

《大数据分析在产品创新设计》

——如何通过大数据分析来进行成品的创新设计？

主讲：季猛

课程背景

- 如何通过消费者研究，开展产品的改进和创新？提升产品吸引力？
- 产品如何创新？创新的方向和维度有哪些？
- 现有产品如何进行功能、质量、性能和成本的创新和改进？
- 新的产品、新的业务如何基于企业现有的资源进行延伸？
- 传统的产品模式面临“瓶颈”，如何向附加值更高的产品模式转型升级？
- 如何向解决方案、平台化进行转型？
- 如何通过大数据分析，来对产品的绩效分析，发现影响平台绩效的“罪魁祸首”，并进行产品的创新和优化？
- 如何优化企业的产品组合，优化品类？设计商品套装、解决方案？

本课程将包括以下四大模块内容

- 第一节 市场分析和产品绩效诊断——如何通过市场分析，发现影响产品绩效的原因？
- 第二节 消费者行为研究分析模型——客户为什么买或不买产品？各项市场分析模型和内容是什么？
- 第三节 市场调研方法和大数据实施——企业如何有效构建数据采集和分析体系？
- 第四节 新产品概念创新和设计——如何通过市场研究结果，用于产品新概念的设计、创新和研发！

本文中所有专有技术和工具的知识产权属季猛老师所有，非法盗用和传播将予以追究！

