

# 证券行业智能应用的 思路和实践

主讲人：国泰君安证券网络金融部负责人 毕志刚

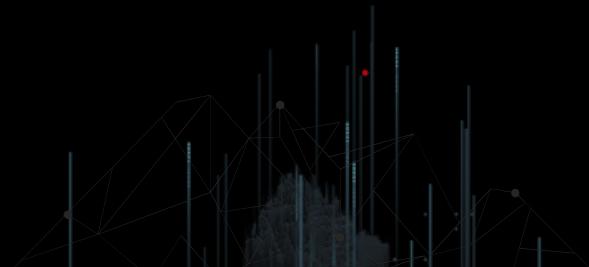


# 目录/CONTENTS

01 金融科技与智能应用概述

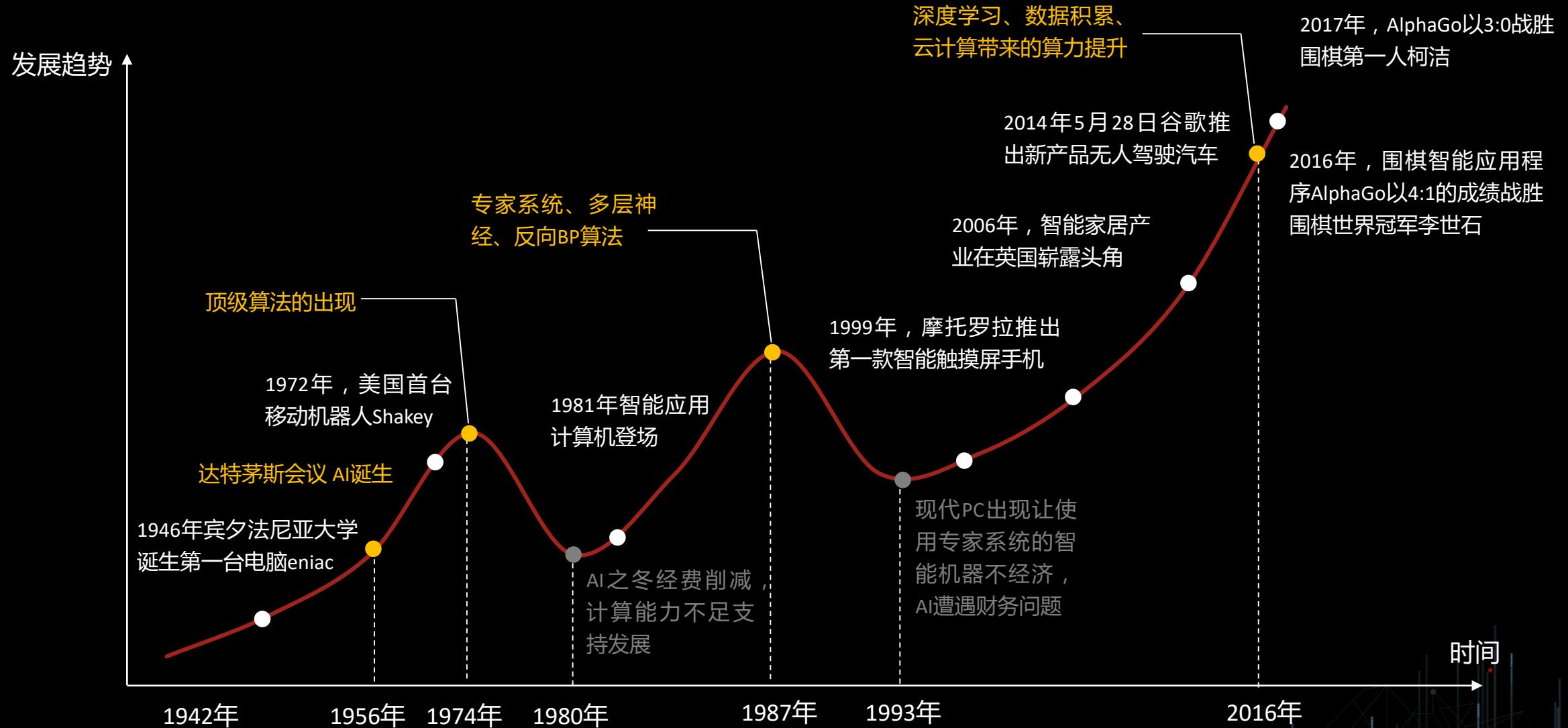
02 国内外智能应用发展情况

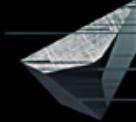
03 国泰君安智能应用的思考和实践





## 1.1 智能应用沉浮史

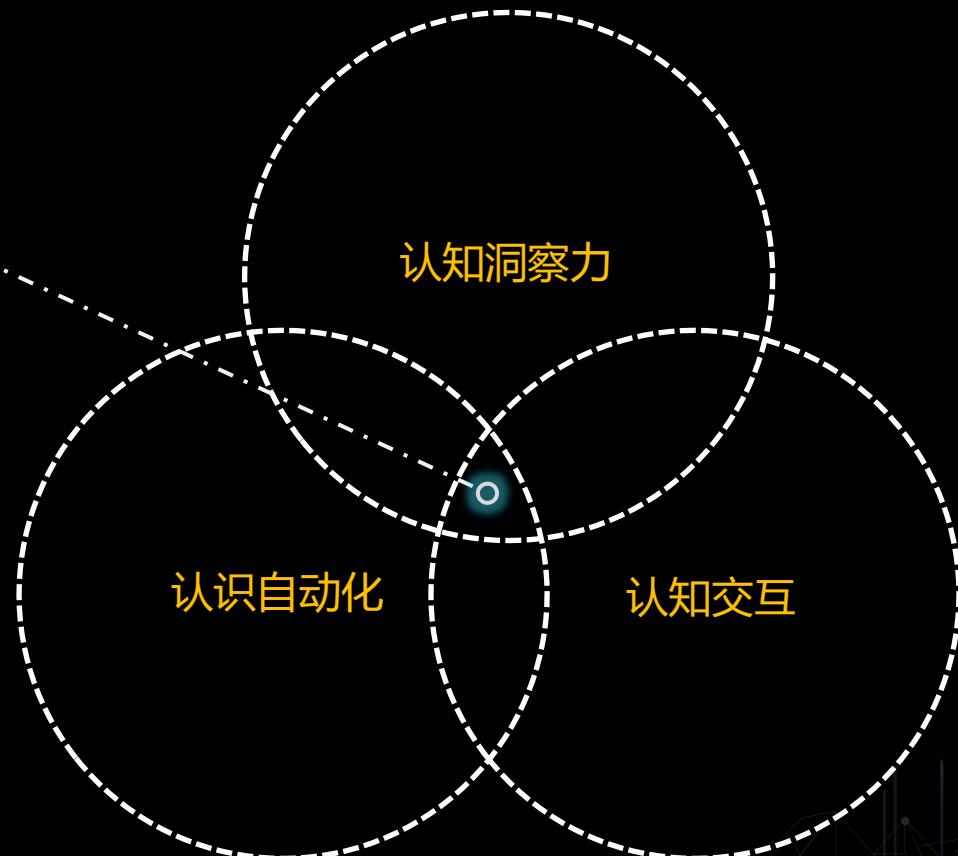


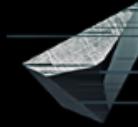


## 1.2 智能应用是金融科技的关键技术

云计算，大数据，区块链，智能应用这些技术之间存在相互依赖，相互促进的关系；

智能应用是指能够完成通常需要人才能完成的任务的技术，应用领域包括：认知自动化，认知交互，认知洞察力。



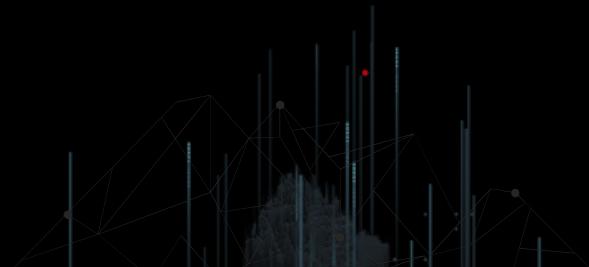


# 目录/CONTENTS

01 金融科技与智能应用概述

02 国内外智能应用发展情况

03 国泰君安智能应用的思考和实践

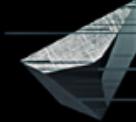




## 2.1 智能应用由数据化程度高公司主导，财富管理相对成熟

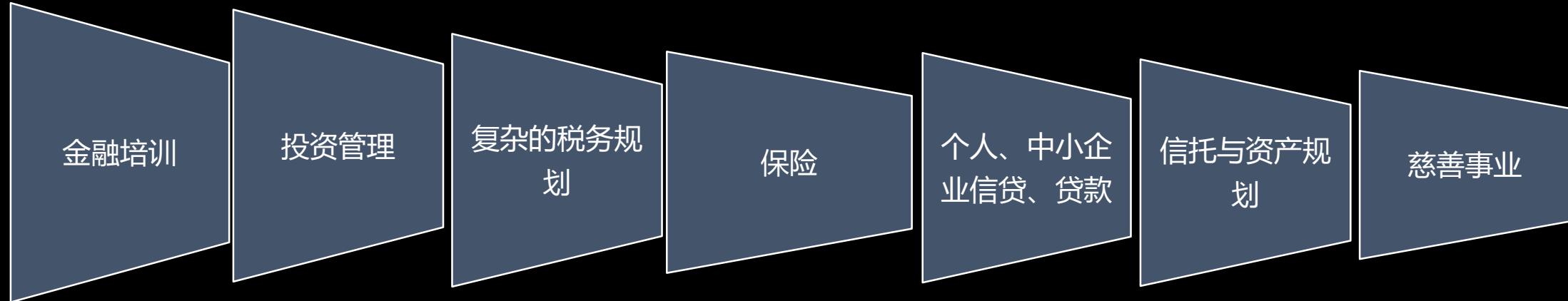
