

ISEE

电子产品策划与设计I

信息与电子工程学院，杨冬晓

2020年2月24日及近期课件

浙江大学信息与电子工程系

ISEE

电子产品策划与设计I

单周日的课堂教学（疫情结束前，采用钉钉直播）

课程教学整体安排

第一阶段 课堂教学

- 课程安排与市场调研概况
- 市场调研的基本知识
- 市场调研的若干技术及案例
- 调研数据的统计分析
- 发明的启示

第一阶段自主实践：初步尝试，形成感觉，积累素材，进一步调研

第二阶段 课堂教学

- 问卷调研的基本方法
- 课程市场调研报告的要点

第二阶段自主实践：深入调研实践，过程磨练

浙江大学信息与电子工程系

ISEE

电子产品策划与设计I

课堂教学

课程学时0.5-3：讲课8学时 **疫情结束前，**
单周日的1-2节，紫金港东1A-312 **采用钉钉直播**

交流与实践

课程学时0.5-3：交流互动与课外实践48学时
周五的3-5节，紫金港东1A-312

每周“学在浙大”互动

课外自主实践

课程归类

内涵类似：创新创业类课程《电子产品市场调研》1-1

浙江大学信息与电子工程系

ISEE

电子产品策划与设计I

课程归类

内涵类似：创新创业类课程《电子产品市场调研》1-1

浙江大学本科教学网

关于公布2017级创新创业类课程群（2019年12月更新）

各院系：各2017级本科生：

根据2017级培养方案规定，2017级本科生必修创新创业类课程3.5学分，其中2学分为全校必修课程《创业基础》，1.5学分为自选课程。在“创新创业类”课程群中选修，其余由创新创业类课程群中选修（详见附件）。

特别说明：2017级本科生必修课程中选修的创新创业类课程，须为创新创业类课程学分要求，而非专业（院系）的同等课程。选修时，若面向对象有明确专业（院系）要求，非本专业（院系）的同学不得选修；若未明确面向对象，则面向本专业（院系）同学选修。

附件：2017级创新创业类课程群清单（2019年12月更新版）.xlsx

本科教学处
2019年12月19日

ISEE

电子产品策划与设计I

课程归类

内涵类似：创新创业类课程《电子产品市场调研》1-1

2017级创新创业类课程群（2019年12月更新）

序号	开课院系	课程号	课程名称	学分	课程要求	面向对象	建议修读
48	光电学院	66190040	光电专业实习	3.0		光电学院大三学生	大三
50	信电学院	95190210	物联网系统设计	1.5	C程序设计基础	电子信息类相关专业	大二
61	信电学院	95190220	电子信息创新创业教育	2.0		电子信息类相关专业	大三
62	信电学院	95190230	微控制器开发实践	1.5	C语言/Python 嵌入式系统	电子信息类相关专业	大三
63	信电学院	95190250	电子产品市场调研	1.5	概率论与数理统计	信电工程、电子科学与技术、微电子科学与工程	大二
64	信电学院	95190300	电子电路基础综合实验	2.0	电子电路基础、数字系统设计、电子系统综合设计	二年级信电专业学生	大二
65	控制学院	95190340	控制理论与应用	1.5		控制工程专业学生	大三

ISEE

电子产品策划与设计I

百日调研行动

课程学时0.5-3：讲课8学时 **疫情结束前，**
采用钉钉直播

第一阶段课堂教学：
2月24日、3月9日、3月23日、4月6日

第一阶段自主实践：2月24日至4月17日

第二阶段课堂教学：
4月27日、5月11日、5月25日、6月8日

第二阶段自主实践：4月27日至6月19日

浙江大学信息与电子工程系

电子产品策划与设计I

ISEE

课程安排与市场调研概况

信息与电子工程学院

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISEE

课程安排与市场调研概况

- 课程的出发点与基本要求
- 市场调研要素
- 产品与商品
- 市场调研案例简介
- 市场调研的作用

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISEE

□ 课程的出发点与基本要求

- 电子产品策划与设计I的**出发点**
 - 许多工科学生不清楚学这么多课程到底**有什么用**
 - 不清楚技术研发的价值到底**在哪**
 - **缺乏**市场调研方面的教学环节
- 出发点：**尝试初步解决以上问题**
- 电子产品策划与设计I的**基本要求**
 - 初步掌握市场调研的**方法**
 - 独立进行一轮市场**调研**
 - 学习写市场调研**报告**

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISEE

● 课程教与学的安排及时间节点

- 产品的市场调研报告

(2020.2.24-6.19: 春夏学期)

学

- ✓ 自主开展市场调研
- ✓ 自主总结并完成市场调研报告

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISEE

2学分 (0.5-3) :

讲课**8学时**, 其它学时 (春夏学期) 进行课外市场调研

- **课程活动 (2020.2.24-6.8)** **教与学**
 - ✓ 春学期课程活动及线上互动, 学习市场调研的基本方法
 - ✓ 夏学期课程活动及线上互动, 深入学习市场调研及写作
 - ✓ **提交签名**的课程自主学习与自主实践的体会 (纸质)
 - ✓ **提交电子版**的自主学习与自主实践的体会
- **课外实践 (2020.2.24-6.19)** **练**
 - ✓ **循序渐进**地自主开展市场调研的课外实践
 - ✓ 完成并**提交电子版**的市场调研报告 (首页**手写姓名、学号**, 扫描组合pdf文档)

