

课程对象

企业 CEO/总经理、研发总监、研发经理/项目经理/技术经理/产品经理、系统工程师、产品规划专家

课程介绍

课程背景：

通过和众多国内科技企业接触，发现这些企业中普遍存在：

- 一、产品需求责任不清晰
- 二、缺少完备的需求收集、汇总、分析机制
- 三、产品开发过程需求工作持续时间短，需求分析不充分
- 四、需求没有有效地分层分级，对不同阶段需求应该详细到什么程度没有明确的定义
- 五、需求的表达不够结构化，充斥着“故事会”格式的需求，直接影响了不同团队对需求理解的一致性
- 六、不清楚业界众多需求分析工具如何在不同需求分析阶段进行恰当运用
- 七、……

根据权威机构统计项目缺陷的 56% 来源于需求定义错误，80% 的缺陷修复成本用于修复需求导致的错误，需求的正确与否直接影响产品开发周期、产品开发成本，甚至直接决定产品最终的市场成败。

本课程重点讲解产品需求分析和需求管理的方法，主要涉及：

1. 如何从市场（客户）角度进行有效的客户需求收集？□ 单项需求
2. 如何对客户需求进行整理和分析，形成产品包需求？□ 产品需求（外部+内部）
3. 如何对产品包需求进行分析、分解和分配，形成研发设计需求和系统总体方案？□ 设计需求
4. 如何对客户需求、产品包需求、设计需求进行持续验证和跟踪？□ 需求管理
5. 如何构建需求收集长效机制，提升公司整体需求管理能力？□ 长效机制

课程贯穿案例分析，详细讲解客户要求□客户需求□产品包需求□设计需求□设计方案□需求验证的过程，详细讲解每个阶段的工作内容、操作技巧、阶段交付的内容和评价标准；同时详细介绍每个阶段重点使用的方法和工具（KJ、AHP、\$APPEALS、BSA、HOQ、FFBD、RAS 等），实现产品需求管理的理念、方法、工具三位一体，从而使学员在实战演练与方法讲解中深刻领悟需求工程的工作流程与方法，切实应用到公司实际项目开发中，提高产品的需求准确性、稳定性，提升产品的竞争力，确保市场成功。

课程收益：

- 了解研发需求工程过程与其他研发流程体系的接口关系；
- 掌握从市场角度进行有效的客户需求收集的机制和方法，筛选高质量的客户需求；
- 掌握对客户需求进行整理、分类、分析的方法，提高各个角色对需求理解的一致性，最终形成产品包需求，明确产品的竞争优势与卖点；
- 掌握外部需求和内部需求一体化管理的机制，从而降低产品的端到端生命周期成本；
- 掌握对产品包需求进行分解和分配，确保需求与设计协同一致，减少模块间耦合的方法；
- 掌握对客户需求、产品包需求、设计需求进行持续验证和跟踪的机制和方法；
- 掌握构建需求收集长效机制，提升公司整体需求管理能力的机制和方法；

掌握支撑研发需求工程各个阶段工作运作的工具和操作方法；

课程大纲：

一、案例分析

二、产品需求分析与需求管理概述

本单元学习目标：

- 1)掌握研发需求工程在研发管理体系中的位置
- 2)了解研发需求工程的整体内容（流程、组织等）
- 3)掌握研发需求工程的基本概念
- 4)掌握需求工程是如何贯穿产品开发始终的

1.需求管理与市场管理、产品规划、产品开发的关系

1)时间驱动与事件驱动、做正确的事与正确的做事

2)项目任务书中需求应该定义到什么程度才合适

2.需求相关的基本概念

1)WANTS/NEEDS/DEMANDS、真假需求、客户需求、用户需求、产品需求、设计需求、需求规格、技术需求、非技术需求

3.产品需求分析过程介绍（产品需求收集→产品需求整理→产品需求分析→产品需求的分解和分配→产品需求实现与验证）

4.演练与问题讨论

三、产品需求收集（如何从市场角度进行有效的客户需求收集？）

本单元学习目标：

- 1)掌握产品需求访谈客户的识别方法、客户关注点分析方法
- 2)掌握需求访谈的方法和过程，访谈时需要注意的问题
- 3)掌握需求访谈调研的问题设计方法和技巧
- 4)掌握如何构造例行化的产品需求收集机制，实现客户驱动的产品开发
- 5)掌握客户驱动产品开发和技术驱动产品开发需求收集机制的不同点
- 6)掌握由客户陈述到需求描述转换的方法和注意的问题
- 7)掌握业界常用的需求收集的 10 种方法和具体注意的问题