根据麦肯锡全球研究中心的调研，智能应用目前在谷歌，FACEBOOK，Microsoft等科技巨头有大规模和系统化的部署。根据麦肯锡的调查报告，在3000家接受调查的公司中，20%的公司使用了一项或者以上的智能应用科技，集中在已经数据化程度非常高的**科技、通信、金融**等领域。





## 2.2 智能应用未来提供丰富的自动化投资建议

当前智能应用只提供有限的自动化建议，主要的特点是自主决定、独立操作、基于风险和选择有限；未来的智能应用能够基于数字化提供更多更丰富的自动化投资建议。



以客户为中心 – 全盘观察  
基于目标的规划  
场景优化  
协作性  
顾问主导或自主决定  
多渠道

KPMG  
Watson

区块链  
智能合同

Alibaba  
Tenecent  
Jimubox  
CreditEase

Ross Legal/Bankruptcy  
Luminance/兼并和收购  
(M&A)尽职调查

财富管理能力



## 2.3 国外智能应用发展情况



RAYMOND JAMES

2017年1月

由内部开发出一种顾问主导型数字建议平台。独立操作的roboadvisor（机器人顾问）不向直接客户提供任何访问端口。该平台可提供有关个人客户、人生大事和投资目标的详细、个性化信息。“这种方式的自动化程度高，但依然离不开顾问的监管。顾问对客户的了解程度远超任何可预期的技术力量。”

