

## 人工智能在金融领域有哪些应用场景和作用

### 传统金融如何利用数据？

所谓前事不忘后事之师，在了解AI对传统金融行业带来的影响之前，我们可以借鉴以往的经验，看看传统金融行业对现有数据的利用情况。

在过去的几十年甚至百十年中，无数的银行家，金融工程师，数据分析师，金融从业者为我们设计了很多非常便利方便的金融产品，比如信用卡业务，个人贷款业务，在这些产品迭代的过程中他们形成了非常严谨的迭代和风险控制方案。

他们所利用数据的特点是针对这些金融产品业务区分能力强，但是覆盖人群相对较低。

就如上图所示的冰山，传统金融行业对数据的利用率只有10%左右，而Fintech公司需要做的就是挖掘那些隐藏在冰山之下的数据，把金融产品带给更广泛的人群。

### 互联网金融怎么做？

随着大数据解决方案的普及，我们可以搜集更多维度的数据来更精细的进行用户画像，包括利用一些行业数据，用户的互联网浏览数据，司法执行数据，第三方信用数据，出行数据，电商平台的交易数据，电话通讯数据和社交数据。这些数据的覆盖人群会远远超过现有的金融行业所使用的数据。

而AI就是对这些数据进行组合，从而挖掘出有效的特征。

如何利用好这些维度很高的数据，需要一个智能的解决方案。因为这些数据大多是非结构化的数据，可能来自邮件、视频、文本、语音、点击浏览行为、社交网络等多种渠道。数据的量级和清洗是一个重要的环节。

而大数据的一些解决方案为我们提供了较好的基础设施。

### 关于AI

在此之上人工智能可以带给我们大量的自动的规则学习，同时带给我们更加强大的表达能力，而不仅仅是一些线性模型。当我们加入更多数据的时候，关于人的描述已经上升到更高维度的空间中，这时，我们就需要表达能力更强的模型，比如GBDT的模型，有几千个有权重的子树，比如深度学习网络，多层的神经元通过加工，自动抽取最优组合。

一个传统的贷款业务可能需要2-3天来审批，而一个基于人工智能模型的自动审批方案可能只需要几秒钟就可以完成。同时有些传统风控模型的迭代周期可能要数月甚至数年，但是人工智能的模型迭代可以非常便捷和自动。

AI所做的就是极大简化这个过程，提高效率，同时可以大大提高模型验证和迭代的速度。

## AIinDianrong

在点融，我们应用于风控的人工智能解决方案主要有以下三个部分：

数据搜集和处理

风险控制和预测模型

信用评级和风险定价

便利可扩展的数据存储和处理方案是重要的基础架构。

各种非结构化数据到结构化数据的灵活转换是保证应用的重要一环。

欺诈的识别是风险控制的第一步，如果利用第三方数据高准确度地识别一些有欺诈嫌疑的用户是这一个环节需要解决的问题。

灵活地支持人工智能的风控引擎和规则引擎是保证人工智能应用的业务的重要工具。点融的规则引擎同时可以支持简单的条件规则、也可以支持决策树的规则，以及更加复杂的GBDT和深度神经网络模型。

通过知识图谱我们可以将人群的关系更直接地映射到图数据里，通过这些关系的远近、和异常拓扑结构的识别，我们可以发现更多更深层次的风险模式，通过识别这些模式可以有效地减少团伙欺诈。

在风险级别识别和风险定价的模块里。我们会结合三类打分板:专家打分板，传统的逻辑回归打分板以及人工智能打分板在不同场景下针对用户进行不同级别的人群划分。针对不同级别的人群和不同产品的需求我们会试算出针对于该风险人群的定价。

我们点融也在积极地将人工智能模型作为主要风控手段迭代改进自己的系统中。

同时我们也在应用深度学习解决一些业务冷启动的问题。利用transferlearning我们可以大大加快模型在新业务数据不足的情况下收敛的速度。

## 总结

最后引用薛贵荣博士的博客中一段话：

“基于实例的迁移学习的基本思想是，尽管辅助训练数据和源训练数据或多或少会有些不同，但是辅助训练数据中应该还是会存在一部分比较适合用来训练一个有效的分类模型，并且适应测试数据。于是，我们的目标就是从辅助训练数据中找出那些适合测试数据的实例，并将这些实例迁移到源训练数据的学习中去。”