1.研发需求收集流程介绍

2.识别客户？

1)需求收集渠道：外部渠道与内部渠道

2)产品扩展方法论

市场的新颖程度分析

公司的新颖程度分析

3)谁是我们的客户？能否进行延伸？

客户、最终用户、间接用户

产品扩展路线图

市场细分方法

技术鸿沟

3.客户分析

1)决策影响模型分析

- 2)核心关注点分析
- 3)实战演练与问题讨论
- 4.需求收集需要注意的问题
 - 1)一对一访谈的技巧
 - 2)探究原因而非简单问题
 - 3)聚焦期望
 - 4)询问而非推销
- 5.实际案例分析：具体软件产品需求访谈和需求整理、需求澄清案例分享
- 6.需求收集基本技能
 - 1)需求收集调查问卷设计
 - 2)需求访谈问题梳理
 - 3)需求问题访谈 7 步法
 - 4)需求访谈信息记录的方法
 - 5)实战演练与问题讨论
- 7.需求收集方法
 - 1)原型法

优点、缺点、应用范围、使用技巧
 - 2)客户访谈法

访谈对象筛选、访谈地点选择、应用范围
 - 3)现场观察法

优点、缺点、应用范围、使用技巧
 - 4)其他十种典型的需求收集方法

客户决策委员会、用户大会、客户简报
高层拜访、标杆学习、Beta 测试
现场支持、支持热线、行业会议
客户满意度调查

各个方法的优点、缺点、需求收集的类型介绍
- 8.需求收集的输出：客户需求收集模板（单项需求收集模板）
 - 1)案例：客户陈述 □ 需求描述 需要注意的问题
 - 2)收集人信息、客户信息、需求信息、优先级、关联需求
 - 3)实战演练与问题讨论
- 9.如何构造例行化的需求收集机制？
 - 1)需求收集的 IT 支持
 - 2)业务流程改进（出差流程等）
 - 3)员工任职资格牵引
 - 4)员工具体绩效承诺落实
- 10.客户驱动产品开发和技术驱动产品开发需求收集机制的对比分析
- 11.针对需求收集环节结合公司实际情况思考具体改进行动计划（QuickWins）

四、产品需求整理和分析（如何对客户需求进行整理和分析，形成产品包需求？）

本单元学习目标：

- 1)掌握产品需求分类的方法，需要从哪些纬度进行分类
- 2)掌握基于客户的需要进行需求分层的方法
- 3)掌握内部需求的收集和分析方法，领悟 DFX 的思想

- 4)掌握需求优先级评估机制和划分方法
 - 5)掌握客户需求 8 个基本要素的内涵和具体运用的方法
 - 6)掌握什么是产品包需求，洞察客户购买产品的方方面面因素
 - 7)掌握产品包需求文档的基本内容和产品包需求的作用
 - 1.研发需求整理和分析流程介绍
 - 2.客户描述整理和分析
 - 1)真正理解客户的意图

案例：听筒 10 米长的电话机
 - 2)客户描述和需求陈述
 - 3)客户描述需求陈述五原则

案例：具体产品客户描述到需求陈述案例分析
 - 4)实战演练与问题讨论

3.实际案例分析：具体产品千条单项需求到产品特性转换的案例分享
 - 4.需求群的划分
 - 1)需求群划分的基本原则
 - 2)需求分类方法（K J 亲和图法）

基本类型分类法、生命周期阶段分类法

优先级分类法、来源分类法

稳定性分类法、风险级别分类法
 - 3)业界最佳客户需求的八个要素介绍（\$APPEALS）

每个要素详细定义

每个要素的子要素分解

案例：某产品客户需求 8 要素子要素展开样例介绍
 - 4)如何保证需求的一致性

需求冲突矩阵分析法

案例：具体需求冲突矩阵分析样例介绍
- 5.如何区分需求优先等级（权重确定）
 - 1)K A N O 需求类型

最好满足的需求、强制性需求、兴奋需求

如何通过二维矩阵正确区分以上 3 类需求？（正反求证法）
 - 2)业界最佳产品需求等级划分法（BSA 法）
 - 3)需求（群）权重设置方法（AHP）

权重确定 4 步法

案例：具体需求权重设置样例介绍
- 6.具体产品最终能否获胜分析方法？
 - 1)S W O T 分析方法
 - 2)雷达图分析方法
 - 3)关注不必要的镀金需求
 - 4)什么是产品包？
 - 5)红海搏杀与蓝海开创

价值创造四步框架

案例分析：某电脑厂商的价值创造案例分析

实战演练与问题讨论

7.关注内部需求

- 1)DFX (DFT、DFM、DFA等)
- 2)RAS (可靠性、可用性、可维护性)
- 8.实际案例分析：具体系统产品需求包案例分享
- 9.需求整理和分析输出 (产品包需求模板 (关键要素介绍))

- 1)优秀产品包需求的标准
- 2)产品概念的选择
- 3)产品概念的测试 (电梯测试法)
- 4)实战演练与问题讨论

10.针对需求整理环节结合公司实际情况思考具体改进行动计划 (QuickWins)

五、产品需求的分解和分配 (如何对产品包需求进行分析、分解和分配,形成研发设计需求和系统总体方案?)

