

# 保险运营智能科技应用 与服务创新

中邮保险吴旭东  
2021年6月4日

# 目录

CONTENTS

1. 保险服务创新的驱动因素
2. 保险经营管理的内在痛点
3. 保险服务创新的典型案例

# 1. 保险服务创新的驱动因素

# 1、市场竞争加剧，创新服务成为企业获得竞争优势核心因素

- 以全球银行业为例，近年来在竞争加剧情况下，客户净推荐值（NPS）与股东回报率呈正相关关系，2009~2019年间，客户净推荐值位于前50%的银行获得了高出其余银行55%的股东回报
- 随着互联网的发展，数字化服务已经成为客户体验重要组成部分，并且与如何满足客户高频需求正相关

## 客户满意度与银行的股东回报率走势密切相关

10~20%

的客户满意度增长意味着...

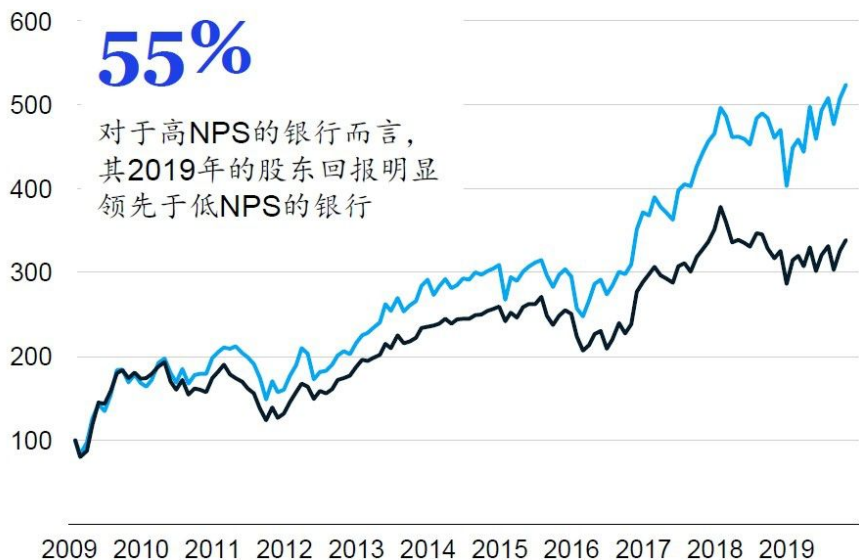
10-15%  
客户转化率提高

20-30%  
员工效率提升

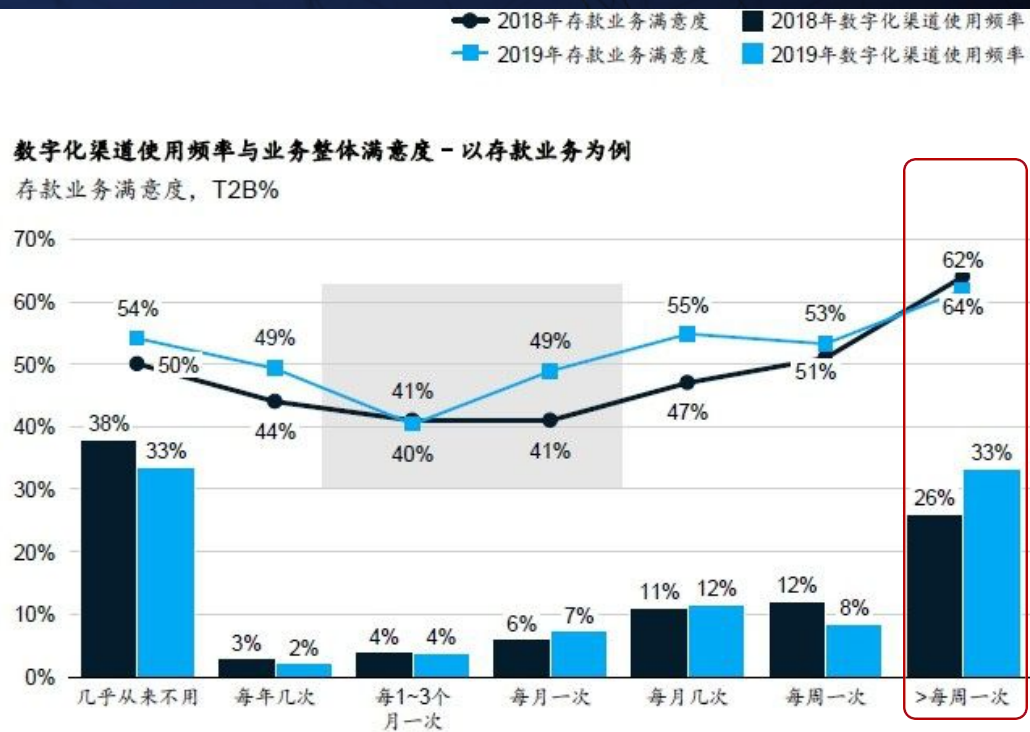
20-50%  
服务成本压降

2009~2019主要银行股东回报率走势 - 按照不同净推荐值<sup>2</sup> (NPS) 水平拆分

股东回报率年化增长



## 数字化渠道使用频率与客户满意度高度相关



## 2、流量红利见顶叠加全球新冠疫情，推动数字化服务进程加快

- 截止2020年12月，我国网民9.89亿，互联网普及率70.4%（城乡互联网普及率79.8%，农村互联网普及率55.9%，2020年新增网民中农村网民占比超64%），流量红利见顶倒逼市场进入流量存量竞争时代，盘活存量客户成为业务发展关键，数字化体验优势重要性日益凸显
- 全球新冠疫情影响深远，加速企业服务远程化、线上化迁移，数字化客户体验逐渐成为竞争焦点