**Bella Allaire**技术与运营部门副总裁  
此平台包括高级分析法。将开发出顾问和客户间使用的语音、电邮、文本、聊天、社交及其它通信功能。这可为顾问提供有关客户需求的预测和规范信息。“有时当您在对话时您会错过一些事。”Allaire女士表示。



PRIVATE CAPITAL MANAGEMENT  
of U.S. BANK



2015年11月

Motif Investing是一家新一代在线中介机构，它在**个人与理财顾问的主题投资领域**发挥着先驱作用。

**Hardeep Walia, Motif Investing首席执行官**

这种关键联盟将Ascent Private Capital Management的长期、战略性、个性化**财富管理与Motif Investing的直观的主题原理融为一体**



2016年6月

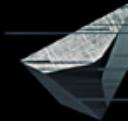
利用Strategic Portfolio System™(SPS™)，顾问将提供以税务优化方式进行全面管理且真正个性化的解决方案  
**近期收购了一家银行**

“这一举动提高了我们提供个性化金融服务方面的能力，且能够更好地满足客户的需求，包括那些偏好与我们在线互动的客户。”Kathie Andrade，TIAA零售金融服务部门首席执行官。



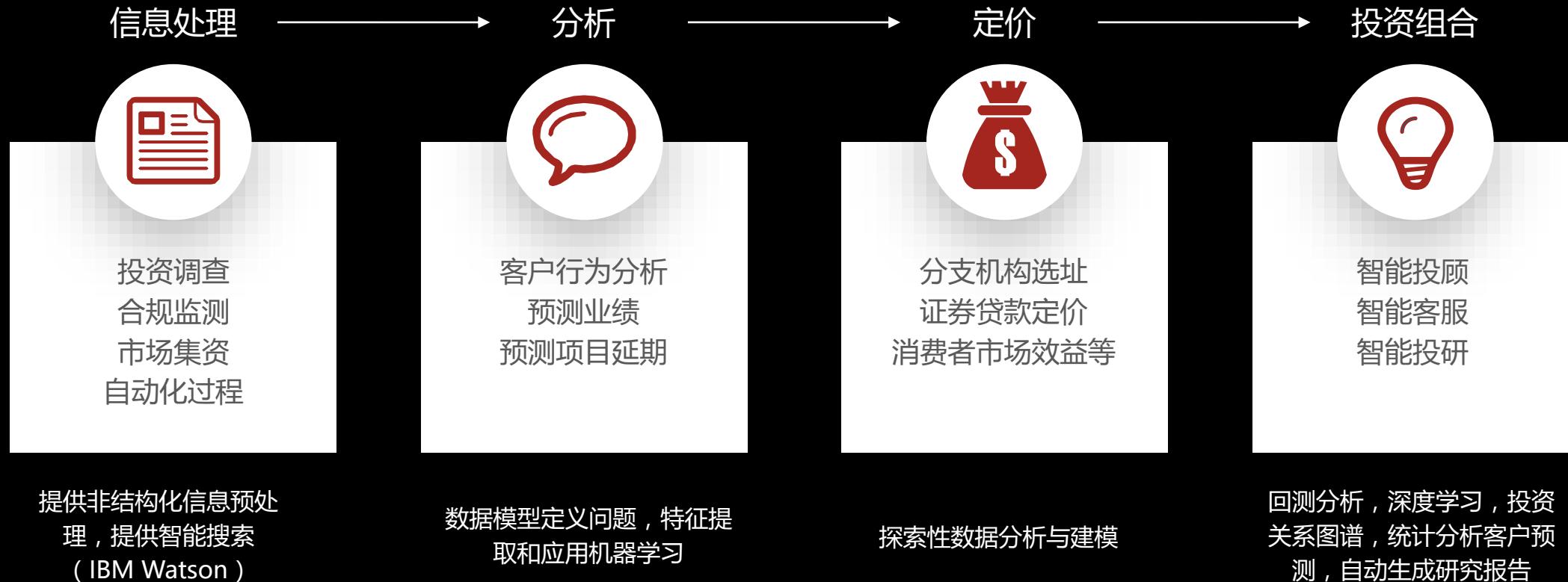
2017年3月

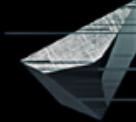
John Hancock理财中心的顾问开始使用Trizic平台为新客户提供服务。Trizic的投资人门户网站可提供杰出的数字化建议功能，包括风险预测、客户上线和开户，同时平台的企业门户网站可按RIA、John Hancock Personal Financial Services LLC的需求，提供对模型、重整、交易、适宜性洞察的管控及其它大量功能。此外，John Hancock的机构专属模型可通过Trizic平台给出更多建议。



## 2.4 美国智能应用技术在券商业务链条下的应用场景

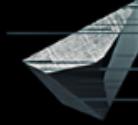
国外交流技术的领域覆盖当前金融科技热点，应用范畴贯穿资讯服务、实时定价、产品设计、产品推介、研究分析、数据安全等。