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISEE

2学分 (0.5-3) :

讲课**8学时**, 其它学时 (春夏学期) 进行课外市场调研

- **进一步互动 (2020.2.24-6.19)** **练中学**
 - ✓ 课程学时0.5-3: 交流互动与课外实践48学时
 - 周五的3-5节, 紫金港东1A-312
 - 每周“学在浙大”互动
 - 课外自主实践

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

递交报告 **核**

一、递交**打印并签名的**体会：2020.6.8**课堂**
电子产品策划与设计I课程的自主学习与自主实践的体会
6月8日及以前 5号字1页A4纸

二、递交**体会的电子**版：2020.6.8**前**（学在浙大）

三、递交**报告**的电子**版**：2020.6.8- 6.19

■ 递交内容：6月19日以前
电子版的**市场调研报告**（含：摘要、目录、参考文献、**报告的5部分**）
（首页**手写姓名、学号**，扫描，与其它页组合pdf文档）

■ 递交方式：网上（学在浙大）

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

学在浙大

课件下载

每位同学每周上传

- ✓ 近期做了什么。考试周除外
- ✓ 进展情况
- ✓ 遇到的问题
- ✓ 感想与领悟
- ✓ 同学们相互交流论坛

考核文档上传

- ✓ 电子版的**市场调研报告**（含：摘要、目录、参考文献、**报告的5部分**）
首页**手写姓名、学号**，扫描，与其它页组合pdf文档
- ✓ 电子版的课程自主学习与自主实践的体会

市场调研的**设计**报告
客观市场的调研报告
主观意愿的调研报告
市场调研的**分析**报告
对企业决策的**建议**

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

成绩 → 课程评分

一、考核成绩

- ✓ 主要依据市场调研报告，适当参考自主学习与实践体会
- (1) 市场调研**报告**（含：摘要、目录、参考文献、**报告的5部分**）
- (2) 电子产品策划与设计I课程的**自主学习与自主实践的**体会

二、总成绩

- ✓ 考核成绩：80%
- ✓ “学在浙大”交流：20%

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

课程的目的：

- 了解**市场调研**的基本知识、概念与方法
- 促使综合运用知识、**自主进行市场调研**的初步锻炼

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

课程教学方法：

- 教师讲授（根据知识接受的规律、市场调研的进程，讲授核心内容）
- 学生课后学习与实践
- 课后“学在浙大”交流
- 期末提交
- 课程要求

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

学生课后学习与实践

- ✓ 以课堂教学为引子
- ✓ 课后通过消化拓展理论知识
- ✓ 与实践应用交叉融合
- ✓ 自主对感兴趣的“产品”进行市场调研
- ✓ 构建“学中做、做中明、明又疑、疑后学、学再练、练启悟”螺旋提升的“教、学、做”深度融合的学习与实践的方式

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISEE

➤ 课后“学在浙里”交流

- ✓ 每位学生每周进行网上交流：
 - 存在的问题
 - 学到的知识
 - 进展的现状
 - 领悟的方法
 - 锻炼的能力
- ✓ 春学期考试周除外

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISEE

➤ 期末提交

- ✓ 市场调研报告：
 - 摘要
 - 目录
 - 市场调研的设计报告
 - 客观市场的调研报告
 - 主观意愿的调研报告
 - 市场调研的分析报告
 - 给“企业”高层的建议
 - 参考文献
- ✓ 课程学习与实践的体会与感悟

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISEE

➤ 课程要求（希望同学们能够达到）

- ✓ 熟悉市场调研的基本知识
- ✓ 能力锻炼：
 - 思维和表达能力
 - 解决复杂实践问题的能力
 - 自主学习的能力
 - 主动求知的养成
 - 文档处理与写作能力
- ✓ 建立市场意识
- ✓ 促进对技术与专业的认知

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISEE

□ 市场调研要素

- 选择合适的产品
- 客观市场情况
- 主观因素（问卷调查）

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISEE

● 选择合适的产品

- 大学知识--完整过程，大学可学到的
- 实验条件--学校、学院实验室，经费支持
- 毕业前能够完成--时间范围

同学本科阶段：

能做的不一定是好东西 好东西不一定能做

怎么办？

选择：能做的东西

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISEE

● 客观市场情况

- 市场实地调研--自主直接获取
- 品质分析--自主比较分析
- 网络检索--获取已有信息
- 行业统计--获取已有结果
- 企业资料--获取已有资料（合法获取）
- 汇总分析--自主综合分析
- 结论--自主归纳总结

浙江大学信息与电子工程学院



● 主观因素（问卷调查）

- 样本设计--合理选取产品（商品）使用对象
- 取样方法--以少量取样有效反映整体的特性
- 问卷设计--合理选题，方便简单回答（能够直接回答）
- 问卷统计--采用有效的统计方法获取目标的真实信息
- 问卷分析--自主综合分析
- 结论--自主归纳总结



