

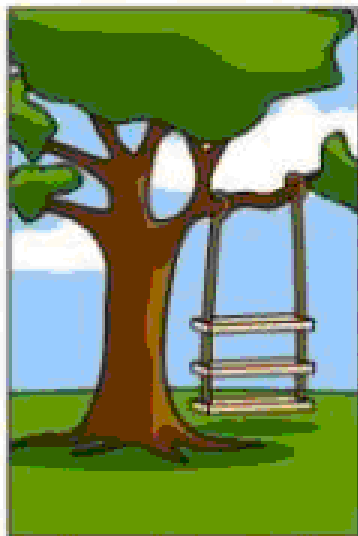
---

# 软件建模与分析

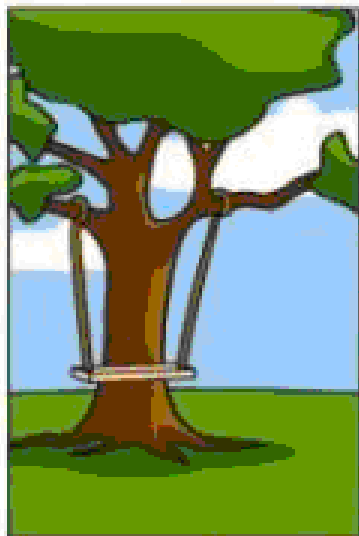
授课教师：龚晓君

[gongxj@hdu.edu.cn](mailto:gongxj@hdu.edu.cn)