## 2.5 国内互联网巨头智能应用现状

公司	人才储备	计算设施	数据积累	技术算法	应用场景
腾讯	成立4个AI实验室；增强对海外人才吸引；推出AI加速器吸引创业者	形成全矩阵AI基础设施计算平台；发布智能云作为智能服务开放平台	社交数据（微信月活9亿）、游戏数据、金融数据、泛文娱数据、电商数据	人脸识别权威数据库MegaFace中83.29%，一百万级别人脸识别测试夺冠	核心：社交、游戏、内容推荐；智能语音助手“腾讯叮当”，医疗、硬件、驾驶
百度	4大实验室（深度学习实验室IDL，硅谷智能应用实验室，大数据实验室、AI实验室）；收购AI初创公司	发布DuerOS智慧芯片（对话式开放智能应用操作系统）；发布基于云的智能应用平台“天智”，自动驾驶开放平台Apollo	互联网、移动互联网搜索、本地生活、泛娱乐、游戏、教育	语音合成神经TTS技术Deep Voice2；收购3D人物成像技术、机器视觉软硬件、语音唤醒交互AI初创公司	核心：搜索、信息流、广告推荐；自动驾驶、语音助手、金融科技、医疗、智能硬件
阿里	阿里研究院、数据科学与技术研究院iDST、智能应用实验室、VR实验室、蚂蚁金服相关实验室；	分布式云计算操作系统“飞天”和移动端IoT操作系统YunOS；大数据计算平台MaxCompute、智能应用服务平台DTPAI、智能应用开发者平台AliGenie、阿里云智能应用ET	电商及物流数据、金融数据、泛文娱体育数据、社交数据、O2O数据	“NASA计划”车辆检测准确率90.46%；公开深度兴趣网络DIN解决准确预测点击量；收购美国生物识别技术创业公司EyeVerify	各类ET大脑（城市、医疗、工业、环境大脑）；医疗云、金融、电商零售、智能家居、智能客服、虚拟助手、智能硬件