专有核心技术：基于营销场景的消费者购买心智分析模型（BMS模型）

The Purchase of Mind Analysis Mode Based on the Marketing Scene

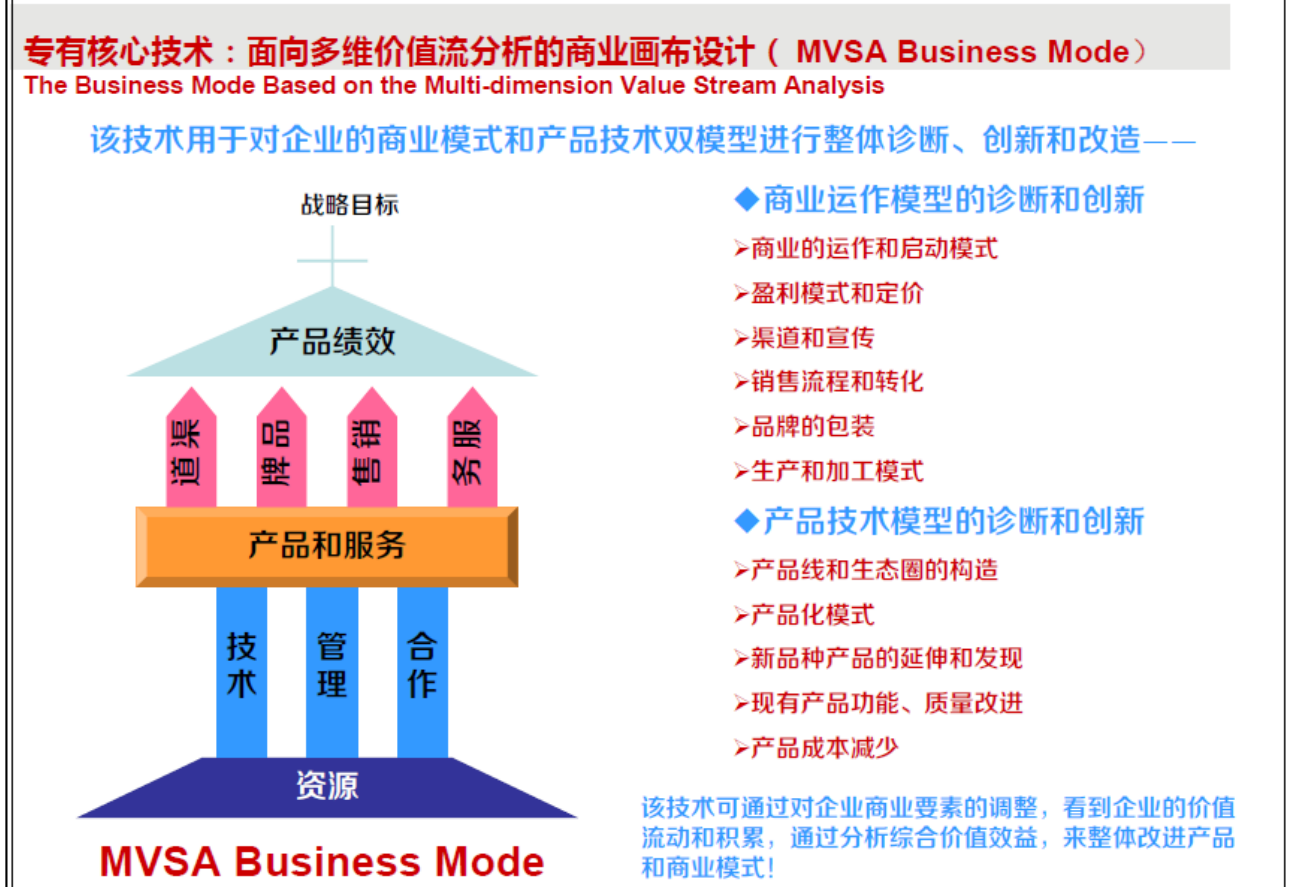
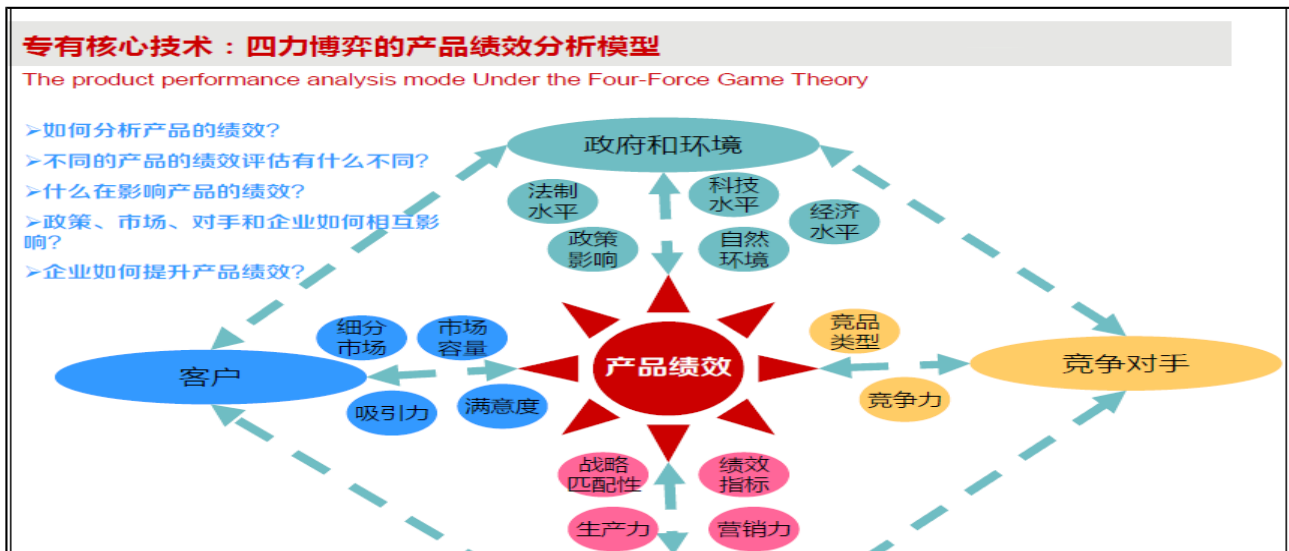


法

当

专有技术：“四力博弈的产品绩效分析模型”

——该技术模型是针对产品的整体绩效分析，用于从消费者、竞品、企业以及市场环境四方面来发现影响产品绩效的根本原因，以及之间的牵连关系！



关于授课和服务方式

- 不用担心技术太专业化，难理解的问题！各个技术模型的讲解都会通过具体的案例分享来促进学员理解，以前没有相关知识基础的学员也可以融会贯通！
- 授课会通过结合企业的实际产品和案例，使用工具“从头到尾”走一遍，保证技术工具的“可落地性”！授课效果侧重各种技术工具的“实际转化效果”！
- 本课程涉及“大数据分析”“绩效诊断”“运营管理”“平台设计”四个大的模块，可分阶段逐步开展！
- 本课程在九阳市场运营中心、雅迪电动车、宇通客车、上海贝尔集团、良品铺子、中联中科、湖北移动互联网运营中心等几十家企业进行落地实施！