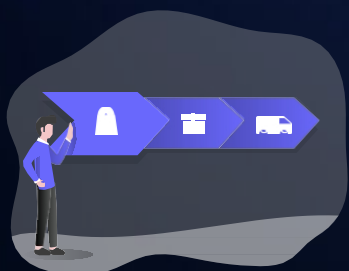


数据来源：CNNIC.中国互联网络发展状况统计调查.2020

### 3、基于数字智能驱动的客户洞察能力，将成为保险服务创新的核心基础

- 互联网、电商、支付等数字化基础设施快速发展，推动数据驱动的客户体验精准洞察能力成为发展重点
- 基于实时大数据和机器学习算法的数字化精准洞察，能够帮助企业快速采集和理解消费者需求、产品口碑、竞品动态、新品趋势和消费热点，进而指导企业敏捷应对快速变化的市场

#### 场景体验模型设置 (体验触点与反馈问题)



##### 指标体系搭建

- 用户旅程梳理
- 反馈问题设计
- 触发策略

#### 数字化体验反馈 (反馈数据收集)



##### 全触点体验反馈收集

- 私域触点采集
- 已有客诉留言(语音+文本)
- 公域评价数据

#### 数据融合

+

客户运营

#### 数据分析可视化

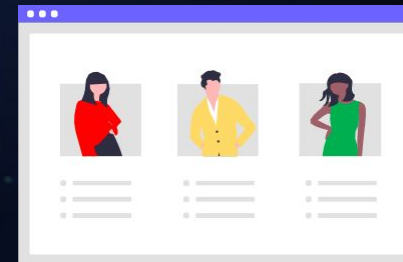


基于体验数据，综合用NLP、相关性分析等AI算法指导运营决策

- 体验看板，分部门、网点的体验问题
- 找到影响运营结果的体验因素，做速赢行动

#### 关键行动

(流失预警+体验修复)



- 精准触发工单，准投放代金券或内容素材及时客户挽回
- 新业务机会洞察

## 4、“场景化、实时化、自动化、可视化”将成为数字化客户服务标配

- 线上服务各触点场景化的“关键时刻”反馈是关键，获得反馈数据经过实时处理、分析、可视化，可直接对接企业CRM、ERP、营销管理系统，对企业经营实现智能决策支持，指导实践操作

### 在服务结束后立即获取客户反馈

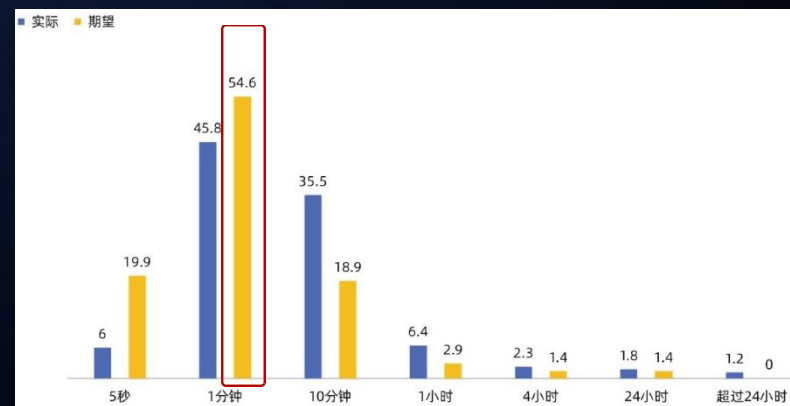


### 在特定场景及时了解客户痛点



### 客服场景1分钟“即刻服务”需求

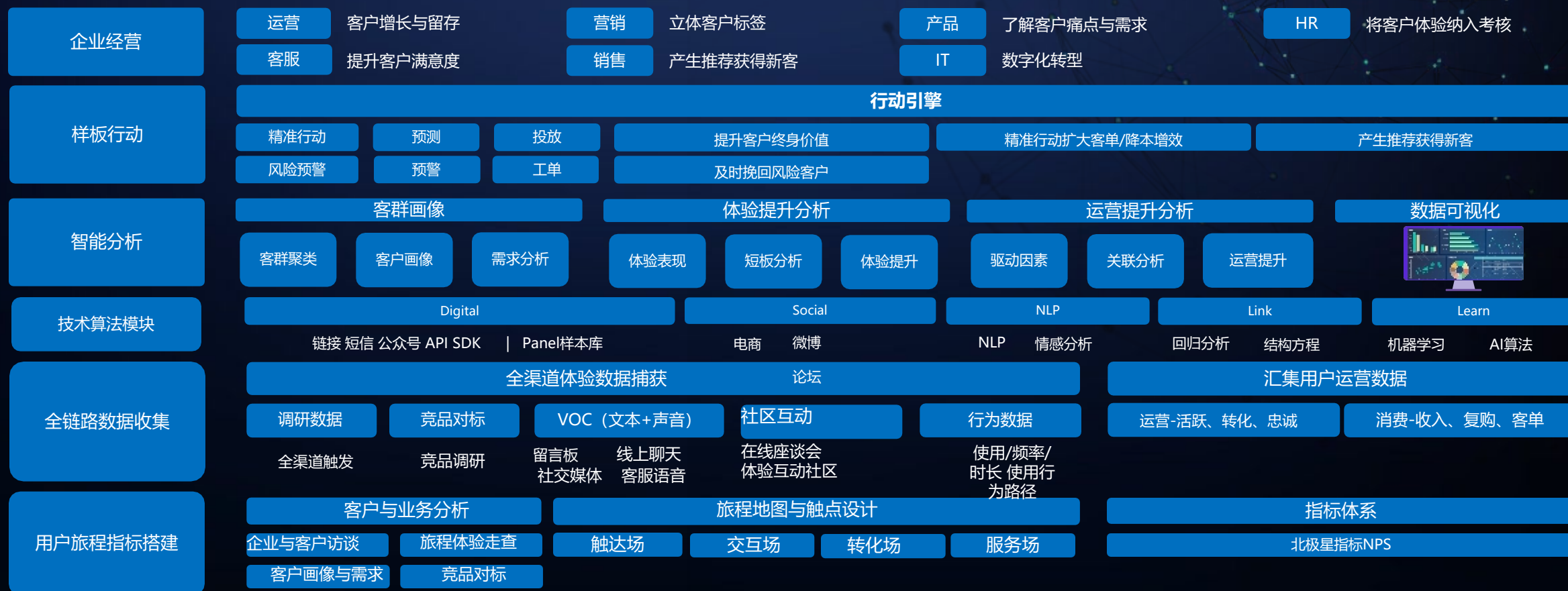
74.5%受访者期望在线客服响应时间在1分钟以内引入服务机器人，成为保证及时服务的重要手段



