

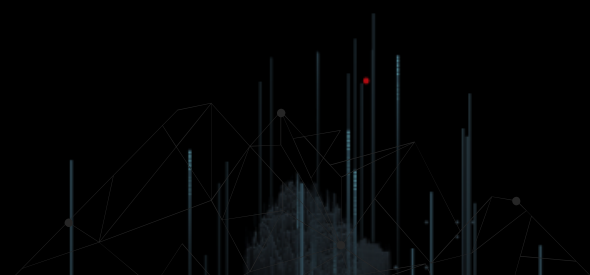
证券行业智能应用的 思路和实践

主讲人：国泰君安证券网络金融部负责人 毕志刚



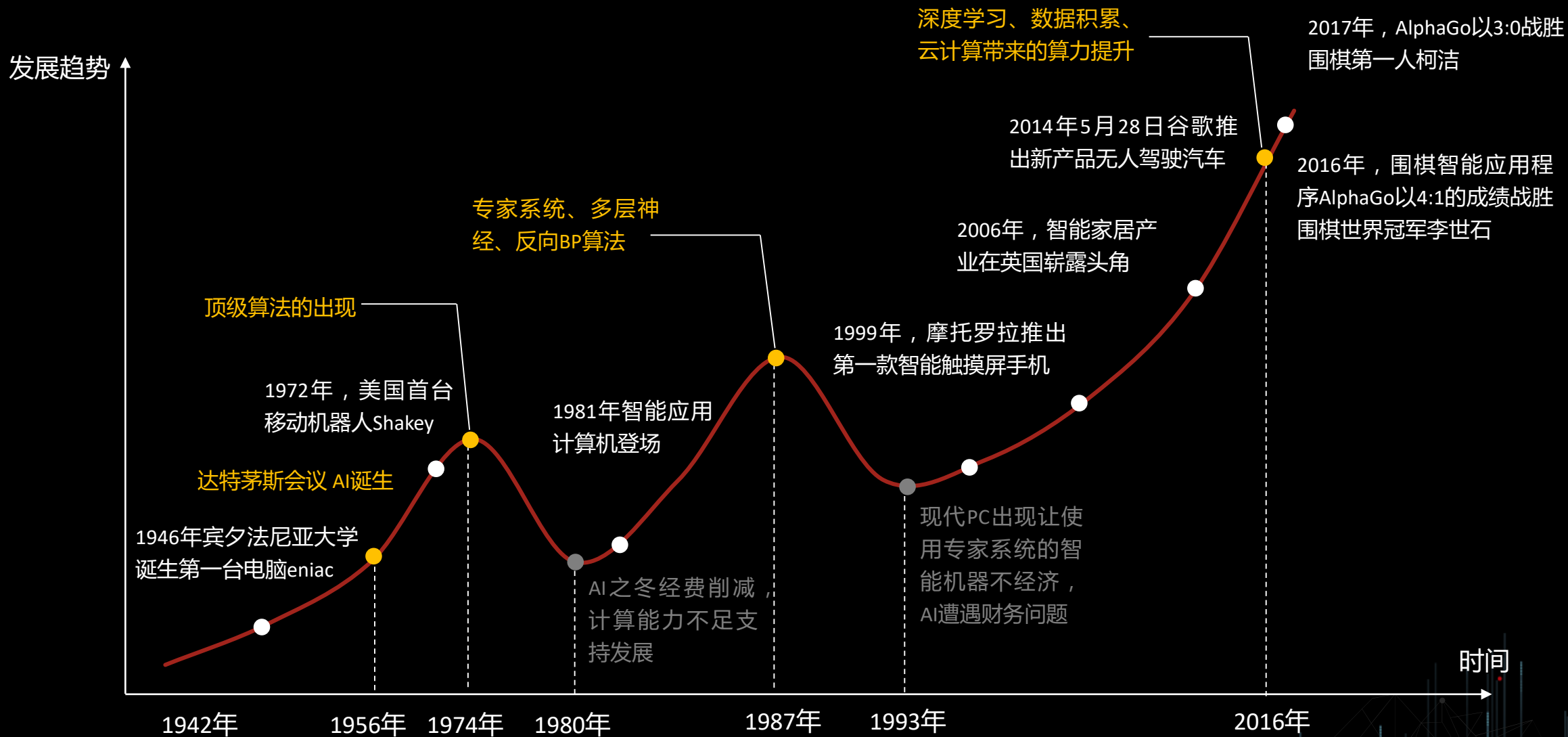
目录/CONTENTS

- 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

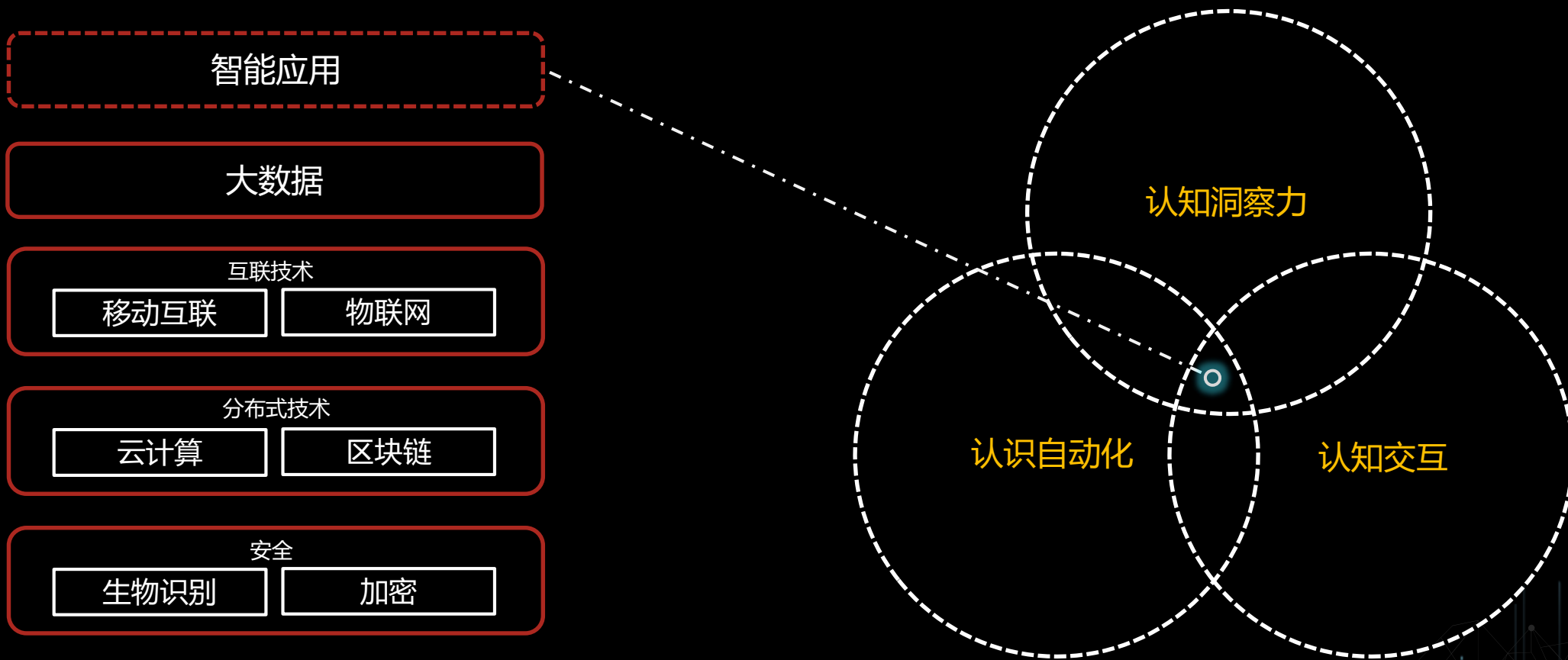




1.2 智能应用是金融科技的关键技术

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；

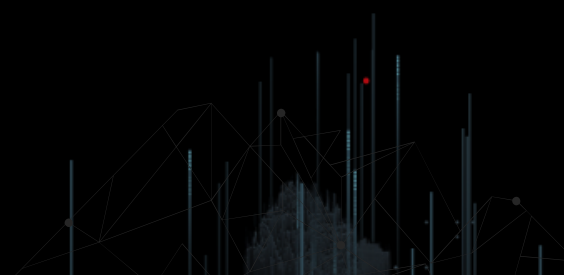
智能应用是指能够完成通常需要人才能完成的任务的技术，应用领域包括：认知自动化，认知交互，认知洞察力。





