

# 8 大数据分析思维

讲师：萨缪尔 Samuel

A portrait of a man with short black hair, wearing a black t-shirt, standing with his hands on his hips. The background is a dark grey with repeating circular logos containing the text '网易出品' and 'PRODUCE BY NETEASE'.

# 萨缪尔老师

网易数据分析教研负责人；

前盛大游戏战略规划总监、前腾讯游戏商业智能中心Leader

上海交通大学高金硕士，《哈佛管理导师》外部导师

- **知乎大V：「萨缪尔」** 主要聚集与商业分析、行业与战略分析、Python数据分析等
- **BAT** 互联网巨头商业洞察分析 & 咨询公司战略咨询背景
- 擅长行业趋势研究和战略管理咨询工具，**为20多家上市公司提供战略发展决策建议**



课程

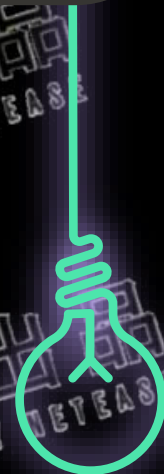
亮点

1 分类思维

2 对比思维

3 时间序列思维

4 漏斗思维/流程思维



# 分类思维



1



# 分类思维 Categorical thinking

管理学相关的概念，你怎么看？



协调

计划

问题管理

指挥

科学管理

组织

战略管理

执行

财务管理

知识管理

控制

HR管理

目标管理

人本管理

运营管理

项目管理

决策

# 分类思维 Categorical thinking



按照维度来对管理学进行分类

职能维度

计划

组织

指挥

协调

控制

决策

执行

专业维度

战略管理

HR管理

财务管理

营销管理

运营管理

项目管理

知识管理

模式维度

科学管理

人本管理

问题管理

目标管理





# 分类思维

在生活和商业中的应用

## 生活

### 垃圾分类

- 可回收垃圾
- 湿垃圾
- 干垃圾
- 有害垃圾

### 图书馆

《中国图书分类法》

### 超市分区

- 饮料区
- 蔬菜区
- 水果区
- 熟食区 .....



# 分类思维

## 在生活和商业中的应用

### 商业

#### 行业分类

- 联合国国际标准产业分类(ISIC)
- 北美行业分类系统(NAICS)
- 全球行业分类系统(GICS)
- 富时分类系统(FTSE)