数据来源：网易.2020电商客户服务体验报告

# 5、围绕顾客旅程的“线上线下全域服务创新”将成为重要趋势

- 根据麦肯锡数据，客户旅程比客户触点与商业绩效关联更紧密，在健康险领域，完善的客户旅程比完善的客户触点获得的客户满意率高出73%
- 搭建以客户为中心，能够覆盖全域客户旅程的场景化服务创新，将是未来企业发展的重点



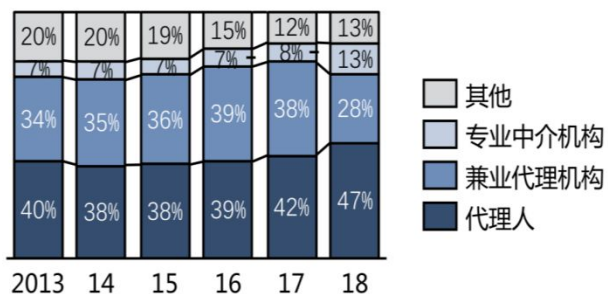
## 2. 保险经营管理的内在痛点

# 痛点1：代理人缺少培训，难以应对客户问题，获客窄导致险企增长受阻

寿险公司对于代理人依赖较重，代理人的传统培训方式，更多依赖线下授课方式，效率低成本高，需要通过智能培训的方式提升培训效率

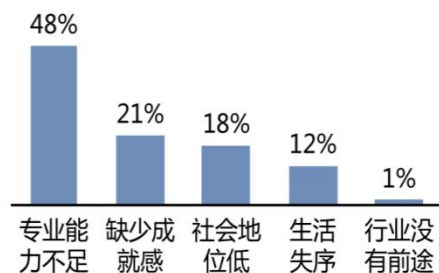
## 寿险公司对于代理人渠道依赖较重

图：2013-2018 寿险线下各渠道规模占比



## 代理人缺少培训

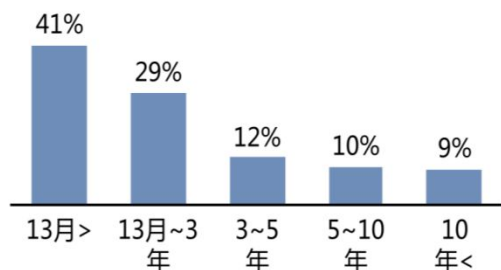
图：代理人面临的问题



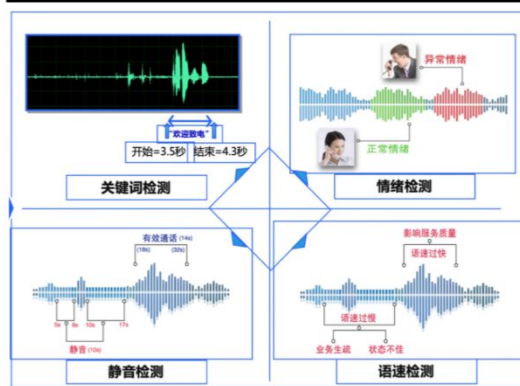
保险公司代理人流动性较高，新人较多，拉高培训成本。保险产品复杂（尤其寿险，健康险）涉及专业知识较多，需要为代理人提供专业的营销工具，辅助代理人的工作

## 代理人流动性强，进一步加大培训成本

图：代理人平均在职时间



## 代理人培训的方式在向智能培训方式转型



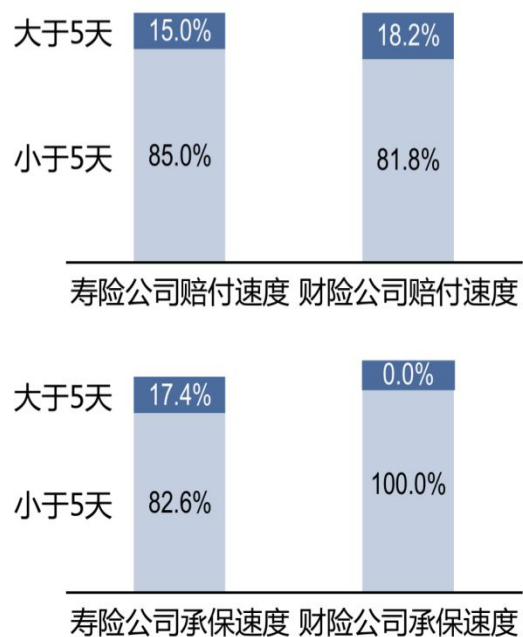
- 通过智能培训的方式向保险代理人赋能，帮助代理人快速掌握产品和营销知识，不断适应业务发展的需要，提升专业能力