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

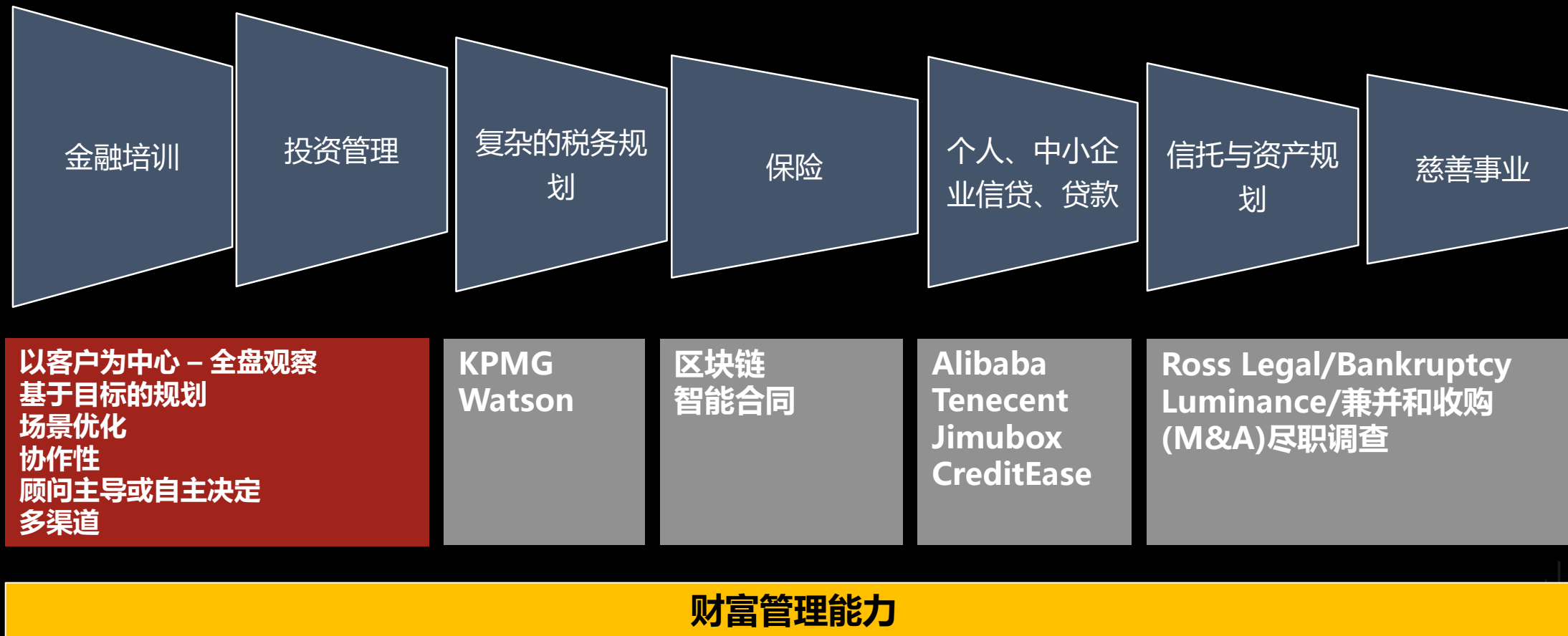
根据麦肯锡全球研究中心的调研，智能应用目前在谷歌，FACEBOOK，Microsoft等科技巨头有大规模和系统化的部署。根据麦肯锡的调查报告，在3000家接受调查的公司中，20%的公司使用了一项或者以上的智能应用科技，集中在已经数据化程度非常高的**科技、通信、金融**等领域。