#### 人群画像及推荐算法

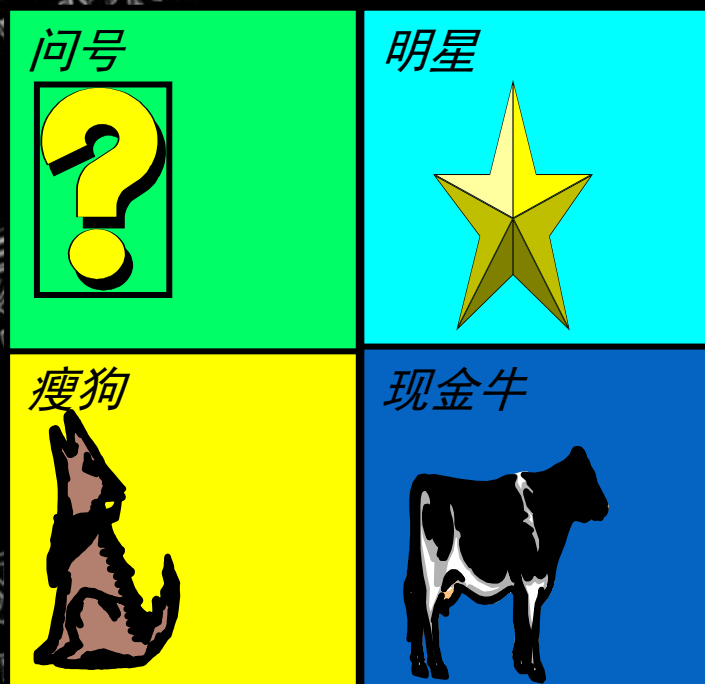
- 基于内容的推荐算法
- 协同过滤推荐算法
- 基于知识的推荐算法



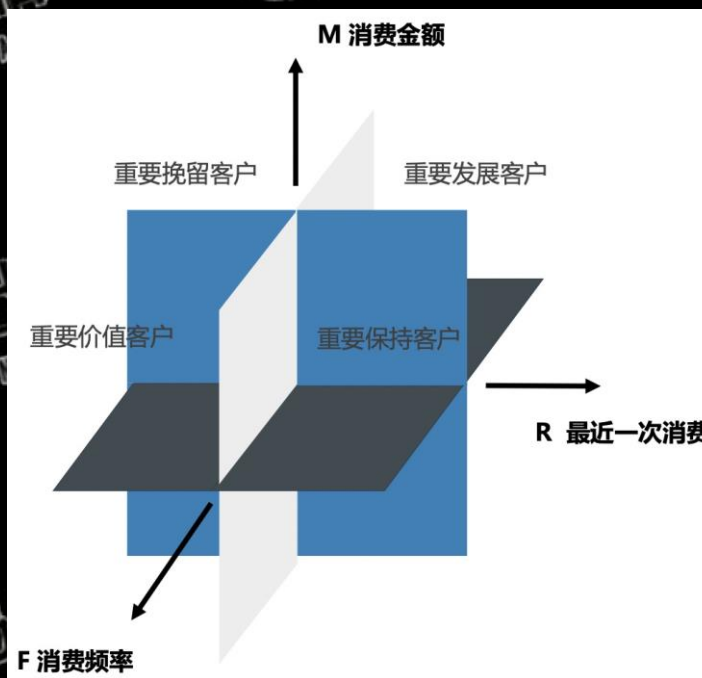


## 分类思维：方法与模型

### 二分法



### 三分法



Tips: 所有维度必须正交，即相互独立

# 对比思维



2



# 对比思维

数据分析最基础最常用的方式



相似性

数据变化特点

优化差异的方法

数据发展趋势

影响原因



# 对比思维分类

## 横向分析

### 同比分析

跟指标每年同一时间作对比  
可以消除季节性等波动性因素

### 环比分析

跟前一周期作对比  
寻找周期性变化的规律

## 纵向分析

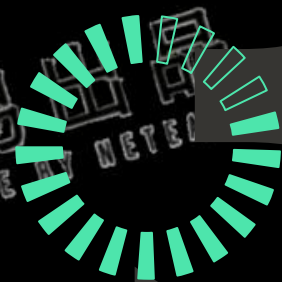
相同或类似事物的对比比较  
关注对指标的选取

发现潜在规律





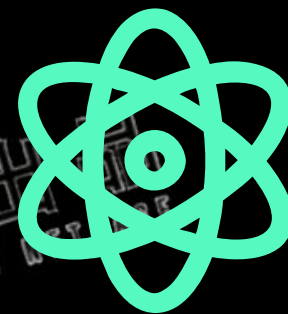
# 时间序列思维



3

# 时间序列思维

站在时间的维度，洞察事物间的规律



## 趋势

一个事物长期保持的一种走势  
单调递增/单调递减

如人口、经济、行业

## 季节性

在较短的时间范围内所出现的  
一种波动规律

如降雨量、温度等

## 周期性

长周期

如宏观经济周期、航运周期等

短周期

如周末和工作日的外卖习惯

意义：识别事物的变化规律，为后续决策提供依据



# 漏斗思维/流程思维 一种线性的思考方式



按照任务的完成路径

识别关键的行为转化节点  
分析行为点间的转化与流失情况

定位问题  
指导决策

# 漏斗思维/流程思维

## 用户增长漏斗

acquisition（获取用户）、activation（激发活跃）、retention（提高留存）  
revenue（增加收入）、referral（传播推荐）