# 软件开发面临的实际问题



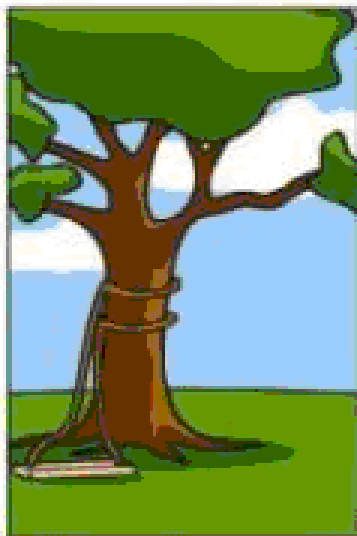
客户如此描述需求



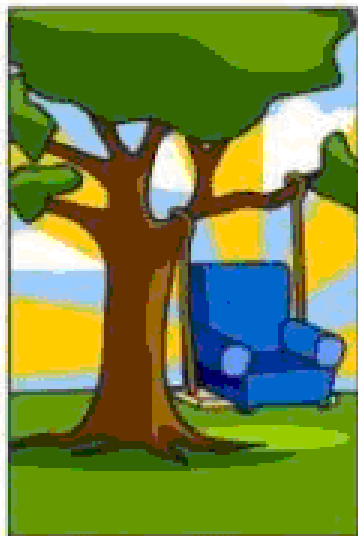
项目经理如此理解



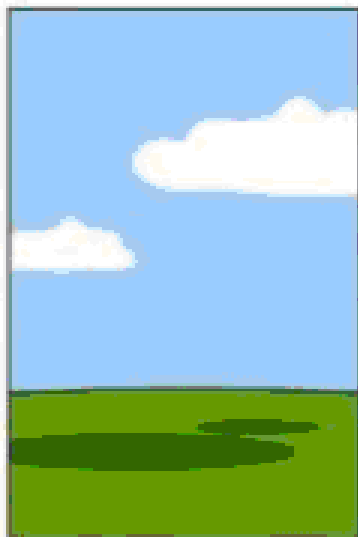
分析员如此设计



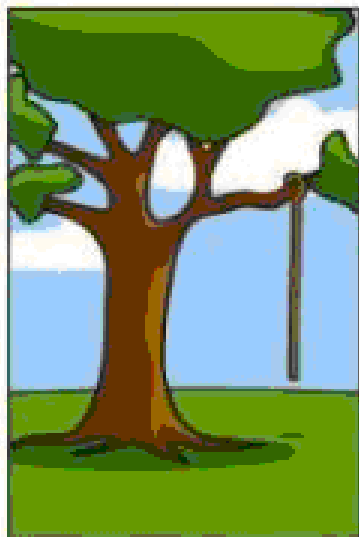
程序员如此编码



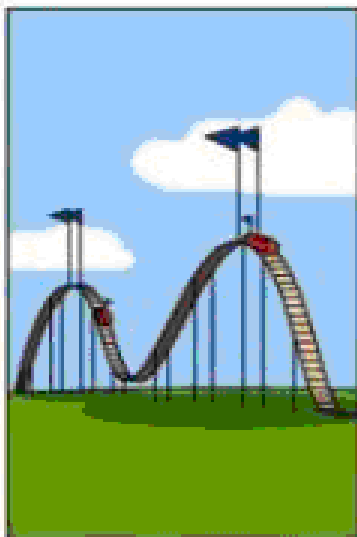
商业顾问如此诠释



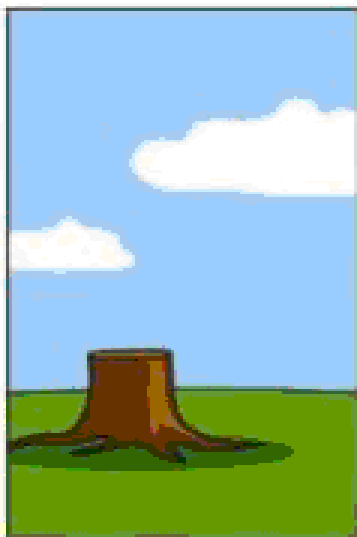
项目文档如此编写



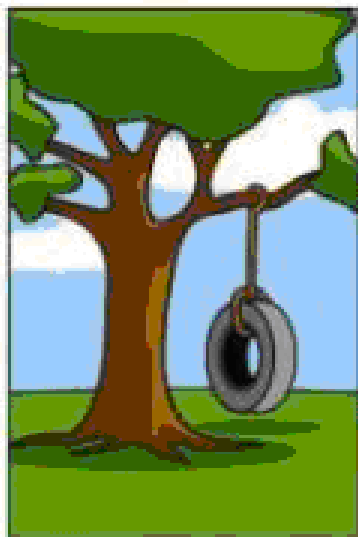
安装程序如此“简洁”