## 2.6 国内金融行业在智能行业的应用和布局

证券

智能客服  
智能顾问  
智能投顾  
智能追基  
智能理财

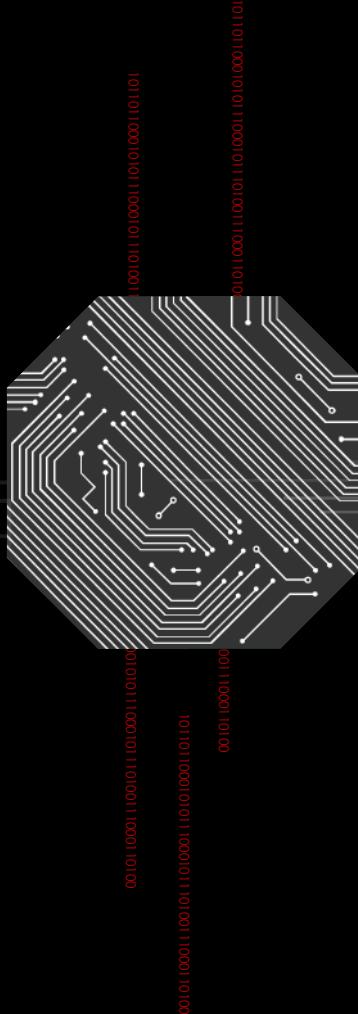
国泰君安证券



银行

智能客服  
智能营销  
智能风控  
智能投顾  
智能授权

招商银行



保险

智能客服  
人脸识别  
语音识别  
风险控制  
智能投顾

中国平安

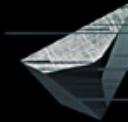


互联网金融

征信  
消费  
语音识别  
深度学习  
智能投顾

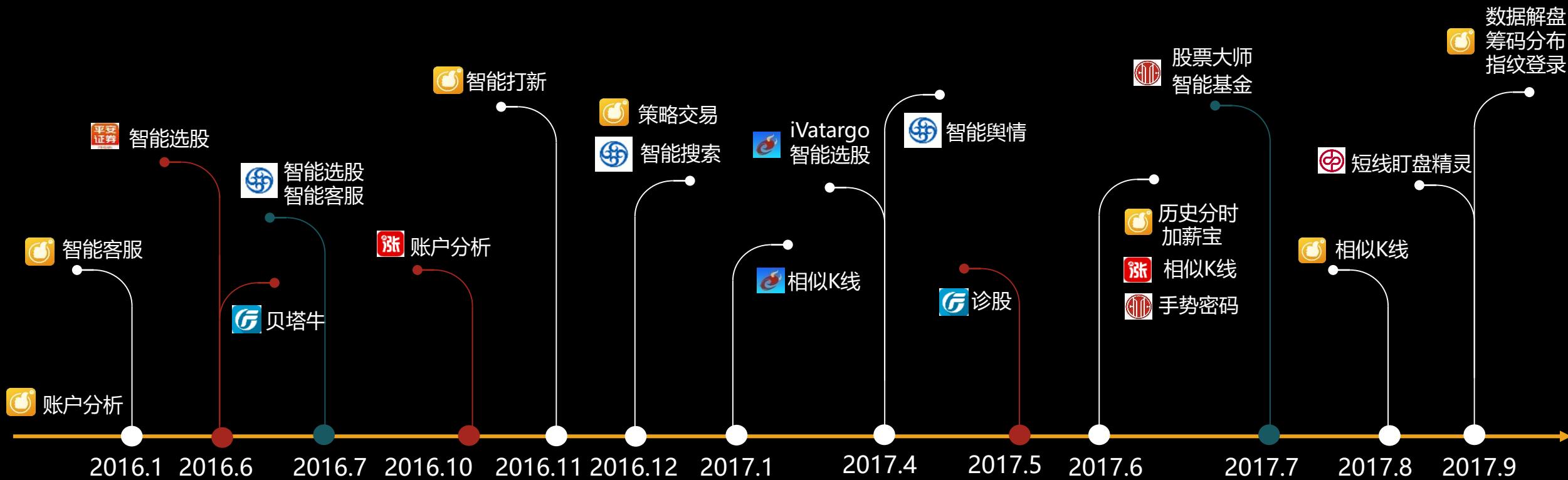
京东金融