课程大纲

第一章 市场调研项目的实施

一、 市场分析与产品管理：什么在影响产品绩效？

1. 市场分析什么？管理什么？目的是什么？
2. 思考：一个奶茶店的利润下滑是什么原因造成的？
3. 影响产品绩效的四个角色：消费者、竞品、企业、市场环境
4. 四力博弈下的产品绩效分析：这四个角色是如何联动影响产品绩效的？
5. 模型分析：为什么找老婆这么难？
6. “四力博弈下的产品绩效分析”模型解析：系统化分析模型
7. 案例解析：某休闲食品网店的绩效分析模型
8. 案例解析：网络专车的绩效分析模型
9. 市场调研分析什么？
 - 市场吸引力分析：目标市场的规模和客户价值
 - 消费者购买分析：消费者的购买意愿和决策模式分析
 - 产品竞争力分析：与竞品相比，在产品和营销方面的竞争力比较
 - 企业可行性分析：投入产出分析
 - 环境影响和预测：环境因素对绩效的影响
10. 市场调研分析在产品运营管理中的应用
 - 产品战略和运营模式设计
 - 商品组合、套装
 - 定价和营销策略
 - 商品展示和引流模式
 - 渠道、宣传和推广
 - 销售转化和客户管理

二、 市场调研的方法和过程：精准的市场调研如何开展？

1. 市场调研研究什么？用来做什么？
2. 市场调研的实施环节：企业的营销、生产、研发、客服等各环节工作中的市场调研
3. 市场调研的实施过程解析：问卷设计、采样、检测、分析等
4. 常用的市场调研方法：定性研究、定量研究
5. 市场调研的实施：在不同的经营阶段，该做哪些市场调研工作？
 - 1) 发现需求和问题

- 2) 行业前景和吸引力调研
- 3) 竞品分析
- 4) 企业经营战略调研
- 5) 产品概念测试
- 6) 产品可用性分析
- 7) 市场营运分析

三、 市场情报的采集：收集哪些市场信息？从哪里收集？

1. 基于 PLM（产品生命周期）的大数据采集和分析
 - 1) 什么是 PLM 大数据分析？
 - 2) PLM 大数据采集的维度：生产、销售、运输、配送、使用、报废阶段的大数据
 - 3) 大数据分析的视角：视角：产品导向、用户导向、竞争导向和战略导向
 - 4) 内外部需求采集的筛选、验证和管理
2. 消费者情报采集
 - 1) 消费者情报类型：客户分类和规模、客户特征、价值诉求、消费行为等；
 - 2) 相关利益者情报
 - 3) 情报采集渠道
 - A 营销活动：销售报表、售前咨询访谈、电话营销分析、网络推广分析等；
 - B 运营活动：客服咨询建议、运营日志、安装工程记录等；
 - C 调研活动：用户观察、领先客户研究、市场调研等。
3. 竞争及行业情报采集
 - 1) 竞品情报类型：竞品分析、对手动态、对手战略、资源变化等
 - 2) 情报采集渠道：竞品测试分解、资料考古、相关利益方等；
4. 产品情报内部采集
 - 1) 研发及生产：新材料、新技术、新标准、生产能力提升、基础设施等
 - 2) 营销和服务：销售方式、渠道、营销组合、服务支持等
 - 3) 财务：产品经营财务数据
 - 4) 管理支持：人力资源、管理机制等
5. 行业情报和企业战略情报采集
 - 1) 行业分析：宏观经济、法规、行业构成、规模等
 - 2) 相关行业分析
 - 3) 企业战略情报：愿景、经营情况、目标、战略规划等。