- 可以通过保险代理人营销工具，应用保险知识库、数字人、多模态交互式对话帮助代理人，提供知识服务

## 痛点2：业务流程冗长复杂，运营效率不高，客户体验感有待提高

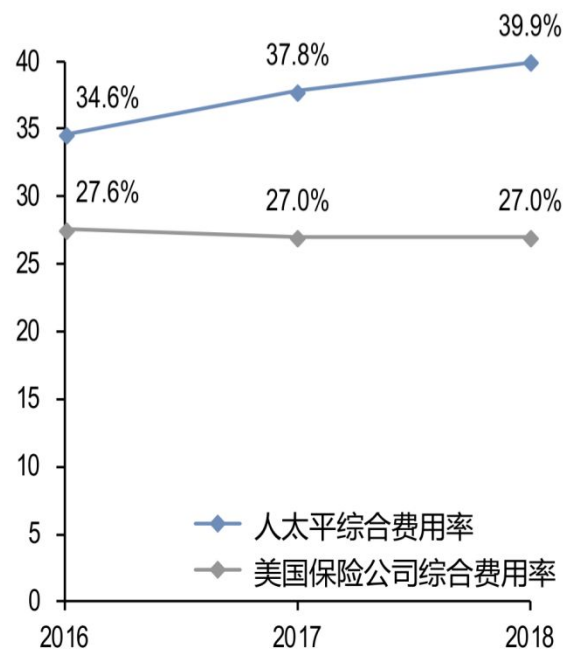
### 中国保险的赔付和承保速度已经达到标准要求

图：2017-18年北京地区保险公司出单和赔付速度



### 中国TOP3保险公司的运营效率也低于世界先进水平

图：2016-18中国头部保险公司运营效率vs美国平均水平

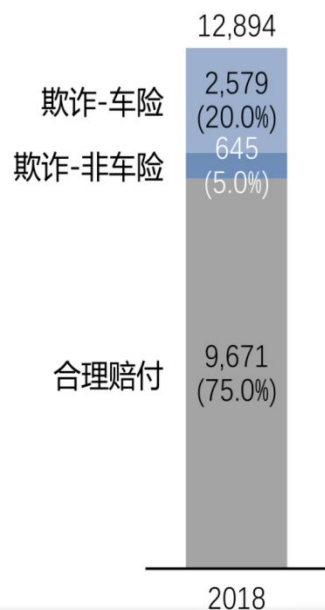


- 可使用AI+RPA等工具提供技术服务，通过替代重复工作的内容，帮助保险公司节省运营成本，车险和寿险由于流程均在保险公司内部，因此科技公司机会主要在提供技术服务
- 可通过与TPA厂商合作的方式来实现联营打入风控和产品设计环节，健康险健康险由于规模较小被险企外包给TPA公司进行运营，对于掌握了部分数据的TPA公司，科技公司可以通过合作/联营的方式（提供技术）获取保险数据。

# 痛点3：保险两核过度依赖人工，没有数据建模分析，导致反欺诈效果不佳

保险赔付中欺诈占25%左右，2018年欺诈金额达3000亿元左右，其中80%为车险欺诈，保险欺诈的主要原因是因为保险行业反欺诈依赖人工经验，欺诈团队专业化演变，行业信息割裂

图：2018年中国保险赔付情况（单位：亿元）

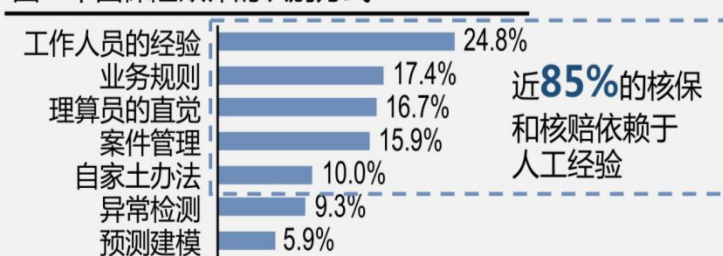


依赖人工经验，效果差

信息割裂，效果不佳

保险欺诈呈现专业化，团队化，多样化趋势

图：中国保险欺诈的识别方式



近85%的核保和核赔依赖于人工经验

- 保险行业内部数据共享尚未实现，信息孤岛依然存在
- 投保人可利用信息不对称骗保

- **多样化**：常见欺诈类型有伪装事故，二次碰撞，故意出险，等30多种
- **团队化&专业化**：保险欺诈案从个人到联合车厂，医院，维修点，定损机构等专业人员合谋欺诈，典型如车险：保险欺诈方从过去的票据造假，事件伪装到现在的以汽修厂，4S店或二手车行人员为主的职业型欺诈占大多数