□ 产品与商品

- 产品与商品的关系
- 确定是否研发产品的考虑
- “产品-商品”流程
- 产品研发
- 市场调研的定位



● 产品与商品的关系

- 好产品 ≠ 好商品
- 好商品是好产品



● 确定是否研发产品的考虑

- 是否有**市场**（需求、特色、竞争力）
- 产品**质量**是否有优势
- 产品**价格**是否有优势（性价比、赢利）
- 市场化进程（商品优势的**时效性**）
（从**产品研发**到**形成商品**需要时间）



● “产品-商品”流程

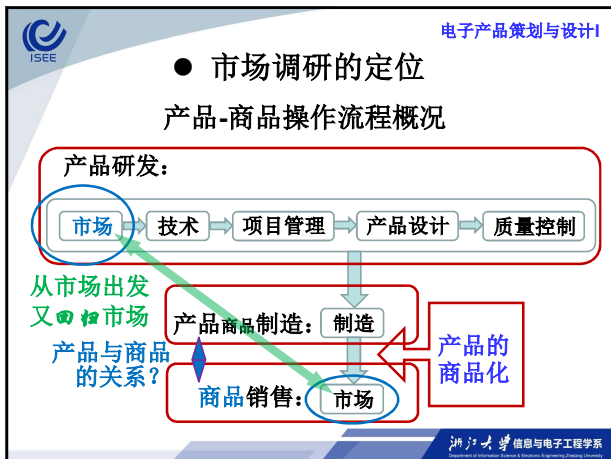
- **产品研发**
- 商品研发
- 商品生产
- 商品销售

高校、科研单位在
该阶段发挥作用



● 产品研发

- 市场调研
- 技术可行性研究
- 产品设计
- 产品研制
- 项目管理
- 质量保证



电子产品策划与设计I

本星期调研 (数据收集1)

同学们的长辈们在**80年代**,
对**可口可乐**与**雪碧**, 更喜欢喝哪个?

爸爸、妈妈、爷爷、奶奶、外公、外婆、其他50岁以上的长辈, 共**8人**以上, 分别选:

如果当时不知道**可口可乐**或**雪碧**也请说明不知道

以下3选1:

更喜欢喝**可口可乐**

更喜欢喝**雪碧**

都不喜欢

请在“**学在浙里**”中提交

本星期作业1
3月9日前提交

浙江大学信息与电子工程学系

电子产品策划与设计I

本星期调研 (数据收集2)

同学们的长辈们**现在**,
对**可口可乐**与**雪碧**, 更喜欢喝哪个?

爸爸、妈妈、爷爷、奶奶、外公、外婆、其他50岁以上的长辈, 共**8人**以上, 分别选:

如果不知道**可口可乐**或**雪碧**也请说明不知道

以下3选1:

更喜欢喝**可口可乐**

更喜欢喝**雪碧**

都不喜欢

请在“**学在浙里**”中提交

本星期作业2
3月1日前提交

浙江大学信息与电子工程学系

电子产品策划与设计I

30年前与现在喝饮料的习惯 (提醒长辈不要含教育的因素)

长辈	80年代			当时不了解 可乐与雪碧	现在		
	更喜欢喝 可口可乐	更喜欢 喝雪碧	都不 喜欢		更喜欢喝 可口可乐	更喜欢 喝雪碧	都不 喜欢
父亲							
母亲							
爷爷							
奶奶							
外公							
外婆							

浙江大学信息与电子工程学系

电子产品策划与设计I

□ 市场调研案例简介

- 主观因素调研例
- 客观市场调研例

35

浙江大学信息与电子工程学系

电子产品策划与设计I

● 主观因素调研例

科学抽样经典案例--美国总统大选民意调查

➢ 背景

- ✓ 1936年美国的《文学摘要》杂志社预测总统选举
- ✓ 样本来源
 - 依据电话簿和车辆注册系统
 - 发出了**1000万**封调查信件
 - 样本: **200万**封回信
- ✓ 调研预测结果: **兰登以57%对罗斯福43%胜出**
- ✓ 选举结果: **罗斯福以62%对38%的压倒性优势胜出**
- ✓ 查找原因?

浙江大学信息与电子工程学系

电子产品策划与设计I

ISSE

复盘分析

- ✓ 1936年美国的《文学摘要》杂志社预测总统选举
- ✓ 采样方法就带来了样本偏差
 - 当时能用得上电话和汽车的，往往都是比较富裕的阶层
 - 愿意回信的也大都表达意愿比较强的人们
- ↓
- 实际上针对的是比较富裕的和比较愿意表达的人群
- ✓ 采样偏差来源
 - 贫困的人或者没那么愿意表达自己观点的人，并没有放弃自己投票的权利

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISSE

统计学家盖洛普的民意科学抽样调查

- ✓ 1936年，盖洛普的民意调查只有大约5万个样本
- ✓ 精心规划样本：黑人与白人、穷人与富人的比例都接近美国人的总体比例
- ↓
- 5万PK200万
- 《文学摘要》：发出了1000万封调查信件，样本：200万封回信
- ✓ 准确预测了罗斯福的当选
- ✓ 盖洛普科学调研方法成功持续了八十年了
- ✓ 盖洛普方法在2016年面临拐点？