## 用人工智能计算股票的涨和跌可行吗

从概率论来说是可行的，分别统计每年、季、月、周中的上涨和下跌天数，选择上涨时间多的来操作成功概率大，另外也可以增加其他指标来分析统计，可以提高准确率。

## 人工智能发展迅速，可以在哪个领域深耕，请具体描述

人工智能是科学发展的必然趋势，绝对是人类的好助手，但不应该取代人类的工作机会，否则就是纠往过度了！现在各电商平台都已经上线小机器人做客服了，节省了好多人力物力，这样就可以24小时服务了，但缺点是分辨力理解力不够，不知道客户问什么，导致客户取消购买。智能汽车驾驶智能小型飞机也是重点发展方向，这些方面人类的视觉嗅觉和反应能力肯定比不上智能机器，人会劳累疲劳的，人也不会飞，借用智能就是最佳助手。还有一些充满危险性的职业，消防爆破潜水，挖隧道，最好用人工智能机器代替，也应该是努力的方向。至于工厂生产流水线，饮食类机器人这种严重影响人类工作就业职位的，就免了吧，放一个玩玩好了，人类要生存，不能什么都代替了，那么多余的人力靠什么生存，这就失去发展人工智能的意义了！所以人工智能要选择性地发展！

## 有人说未来人工智能会替代炒股，你怎么看

感谢邀请，同行里，采取人工智能做交易模拟的并不少。可以简单聊几句看法。

华尔街高盛的600名交易员缩减到2名，被人工智能代替

可能很多朋友听过这一则很爆炸的新闻，高盛的99%以上交易岗位，曾经的华尔街金领，被机器取代了。交易不仅是智慧的战场，也有反人性的部分。现在的人工

智能，虽然在智慧程度上无法还人类相提并论，但是在严格按照纪律执行方面，是远远超过人类的。相比较交易员天价的年薪，机器的性价比非常诱人。

但是它的智慧程度是相当有限的，更多的是用人类设计的模型来执行，还不能真正做到智能。更严格地说，已经投入普遍商用的，不是严格意义上的人工智能，而是自动化高频交易，它们更多的是按照预设的模型来执行，而不是创造。

负责创造的人工智能，在线下通过数学模型和大量交易数据，来不断发现新的交易策略，或者对现有的交易策略进行优化，仍然是以人为主导的，人工智能还只是起一个辅助作用。

### 阿尔法狗潜伏A股36个月惨败出局

今年4月，研发阿尔法狗的DeepMind团队发论文，声称潜伏A股36个月后，净值亏损不断扩大，惨败出局。

阿尔法狗打败人类围棋顶尖高手，代表了目前人工智能的一流水平，仍然在A股亏损，所以如果你亏了，不要伤心。可以说，人工智能目前还没有成熟到能替代人类做投资的程度。

但是，有一个因素必须要注意，人工智能的智慧，来自对历史交易数据的大量学习和训练。很不幸的是，2017年A股大变革，过去的生存法则大量地被推翻，机构、私募们没能跟上变化，倒下的都有一大批。可以说阿尔法狗惨败的原因之一是：学习了大变革之前的、参考意义不大的历史交易数据。

软件的聪明程度不可能超过软件设计师，但人工智能有可能

尽管目前人工智能不成熟，但是不可忽视它。真正的人工智能，是能够突破设计师，或者人类的思考边界的。最可怕的是，人工智能的学习速度，是呈指数成长的。

2040年人工智能的智慧程度全面超越人类的预言，听起来有些耸人听闻，其实并非毫无根据。在李世石唯一击败阿尔法狗的那一局结束之后，阿尔法狗用一晚上时间和自己下了上百万局棋。自那之后，在围棋领域，人类再无机会。

真到那一天，你要担心的问题，不会是炒股

如果真有那一天，人工智能全面超越人类，炒股不会是你担心的首要问题。我们现在熟知的大多数事物、职业都会出现翻天覆地的变化，股市还是不是现在的样子，是个大问号。

想想可以，太过多虑也没用。不念过往，不惧将来，活在当下。