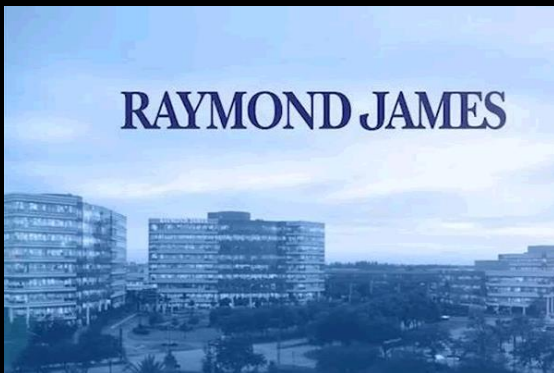
2.2 智能应用未来提供丰富的自动化投资建议

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。





2.3 国外智能应用发展情况



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。

TalkingData 数据改变企业决策，数据改善人类生活



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。



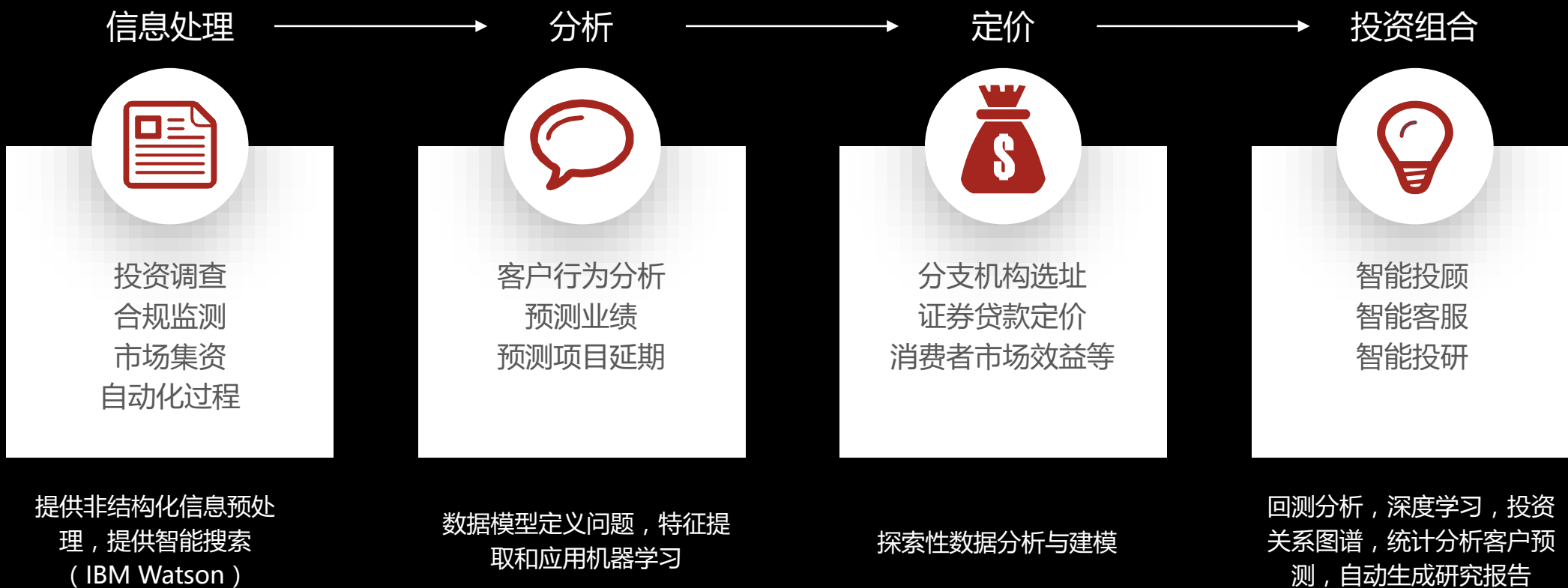
2017年3月

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 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