什么问题？为什么？怎么办？

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISSE

2016美国大选对科学统计的冲击

- 2016年大选的民意调查让人大跌眼镜
- 2016年大选的民意调查存在的问题
- 2016年大选的3个成功调研案例

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISSE

2016年大选的民意调查让人大跌眼镜

- ✓ 选前的很多民调几乎都认定希拉里大幅领先
- ✓ 希拉里将轻松获胜
- ✓ 结果却是大相径庭
- ✓ 特朗普当选美国总统成为“黑天鹅”事件

为什么会有如此大的偏差？

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISSE

2016年大选的民意调查存在的问题

- ✓ 沉默的大多数成为了影响调查结果的主导因素
- ✓ 询问的方式是否已经过时了
 - 盖洛普等这些调查公司，仍然通过电话访谈来进行调查
 - 每次大约访谈上千名拥有投票资格的公民
 - 通过电脑程序随机选择受访对象，确保每人的机会同等
 - 根据美国人口调查数据对比，调整权重消除访谈样本偏差
- 调查科学、统计规范，为什么还败下阵来？
- 是否有办法解决由于沉默的大多数产生的偏差？

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

ISSE

成功调研案例1

印度新创公司Genic.ai的MogIA人工智能

- ✓ 收集自 Google、Facebook、Twitter 和 YouTube 等网站的超过 2000 万个数据点
- ✓ 希拉里的竞选经费是特朗普的5倍，付费媒体上的投入是特朗普的6倍，但在社交媒体上希拉里处于全面劣势
- ✓ 虽然MogIA不能有效识别留言评论中的讽刺、反话、脑残粉、高级黑、似黑实粉等细微之处
- ✓ 但这可能成为MogIA的优势，点赞、转发甚至只是阅读，关注，足以代表了那些沉默的大多数的真实想法

浙江大学信息与电子工程学院

ISEE 电子产品策划与设计I

成功调研案例2

- 中国加工制造的特朗普与希拉里的面具
- ✓ 浙江金华一家橡胶工艺美术厂
 - 2016年5月开始，陆续接到特朗普和希拉里的面具订单
 - 随着竞选热度的提高，特朗普面具的订单超过50万张，遥遥领先希拉里
- ✓ 类似面具这样的大宗**采购商**基本都直接来自美国以外的贸易商、批发商
- ✓ **采购需求**大多直接来自于当地政府、党派和财团，也有一些有组织的粉丝团
- ✓ 订单数某种程度体现当地人对不同候选人的支持力度

浙江大学信息与电子工程学院

ISEE 电子产品策划与设计I

- ✓ **大数据**的预测精准与否还取决于**数据的全面性**
- ✓ 如果候选人面具不是全部在中国生产，无法获得全面的订单数据，**预测就会出现偏差**
- ✓ **即便数据全面**，下次预测也很可能无效 **为什么？**
 - 如果订单结果会影响最终成败

↓

- 下次肯定会有大量的**掺水**订单来扰动数据，试图**引导**大选

浙江大学信息与电子工程学院

ISEE 电子产品策划与设计I

大数据成功调研的前提

- 能够获得的样本需要足够大
 - ✓ 最好接近全体，而不只是取样
- ✓ 每个样本信息是自然表露
 - 如果样本信息具有随意性，是**不经意的噪声**
 - 如果刻意提供额外倾向性信息，是**恶意噪声**
- ✓ 需具慧眼与技术从巨大的信息流中获得有用信息

否则，大数据技术不如科学采样方法

浙江大学信息与电子工程学院

ISEE 电子产品策划与设计I

成功调研案例3

➢ 阿里巴巴的数据分析

- ✓ 从2016年2月1日初选开始到特朗普成为共和党候选人，在阿里巴巴**全球速卖通**网页搜索Donald Trump T-shirt，会出现各式印有特朗普的T恤衫
- ✓ 这些买家普遍表现得很热情，晒买家秀，发表留言，比比皆是，而且留言绝大多数都表示支持特朗普
- ✓ 而希拉里的T恤衫就比特朗普朴实许多
- ✓ 整个竞选期间，特朗普在全球速卖通上的**搜索次数**还有周边产品的**销量**都已经甩了希拉里几条街
- ✓ 在相关产品页，特朗普遥遥领先，与特朗普相关的产品有**11页**，而与希拉里相关的产品只有短短**3页**

浙江大学信息与电子工程学院

ISEE 电子产品策划与设计I

● 客观市场调研例

金宝汤的市场调研--经典案例

怎么做？

- 金宝汤公司 (Campbell Soup Company)，美国首屈一指的罐头汤生产商



浙江大学信息与电子工程学院

ISEE 电子产品策划与设计I

二十多年前：

- Curtis Sales出版商**试图**请金宝汤公司在Saturday Evening **Post**上登广告
- 金宝汤公司不愿意在邮报上做金宝汤广告，认为没有效果：
 - ✓ 该邮报的读者主要是工薪阶层
 - ✓ 金宝汤较贵，只有富人会花钱买已经准备好的美味汤罐头
 - ✓ 工薪阶层的家庭主妇为了节约钱，自己烧汤

48 浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

怎么做?
结果如何?