客户投资如此巨大

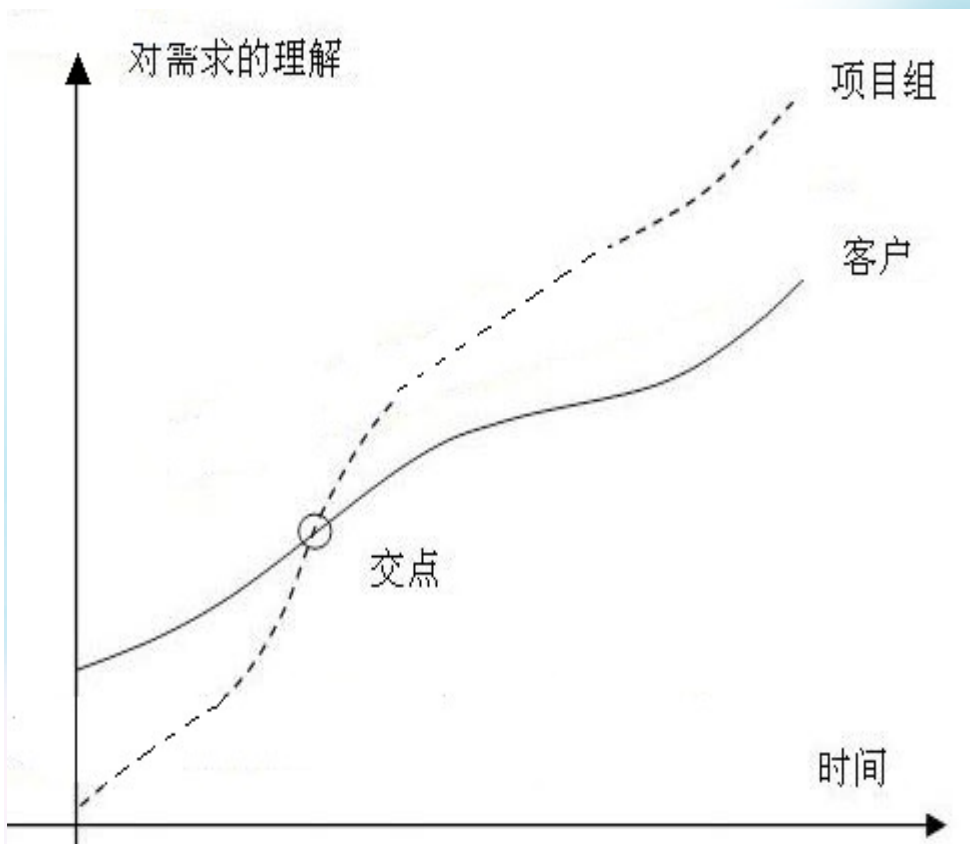
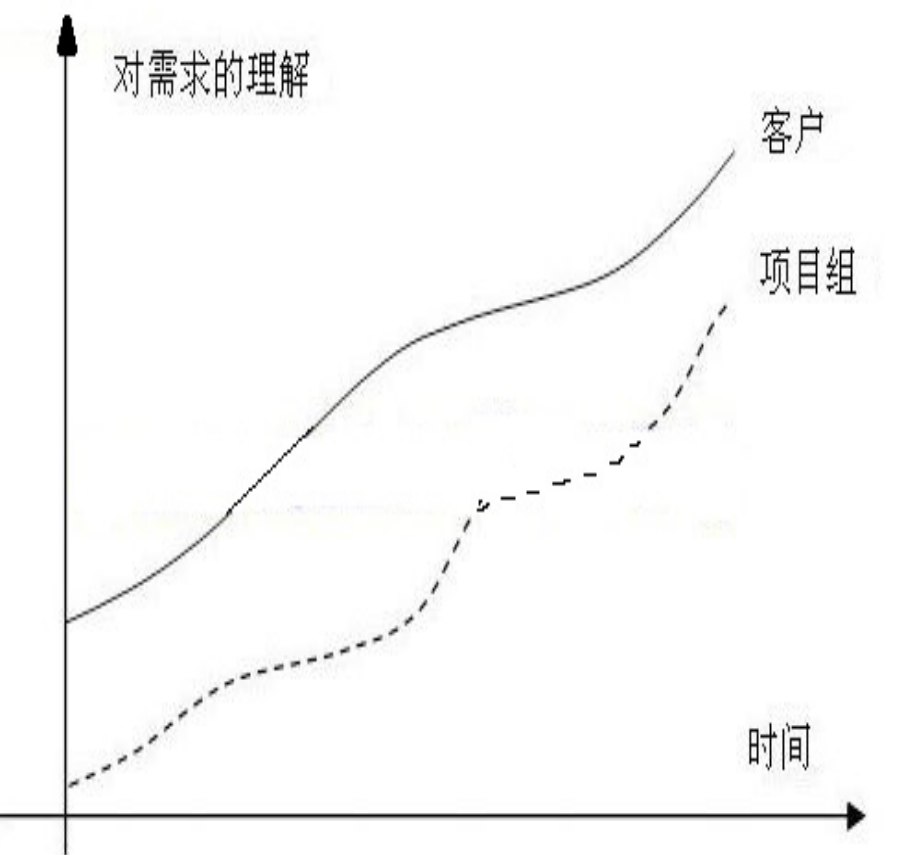


技术支持如此肤浅



解密：  
实际需求—原来如此

# 客户VS项目组对需求的理解



# UML助力需求分析 unified modeling language



# 前言

---

- 课程介绍
- 授课安排
- 期末考评
- 参考书



\* COPYRIGHT(C) 2001 CHANGEDESIGN ALL RIGHT RESERVED  
\* REQUIRES IE4.0+ -- 800\*600+ -- MICROMEDIA FLASH/5 PLUGIN  
\* WEBSITE PURCHASED FOR SOPHOTO AND TONYSTONE