智能客服
智能顾问
智能投顾
智能追基
智能理财



智能客服
人脸识别
语音识别
风险控制
智能投顾



智能客服
智能营销
智能风控
智能投顾
智能授权



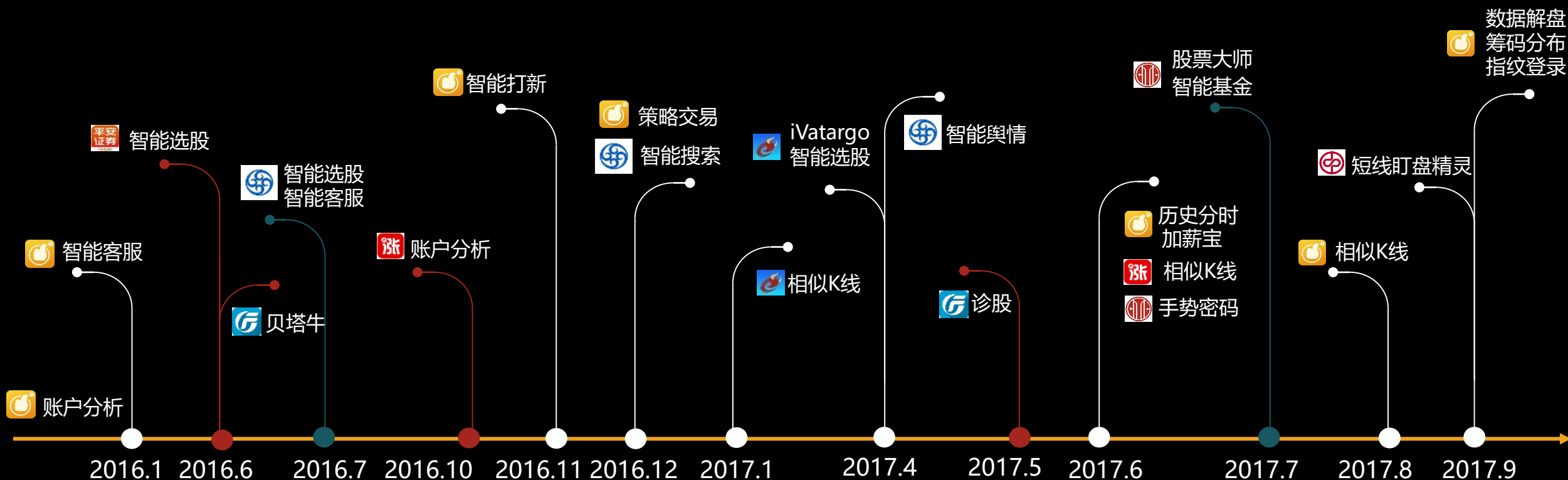
征信
消费
语音识别
深度学习
智能投顾





2.7 国内券商APP产品智能化浪潮

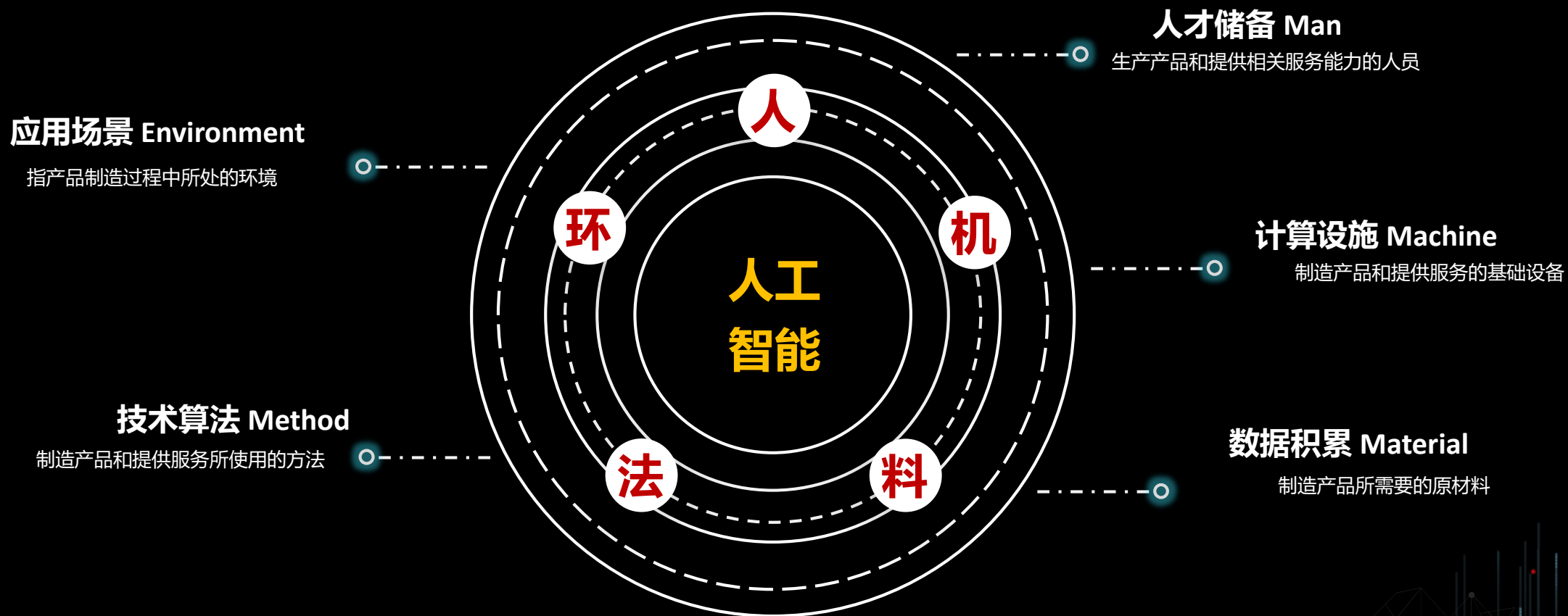