➤ Curtis Sales公司做了**市场调研**

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

➤ Curtis Sales出版商组织 1个调研团队

- ✓ 在Philadelphia费城很多社区进行调研
- ✓ 将社区分成3类：富人、中产（工薪阶层）、穷人

调研对象？人？社区？...？

- ✓ 调研对象：垃圾桶中的金宝汤罐头容器（壳）
- ✓ 统计方式：数不同社区金宝汤罐头壳的数目
- ✓ 结论：？

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

- ✓ 结论：工薪阶层社区垃圾桶中的金宝汤罐头壳数最多，富人社区最少（无论是绝对数字，还是相对社区人口的百分比）、远少于工薪阶层社区
- ✓ 结论是否偶然？
- ✓ 结论是否准确？
- ✓ 是否调研方式有问题？

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

➤ 组织另外的调研团队

- ✓ 由于对结论有怀疑，又组织另外的团队，独立调研
- ✓ 获得相同结论：工薪阶层社区垃圾桶中的金宝汤罐头壳数远远多于富人社区

结果为什么会这样？

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

➤ 调研结论的原因分析

- ✓ 在Philadelphia费城很多社区进行调研（不是偶然）
- ✓ 富人家庭，一般夫人在家不上班，有时间购买新鲜蔬菜，有时间做好吃的汤
- ✓ 富人家庭，一般有专人负责餐饮，有时间做新鲜汤
- ✓ 工薪家庭，一般没有能力请专人负责餐饮
- ✓ 工薪家庭，夫人要上班，没有时间买菜做汤
- ✓ 工薪家庭，夫人即使有时间，做点其它事赚的钱或节省的钱也比买金宝汤花的钱多

53

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I

➤ 实验性市场调研的效果

- ✓ 金宝汤公司决定在Saturday Evening Post上刊登广告
- ✓ 广告后1年，金宝汤销售量就增加30%

➤ 实验性市场调研的启示

- ✓ 生产公司（厂家）不一定真正知道产品的用户是哪一类人
- ✓ 人们所想象的，不一定对
- ✓ 需要进行合适的市场调研

浙江大学信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I (课程)

ISEE

□ 市场调研的作用

- 为什么要做市场调研
- 市场调研的作用与经费

55

浙江大学 信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I (课程)

ISEE

● 为什么要做市场调研

是否值得花数百万元做市场调研？

- 某上市公司花**200万元**做了**5个月**的市场调研
- 发现**不宜生产**
- 董事会的态度会如何？**后悔当时同意烧钱？**

同学们的意见？

- 值得做的人数？
- 浪费钱的人数？

浙江大学 信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I (课程)

ISEE

如果不进行市场调研，直接生产

- 需要：产品**技术设计**、外观**创意设计**、产品**研制**、**设备购置**、**模具制备**、**原材料采购**、产品**制造**、**广告推销**、商品**物流**、商品**储存**
- 花**8000万元**，**2年时间**制造出产品，发现**商品滞销**

由于反对进行**市场调研**而导致**公司损失**如何处理？

同学们的意见？

- 如何处分反对进行**市场调研**的决策者们：？

浙江大学 信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I (课程)

ISEE

● 市场调研的作用与经费

- 通过**花钱**做市场调研，**实现省钱**
哲学角度，很好理解
- 一般市场调研的成本占规模生产成本的5%

浙江大学 信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I (课程)

ISEE

市场调研的基本知识

信息与电子工程学院

感谢香港亿利达工业集团报告！
感谢台湾奇美！

浙江大学 信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I (课程)

ISEE

市场调研的基本知识

- 市场调研的本质
- 市场调研的功能
- 市场调研的过程
- 研制产品的导向
- 制订市场调研方案的步骤
- 市场调研的方法
- 市场调研的道德问题

浙江大学 信息与电子工程学院



□ 市场调研的本质

例：美国市场营销协会认为：
市场调研是**针对**
某个特殊人口**统计**变量的**群体**顾客
进行**系统的**
数据**收集**、**记录**和**分析**的**过程**



□ 市场调研的功能

- **描述**功能：收集并陈述事实
- **诊断**功能：解释信息与活动
- **预测**功能
- 具体体现.....



➢ 市场调研功能的具体体现

- ✓ 把消费者、客户、公众的**信息**通过市场调研人员很清晰地**传达**给商品制造商 **目的**
- ✓ 真实了解市场的**机会与困难** **探究**
- ✓ 如何做广告，使**销售**成功 **依据**
- ✓ 了解与评估市场活动**效果** **分析**
- ✓ 改善对**真实**市场的了解 **真相**



□ 市场调研的过程

- 明确说明有哪些有关的**信息**、与针对的**要求**有什么**相关性**
- 设计收集信息的**方法**
- 管理与落实信息的**收集**过程
- 采用有效的方法**分析**信息
- **论证**信息分析的有效性
- 获得**结论**、落实企业内部各部门沟通
- **决策**生产与市场的行为



□ 研制产品的导向

- 技术导向？
 - ✓ 技术含量高，是否一定成功？
- 市场导向？
 - ✓ 企业想方设法去分析市场**需求**是否能够成功？
 - ✓ 企业想象的市场需求，经常是错误的
- 生产制造商品的**目的**是什么？
 - ✓ 不能为了生产而生产
 - ✓ 要有一定规模的人需要 (**合法**需求)
 - ✓ 能卖、好卖、好价位



