

《产品设计研发创新》

主讲：季猛

课程背景

这是一个完整描述“将一个产品机会转化为可投产的产品全过程”的关于产品规划设计方法的课程！该课程可用于——

- ◆ 一个全新产品的规划设计；
- ◆ 对现有产品在质量、功能、设计上进行改良升级；
- ◆ 既涵盖了对产品技术上的创新设计，也包括了营销模式上的创新策划两个板块！
- ◆ 适用各种形态的项目、产品、服务、平台的策划设计，在五十多家大中型企业产品成功实践！针对不同类型的产品，可演变成不同的产品规划设计技术模型！
- ◆ 对于不同时间和环境要求的产品研发项目，该规划设计方法可变化成多种技术模型，可繁可简，容易操作！
- ◆ 整个产品创新和规划设计的技术是自有技术“基于 PLM 大数据分析的产品创新和孵化技术”，作为唯一的培训项目，获得无锡市人社局“东方硅谷”创新优秀项目奖！也被中山大学采用作为教程！

课程形式

理论精讲 + 案例分析 + 视频分享 + 小组研讨 + 实战演练 + 分组竞赛

课程时间：2 天

课程对象：研发总监/研发经理、产品总监/产品经理、市场策划/市场管理人员、PMO 管理者/项目经理、研发中层管理者/研发骨干人员等

课程目的

专有技术——“基于 PLM 大数据分析的产品创新和孵化技术”：

- 这是一个完整描述“将一个产品机会转化为可投产的产品全过程”的课程！课程涵盖从“产品创意→市场分析→商业模式设计→用户研究→到产品功能建模”的全过程解析！
- 将产品的商业模型与技术模型整合成一个系统来对产品进行整体策划，突显“以市场效益为导向的产品规划设计”这一核心理念！
- 专有“消费者购买分析模型”，用于对消费者进行深入研究影响购买过程中的营销要素！
- 专有“战略管理工具”，用于对产品进行详尽和精准的市场决策！
- 专有“八元商业画布”，对产品的市场经营推演成百上千的市场玩法！
- 专有“三维用户需求分析法”，充分挖掘用户对产品的各种需求！
- 专有“产品创新导图”，并对产品进行从功能、外观到品种的各种创新方法的推演！
- 专有“产品技术建模工具”，用于对产品进行技术建模，形成产品的多种设计原理和概念！
- 专有“新产品孵化”技术，可对规划设计模型进行变型，适应该产品的实际要求！
- 专有“产品创新和孵化技术”，整合多种分析模型、创新工具，整合了市场营销、战略管理、需求分析、产品设计、商业模式、TRIZ、QFD 等多种学科，并形成自有逻辑系统，达到“软件化”程度！
- 从创意、营销、战略、需求、功能、结构多种维度整体提升产品价值和吸引力！
- 实战式的技能训练，也有产品管理流程讲解，相辅相成！

课程大纲

壹、 产品创新和规划设计全过程和模型

1. 产品的常见问题、挑战和机遇分析
2. 什么是“模糊前端？”
3. 多迭代的产品创新和孵化模型
4. 典型模型 1：全新产品策划设计模型
5. 典型模型 2：产品质量改进模型（核心技术演化模型）
6. 典型模型 3：服务设计模型
7. 典型模型 4：平台设计模型
8. 典型模型 5：产品化模块化设计模型
9. 典型模型 6：用户体验改进模型
10. 典型模型 7：商业模式演化模型

贰、 需求点（痛点）分析和产品创意诞生：如何深入分析用户痛点并做产品创意？

1. 模糊不清的需求点导致产品开发失败的问题！
2. 用户需求点与情绪类型：痛点、兴奋点、痒点、焦虑点等；
3. 用户需求的表达：语言和行为表达
4. 问题、需求和机会的释义和转化：为什么需求表达出现模糊、歧义？
5. 问题的分解：系统思维和事故树——如何分解用户问题和痛点？
6. 矛盾核心：环境-操作-系统三元关系矛盾——问题产生的原因是如何构成？
7. 产品创意的层次：合理化、重新设计、组合、新系统、全新模式
8. 产品创意的形成过程：现存对象、转换器和理想模型
9. 产品创意的构建——抽象机器：能量源、传动、工作机体、控制系统、配置器
10. 构建人机交互关系：环境、人和产品的交互关系和边界
11. 创意的优化：从企业角度如何让创意更有市场价值？
12. 产品概念的定义：如何清晰定义产品的学名、和产品的描述？

参、 产品技术模型的构建和创新：如何从企业角度，来提升创意的市场效益和价值？

1. 产品功能—技术形态—细分市场之间的关系
2. 三维产品创新导图：可以从哪些维度来提升产品的吸引力和市场价值？
3. 加法策略：功能（或产品）的新增、组合
4. 乘法策略：功能的放大和强化
5. 人工智能：被动适应系统、预定工作、动态化工作、自动化、机器学习、自我改造
6. 用户体验创新：以设计、体验、文化和社交为驱动的产品创新
7. 绿色、环保设计：以社会和环境因素驱动的产品创新
8. 减法和除法策略：简约设计
9. 减少成本：重新设计和新材料
10. 标准化、产品化和规模化生产