自2016年6月以来，各家券商相继在APP推出智能应用、大数据等金融科技产品；君弘APP8月份以来退出了相似K线、数据解盘、筹码分布、指纹登录等智能应用。





2.8 人机料法环五要素（4M1E）

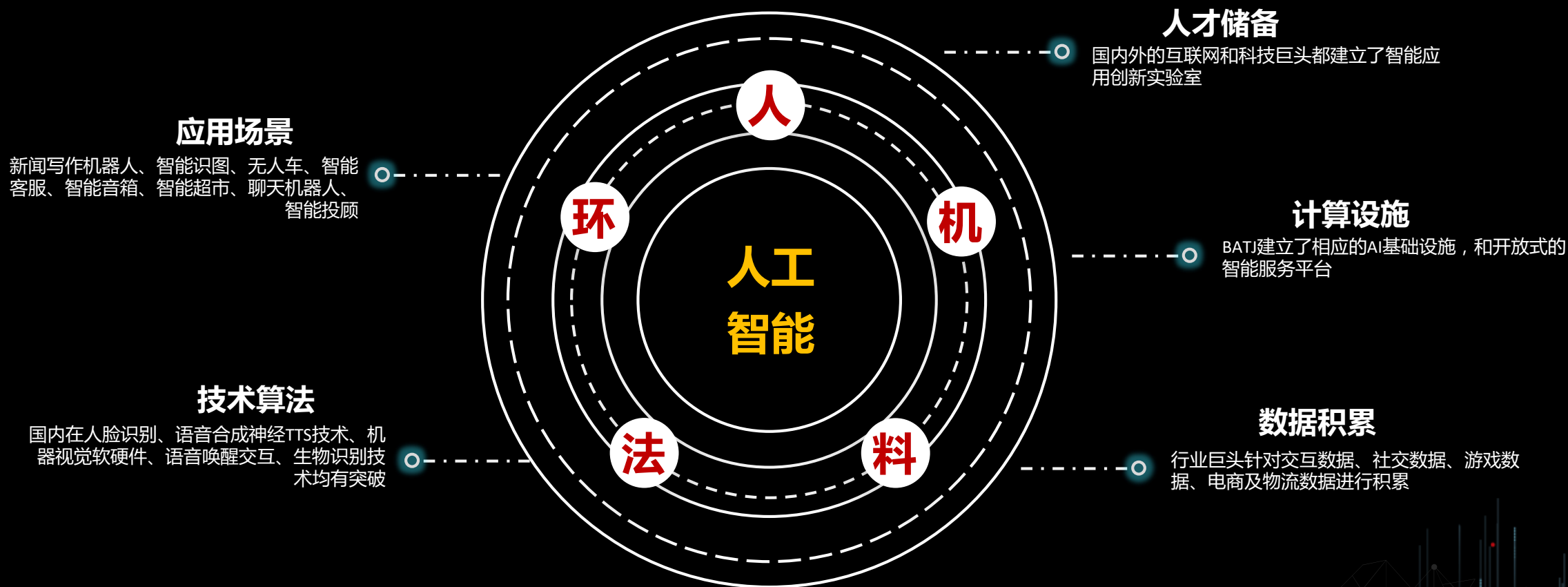
人机料法环是对全面质量管理理论中的五个影响产品质量的主要因素简称。利用“人机料法环”思考框架简要梳理国内外巨头在智能应用领域的相关布局。





