的总体要求
- 熟悉软件工程文档的基本结构



软件工程文档体系

The Document System of Software Projects



- **文**档是指一种数据媒体和其上所记录的数据。它具有永久性并可以由人或机器阅读；通常倾向于描述人工可读的内容；例如，技术文件、设计文件、版本说明文件等。

--引自《软件文档管理指南GB/T 16680—1996》

为什么要编写工程文档？



为什么要编写工程文档？

- 管理依据
- 任务之间联系的凭证
- 质量保证
- 培训与参考
- 软件维护支持
- 历史档案
- --引自《软件文档管理指南GB/T 16680—1996》



为什么要编写工程文档？

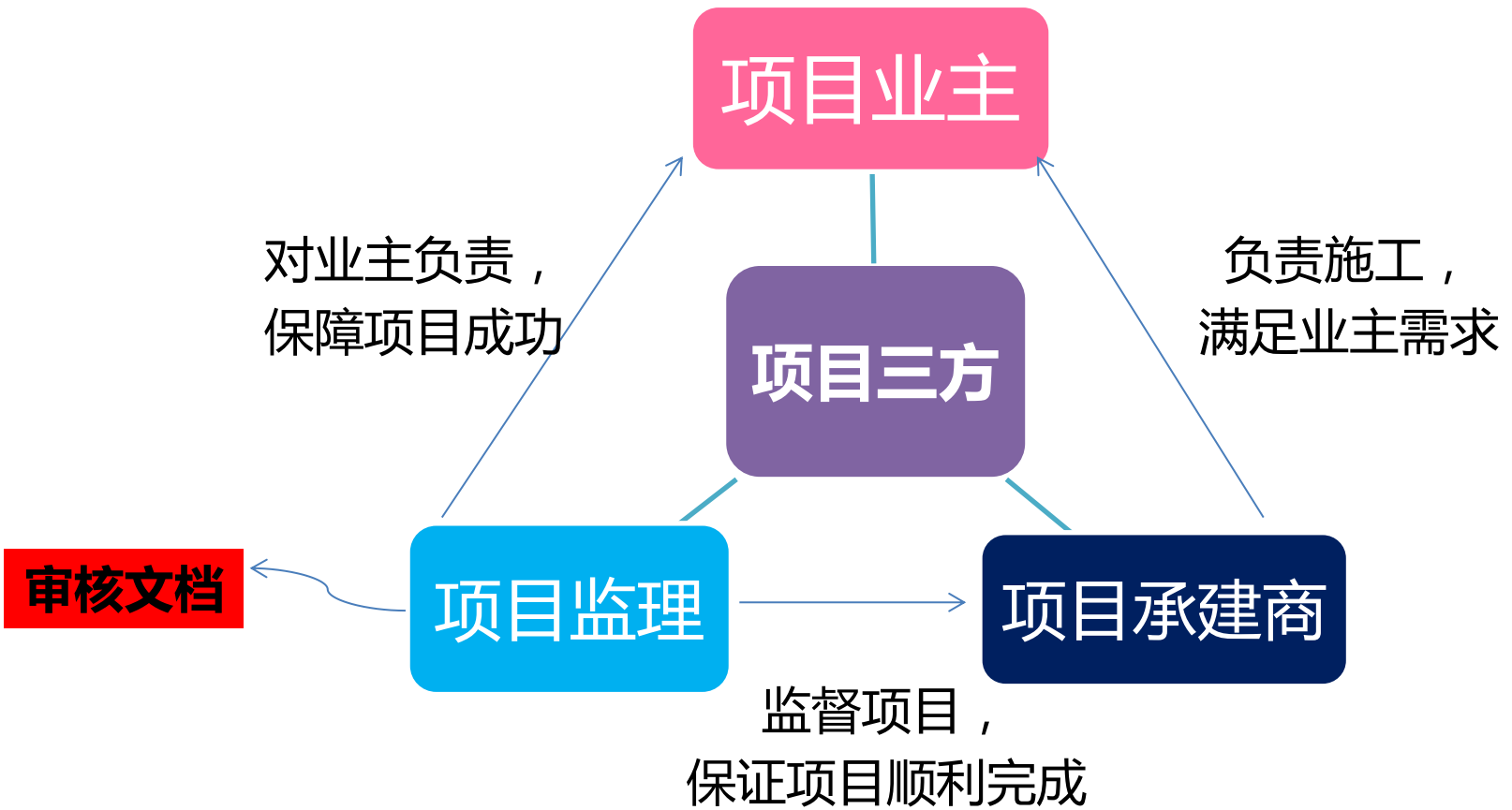
- 桥梁作用
- 有助于程序员编制程序
- 有助于管理人员监督和管理软件开发
- 有助于用户了解和使用软件
- 有助于维护人员进行有效的修改和扩充