四、 目标客户群体购买研究：为什么购买，或不购买？产品的关键点是什么？

1. 消费者行为研究：一切产品研发和营销活动的源头和根本！
2. 营销环境——消费者—营销活动之间的关系
3. 消费者购买模型的构成
4. 消费动机的产生和分类
5. 消费者认知和学习过程

6. 消费理念和角色
7. 决策和购买过程分析
8. 环境对购买模型的影响
9. 文化心理、生理特征对购买模型的影响
10. 营销活动对购买模型的影响：如何提升消费者的参与状态？
11. 目标客户特征的推演过程：如何挖掘目标客户？
12. 产品利益偏好的推演过程：4P

伍、 产品战略布局：如何制定产品在不同细分市场的策略？

1. 目标市场的细分维度：产品维度和市场维度
2. 目标市场的分类：最有价值的市场、最好做的市场、现有的市场、不想做的市场
3. 产品的评估标准：吸引力指标和营销力指标，
4. 市场评估指标：市场容量、增长性、流动性
5. 竞争对手的识别和定位分析：气泡图
6. 经济、政治、自然等环境影响下的市场发展趋势分析
7. 产品的关联：产品线的宽度、深度、长度和密度布局
8. 市场覆盖策略：完全覆盖、单一市场覆盖、多元市场覆盖等
9. 市场目标
10. 市场进入/退出战略
11. 产品定位：功能、质量、价格、品牌、服务等
12. 人力、资金、物质的配置
13. 产品建设路径和项目管理

六、 商业模式设计：如何演化和生成更有价值的商业模式？

1. 商业模式的构成要素：基于供应链的资源、合作、生产线、产品、品牌、客户关系、渠道和目标客户模型
2. 基于目标市场和产品的模型：发现新的细分市场、卖给更多市场、减少品类。。。
3. 基于渠道和客户关系的模型：销售过程、模式和转化率
4. 基于产品识别和品牌的模型：产品的识别和形象构建模式优化
5. 基于产品组合的模型：基于功用和形态的产品组合模式或解决方案
6. 基于生产过程的模型：社区互助、定制、标准化生产
7. 基于盈利方式的模型：找谁收钱？
8. 基于资源的构建模型：所需资源、再生资源、贡献资源和合作资源的增值模式
9. 全新业务和转型：如何基于多种供应链要素延伸出新的业务？
10. 从资源延伸的新业务
11. 从供应链延伸的新业务
12. 从客户关系衍生的新业务

七、 用户使用需求分析：如何挖掘真实有效的用户需求？

1. 需求的开发过程和模式：瀑布式 vs 迭代式
2. 什么是用户需求？什么是用户需求开发？
3. 用户需求的类型和等级：马斯洛的动机研究
4. 如何挖掘真实的用户需求？——情景分析模式
5. 用户需求的产生的三元关系
 - 环境适配类的需求分类：拓展性、适配性
 - 人机关系类的需求分类：可读性、易用性、愉悦性、社交性、参与感等

- 产品表现类的需求分类：性能、效率、质量、产量、有效率等
 - 经济性需求分类：购置成本、耗用、安装、回收成本、无效物和浪费等
 - 风险性需求分类：误操作、功能损坏、突发事故、破坏性操作等
6. 用户使用情景的分析：角色、场景、任务和需求价值
 7. 用户角色和干系人：目标用户的分类，和用户使用权限和角色
 8. 使用场景：自然场景和社交场景
 9. 任务的分配和分解：
 10. 需求的细分：基于流程和属性
 11. 价值链分析：对需求满足的价值分析
 12. 需求的排序和优先级

八、 核心技术的产生：产品功能、结构、规格和工作原理设计和优化

1. 什么是核心技术？产品设计的逻辑是如何形成？如何拥有自己的核心技术？
2. 人机关系和产品的边界
3. 产品黑盒子和抽象机器
4. 什么是功能、结构和规格？工作原理的研究
5. 功能结构建模
6. 功能链的聚集和创建功能通用基
7. 产品规格设计
8. 从用户需求——功能——规格的推演形成过程
9. 产品原型的设计和测试
10. 冲突研究：管理矛盾、技术矛盾和物理矛盾
11. 产品质量标准要求：品质屋
12. 创新性解决问题：Triz 原理
13. 产品概念的生成、评估过程
14. 基于工作原理生成的产品概念：设计变量、限定条件
15. 基于形态生成的产品概念：分类表
16. 产品概念的测试

九、 标准化、模块化和系列化设计：走向批量生产和规模营销

1. 为什么要标准化和模块化
2. 整合产品构造类型
3. 确定共享功能和变体设计
4. 构造模块化类型
5. 固定共享设计
6. 固定不共享设计
7. 定制设计
8. 标准化生产平台
9. 模块化设计的实施：从需求到模块化类型的选择

壹零、 协同产品管理机制：避免研发、营销、生产各部门之间各干各的！

1. 产品管理的基本原理：精益思想
2. 产品管理的定位：产品管理工作的意义和价值是什么？
3. PLM 管理模型和构成：产品从无到有，从生产到上市整个过程要做哪些工作？
4. PLM 四大管理机制：运营管理、规划设计、研发管理、发布和上市
5. 产品管理组织的设计思想：研发和市场之间的沟通

6. 产品管理组织机构设置：三权制
7. 技术性企业、服务型企业、渠道代理型企业、政府和非盈利组织的产品管理模式
8. 高端产品经理人的培养。