2.9 加快引进人才，建立面向金融科技专业化团队

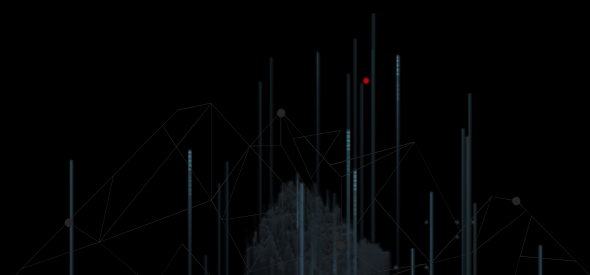
通过人机料法环、政策、资金因素等方面进行梳理，国内的智能应用无论是在政策、资金、应用场景、技术算法、数据积累、计算设施都和国外没有太大差距，甚至在应用场景存在弯道超车的可能性；在人才储备上国内及其缺乏金融科技的专业化团队，美国在AI产业的人才是中国的**两倍**。





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



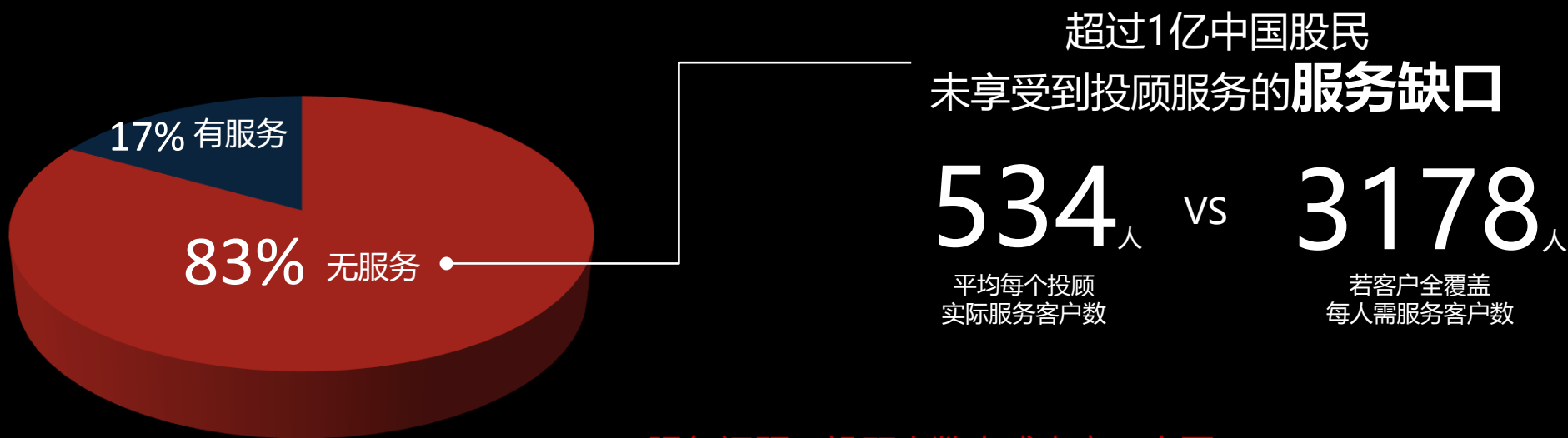
综合理财超级APP





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；



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。



用户

1. 账户诊断

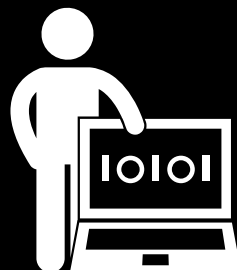
2. 资产配置建议 3. 跟踪调优



智能服务

1. 需求

2. 资产配置+



投资顾问/客户经理

1. 需求 2. 账户诊断

3. 资产配置建议



3.5 智能化投资工具-相似K线

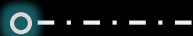
国泰君安君弘8月份推出了相似K线功能，辅助广大的股市小散们对个股走势作出一个最简单的预判；除了传统的相似度、今日相似度最高，君弘APP的特色功能还包括**模拟后续走势**、**次日涨跌**、**我的自选**等功能。