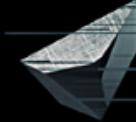




## 2.7 国内券商APP产品智能化浪潮

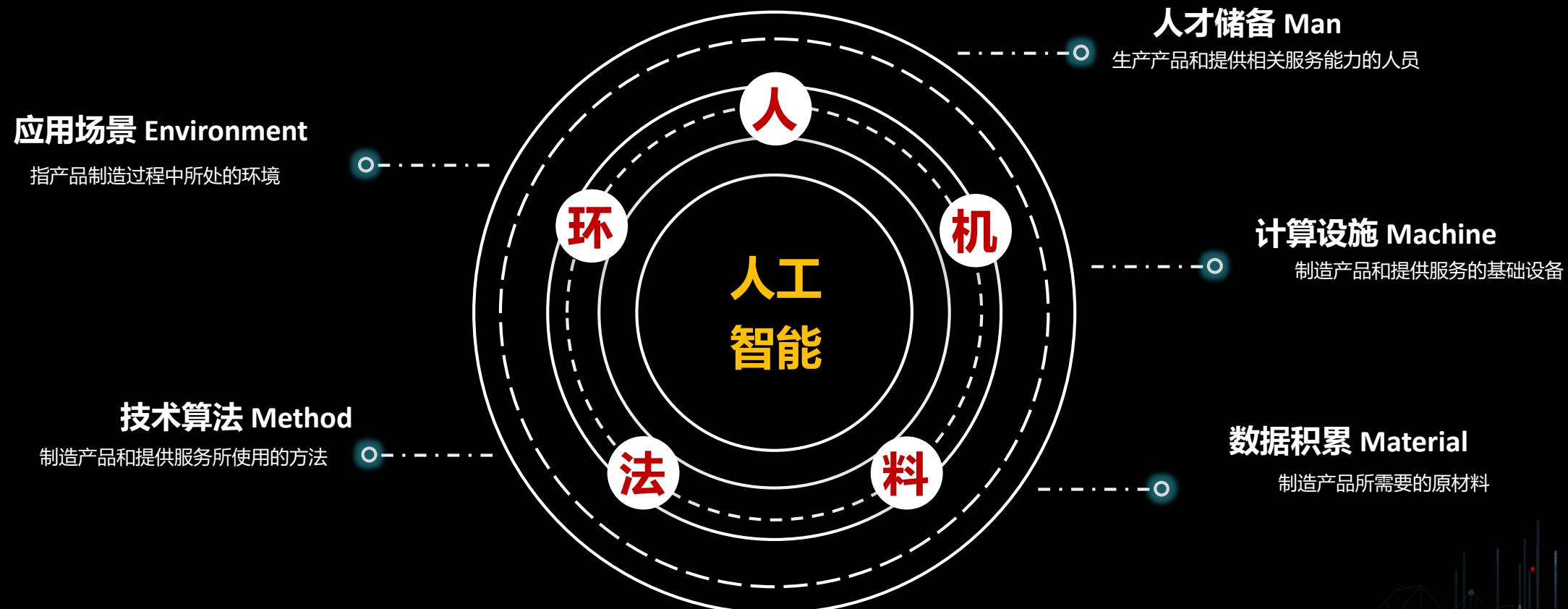
自2016年6月以来，各家券商相继在APP推出智能应用、大数据等金融科技产品；  
君弘APP8月份以来退出了相似K线、数据解盘、筹码分布、指纹登录等智能应用。





## 2.8 人机料法环五要素 ( 4M1E )

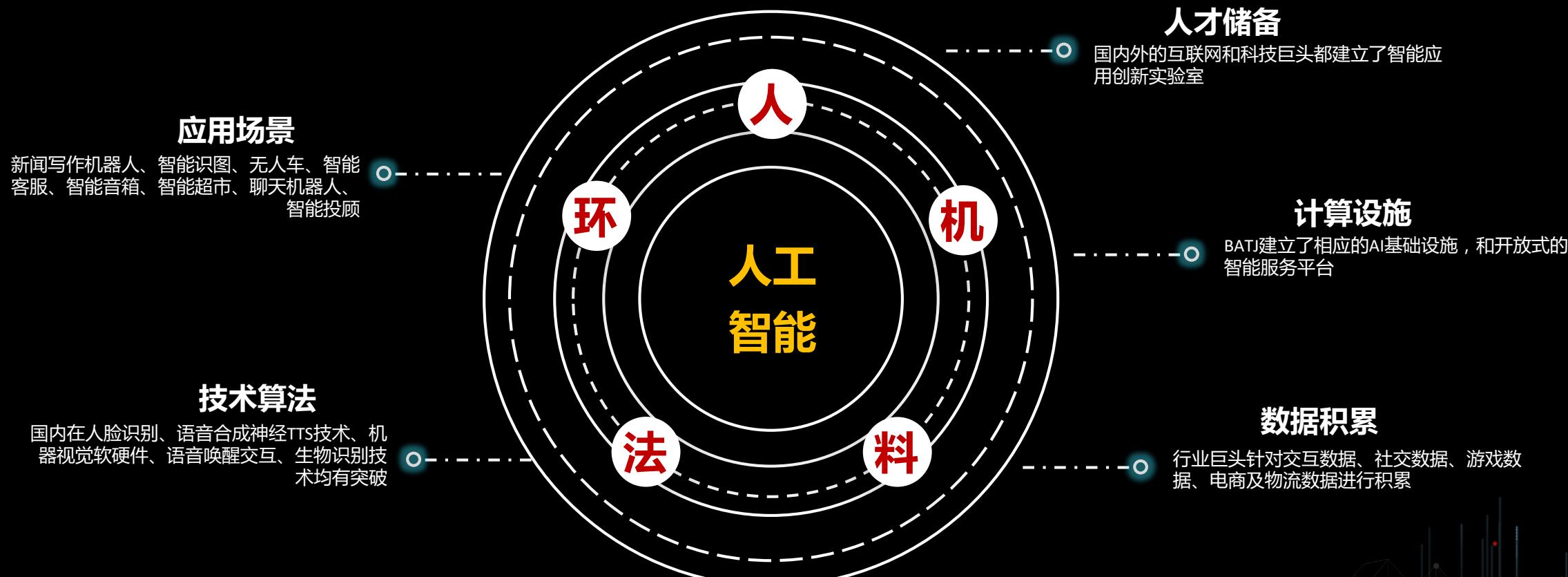
人机料法环是对**全面质量管理理论**中的五个影响产品质量的主要因素的简称。利用“人机料法环”思考框架简要梳理国内外巨头在智能应用领域的相关布局。

