

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。

AI in Dianrong

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transfer learning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。”

BAT都入局的人工智能领域，语音技术龙头科大讯飞是否掉队

在人工智能领域，BAT和科大讯飞各有所长，BAT主要是流量优势和资金优势，巨资投入技术迅速突破。讯飞公司在语音领域还是独步天下，此次博鳌论坛上腾讯同传出丑和讯飞翻译机没有不良反应可见一斑。讯飞在特定领域，如人工智能+教育，+司法和医疗等，有优势，BAT无法企及。

未来3年人工智能如何影响法律行业

人工智能进入法律行业，改善司法管理是必然趋势。在2017年4月，最高人民法院印发《最高人民法院关于加快建设智慧法院的意见》指引法院管理信息系统的智能平台建设工作。

更加积极主动拥抱大数据、人工智能新时代，把理念思路提升、体制机制创新、现代科技应用和法律制度完善结合起来，全面落实司法责任制及相关配套改革，成了全国司法管理改革的重要路线。随着文件的发布及司法实践的推进，人工智能与司法、法律行业必然会有更多交集。

人工智能进入法律行业，第一个最基本的影响，当属提供法律咨询服务更加便捷。

相比于寻找专业的法律人来咨询生活中遇到的问题，一台智能机器人也许会更加专业、便捷、好用。智能法律机器人“小法”的问世就是最好的证明，我们只需要说出自己遇到的法律困境或者想做的事情，机器人就可以罗列出各种相关的法律条例以及过去的类似案件。

第二个就是提升法律人的工作效率，也就是提升法律行业的工作效率。

对于几百页、几千页的案件卷宗，用人力去总结查阅显然不如机器人来得更高效。所以，我们需要一位【人工智能助手】，它能翻出多年来刑事条线专家经验总结，提供办案思路，完成证据指引；对每个证据进行审查，发现矛盾证据予以提醒，完成单一证据校验；对证据链和全案证据进行审查判断，如有出入，则予以提醒；在厚厚的卷宗中，能对案件的关键信息“划重点”等等。

相比于人类来整理，是不是效率得到了极大的提升？

第三个就是法律人的学习，法律行业的整体能力提升。

利用智能技术来更高效快速的学习是每个行业都在应用的，所以法律行业也一样。利用智能技术对大量的学习材料，比如过往的案卷、法律条文梳理等等进行优化学习，自然可以提高学习效率，借助智能技术还可以更高效办案。特别是对实习生来说，这样的智能技术可以更快速的完成工作能力的提升。

第四个就是提升法律的公平、公正、透明度。

当然，法律行业、司法领域和其它的行业领域不一样，已经意味着不能像其他行业一样任由人工智能在行业内自由发挥。在未来，人工智能能替代的工作，当属那些在案件办理中有核心思想但却需要大量重复计算、总结的工作。

最后，真正的价值判决还是要法律人自己亲自来做。但是借助大数据、人工智能等现代科技技术，对于法律行业和司法管理是必然有很大提升，对于完善存在的问题定然有很大作用。

-

初始值、发布。

人工智能如何进行法律分析/推理

谢谢邀请，人工智能进行法律的分析/推理，这我不清楚我们国家有没有，只能根据其它行业应用情况来推论一下，来和朋友们共同探讨。

首先我们来看一下高科技产品的优点。这种人工智能设备如果应用到现实社会当中，如果使用正确的情况下，可大大地提高执法机构的工作效率，提高结案率，节省大量的人力，物力。如果使用不正确，那危害非常可怕的，对于执行机构和当事人是来说各方面损失是无可估量的。

那即要想应用，又要能正确的应用，就要从研发上下功夫，它包含的不仅仅是法律知识储存的全面性，智能大数据人才的全面性，而且肯定还涉及到犯罪心里学科，人文心理学科等多方面知识集中起来合成的智能机器，还要进行各种复杂情况下的测试，才能得出基本正确的数据，但这可能对于涉及法律层面的事情，仅仅只能供参考而已，只能给指导个事件的方向，少走些弯路。

谈一下个人的观点，可能有点偏离主题，本人不是排斥新事物的人，但我想如果我们国家有这种智能设备最好让它“下岗”，做为一个公民，我们人人都做到学法，懂法，守法。社会安定了，和谐了，让这种智能设备无“用武之地”，岂不更好。