国泰君安君弘

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



模拟后续走势

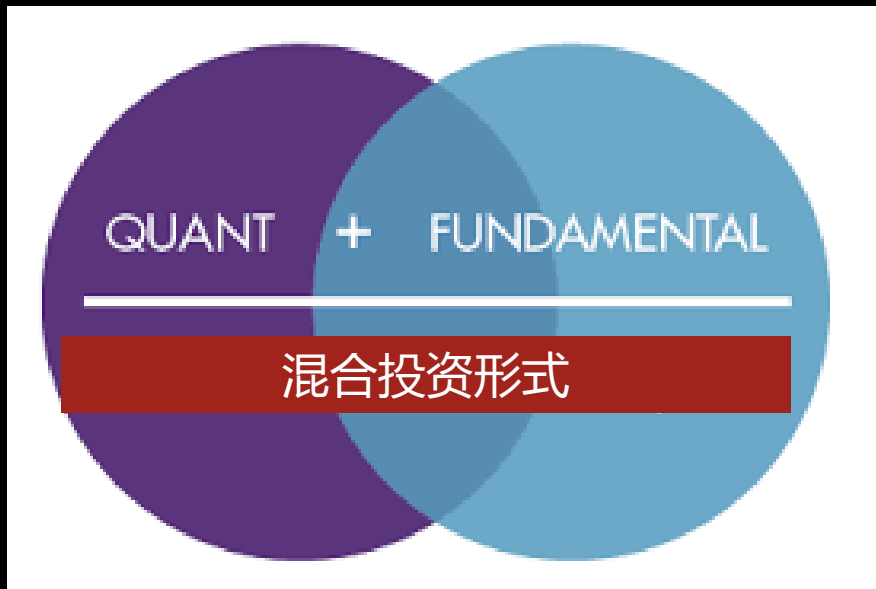


模拟走势：仅君弘有模拟后续走势这个功能，模拟出来的K线走势与相似K线的走势一致，只是会加强用户对该股票后续走势的一个基本研判

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 投资适用于Quant (数量分析) /Fundamental (基本面) 混合范围