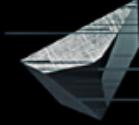




## 2.9 加快引进人才，建立面向金融科技专业化团队

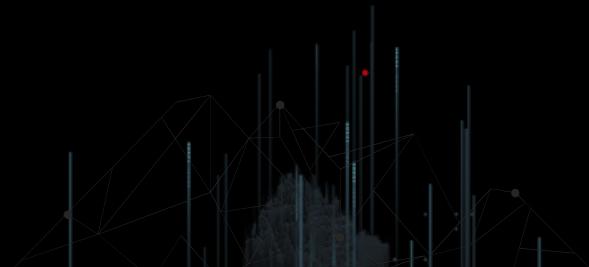
通过人机料法环、政策、资金因素等方面进行梳理，国内的智能应用无论是在政策、资金、应用场景、技术算法、数据积累、计算设施都和国外没有太大差距，甚至在应用场景存在弯道超车的可能性；在人才储备上国内及其缺乏金融科技的专业化团队，美国在AI产业的人才是中国的两倍。

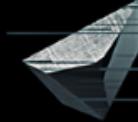




# 目录/CONTENTS

- 01 金融科技与智能应用概述**
- 02 国内外智能应用发展情况**
- 03 国泰君安智能应用的思考和实践**

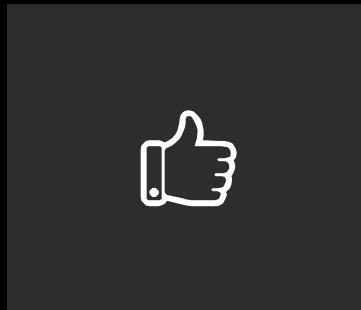




## 3.1 平台策略：社交化-智能化-超级APP三步走

三步走：社交化-智能化-综合理财超级APP；

APP为王：以APP为核心，“三端一微”业务同步上线运营。



社交化投资APP

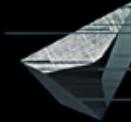


智能化投资APP



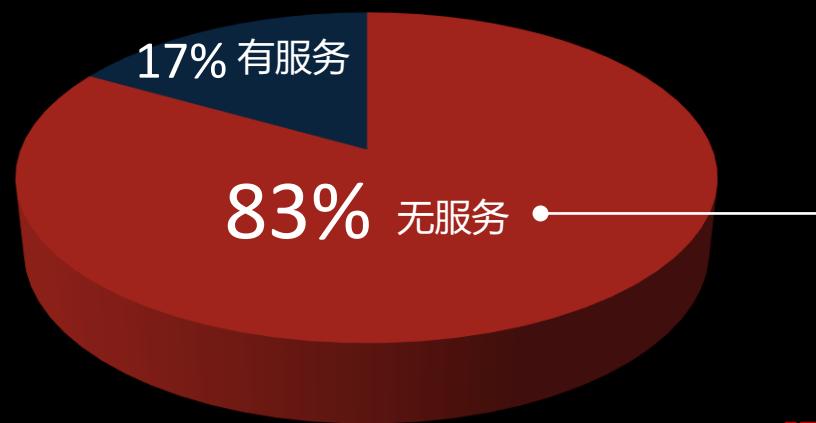
综合理财超级APP





## 3.2 投顾服务能力不足是券商经纪业务的痛点

根据2017年3月公布的数据，我国股民总人数1.2亿人，注册投顾人数3.8万人；



超过1亿中国股民  
未享受到投顾服务的**服务缺口**

534人 vs 3178人

平均每个投顾  
实际服务客户数

若客户全覆盖  
每人需服务客户数

服务问题：投顾人数少成本高、水平不一  
收入下降：低佣金率，经济业务收入下降  
存在风险：服务千人一面，同质化竞争且风险高

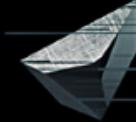
**客户逐渐流失或沉寂**

### 线下成本线性增长

若投顾服务覆盖全部客户，需在当前基础上新增几万名员工

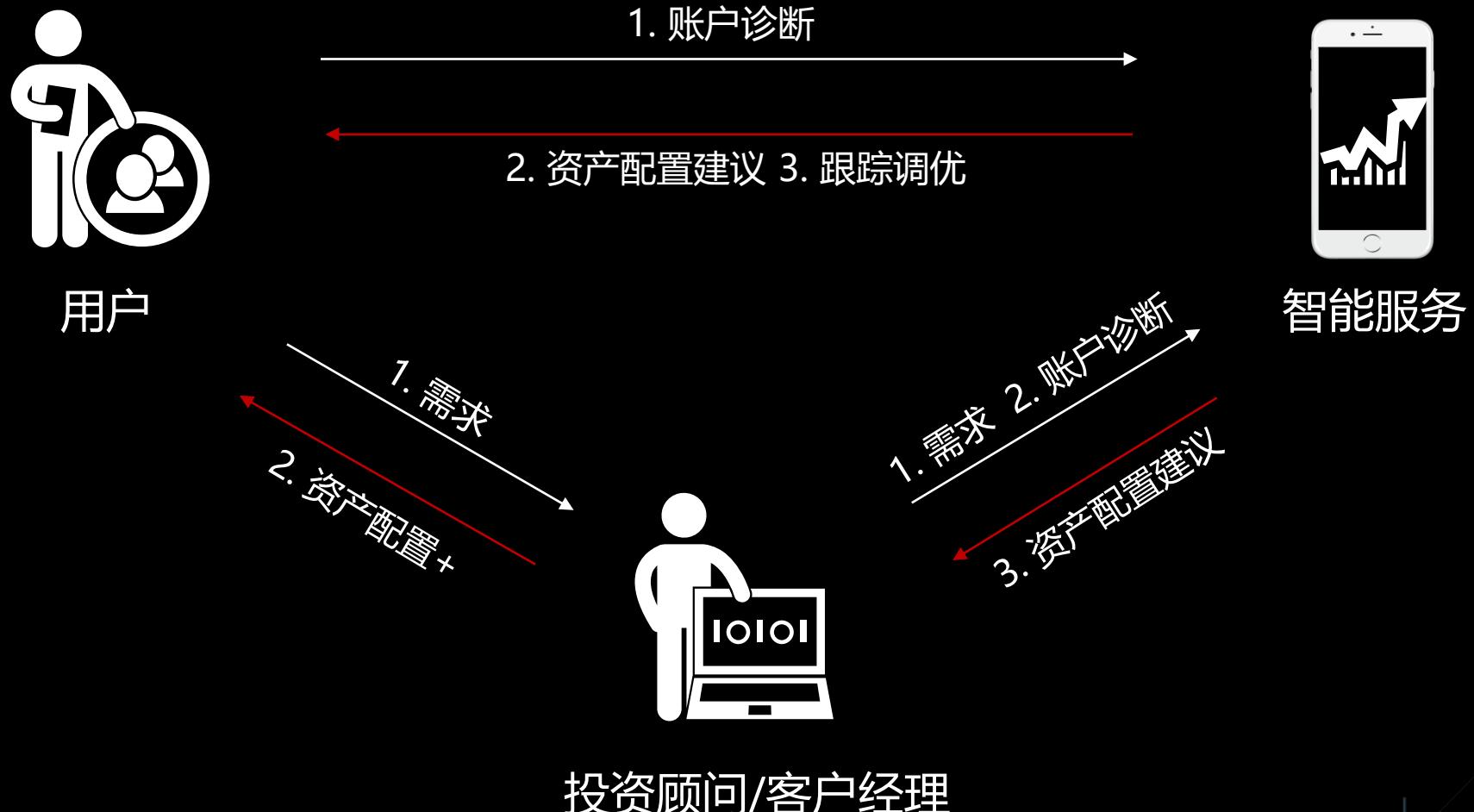
### 线上边际成本递减

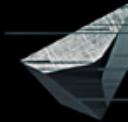
线上服务具备广普化、中心化、智能化特征，效率高



### 3.3 人机协同提供智能投顾服务

引入智能应用、大数据分析等技术通过互联网和专业投顾向用户提供专业投顾服务。





## 3.5 智能化投资工具-相似K线

国泰君安君弘8月份推出了相似K线功能，辅助广大的股市小散们对个股走势作出一个最简单的预判；除了传统的相似度、今日相似度最高，君弘APP的特色功能还包括**模拟后续走势、次日涨跌、我的自选**等功能。



知名互联网券商

**次日涨跌：**底部会展示相似股票中次日的涨和跌的股票个数，通过相似股票涨跌的数量，辅助用户对该股票T+1日涨跌的可能性作出研判



国泰君安君弘

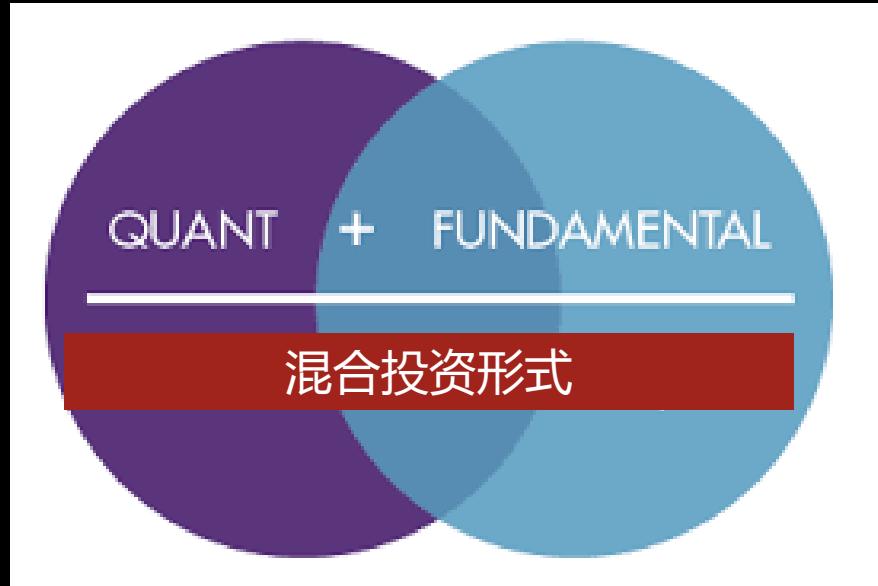
**模拟走势：**仅君弘有模拟后续走势这个功能，模拟出来的K线走势与相似K线的走势一致，只是会更加强化用户对该股票后续走势的一个基本研判