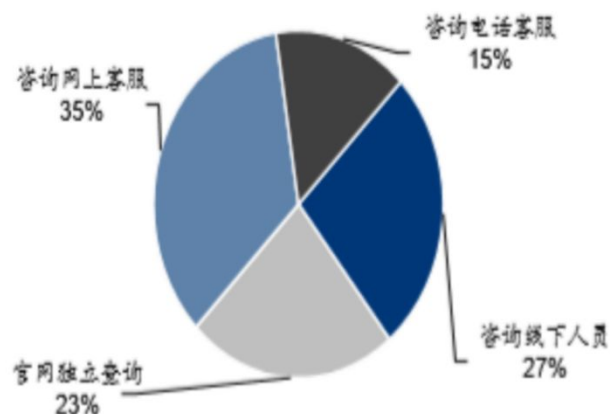
- 通过多方获取数据资源，利用安全可信计算技术，实现多方数据安全融合，联合建模实现业务辅助决策
- 利用大数据平台、知识图谱等技术，实现高效准确的保险业务鉴别欺诈

## 痛点4：产品同质化严重，线上体验便捷性不足，亟待精准化个性化服务

90后加入保险消费大军，偏好线上化、高性价比保险服务。随着年轻群体对保险的接受程度日益增加，90后已加入保险消费大军，且其中95后的占比不断扩张。年轻的保险客户群体面临以下痛点：

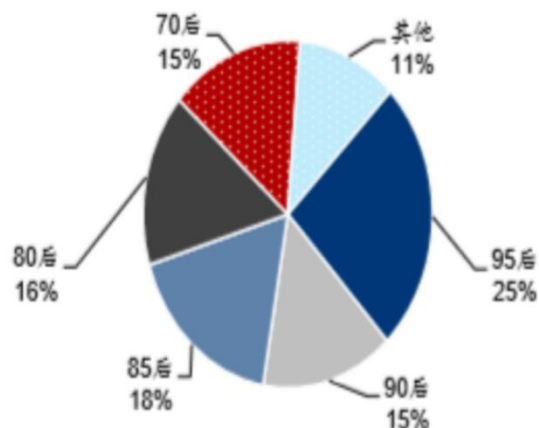
- 1) 产品同质化严重、保障程度不够，由于受教育程度高，对保险产品的理解能力强，叠加疫情冲击所起催化作用，90后主动防范风险的意识增强，对高质量保障型产品的要求提高；
- 2) 线上体验便捷性不足，90后习惯线上获取信息、消费和社交，熟悉互联网消费流程和微博、公众号等网络营销渠道，保险消费、理赔的线上化和便捷程度是其选择保险产品的重要标准；
- 3) 高性价比产品稀缺，随着居民财富增长和金融知识普及，年轻群体较早开始理财规划，投资选择丰富多元，更加追求保险产品的性价比，而目前低价产品往往在投保和理赔方面有较多限制，高保障与低价并存的产品较为稀缺。

图表33：95后保险咨询渠道分布



资料来源：泰康在线《青年保险报告2020》，华泰证券研究所

图表34：偏好咨询网上客服（QQ、微信、网页、APP）人群年龄分布



资料来源：泰康在线《青年保险报告2020》，华泰证券研究所

- 数据纳管有效分析，刻画**客户画像**，描绘客户属性特征提供千人千面产品设计及定价能力

- 数字人形象富含情感，语音自然语言对话，灵活多样的展示方式，有效提升线上化服务交互体验和转化效率。

# 3. 保险服务创新的典型案例

# 1、虚拟人智能客服顾问正成为客户服务新趋势

- ❑ 虚拟人在虚拟直播和人工智能等技术的推动下，交互体验实现已实现大幅优化，正在成为中国IP和商业发展最重要的新方向
- ❑ 当前，虚拟数字人正朝着智能化、便捷化、精细化、多样化发展，将逐步进入成长期



## 虚拟数字人

- 基于大量4D扫描高精度数据，实现表现力形象、生动
- 采用轻量级深度神经网络，端到端表情和口型实时预测，准确率高于98.5%
- 四种驱动方式，基于多模态AI技术、NLP和语音识别技术，熟练掌握英语、法语、德语等多国语言

## 2、数字人培训师，突破培训瓶颈的智能交互体验

- 真实对训、全面考核、系统认证
- 知识点掌握度，话术掌握度、语言表达能力等级



### 3、智能聊天机器人（Chatbot）应用领域将继续保持高速扩张

- 据前瞻产业研究院数据，2018年全球服务机器人销量达1657.1万台，2019-2026年间聊天机器人相关市场将保持30.9%的复合增长率
- 聊天机器人，通过和其他技术整合，可以产生大量创新应用，如：Chatbot结合RPA，可有效降低企业人力成本和运营效率，成为企业数字化升级新宠；5G时代，Chatbot结合RCS，用户可不通过APP，直接通过信息互动就能使用企业提供的各种线上服务功能，应用于回访、咨诉、线上业务受理等，实现一站式服务体验

#### RCS + Chatbot结合应用示例



•**RCS系统**：可通过消息将人与各类智能硬件进行连接，成为物联网与互联网便捷的大连接入口

•**Chatbot**：能够理解用户指令和需求，并深入到RCS系统当中进行实际操作

•**RCS + Chatbot结合**：系统同时具备了理解需求和执行任务的能力  
RCS消息可通过多种方式触发chatbot，如在消息搜索框内搜索后点击搜索结果触发、在浏览器的网页上点击触发、扫描二维码触发、输入Chatbot ID触发，触发后即可进入消息交互界面

## 4、声纹识别日趋成熟，已在安全验证领域逐步应用

- 声纹识别技术日趋成熟，现阶段已有部分金融企业引入声纹识别，优化安全识别方案，提升服务体验
- 声纹识别是基于声波特性进行身份识别的生物识别技术，同指纹和人脸识别相比，安全性、便捷性更胜一筹，现阶段该技术主要应用于账号注册、身份验证登陆等场景