## 招聘漏斗

关键节点邀约、到访、面试（初试、终试）、offer发放、入职

## 客户营销转化漏斗

平台的广告展现-点击-访问-咨询-成交

## 其他

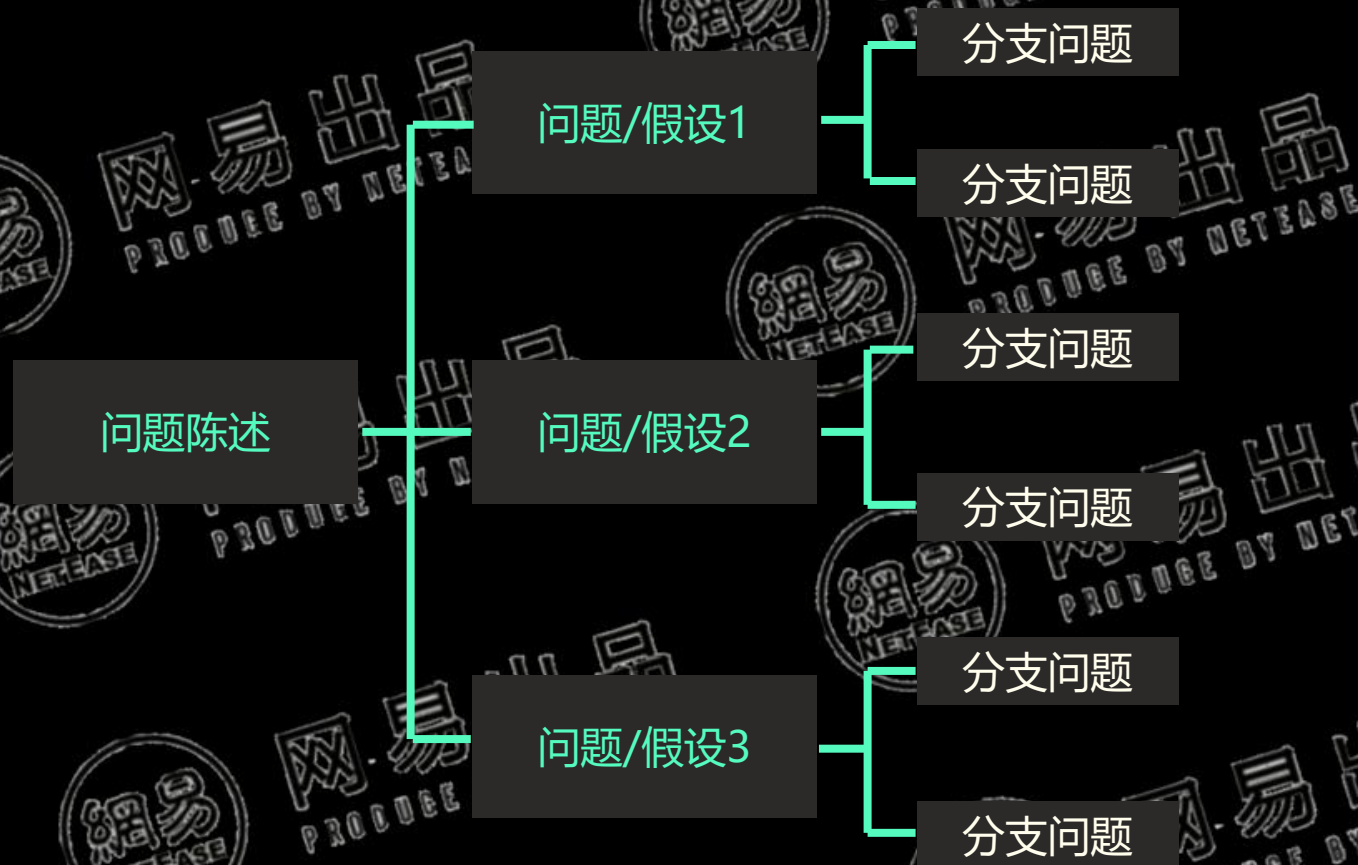
销售漏斗、投资漏斗.....



# 逻辑树思维



# 逻辑树思维



## 为什么使用逻辑树？

### 1. 将问题分成几个部分便于

- 解决问题的的工作可以分成能够解决的几个部分
- 不同部分可按轻重缓急区分

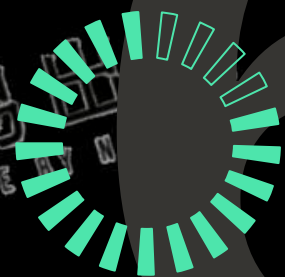
### 2. 保证问题能够完整地解决

- 将问题的各个部分分别解决，即可解决整个问题
- 所分问题的各个部分各不相同，而且包括了各个方面(即没有重叠没有遗漏)