四、 市场分析的实施：如何采集数据？通过什么方式采集？如何构建数据采集分析的体系？

1. 数据的类型：定性数据和定量数据（后台浏览运营数据、销售记录、问答、评价投诉、管理数据等等）
2. 数据的来源：企业的营销、生产、研发、客服等各环节
3. 常见的市场调研和数据采集方式
 - 1) 访谈法：销售记录、客户访谈
 - 2) 测试法：商品的展示、刺激和消费者的行为反馈数据
 - 3) 推演法：通过消费者特征对购买需求的推演
4. 构建大数据采集的分析系统
 - 1) 确定数据分析的模块和内容
 - 2) 确定数据采集的来源和方式

- 3) 多种数据采集方式的交叉验证
- 4) 数据的筛选和释义
- 5) 大数据分析的应用和运营改进

第二章 消费者购买行为分析模型解析

五、 市场研究与产品运营管理：为什么销售转化率这么低？

1. 被动式营销 vs 主动式营销：为什么被动式销售转化率低？
2. 核心症结：不了解消费者需求！
3. 案例：某小家电网络销售的大数据分析
4. 大数据分析应用解析：销售线索的营销几率/成功率分析
5. 大数据分析应用解析：目标客户价值度的分析
6. 大数据分析应用解析：客户购买意愿和决策指标分析
7. 大数据分析应用解析：产品吸引力分析、营销执行力分析
8. 大数据分析应用解析：竞品分析和产品定位/定价策略
9. 大数据分析应用解析：网上浏览消费行为和销售流程设计
10. 大数据分析应用解析：网络客服工作绩效监管考核

六、 市场吸引力分析：来访客户的潜在需求量、市场容量和客户价值分析

1. 市场的细分方法：基于消费角色和消费关系的细分
2. 思考：养生壶、奶糖、微信、西服等产品的目标市场如何细分？
3. 来访客户的特征数据：环境变量、人口变量、生理变量、心理变量和行为变量
4. 细分市场的潜在消费量测算
5. 思考：鼠标的潜在消费量是多少？薯片的潜在需求量是多少？
6. 市场容量的测算方法
7. 如何判断一个客户的价值？——目标客户的价值建模
8. 目标客户群的预测——客户成长型和流动性模型
9. 哪些客户最重要？——客户价值等级分类和估算模型
10. 目标客户是什么样的？——客户显性外在特征的聚类 and 识别规则解析
11. 目标客户在哪里？——客户接触渠道的推演规则解析

七、 客户购买吸引力分析：购买动机、认知和消费能力等

1. 导致营销成功的要素分析：营销环境——消费者购买模型—营销活动之间的关系
2. 消费者购买模型研究：消费者买或不买的考虑要素和决策过程
3. 消费动机的研究
 - 1) 消费用途类型、需求量调研
 - 2) 动机类型、动机强度、动机产生条件、频率
 - 3) 消费角色和关系的调研
4. 消费认知和学习过程
 - 1) 消费者的认知能力和水平
 - 2) 消费者的知识结构调研
 - 3) 消费者认知过程调研

5. 消费角色和消费理念
 - 1) 消费能力
 - 2) 消费理念和态度调研
 - 3) 使用能力和偏好调研
6. 购买决策过程
 - 1) 决策过程和干系人
 - 2) 购买和支付

八、 用户使用满意度分析：发现使用过程中的问题和机会！

1. 用户的特征、角色：都是谁在使用产品？
2. 用户操作环境、和任务分析：他们用产品做什么任务？
3. 产品使用偏好和功能可用性分析：使用了那些功能？哪些用的少？完整性？
4. 交互操作多样性和便捷性分析
5. 产品的易懂性和可识别性分析
6. 用户体验度分析：愉悦性、社交性、自尊性、移情性
7. 用户可参与性分析
8. 产品运营性能、质量分析
9. 产品价值效益分析
10. 环境适应性分析
11. 性能时效性分析
12. 运营成本和耗用分析

九、 产品竞争力分析：产品的吸引力和营销能力

1. 目标市场的细分方法和维度
2. 细分市场的竞争对手识别：直接竞争和间接竞争
3. 波特竞争力分析
4. 基于目标客户的产品吸引力指标：功能、质量、价格、安全等
5. 基于目标市场的营销执行力指标：渠道类型、覆盖率、品牌认知、促销力等
6. 竞争力分析：气泡图