声纹识别技术通用应用流程



声纹识别+人脸识别双重认证产品示例



•应用场景：远程开户 / 贷款 / 大额理财大额理财等远程面签环节

•像人一样“视” + “听”，实现多模态算法，更自然拟合人类认知，智能精准确认对方身份

数据来源：公司官网、头豹研究院

# 5、AI智能识别，应用在线视频审核和身份确认

## 金融级增强人脸身份认证：

- 1、炫瞳活体检测（对抗静态电子图像、合成图、打印图片、视频图像、照片挖洞、面具攻击）
- 2、增强数据传输安全加密
- 3、增强大数据风控，识别风险设备/手机号/IP
- 4、视频帧留存



### 流程示例



### 样本示例





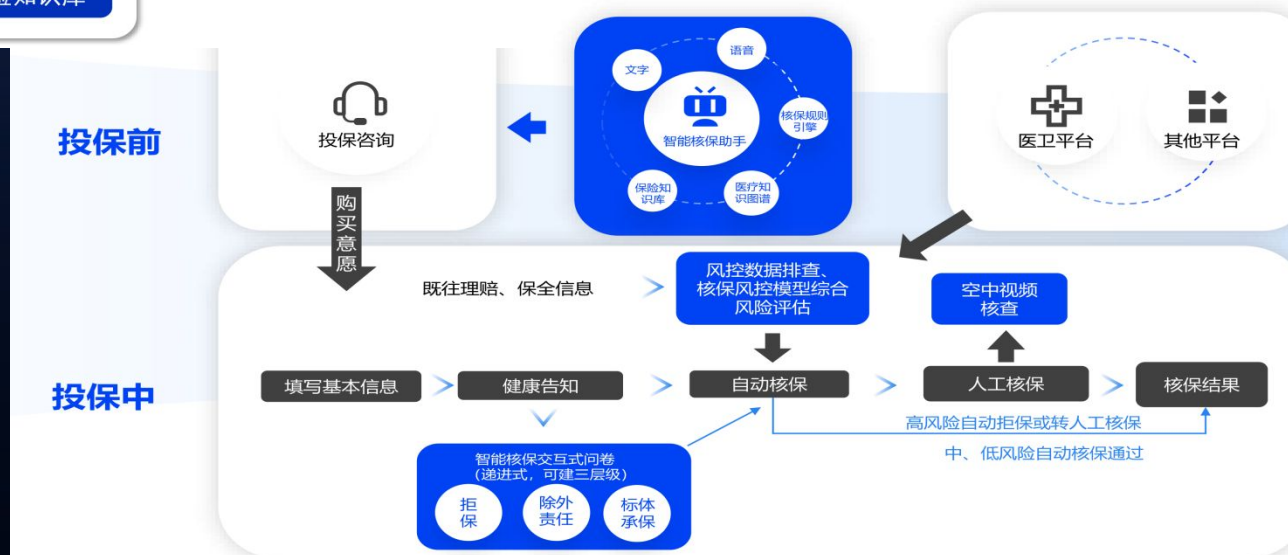


# 5: 人工智能应用在核保风险分析和判断识别

- 核保知识图谱，对于客户信息、医疗健康、核保评点等形成核保规则图谱
- 智能核保规则引擎，对核保数据信息进行检索、处理和判定，自动生成核保结论



与传统业务流程无缝对接



# 6: AI智能理赔持续发力，可实现较大幅度理赔服务效率提升

- 在线实现票据信息录入，无需人为填写票面信息，通过AI能力自动录入相关信息
- 通过IPA流程机器人识别保险医疗场景票据、证件（融合OCR识别、NLP抽取、分类、票据切割等核心产品）
- 实现在线实时智能化的快速发票信息录入，提高票据电子化录入效率，同时在录入过程中能有效避免错票、冲红、误输入等情况发生。



医疗单据识别

医疗数据分析机构,使用iOCR,定制上百种模版,实现各医院检验报告单、门诊收费单据的结构化识别,自动录入系统,形成分析报告,帮助患者更及时的获得病情分析结果。



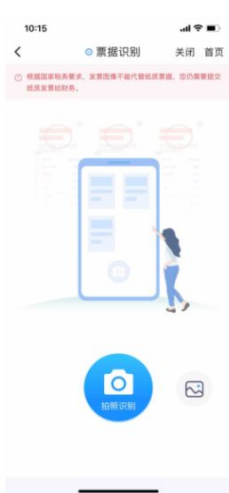
金融票据识别

对各类发票、收据、银行对账单、承兑汇票等常用财务票据进行模板制作,实现自动分类和结构化识别,并前置多种常用发票模板供直接使用,可应用于企业财务报销、核算、记录等场景,实现财税场景的自动化



各类证件识别

对未提供专用垂类接口,但版式固定的各类卡证进行结构化识别,如境外身份证(英文)、结婚证、房产证、不动产权证等,实现各类卡证和文件的电子化



在线发起报销



智能剪裁



票据智能分类



OCR智能识别

|                     |                        |
|---------------------|------------------------|
| 发票代码                | 037001851707           |
| 发票号码                | 01471719               |
| 开票日期                | 2019/2/22              |
| 校验码                 | 83493776590045357056   |
| 品名(货物名称), 每个以逗号隔开   | 汽油92号                  |
| 金额                  | 196.5                  |
| 合计金额(小写)            | 196.5                  |
| 合计金额(大写)            | 壹佰九拾陆元伍角               |
| 机器编号                | 661814576488           |
| 销售方名称               | 中国石油天然气股份有限公司山东菏泽销售分公司 |
| 销售方纳税人识别号           | 9137170077743705XH     |
| 购买方名称               | 泰康人寿保险有限责任公司山东菏泽中心支公司  |
| 购买方纳税人识别号           | 913717007526874230     |
| 是否加盖了发票专用章          | 是                      |
| 发票所加盖的发票章上刻制的销售方名称  | 是                      |
| 发票所加盖的发票章上刻制的销售方税号  | 是                      |
| 发票监制章的颜色            | 红色                     |
| 发票所加盖的发票章是否为新版发票专用章 | 是                      |

