

# 《金融行业的大数据建设及应用》

-----段方老师 北大博士后

# 1 金融行业的大数据——“谁也逃不开的大数据”

## 1.1 背景

1.1.1 核心负债流失、盈利空间收窄、业务定位亟待调整

1.1.2 互联网金融大潮来袭

阿里金融

腾讯金融

谷歌金融

九次方

1.1.3 互联网带来的“民主”趋势

1.1.4 金融行业如何转型？

组织机构转型——抱着金饭碗要饭的苦衷

思维方法转型

1.2 金融行业海量数据——天然的大数据

1.3 商业的本质和金融的本质——数据计算

1.4 金融风险识别——数据是基础

1.4.1 骗子的温床——数据不透明

1.4.2 自信地展现自己——提供信息的商业模式探索

1.5 金融企业的精细化管理和精准营销

1.5.1 从“经验依赖”到“数据依赖”

1.6 金融行业的大数据应用

1.6.1 银行

1.6.2 保险

1.7 大数据成为银行业的核心资产

## 2 大数据的金融客户分析——“360 度全景客户分析”

2.1 客户分类

2.1.1 个人客户

2.1.2 企业客户

2.2 客户的基础分析

2.2.1 客户基本资料（身份证等）

2.2.2 客户的资产负债、交易支付、流动性状况、纳税和信用记录

2.3 客户的“私人订制”

## 2.4 客户征信分析

2.4.1 基本资料、股权结构、财务稳定性、产业链、核心竞争力、资质、证书、融资并购记录等

2.4.2 违约概率

2.4.3 损失率

2.4.4 丰富客户征信维度

2.4.5 FICO 方法的改进

## 2.5 客户舆情监控

2.5.1 社交网站的舆情分析

2.5.2 互联网舆情监控

## 2.6 客户离网分析

## 2.7 客户的社交分析

### **2.7.1 客户社交交往圈分析**

### **2.7.2 客户交往圈评估**

### **2.7.3 客户粉丝文化的分析**

## **2.8 客户关系管理 CRM**

### **2.8.1 新的客户接触渠道**

### **2.8.2 客户关系重新定义**

### **2.8.3 如何让客户有更好的服务体验？**

## **2.9 客户支付分析**

### **2.9.1 客户支付渠道**

### **2.9.2 客户支付行为分析**

## **2.10 中小企业贷款**

2.10.1 数据透明带来的风险透明

2.10.2 参与中小企业的精细管理

## 3 大数据基本技术——“非结构化数据的王朝”

3.1 数据源类型

3.1.1 传统数据

传统的账务报表

传统的交易等数据

3.1.2 非结构化数据

影像

图片

音频

## 3.2 大数据技术

### 3.2.1 云计算生态环境

### 3.2.2 HADOOP 基本概念

### 3.2.3 SPARK 技术

### 3.2.4 HIVE/HBASE 技术

### 3.2.5 大数据技术的优缺点

## 3.3 数据 ETL 技术

# 4 金融大数据系统的建设

## 4.1 方法论

### 4.1.1 技术驱动

#### 4.1.2 业务驱动

#### 4.1.3 混合驱动？

### 4.2 混搭的必然

#### 4.2.1 云计算方案

#### 4.2.2 与传统数据仓库的并存

### 4.3 管理架构

#### 4.3.1 阿里的云技术方案，国企能玩得起吗？

#### 4.3.2 云计算就不用考虑应用了吗？

#### 4.3.3 传统的 IT 组织架构如何转型到云架构

#### 4.3.4 如何建立分析师团队？

### 4.4 大数据的生态圈建设

4.4.1 从卖金融产品过度到卖大数据？

4.4.2 数据供应商

4.4.3 数据应用商

## 5 金融大数据的数据管控

5.1 元数据管理

5.1.1 技术元数据

5.1.2 业务元数据

5.1.3 管理元数据

5.2 大数据的建模过程

5.2.1 逻辑模型

5.2.2 物理模型

### 5.2.3 大数据要建模吗？

## 5.3 大数据系统的数据质量管控

### 5.3.1 数据质量问题分布

### 5.3.2 数据质量监控应用

## 5.4 数据安全监管

### 5.4.1 “大数据”和“大风险”

### 5.4.2 “三分技术、七分管理”

### 5.4.3 HADOOP 的安全短板

## 5.5 数据的 ETL 过程

# 6 大数据的数据挖掘算法

# 7 金融大数据应用

## **7.1 金融产品分析**

### **7.1.1 资金往来分析**

### **7.1.2 产品的透明展示 (透明厨房)**

## **7.2 营业网点设置**

### **7.2.1 商圈分析**

### **7.2.2 电子渠道规划**

### **7.2.3 网点运营成本分析**

### **7.2.4 还像以前那样铺网点吗？**

## **7.3 人员管理**

### **7.3.1 量化薪酬**

## **7.4 P2P 分析**

## 7.5 资产与负债流动性分析

## 7.6 众筹分析

## 7.7 保险行业应用

## 7.8 证券交易等

## 7.9 竞争对手分析

# 8 总结

## 8.1 大数据下的金融重塑

## 8.2 我们准备好了吗？（思维、管理、技术、产品、队伍等）