华中知名传统券商



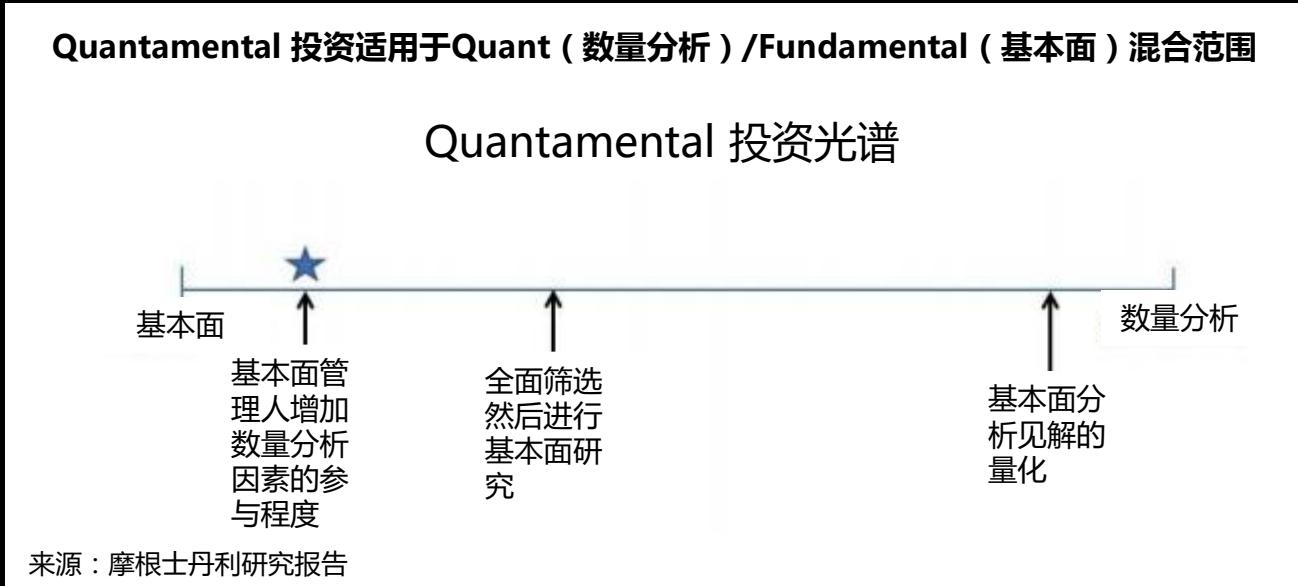
## 3.7 量化基本面分析法



**Quantamental (量化基本面分析法) :**  
QUANT (数量分析) + FUNDAMENTAL (基本面)

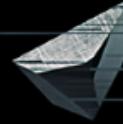
以往：  
单一证券

目前：  
投资组合管理



**Quantamental优势：**

投资组合管理人/分析师利用不属于“黑框”中解决方案的见解和尽职调查；  
有条理的研究型因素可提供持续性；  
通过相关技术利用投资专家覆盖更多领域的专业知识；  
增加客户的信心



## 3.8 探索量化策略投资，提升平台科技化和智能化水平

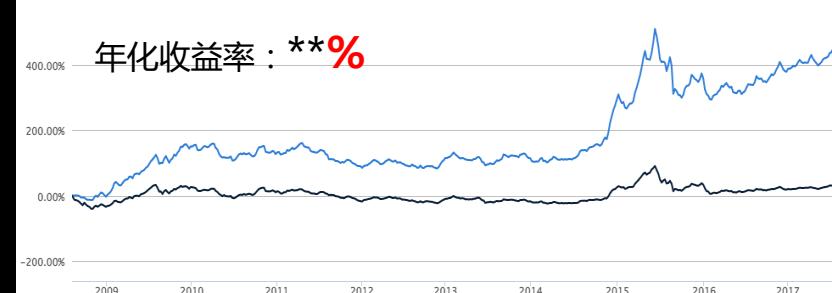
### 智能选股

使用经典智能选股模型，及对模型策略盈利能力进行回测，为APP智能选股功能提供关键指标参数。

史蒂夫·路佛价值选股法



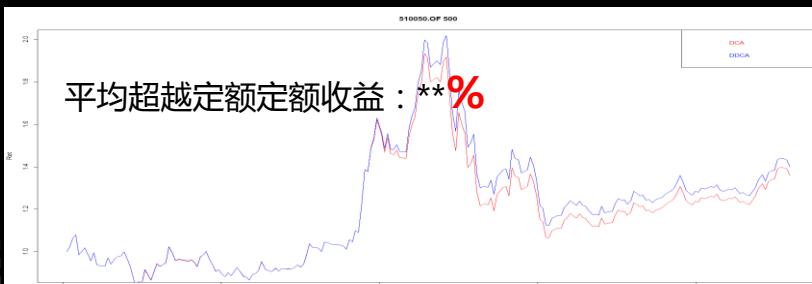
分类树选股策略



### 策略定投

依据“高位少投、低位多投”思想，结合历史行情调整多投少投权重，较传统定期定额法收益高出 **%**。

基于线性优化的指数均线定投策略



基于回归分析的指数均线定投策略

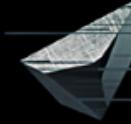


### 智能基金优选

研究FOF组合策略，回测7类30个选基指标，构建多因子选基模型，最高平均收益超越基准收益 **%**。

选基因子分位数收益





## 3.9 基于3A3R运营方法论布局智能应用的展望



### 智能投顾

投资决策辅助平台，以大数据及智能引擎为基础，为客户提供辅助投资决策的专业化服务。

#### 语义分析

将非结构化信息转换为知识内容

#### 智能匹配

精准识别，智能推荐内容

#### 机器学习

机器学习算法自动生成点评及策略

#### 大数据分析

大数据分析统计，辅助投资决策

#### 量化引擎

支持各类策略创建及回测

#### 特色内容库

引入外部独有内容源

不是代替客户投资或给出投资建议的平台



# THANKS