十、 企业经营可行性分析：生产、营销能力的匹配性和可行性

1. 产品供应链全过程分析
2. 资源采购管理能力调研：采购渠道、议价能力、质量管控
3. 研发设计能力调研：技术难度、人工、周期和风险
4. 生产能力调研：产量、生产周期、量产质量标准
5. 营销渠道调研：直销、分销等
6. 品牌认知度调研：品牌的知名度、覆盖率
7. 销售能力调研：商业成熟度、销售团队、销售周期等

十一、 宏观市场环境的影响和预测

1. 宏观市场环境的影响要素：政治、经济、环境、科技、人口等因素
2. 思考：为什么结婚率这么低？——宏观环境对结婚率的影响
3. 宏观因素对消费需求的影响

4. 宏观因素对消费者流动性的影响
5. 宏观环境对企业经营门槛的影响
6. 宏观环境对竞争性的影响
7. 未来市场的走向和预测

第三章 市场调研与用户需求分析挖掘

十二、 市场调研与用户需求分析和挖掘：谁？在什么场景？执行什么任务？有什么需求和问题？

1. 用户操作任务分析：不同的用户对产品要做什么任务？
2. 情境分析法：谁？在什么环境？对什么？执行什么任务？
3. 用户使用角色分析：操作者、审批者、维护者等
4. 角色权限和责任指标分解建模
5. 用户画像和特征分解聚合
6. 用户操作的任务分解和统筹
7. 用户使用流程模型分析
8. 自然环境、产品运营条件、人的行为对使用过程的影响
9. 大数据对用户需求分析的基本原理：环境——人——产品之间的需求关系图
10. 大数据分析的主要用户需求类型
 - 人机交互类需求：用户使用操作方面的问题和需求
 - 产品表现类需求：产品在功能能力方面的问题和需求
 - 环境适应性需求：产品对不同环境的适应能力
 - 运营成本类需求：产品的使用成本和经济型情况
 - 运营风险类需求：产品对各类风险的管控能力

十三、 人机交互体验性需求分析：用户的使用习惯、体验度等方面需求分析

- 1) 人机交互类数据类型：行为触发、便捷性、多样性、舒适性、社交性、包容性、参与感等；
- 2) 产品的使用触发对象、时间点和启动方式
- 3) 操作易学性分析：用户对操作的反应时间、操作纠错情况分析
- 4) 操作便捷性分析：操作流程的步骤、时间和能力要求分析
- 5) 非规范性操作行为分析：误操作、延迟操作、恶意破坏等行为分析
- 6) 可识别性分析：用户对各类产品提示的相应情况分析
- 7) 可操作性分析：用户操作的时长、强度、精神状态等情况分析
- 8) 参与感分析：用户对产品使用的参与程度、耐性等分析
- 9) 设计偏好分析：用户对产品的设计风格、色彩等偏好分析

十四、 产品性能类需求分析：用户对产品质量、性能、效率等需求分析

- 1) 产品表现类指标的分类
- 2) 产品的功能分类和细分
- 3) 功能的处理容量：产品的处理数量、容量，最大处理峰值
- 4) 功能的处理效率：处理的完成标准、速度和质量指标分析
- 5) 功能的拓展性：输入能源或物资的通道多样性分析
- 6) 输入的多样性：输入能源或物质种类类型的多样性分析

- 7) 产品输出能力：输出产物的稳定性和适应性
- 8) 副产物、负效应输出情况分析

十五、 环境适应性需求分析：用户对产品在不同环境和场景下的适用性需求分析挖掘

- 1) 环境适应类指标的分类
- 2) 产品对自然环境（温度、湿度、雷电等自然条件）变化的适应情况
- 3) 产品在社交环境（户外、室内、运输途中等）变化的适应情况
- 4) 产品在差异性人为操作下的适应情况
- 5) 产品的耐用性与环境和人之间的变化关系
- 6) 产品表现对环境适应的最低和最高要求标准