### 3. 使项目组共同了解解决问题的框架



# 指数化思维



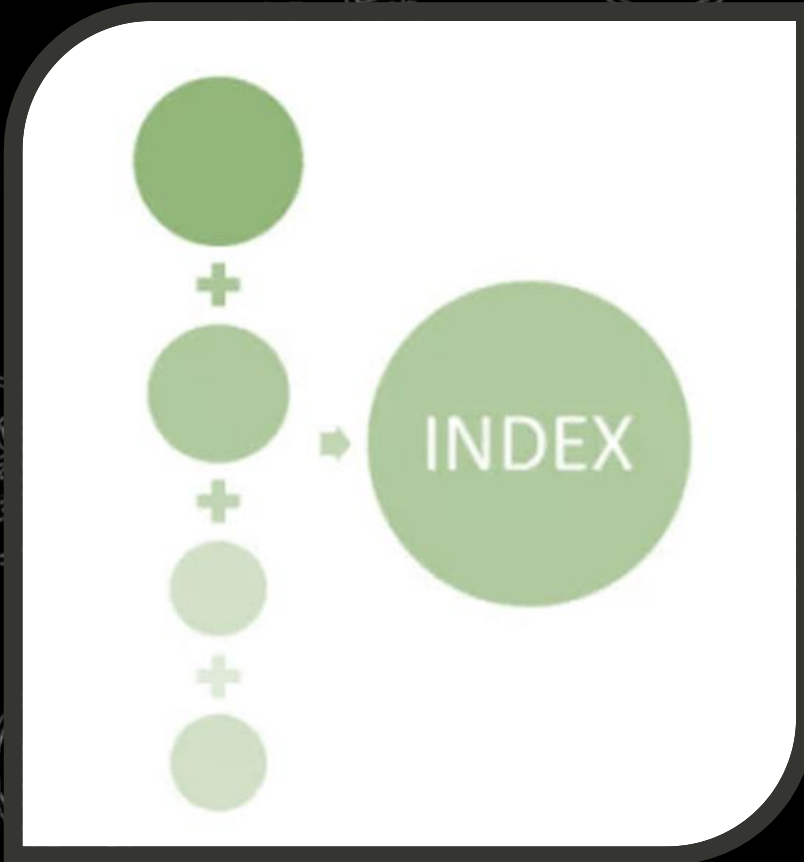
# 指数化思维



将衡量一个问题  
的多个因素分别量化

组合成一个  
综合指数（降维）

持续追踪





# 指数化思维

## 优点

1 减少了指标，使得管理者精力更为集中

2 提高了数据的信度和效度

3 指数能长期使用且便于理解

## 代表指数

CPI、PPI、上证50、沪深300、基尼系数、BMI等





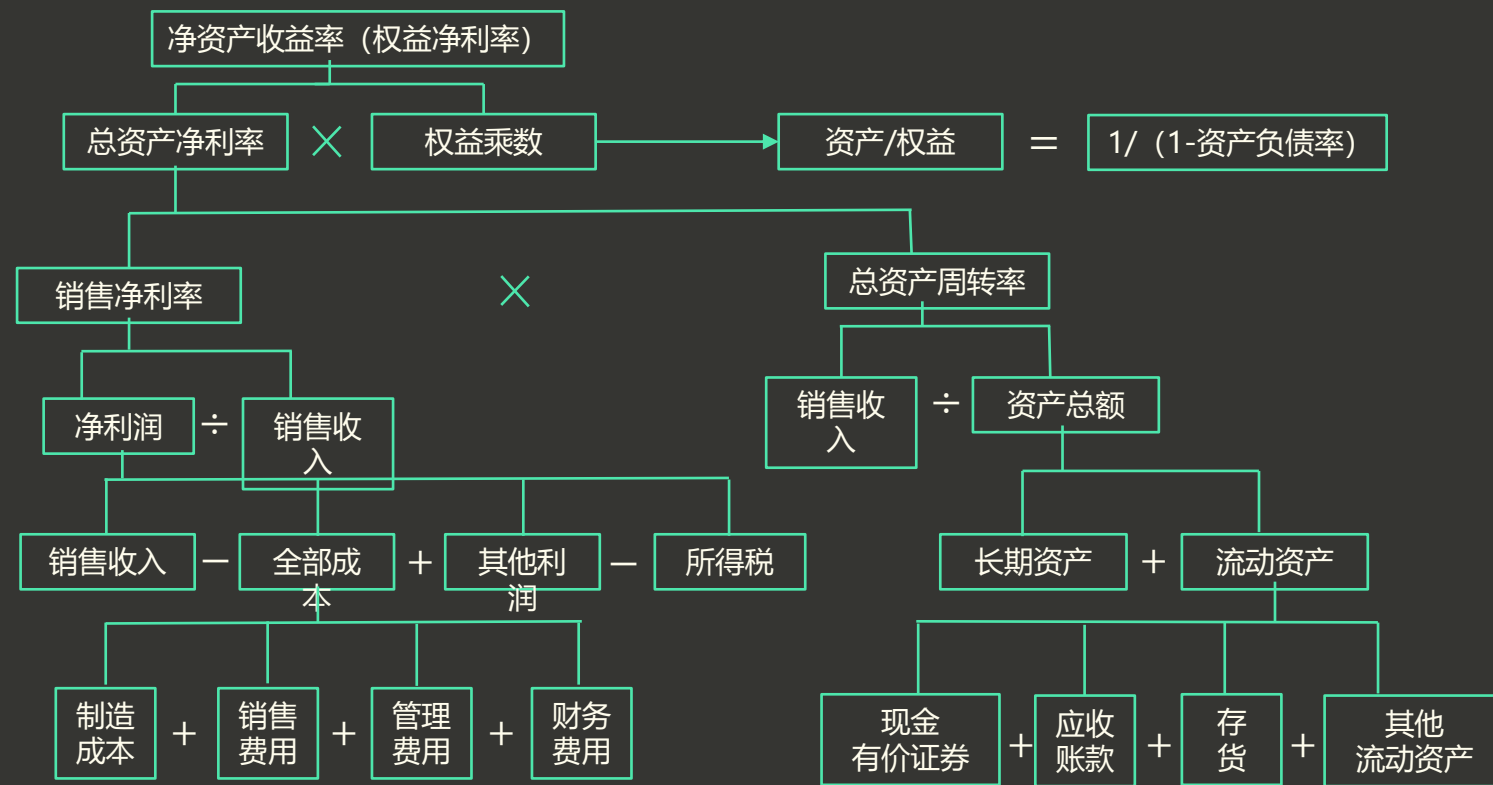
# 下钻思维





# 下钻思维

将核心指标逐步向下1-3级分解得到新的指标的分析方法



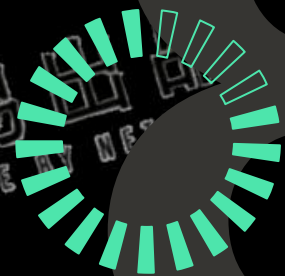
原公式：

$$ROE = \frac{\text{净利润}}{\text{净资产}}$$

拆解公式：

$$ROE = \frac{\text{净利润}}{\text{销售收入}} \times \frac{\text{销售收入}}{\text{总资产}} \times \frac{\text{总资产}}{\text{净资产}}$$

# 经营思维





# 经营思维

指数据分析从业人员要讲数据分析的关键落脚点放到业务上  
如何通过数据分析提升企业的盈利能力

- 经营思维常用模型：

财务模型Financial Model、UE模型、BreakEven模型等

- 经营思维的核心：

- ✓ 帮助企业提高盈利能力
- ✓ 提升用户体验和满意度
- ✓ 具有持续的竞争能力



销售收入 (Revenue)

减：(销售折扣和折让)

减：(销售成本)

销售毛利 (Gross Margin)

减：(期间费用) (销售、市场、管理、研发、财务费用等)

减：(准备金)

减：(折旧、摊销费用)

营业利润 (Operation Profit)

加：投资收益

税前利润 (Profit before Income Tax)

减：(应付利息)

减：(所得税)

净利润 (Net Profit)

加：年初未分配利润

可供分配的利润

减：(提取法定盈余公积)

可供股东分配的利润

减：(已分配股利)

减：(提取任意公积金)

未分配利润

# 课程 亮点

- 1 分类思维
- 2 对比思维
- 3 时间序列思维
- 4 漏斗思维/流程思维



# 谢谢观看