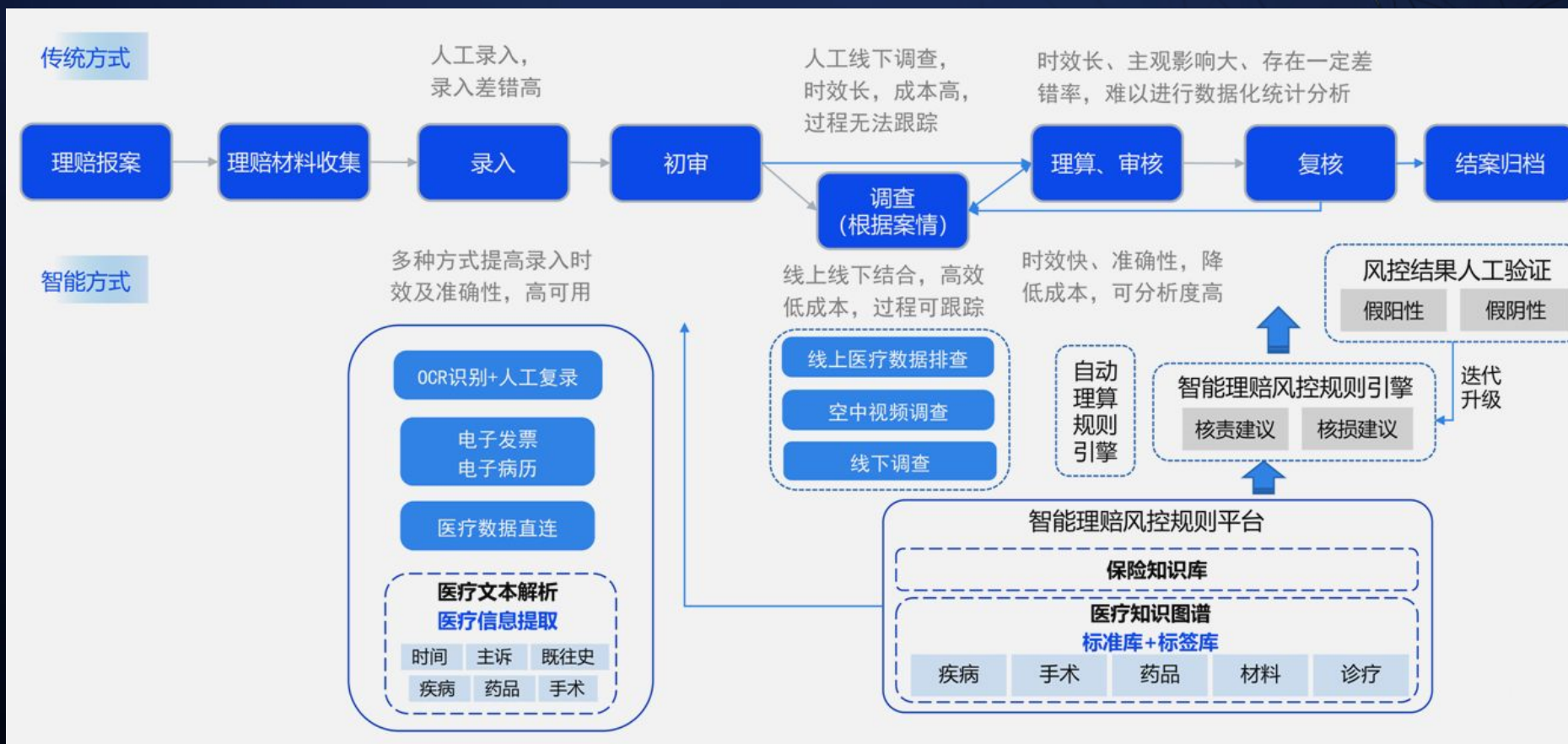
NLP关键词提取、印章检测



信息录入、人机协同

## 6、AI智能理赔持续发力，可实现较大幅度理赔服务效率提升

- ❑ 某通过理赔计算引擎，自动计算符合赔付规则的费用。
- ❑ 根据收集的各省市医疗三目录数据，自动匹配医保目录诊疗、用药、自费比例等信息，替代人工查询和调整。
- ❑ 自动理算引擎根据费用情况，及产品定义的赔款计算公式，计算分项金额并汇总。



## 6、AI智能理赔持续发力，可实现较大幅度理赔服务效率提升

- 某集团推出“智能闪赔”理赔服务平台，对车险理赔实现端到端优化，可覆盖所有乘用车型，全部外观件及23项损失程度，识别精度高达92%，自动理算率99.7%
- “定损宝”智能解决方案，基于移动端深度学习模型部署，可实时定损，用户通过拍摄视频即时就能在手机上看到车辆损伤情况、维修方案、保险赔付金额等信息，定损准确率98%



## 7、智能推荐能力逐渐普及，提升个性化服务体验

- 智能推荐技术，需根据用户历史行为建模并判断后续行为和喜好，以此给用户做相对应的内容和产品推荐，另外，当用户没有明确目的时，也可以帮助用户发现新内容，目前已在电商、内容、视频、新闻资讯等领域得到广泛应用，SAAS服务形式逐渐成为主流