# 课程介绍——课程目标

《软件建模与分析》是软件工程及其相关专业的一门专业必修课程，也是一门重要的专业核心课程。课程主要以面向对象需求分析方法原理教授和项目实践相结合，使学生深刻理解软件需求分析过程，具备对现实世界问题进行分析、模型构建和解决的基本能力。同时，结合国家建设和民族复兴的新时代背景，增强学生家国情怀与文化自信，激发学生使命感和责任心。

通过理论教学和实践活动，达到以下课程目标：

**课程目标 1：**掌握工程基础、软件工程专业知识，并能够用于理解与描述软件项目所处现实世界复杂工程问题。

**课程目标 2：**能够正确运用适合的软件方法对要构建的现实世界具体问题进行分析能力，并能根据分析得到的问题提出解决方案。

**课程目标 3：**能够理解面向对象系统分析和设计方法，并通过 UML 对现实世界系统进行有效建模。

**课程目标 4：**能够就软件工程复杂工程问题撰写报告和设计文稿、陈述发言、清晰表达或回应指令，能及时掌握国家相关方面的科技战略需求，树立强烈的爱国主义使命感与责任心。



# 前言

---

- 课程介绍
- 授课安排
- 期末考评
- 参考书



\* COPYRIGHT(C) 2001 CHANGEDESIGN ALL RIGHT RESERVED  
\* REQUIRES IE4.0+ -- 800\*600+ -- MICROMEDIA FLASH/5 PLUGIN  
\* WEBSITE CHARGES FOR SOPHOTO AND TONYSTONE



## 授课安排

教 学 内 容	讲课时数	上机时数
软件工程概述	2	
软件项目的需求分析	4	2
面向对象方法论	2	
UML概述	4	2
用例图	4	2
类图和对象图	4	2
活动图	2	1
状态图	2	1
序列图和协作图	4	2
构件图与部署图	2	1
课程设计项目分析与讨论		3
项目实训总评	2	
总计	32	16



# 前言

---

- 课程介绍
- 授课安排
- 期末考评
- 参考书



\* COPYRIGHT(C) 2001 CHANGEDESIGN ALL RIGHT RESERVED  
\* REQUIRES IE4.0+ -- 800\*600+ -- MICROMEDIA FLASH/5 PLUGIN  
\* ALL RIGHTS RESERVED. NO SITE JURGES FOR SOPHOTO AND TONYSTONE



# 期末考评

---

- 平时成绩，占 40%

- 课程思政，5%

- 课堂表现，10%

- 平时作业，10%

- 课程设计（团队考核），15%

- 期末考试，占 60%



# 前言

---

- 课程介绍
- 授课安排
- 期末考评
- 参考书



\* COPYRIGHT(C) 2001 CHANGEDESIGN ALL RIGHT RESERVED  
\* REQUIRES IE4.0+ -- 800\*600+ -- MICROMEDIA FLASH/5 PLUGIN  
\* WEBSITE CHARGES FOR SOPHOTO AND TONYSTONE



## 教材和参考书

---

- **UML软件建模教程**，卫春红 编，高等教育出版社
- **UML用户指南**，James Rumbaugh、Ivar Jacobson、Grady Booch著，邵维忠等译，机械工业出版社
- **需求工程——软件建模与分析（第2版）**，骆冰编著，高等教育出版社
- **有效需求分析**，徐锋著，电子工业出版社
- **面向对象系统分析**，邵维忠，杨芙清，清华大学出版社
- **面向对象系统设计**，邵维忠，杨芙清，清华大学出版社
- **UML面向对象建模基础**，徐锋、陈暄编著，中国水利水电出版社



群名称: 2022软件建模与分析  
群 号: 584421563

\* CHANGEDESIGNSTUDIO V3.0

RIGHT(C) 2001 CHANGEDESIGN ALL RIGHT RESERVED  
4.0+ -- 800\*600+ -- MICROMEDIA FLASH/5 PLUGIN  
-- 100% SITE THURGES FOR SOPHOTO AND TONYSTONE