□ 制订市场调研**方案**的步骤

- 定义调研的内容
- 评估相关调研报告的价值（数千数万美金购买有一定公信力的报告，可以节约时间成本，作为参考）
- 选择样本
- 选择数据收集的方法
- 选择测试技术
- 选择分析方法
- 评估市场调研的道德伦理
- 确定调研的时限与经费成本
- 制订调研方案

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

市场调研的方法

- 调查法：问卷、访谈
- 观察法：在不直接干预的条件下，观察被调查者的行为
 - 自然观察与设计观察
 - 公开观察与掩饰观察
 - 人员观察与机器观察
 - 直接观察与间接观察
- 实验法：改变一个或少数几个变量，除被操纵变量外，尽量保持其它所有变量不变，观测对该操纵变量的影响

枯燥、拗口？
先抽象，再...
案例深入

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

市场调研的道德问题

- 内在良心的自律机制
- 外在强制的他律机制
- 对信息提供者说明调研的真正意图和目的
- 保密性与诚实性
- 不能以各种借口骗取信息资料
 - 尊重被调研者的意愿
 - 保护被调研者的利益和隐私

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

市场调研道德问题的若干注意事项

- 注意：超市摄像、收集数据等环节的法律问题
- 注意：个人隐私、风俗忌讳
- 避免：骚扰、利用弱点、引导不良消费
- 被访问人知道在做市场调研、并获得同意
- 材料只能用于市场调研
- 事后必须销毁被访问人的资料（只保留统计数据）

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

市场调研者道德问题的若干注意事项

- 不误导公众
- 不进行不正当竞争
- 不歪曲使用信息资料
- 不以不正当手段获取商业机密
- 不使用已知，但未经准许的资料和其它调研报告及其结果
- 尊重被调查者意愿
- 避免滥用被调查者
 - 长时间访谈
 - 隐私提问
 - 强行向拒绝调研者寄发问卷
 - 调研未获监护者同意的未成年人
- 注重商业信誉
- 严格信守合同
- 公平交易

保护被调查者利益与隐私

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

被调查者道德问题的若干注意事项

- 诚实
- 合作
- 积极全面回答问题、提供信息
- 对自己所作的回答和提供的信息负责

通过案例深入理解

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

市场调研的若干技术及案例

信息与电子工程学院

感谢香港亿利达工业集团报告！
感谢台湾奇美！

浙江大学 信息与电子工程学院



市场调研的若干技术及案例

- 研究数据来源
- 市场调研的测试方法简介
- 采样与数据分析简介
- 公司变化及时了解市场



□ 研究数据来源

- 二手数据
- 消费座谈
- 有效获取调研信息的消费座谈案例
(通用汽车英国公司GM in UK)
- 小组访谈 (围绕焦点内容)
- 实验法



● 二手数据

- 现成的市场数据，免费的行业、官方报告
- 以前已经收集好，但不一定与当前问题直接相关的信息资料
- 有助于市场调研的设计与完善、作为市场调研的补充
- 缺乏可得性、相关性、准确性、时效性、充分性
- 互联网应用



➢ 部分与市场调研相关的网站

- ✓ 中国市场调研联合会 <http://www.cmra.org.cn/>
- ✓ 美国尼尔森市场调研公司 www.nielsen.com
- ✓ 世界舆论 www.worldopinion.com
- ✓ Quirks杂志 www.quirks.com
- ✓ 美国市场学会 www.marketingpower.com
- ✓ 营销研究协会 www.mra-net.org
- ✓ 美国城市商业杂志 www.bizjournals.com
- ✓ 消费者支出研究 www.bls.gov/cex
- ✓ 网络调研统计 www.clickz.com
- ✓ 收费调研报告网站 www.marketresearch.com



➢ 海尔进军美国市场 (二手数据调研案例)

- ✓ 1998年，中国出口美国的电冰箱4718万美元，其中海尔冰箱1700万美元
- ✓ 200升以上的冰箱是美国的主流，通用 (GE)、惠而浦 (Whirlpool) 等美国电器垄断
- ✓ 通用观点：160升以下的冰箱需求不大，投入就少
- ✓ 当时现状：在美国的小冰箱市场中，海尔冰箱占30%



- ✓ 海尔观点：人口较少的美国家庭 (不断增加)、单身者、留学生，喜欢小型冰箱

二手数据调研

- ✓ 1999年4月，海尔在南卡罗纳的坎姆登镇投资3000万美元建厂，生产60升至160升的各种类型的小型冰箱

实现多赢：海尔：运费、通关、材料成本 人力成本
美国人：工作机会
中美：缓解贸易逆差问题 降低 中美贸易战

- ✓ 效果：美国市场：学生宿舍、办公场所的海尔小型冰箱占1/4，海尔卧室冷柜占1/3

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

市场调研还要考虑

- ✓ 国际政治经济形势
- ✓ 国内经济运行现状及发展趋势!

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

数据挖掘的应用

- ✓ 使用统计或其它软件, 发现隐藏在资料中不易发现的模型
- ✓ 目标: 营销者的新战略战术, 以提高利润
- ✓ 筛选海量数据
- ✓ 概率抽样、描述性统计、多变量统计、遗传算法、案例分析推衍.....