本单元学习目标:

- 1)掌握使用 QFD 思想实现产品包需求到设计需求的转换方法
- 2)掌握功能需求的层层细化的描述方法
- 3)掌握性能需求、可靠性需求等的描述方法
- 4)掌握整体物理框架的描述方法
- 5)掌握设计需求和产品整体架构的关联,设计需求的分配方法
- 6)掌握产品设计需求文档的基本内容
- 7)掌握优秀设计需求的评价标准

- 1.研发需求分解和分配流程介绍
- 2.产品需求到设计规格转化方法 (QFD 方法)

1)质量屋 (HOQ)

不同的顾客对同一需求的不同评价

考虑我们的现状和竞争对手的现状

确定市场卖点

质量屋的结构讲解 (6区)

质量屋各个部分的关联关系分析

实际案例分析:具体日用消费品通过质量屋进行需求分析的案例讲解

实战演练与问题讨论

3.需求分解与分配的基本理念

- 1)物理分解与功能分解
- 2)案例:从人类飞行的梦想思考需求分解与分配

4.需求分解与分配操作

1)产品功能定义 (应用场景描述)

需求功能定义的要点讲解

产品的分解的三个层次

功能分解方法:创建故事板

实际案例分析:具体产品某功能需求功能定义讲解

2)功能分解

需求功能分解的要点讲解

功能分解工具:功能流图法 (FFBD) 的操作要点讲解

实际案例分析：具体产品功能需求功能分解（FFBD法）讲解

功能分解工具：层次图法（HD）的操作要点讲解

实际案例分析：具体产品某功能需求功能分解（HD法）讲解

两种方法的具体应用范围讲解，如何相互配合

实战演练与问题讨论

3)构思系统架构

系统结构构思需要考虑的要点讲解

系统结构设计方法：概念图（CDS）法

案例分析：具体产品系统结构设计（CDS法）讲解

系统结构设计方法：示意方图图（SBD）法

案例分析：具体产品系统结构设计（SBD法）讲解

两种方法的具体应用范围讲解

4)需求分配

需求分配表（RAS）介绍

什么是需求因子？

形成设计需求、产品规格定义

实战演练与问题讨论

5)设计验证与架构选择

业界规范的决策分析模型：DAR讲解

案例分析：某产品设计需求的决策分析样例讲解

好的设计需求和规格的标准

6)思考：性能、可靠性等非功能需求如何分解？

7)需求分解到硬件、软件、结构、电缆等物理模块

8)什么是设计要素？有什么作用？如何实现到模块概要设计的衔接？

9)实际案例分析：具体系统产品客户需求->产品包需求->设计需求->需求分解的全称需求案例分享

5.需求分解分配输出（产品设计需求模板（关键要素介绍））

6.针对需求分解与分配环节结合公司实际情况思考具体改进行动计划（QuickWins）

六、产品需求的跟踪和验证（如何对客户需求、产品包需求、设计需求进行持续验证和跟踪？）

本单元学习目标：

1)掌握需求持续跟踪的方法和机制

2)掌握需求变更管理的机制

3)掌握需求工程和测试工程的关联性

4)掌握支撑需求工程高效运作的IT工具

1.研发需求持续验证和跟踪流程介绍

2.需求双向跟踪机制（RTM）

1)需求编号规范介绍

2)需求跟踪的必要性

3)前向跟踪

4)后向跟踪

3.需求变更控制机制

1)正确认识需求变更？

如何把变更变成机遇而非负担

2)需求稳定性统计

3)需求变更流程讲解

4)需求变更评估时需要考虑的因素介绍

4.需求验证和确认

1)模块级的 V&V 模型

2)产品级的渐增测试模型

3)BBFV、BBIT、SDV、SIT

4)需求到测试的跟踪

5)如何评价测试的完备性？

5.需求验证和跟踪输出（需求双向跟踪模板 R T M（关键要素介绍））

6.需求工程支撑的工具介绍（5分钟）

7.实战演练与问题讨论

8.针对需求跟踪与验证环节结合公司实际情况思考具体改进行动计划（QuickWins）

9.深入学习建议（参考书籍）