工程文档是项目验收的重要组成部分！

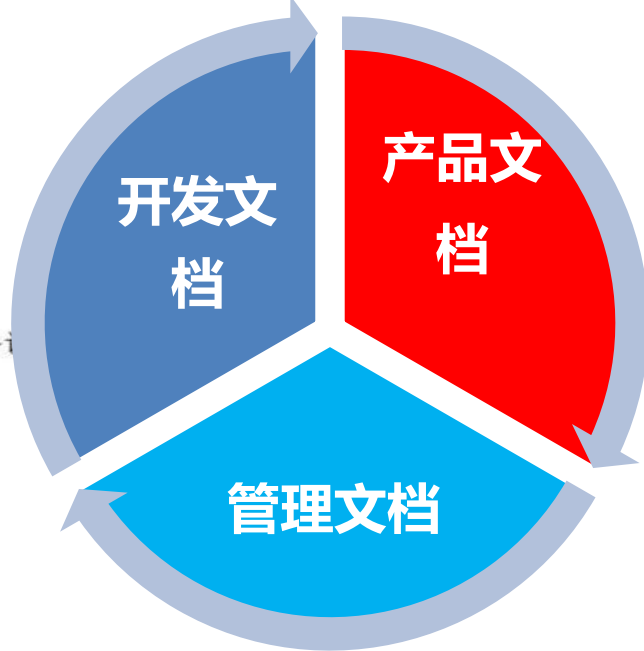
项目三方

- 项目业主
 - 提出需求，提供资金
- 项目承建商
 - 负责施工，满足业主需求
- 项目监理
 - 监督项目进展，对业主负责，保障项目成功





项目文档的组成



- 可行性研究和项目任务书；
- 需求规格说明；
- 功能规格说明；
- 设计规格说明，包括程序和数据规格说明；
- 开发计划；
- 软件集成和测试计划；
- 质量保证计划、标准、进度；

- 培训手册；
- 参考手册和用户指南；
- 软件支持手册；
- 产品手册和信息广告。

- 开发过程的每个阶段的进度和进度变更的记录；
- 软件变更情况的记录；
- 相对于开发的判定记录；
- 职责定义。

- 可行性研究报告
- 项目开发计划
- 需求规格说明书
- 概要设计说明书
- 详细设计说明书
- 用户操作手册
- 开发进度月报
- 项目总结报告
- 程序维护手册
- 软件问题报告
- 软件修改报告
- 测试计划
- 测试分析报告

ISO9001中规定的13种文档

- 可行性研究报告
- 项目开发计划
- 软件需求说明书
- 数据要求说明书
- 概要设计说明书；
- 详细设计说明书；
- 数据库设计说明书；
- 用户手册；
- 操作手册；
- 模块开发卷宗；
- 测试计划；
- 测试分析报告；
- 开发进度月报；
- 项目开发总结报告

《计算机软件产品开发文件编制指南GB/T 8567-1988》规定的14种文档

项目文档编写要求

The Requirements of Writing Project Documents



常见文档编写问题

- 很多项目不重视文档
- 项目快要结束时集中整理拼凑文档
- 文档质量不符合规范
- 项目规模不分大小，等级较低
-

文档的质量等级

- **1级文档（最低限度文档）**
 - 适用于开放工作量 < 1 man-month
 - 程序清单、开发记录、测试数据和程序简介
- **2级文档（内部文档）**
 - 不需要与其他用户共享的专用程序
 - 足够注释

文档的质量等级

- **3级文档（工作文档）**
 - 适用于同一单位内若干人联合开发程序
- **4级文档（正式文档）**
 - 适用于正式发行可供普遍使用的软件产品
 - 遵守GB/T 8567规范

高质量文档的编写要求



高质量文档的编写要求

- **完整性**

- 任何一个文档都应该是完整、独立、自称体系的。不要在文档中出现转引其他文档内容的情况，如一个段落中没有具体描述，用“见xxx文档xxx节”

高质量文档的编写要求

- **重**重复性

- 引言部分、说明部分
- 重复是必要的，方便不同读者阅读



高质量文档的编写要求

- **灵活性**

- 要遵循标准，但不是“死守”
- 根据项目规模、复杂性、风险等灵活调整、扩展、削减
- 如：可以分卷、表现形式多样....

项目文档基本结构

The Basic Structure of Project Documents



基本结构

```
graph LR; A[基本结构] --- B[引言]; A --- C[概述]; A --- D[主要内容];
```

引言

概述

主要内容

了解13种文档的大体结构

- 打开Word文档
- 浏览每种文档的结构



思考与分析

- 思考1：概要设计说明书与详细设计说明书的具体区别？
- 思考2：多个文档的第一部分都是引言，是否重复，应该删掉？

课堂小结与作业

Class Closing and Homework



课堂小结

- 项目文档包括13种
- 项目文档编制的总体要求
- 项目文档的基本结构



课程作业

- 1. 下载阅读《计算机软件产品开发文件编制指南》
- 2. 网络查找各种软件项目文档，对其结构、内容、格式进行分析（每位同学至少搜集和分析两种文档）

读书+听课+思考+实践!



杨现民博士

江苏师范大学

手机: 15862183989

E-Mail: yangxianmin8888@163.com

QQ: 16997036

简历: <http://lcell.bnu.edu.cn/TeamMember/Yang/index.html>

微博: <http://t.sina.com.cn/yangxianmin8888>

通信地址: 江苏省徐州市铜山新区上海路101号 江苏师范大学 教育研究院
邮编: 221116

* +++++ 态度决定高度 +++++*