Quantamental 投资光谱



来源：摩根士丹利研究报告

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



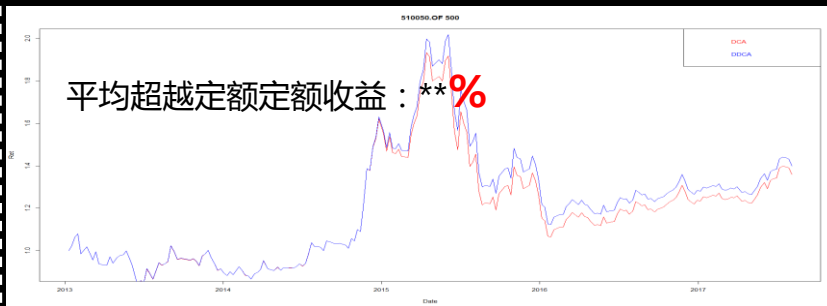
分类树选股策略



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



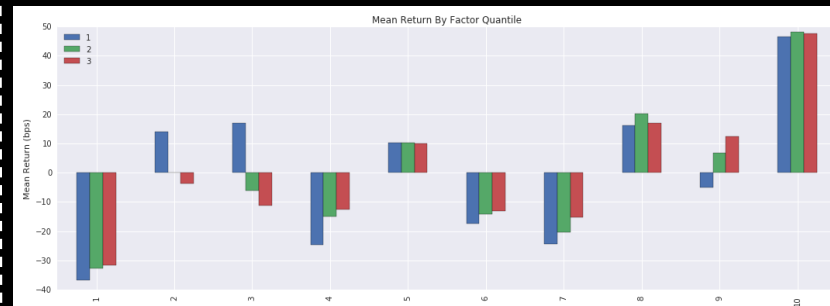
基于回归分析的指数均线定投策略



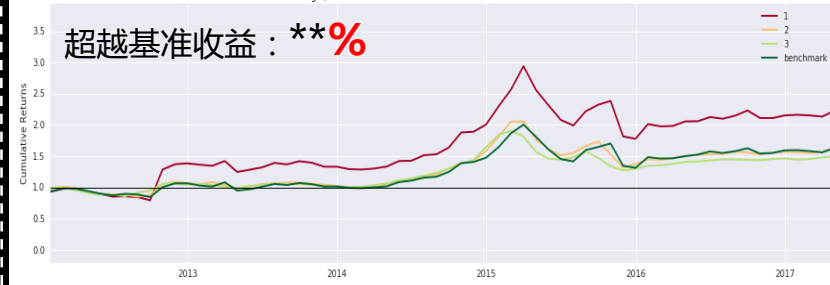
智能基金优选

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

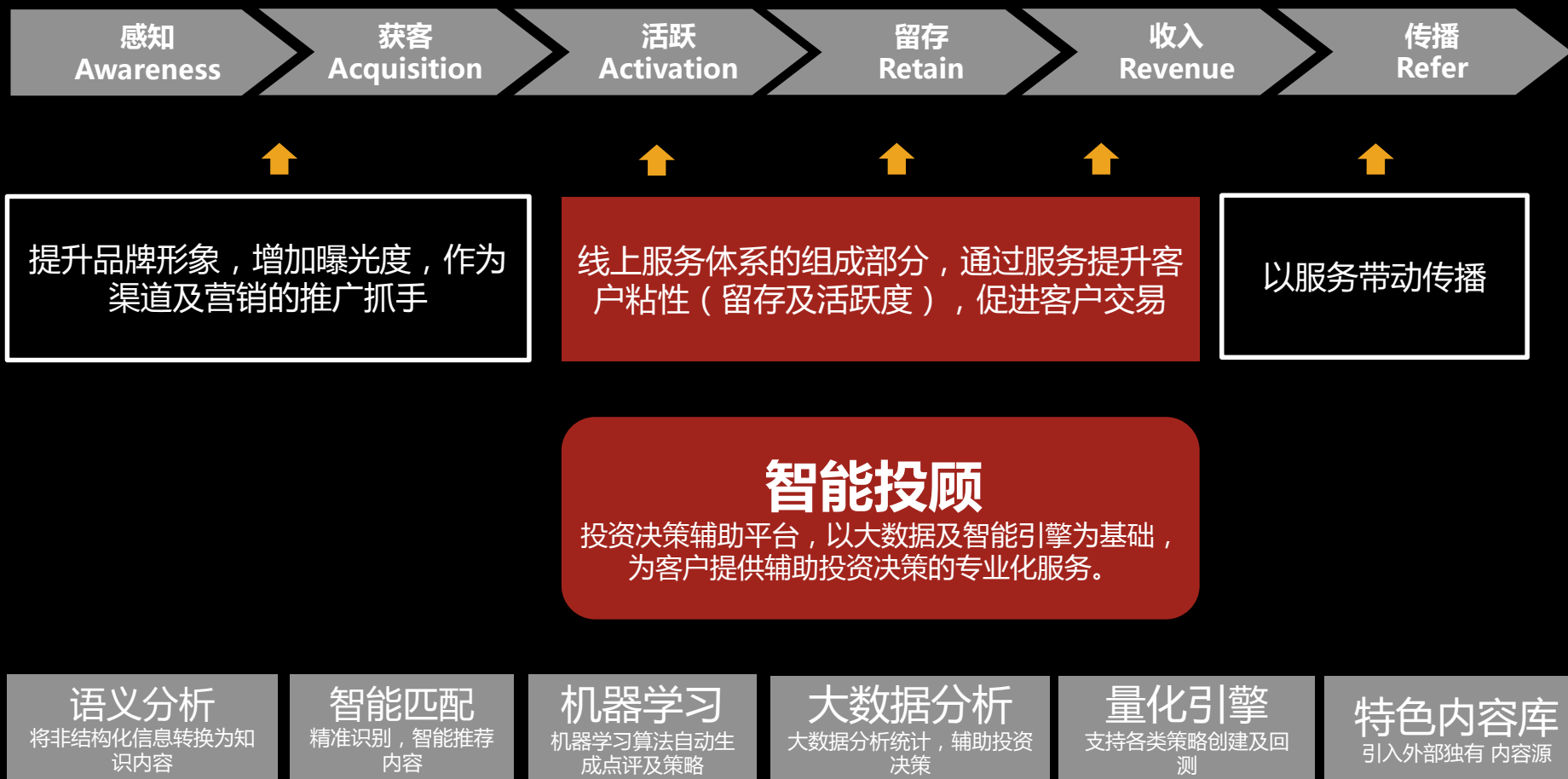


Long Quantile Cumulative Returns of Different Forward Periods

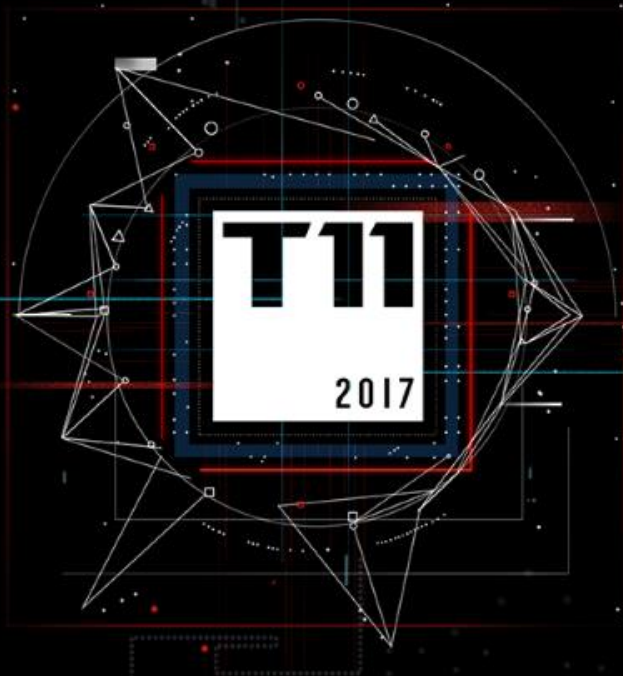




3.9 基于3A3R运营方法论布局智能应用的展望



不是代替客户投资或给出投资建议的平台



THANKS