十六、 运营经济性需求分析：用户对产品使用成本、耗用、可回收性等需求分析挖掘

- 1) 经济性数据指标的类型
- 2) 一次性购置成本
- 3) 产品的能源耗用和表现情况对比（性价比）
- 4) 产品的转换和安置成本分析
- 5) 日常维护性成本分析
- 6) 环保性指标分析
- 7) 可回收性经济指标分析

十七、 抗风险能力需求分析：用户对产品使用风险的需求分析挖掘

- 1) 风险类数据指标的分类和构成
- 2) 产品功能中止、延迟、损毁、破坏等造成的风险性指标
- 3) 人的非规范性行为造成的风险性指标
- 4) 突发性事故或意外
- 5) 环境变化导致的风险性指标

第四章 新产品概念设计、研发和市场测试

十八、 新产品功能结构建模

1. 系统黑盒子：功能、结构建模

2. 工作原理设计：现存对象、转换器和理想模型，黑盒子的分解

3. 抽象机器建模：能量源、工作体、控制系统、配置器等

- 1) 执行类系统的功能抽象模型：如 OA、ERP、CRM 等
- 2) 检测类系统的功能抽象模型：如视频监控、检测系统等
- 3) 交互类系统的功能抽象模型：网站、平台等

4. 人机关系的设计和创新

- 1) 人机关系：边界、角色和责任
- 2) 人机边界的创新：产品对任务的处理范围到哪里？
- 3) 任务统筹的创新：哪些是人该做的？哪些是产品该做的？
- 4) 人机关系的创新：人如何做？产品如何做？

5. 产品系统架构设计

- 1) 信息平台的框架：资源、核心功能链、延伸功能链、辅助服务链、增值应用、交互界面

- 2) 抽象机器：产品系统框架和结构搭建
- 3) 基本功能构造设计：产品黑盒子
- 4) 核心功能链设计：活动图方式
- 5) 分级功能链设计：目录树和层级性功能结构
- 6) 延伸功能链设计：延伸活动图方式
- 7) 辅助性功能链设计：客服、安全和信息辅助类功能链设计
- 8) 增值和应用性功能链设计：增值应用和组合应用类产品功能设计
- 9) 数据、资源和能量源的管理
- 10) 交互平台设计：交互媒介的定位和设计
- 11) 功能链的聚集
- 12) 创建功能通用基

6. 人机交互设计：哪些任务人做？哪些系统做？

- 1) 界面划定：机器/人/环境之间的边界
- 2) 三者之间的交互关系和角色：从人工参与到全自动化
- 3) 界面的结构和功能性划分
- 4) 界面要素的分类
- 5) 界面要素之间的互动关系
- 6) 基于用户体验的交互要素设置

十九、 新产品概念设计和筛选

1. 需求中的问题、冲突和机会识别

- 1) 使用问题的识别：情景分析发现问题
- 2) 使用问题的分解：按流程分解和按属性分解
- 3) 用户需求的分类管理

2. 用户需求—产品功能—规格之间的转化矩阵

3. 系统冲突和问题研究：确定产品构建过程中的问题和矛盾

4. 创新性解决问题：TRIZ 原理

- 1) 工程矛盾、技术矛盾、管理矛盾
- 2) 矛盾矩阵
- 3) 40 个创新原理：减少负面因素、惰性环境、构建反向矛盾、事先预防、事后补救等

5. 产品概念的生成方式

- 1) 通过工作物理原理构建：根据不同的工作原理形成不同产品概念
- 2) 通过分类表构建：根据产品构建不同形态和特征形成不同概念

6. 产品概念筛选测试

- 1) 决策矩阵：结构化的概念选择方法
- 2) 概念筛选
- 3) 概念评分
- 4) 概念测试

7. 概念原型化

二十、 产品差异化和品类创新：基于细分市场实施差异化策略！

1. STP 战略：为什么要产品差异化？
2. 产品品类的细分方法
 - 1) 基于消费主体的细分

- 2) 基于操作环境的细分
- 3) 基于操作需求和习惯偏好的细分
- 4) 基于操作目标和结果的细分
3. 产品品类组合管理：如何提升产品与不同目标市场的匹配和覆盖？
4. 产品品类质量标准管理：不同品类产品需要具备不同的质量标准。
5. 产品品种的整合和归并：做标准化的产品！