### 某平台推荐引擎应用效果示例



- ✓ 通过使用推荐产品效果提升如下：
  - 播放/调用比提升235%；
  - 人均播放次数提升了1.8次，提升比例为54.5%；
  - 人均播放时长增长了61秒，提升比例为13.8%；
  - UV转化率（播放人数/到访人数）提升了25.6%；
  - 日活转化率提升了25.3%。

数据来源：企业官网

### 网络保险营销场景智能推荐应用



#### 个性化用户体验

- ✓ 模拟面对面交互
- ✓ 单次交互信息多
- ✓ 随时发问与打断
- ✓ 跨终端贴身服务

#### IP化品牌形象

- ✓ 建设企业形象
- ✓ 企业科技创新口碑
- ✓ 放大IP效应
- ✓ 中长期购买与利润

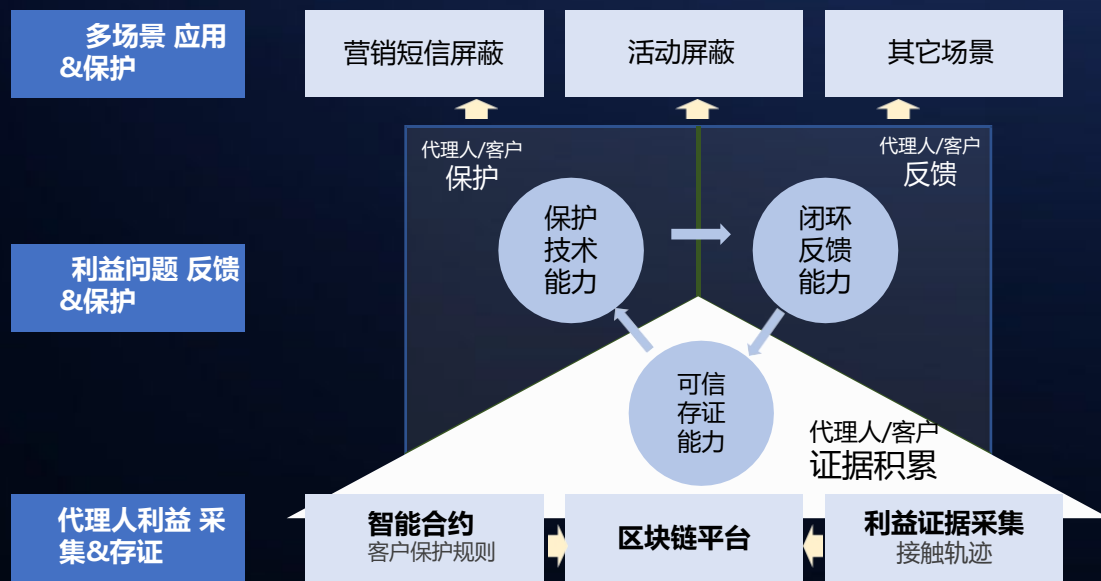
#### 对话式创意营销

- ✓ 黄金三秒抓住眼球
- ✓ 线上线下载流量合作
- ✓ 营销内容智能生产
- ✓ 趣味游戏互动

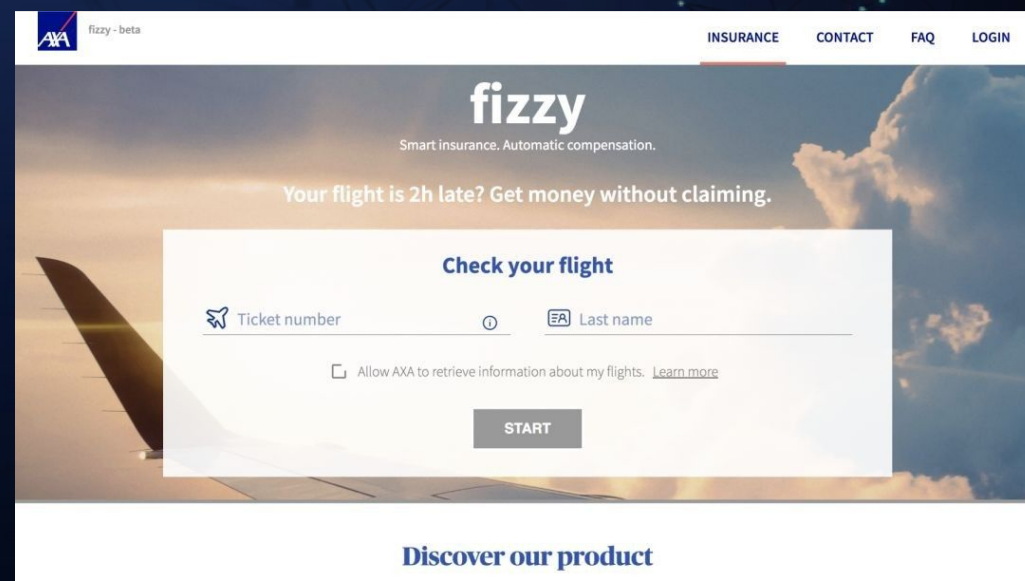
## 8、云计算、区块链确权和智能合约应用，对于提升客户信任感有较大价值

- 区块链技术应用于客户经营场景，代理人关键行为上链存证，屏蔽营销短信，减少重复营销
- 智能合约应用，有助于增加保险交易透明性和理赔便捷性，目前已在保险、艺术、房产等领域应用

### 区块链确权产品逻辑



### 某保险集团智能合约支持航班延迟险自动赔偿





**感谢聆听!**