↓

- ✓ 挖掘出有益的信息

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

● 消费座谈

- 定性调研 (消费取向)
 - ✓ 不对调研结果进行量化
 - ✓ 非定量分析的调研方式
- 现场调研人员 **不引人注目** 地组织整个过程
- 市场调研负责人坐在 **单向镜** 后面观察
- 多角度全程录像
(结束时需征得 **参加者** 的同意, 才能 **使用**)

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

- 获得消费者最直接的感受
- 观察到对于各种观念的反应
- 听到用消费者自己的语言详尽地讨论生产商和竞争对手的产品
- 分析无规定答案的问题
- 获得内容丰富、具有人情味、更具解释性的信息资料

- 局限性
- 案例

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

➢ 消费座谈的局限性

- ✓ 不一定能够反映感兴趣人群的信息
 - 样本不全面
 - 样本规模太小
 - 诱导不顺, 导致主题跑偏

大型清洁剂生产商产品案例

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

➢ 大型清洁剂生产商产品案例

- ✓ 产品的 **化学成分** 比竞争对手的更有效力
- ✓ 但产品却滞销
- ✓ 如何查找 **原因**?
- ✓ 组织了一次大规模的定量调研
 - 但还是 **没有** 得到切中要害的 **答案**

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

- ✓ 采用定性调研
- ✓ 发现原因是
 - 包装上黯淡的粉笔画一样的颜色
 - 给人一种没有去污力的感觉
 - 许多人是用旧牙刷来清洗浴室的瓷砖
- ✓ 包装改用明亮的颜色
- ✓ 在顶部固定了一把刷子
- ✓ 产品销量直线上升

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

- 有效获取调研信息的消费座谈案例
 - 轻松的调研实验环境
 - 通用汽车英国公司(GM in UK)案例
 - ✓ 早期英国人较喜欢欧洲汽车、不太接受美国汽车
 - ✓ GM in UK为进入英国市场、制订公司策略
 - ✓ 用独特的沟通方式, 实施非常详细的市场调研

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

- 声势浩大的市场调研活动
 - ✓ 将目标小组的人员带入房间
 - ✓ 提供茶点, 播放音乐
 - ✓ 在轻松的环境中, 由主持人引导大家聊天
 - ✓ 慢慢让人把想法自然地讲出来
- ✓ 市场部经理在半透明玻璃后
- ✓ 记录人们的表情、态度、观点、意愿

调研对象: 14 + 6 + 10

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

调研对象: 14 + 6 + 10

- ✓ 邀请一般公众作为调研对象, 分成14个目标小组
- ✓ 邀请生活在GM工厂附近的公众, 分成6个目标小组
- ✓ 另外10类相关人员约4000人的专项调研:
 - 1) 分销商、2) 汽车修理工、3) 保险代理商
 - 4) 支持与 5) 反对汽车组织成员
 - 6) 公务员
 - 7) 汽车刊物编辑、8) 报刊电视媒体人
 - 9) 贸易联盟、10) 供应商

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

- 小组访谈
 - 10人左右参与
 - 主持人引导某一特定主题或观念(焦点问题)进行深入讨论
- 群体动力是关键, 一个人的反应会成为对其他人的刺激, 激发被调研者的相互作用
- 观察到观点碰撞和思维碰撞
- 产生1+1 > 2的信息获取效果

浙江大学 信息与电子工程学院

ISSE 电子产品策划与设计I (课程)

- 精心凝练的讨论指南
- 对主题有体验并避免人员特征重复性的访谈成员
- 有组织能力、善于观察细节、能与参与者高效互动的主持人
- 合适、放松、有闭路电视或大的单面镜(用于调研人员观察参与者的发言和表情及各种肢体反应)的访谈环境
- 合适访谈时间的长度及询问题目的数量

浙江大学 信息与电子工程学院



问卷调研的基本方法

信息与电子工程学院



问卷调研的基本方法

- 问卷设计的要求
- 问卷设计的步骤
- 问句设计的类型
- 答案设计的类型
- 措辞选择的要求
 - 问卷调研的误差
 - 问卷获得的信息
- 问卷的社会因素考虑



□ 问卷设计的要求

- 依据市场调研的目标
- 明确调研所需的信息
- 获取足够准确的信息
- 合适的问题格式措辞
 - ✓ 简洁、明确、有趣、逻辑性
- 合适的问卷调研时间
- 便于回答确保无偏差
- 便于信息处理与分析
- 合理有序的问卷排列



□ 问卷设计的步骤

- 确定调研目标与内容
 - ✓ 目标内容的一致性
 - ✓ 内容的完备有效性
 - ✓ 设计的精简高效性
- 确定被调查者的类型
- 确定数据收集的方法
 - ✓ 面对面访谈
 - ✓ 电话访谈
 - ✓ 邮寄、网上或现场填写问卷



- 初步设计问卷
- 评估与初步修订问卷
 - ✓ 专家或有经验同学的建议
 - ✓ 初步评估：座谈或一对一
 - ✓ 修订问卷



➢ 问卷试调查与完善

- ✓ 试调查对象的背景特征与正式被调查者类似
- ✓ 对问题的理解是否有偏差？
- ✓ 是否能够直接回答？
- ✓ 结果是否能够达到调研目的？
- ✓ 完善问卷



□ 问句设计的类型

- 直接性问题 (简洁明确提问)
- 间接性问题
 - ✓ 敏感性问题
 - ✓ 不敢回答或不愿意真实表达的问题
 - ✓ 感到不快或难堪的问题
 - ✓ 可以换个方式提问
 - 被调查者感到问题已经有其他人提出
 - 他只是对这些意见进行评价而已