十一、产品改良:如何提升产品的功能、质量和市场价值？

1. 产品功能创新
 - 1) 需求性提升：从非刚需像刚需方向改进！
 - 2) 功能性提升：解决用户问题和痛点的方法改进！
 - 3) 功能的增加和延伸：给产品增加新的功能用途！
 - 4) 功能的强化：动态化增长
 - 5) 超系统
 - 6) 智能化：人工智能化、网络化
2. 交互&设计创新
 - 1) 易识别、易理解、和渐进式辅助理解的可读性设计
 - 2) 同步、适度、一致机器语言表达和感知
 - 3) 体验的愉悦性和文化性
 - 4) 易理解的操控设计
 - 5) 快捷、多样、低耗的中心控制和一体化操作
 - 6) 辅助性的可操控环境
 - 7) 包容性的操控设计
3. 成本创新
 - 1) 功能的紧缩和共享
 - 2) 最佳设计和制造成本
 - 3) 低耗、环保和可回收性
4. 产品创新因子和模型
 - 1) 产品改良的创新因子：功能、质量、成本、风险、时间、空间
 - 2) 功能/质量模型：多功能、专一化、精工化和通用化之间创新关系；
 - 3) 质量/成本模型：最优质量、准专业级、最佳性价比、促销品；
 - 4) 质量/时间模型：产品爆发力到持久力的定位模型；
 - 5) 功能/空间模型：功能在空间上的压缩和共享；
 - 6) 质量/风险模型：整体改进，还是局部优化？
 - 7) 风险/成本模型：花钱买健康，还是用健康来换钱？
 - 8) 创新因子的选择：基于目标市场需求的创新因子选择
 - 9) 创新因子的加权和组合模型

十二、新产品转型和升级:如何进入提升产品业务等级，转向新的产品方向？

1. 产品的内涵和形式
2. 产品变形
 - 1) 基于同一产品内涵延伸新的产品
 - 2) 基于同一技术能力延伸新的产品
3. 产品的跨界、延伸和整合
 - 1) 基于企业资源的二次利用和增值开发新业务

- 2) 产业价值链延伸
 - 3) 企业供应链的延伸
 - 4) 基于用户需求的严阵
4. 产品的转型
- 1) 标准化生产：“订单型生产”到“产品型生产”
 - 2) 产品服务化：从卖产品，走向卖服务！
 - 3) 产品的变形：基于产品内涵的形态延伸
 - 4) 整合供应链和解决方案：如何为客户提供一揽子解决方案
 - 5) 社交化和平台化发展：从做产品，走向做平台！

二十一、 新产品线的规划和生成：发现新的业务和新产品！

- 1、 企业业务构件的主要要素：资源、生产、产品、营销和市场
- 2、 基于企业供应链的产品线生成：新业务方向的发现
 - 基于客户不同需求的新产品线发现
 - 基于企业资源的二次开发和增值的新产品线发现
 - 来自于生产工艺延伸的新产品线发现
 - 来自于营销活动和客户关系的新产品线发现
 - 基于产品多层次延伸的新产品线发现
- 3、 产品线生成规则 1：基于产品内涵和形态的关联规则
 - 什么是产品内涵、功能和用途？
 - 产品内涵的关联：不同产品之间的价值链关联
 - 产品形态的关联：产品的结构和物理构成关联
 - 辅助支撑性的关联
- 4、 产品线生成规则 2：来自于客户不同需求的关联规则
 - 什么是需求？需求的分类——马斯洛需求理论
 - 不同消费角色的需求分类
 - 基于用户活动过程的需求顺序和关联
- 5、 产品线生成规则 3：基于企业技术和工艺应用的关联规则
 - 供应链和生产线流程分析
 - 技术的复用和多种应用
 - 营销和服务的外包、复用
- 6、 产品线生成规则 4：基于同一资源增值应用的关联规则
 - 什么是资源？资源的分类
 - 资源的二次应用方向：租借、二次开发、展示、交换等
 - 基于资源的产品线构成