- 假设性问题
 - ✓ 假设某一场景或现象存在
 - ✓ 了解消费者的潜在动机、态度和选择
- 事实性问题 (已有, 你怎么看)
- 动机性问题 (为什么有)
- 态度性问题 (以某种方式的程度定量)
- 开放式问题 (多答案, 不易定量分析)
- 封闭式问题 (易回答, 但需凝练设计)



□ 答案设计的类型

- 封闭式问题答案
 - ✓ 二项选择
 - ✓ 多项选择
 - ✓ 程度量化
 - ✓ 排序
 - ✓ 比较
- 开放式问题答案
 - ✓ 需要考虑如何有利于问卷的统计与分析



□ 措辞选择的要求

- 清楚明确表述问题
- 使用明确的词汇
- 使用通俗易懂的词汇
- 避免诱导性、倾向性问题
- 避免使用双重问题
- 避免选项含糊或选项相互交叉
- 避免推论或估计



➢ 清楚明确表述问题

- ✓ 尽可能把人物、事件、时间、地点、原因、方法的信息具体化
- ✓ 好问题与差问题的对比:
 - 您最常去的餐馆是哪家?
 - 过去1个月内, 你最常去的本市餐馆是哪家?



➢ 使用明确的词汇

- ✓ 避免“经常”、“偶尔”、“通常”等, 以及有多种理解的“收入”(工资、总收入?)等
- ✓ 好差问题的对比:
 - 您通常每周锻炼多少次?
 - 您在过去一周内, 锻炼了多少次?

电子产品策划与设计I (课程)

ISEE

➤ 使用通俗易懂的词汇

- ✓ 尽可能简单、直截了当并为被调查者所熟悉
- ✓ 好差问题的对比：
 - 您认为有机食品的分销充分吗？
 - 当您想买无污染的食品时，您是否容易买到？

浙江大学 信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I (课程)

ISEE

➤ 避免诱导性、倾向性问题

- ✓ 避免明确暗示答案、揭示调研人员观点、影响被调查者的回答与自尊心等问题
- ✓ 好差问题的对比：
 - 你家没有购买大屏幕电视机的原因是
 - a 买不起, b 住房太小, c 不会使用
 - a 价格不合适, b 住房不允许, c 用处不大

浙江大学 信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I (课程)

ISEE

➤ 避免使用双重问题

- ✓ 其中1个同意另1个又不同意时，无法回答
- ✓ 好差问题的对比：
 - 您对这个产品的价格和功能是否感到满意
 - 您对这个产品的价格是否感到满意？
 - 您对这个产品的功能是否感到满意？

浙江大学 信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I (课程)

ISEE

➤ 避免选项含糊或相互交叉

- ✓ 无法准确表达意见和看法的回答
- ✓ 好差选项的对比：
 - a 最近3个月内购买, b 最近1年内购买
 - a 最近3个月内购买, b 最近3个月以上1年以内购买

浙江大学 信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I (课程)

ISEE

➤ 避免推论或估计

- ✓ 增加信息的不确定性，需计算才能回答
- ✓ 好差问题的对比：
 - 您家中每年每人的日用品支出是多少
 - 您家中每月的日用品支出是多少
 - 您家有几口人

浙江大学 信息与电子工程学院

电子产品策划与设计I (课程)

ISEE

□ 问卷调研的误差

- 问卷回答主观误差的产生原因
- 问卷调研误差的主要类型

浙江大学 信息与电子工程学院



➤ 问卷回答主观误差的原因

- ✓ 不清楚自己的动机
- ✓ 隐藏非理性行为与真正动机
- ✓ 受社会可接受性的影响
 - 不承认违反社会道德标准的行为
 - 受社会行为规范或公众普遍的认识约束（例如男性对于化妆品，可能内心有欲望，但表面不理睬）
- ✓ 出于礼貌的考虑，不愿提批评性意见



- ✓ 个人客观条件：地位、阶层、个性、知识、价值观、生理状况、心理状况
- ✓ 问卷设计问题：太多、难回答等导致的厌烦
- ✓ 外因客观条件：环境、情景、外力
- ✓ 问卷回答的客观误差
 - 问卷设计不合理
 - 综合过程
 - 统计技术
 - 分析方法



➤ 问卷调研误差的主要类型

- ✓ 信息替代误差：很难获得所需信息时，采用相关信息
- ✓ 测量误差：采用的测量技术（例如态度测量）不完善
- ✓ 调研对象总体定义误差：调研对象总体的确定不恰当
- ✓ 抽样结构误差：抽样结构不恰当，不能有效体现
- ✓ 数据分析误差
- ✓ 提问误差：内容、表达方式、时机掌握等不恰当



- ✓ 记录误差：听、理解、记录等方面的问题引起的对被调查者陈述产生的记录偏差
- ✓ 反应误差：被调查者有意无意地倾向于以特定方式回答特定问题
- ✓ 无反应误差：某些被调查者个体拒绝参与调研
- ✓ 欺骗性误差：被调查者凭空编造信息
- ✓ 无能力引起的误差
- ✓ 不情愿引起的误差



谢谢！

