目 录

_`	人工智能在财税领域的发展概况	2
	(一)人工智能(AI)定义与范畴 ····································	2
	(二)企业财税迎来数智化转型契机 ····································	2
	(三)AI 与财税融合重塑生产力 ····································	4
二、	AI 财税融合的驱动因素 ····································	6
	(一)政策支持驱动企业财税创新 ····································	6
	(二)企业用户对财税产品的需求多元化	8
三、	AI 技术在财税领域的应用与实践	10
	(一) AI 财税赋能政府税务征收 ····································	10
	(二) AI 财税赋能企业财税管理 ····································	12
	(三) AI 财税产品的应用和发展现状 ····································	15
四、	AI 技术应用的风险挑战与策略 ····································	17
	(一)数据质量和准确性 ·······	18
	(二)数据安全与隐私保护 ····································	18
	(三)技术更新与人才培养 ····································	19
五、	数智化时代财务人员的转型与能力构建	19
	(一) AI 对财务人员角色与职责的影响 ····································	19
	(二)数智化时代财务人员必备能力框架	20

一、人工智能在财税领域的发展概况

(一)人工智能(AI)定义与范畴

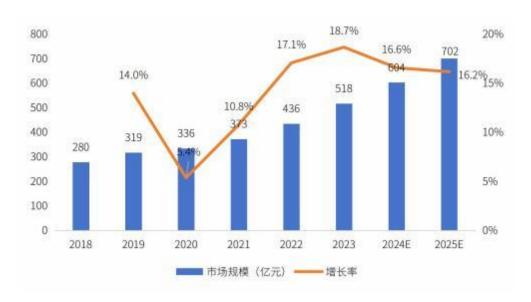
AI 是人工智能(Artificial Intelligence)的缩写,是指用机器去实现所有目前必须借助人类智慧才能实现的任务。它本质上是基于学习能力和推理能力的不断进步,去模仿人类思考、认知、决策和行动的过程。人工智能包括自然语言处理(NLP)、计算机视觉(CV)、机器学习、深度学习、数据挖掘、机器人技术等分支。AI 大模型是人工智能中的一种技术手段,是具有巨大参数量的深度学习模型,通常包含数十亿甚至数万亿个参数,通过学习大量数据能够从中提取有用的信息,进行自主的学习和决策,从而实现更加智能和高效的处理和解决问题。例如 GPT、BERT等。

了解人工智能的思维方式可以通过理解机器的学习过程来更好地应用人工智能技术。人工智能的思维方式通常为归纳、演绎、类比三种。关于归纳,当机器处理数据时,它们会总结规律和模式,然后从类似的情况中得出更普遍的结论。例如,一些图像识别的任务,机器会对大量图片进行学习,总结出图片的特征并将其归类。这能使机器预测其他类似的图片属于什么类别;演绎是从已知条件中得出结论的过程。例如,机器可以根据已知的数学定理和公式推出答案。这种方式可以被应用在问题解决和判断推理等方面;类比是人工智能的第三种思维方式。这意味着机器可以将现有的知识应用到新的情况中。例如,机器可以模拟人类语言的使用,将相似的词语归为同一类别。这种方式为机器创造了学习最新技能的能力,帮助他们更好地处理新的数据和任务。

(二)企业财税迎来数智化转型契机

1.中国财税数字化市场规模持续增长

根据艾瑞咨询的数据显示 , 2018-2023 年中国财税数字化市场规模持续增长 , 2020 年 虽受疫情影响增长速率下降 , 但随着疫情结束后增速恢复并大幅上升。2023 年 , 中国财税 数字化市场规模达到 518 亿元 , 增长率为 18.7%。预计 2025 年总规模将达到 702 亿元 , 增 长率保持在 16.2%左右。



2018-2025 年中国财税数字化市场规模及增速1

2.企业财税管理的数智化发展历程

企业财税从信息化到数字化到智能化,是一个逐级发展的过程。当前国内大部分企业都已经实现信息化。企业财税信息化主要是将财税管理的业务流程以信息化的形式展现出来,通过软件将信息录入 IT 系统固化日常业务流程 ,并自动记录相关信息来推动业务运行。这有助于降低基层人员的工作难度 ,提高财税管理的效率。信息化主要着眼于企业内部管理,以邮箱系统、OA、流程软件、ERP等为代表 ,实现事务处理的线上化 ,基于在线化的信息传播为应用特征 ,实现流程化审批的分级管控和条线协同。

数字化是在信息化的基础上,从信息系统中提取数据,利用数字技术对企业的财税业务逻辑和管理过程进行数学建模、优化,并反过来指导企业的日常财税运行。数字化增加了数据运营的元素,将企业管理经验模型化,自动分析系统记录的各项数据,并给出分析报告和解决方案,提高生产效率。而企业进入智能化阶段后,AI 开始逐渐替代专家的任务。

数字化和智能化结合迎来了我国企业财税管理的数智化阶段。数字化为形成财税决策和经营策略提供数据支持。通过大数据、云计算等数字技术,能够实时收集、整理和分析财税数据,帮助企业全面、准确地掌握企业的财务状况和税务情况。智能化则在数字化的基础上,通过引入人工智能、机器学习等先进技术,能够自动处理财税数据,识别潜在风险,提出优化建议,从而减轻人工负担,提高决策的准确性和效率。数智化的核心,是以海量大数据为基础,结合人工智能相关技术,打通数据孤岛,结合场景化去解决问题。

3

¹ 资料来源:艾瑞咨询《中国小微企业云财税行业研究报告》

财税数智化 财税电算化 财税信息化 财税申复化实验搜索及定点化软件阶段 财税信息化产生及初步应用阶段 财税数智化初级阶段2016年至今 1979-1987年 1997-2004年 1979年,财政部资助500万给长春一汽对会计 互联网出现为我国企业财税发展提供了新的 受益于云计算、人工智能、区块链等技术的 契机,为企业能够提供信息应用的IT环境。 核复进行试点。 发展,传统财税正逐步向云化、智能化方向 1981年,财政部、中国会计学会在长春市召开 1997年,中国软件行业协会举办的"向ERP 发展,并衍生出交易鉴证、风险识别等创新 进军"发布会,拉开了我国会计核算软件向 的"财务、会计成本应用电子计算机专题讨论 型功能模块。 会"上正式提出"会计电算化",将电子技术 管理软件转型的序幕,企业级会计信息系统 2016年,德勤和Kira Systems联手宣布将人工 和信息技术应用到会计业务处理中。 出现。2000年用友和金螺分别推出了网络会 智能引入会计、税务、审计等工作中,标志着 主要产品应用: 电子计算机会计核算 计软件服务。 我国进入财税智能化阶段。2017年,人工智能 主要产品应用: ERP软件, 基于大型数据库的 被普次写入中国政府工作报告、全新发布《新 企业级财务软件、B/S结构和TEB技术的企业 一代人工智能发展规划》。 随后以四大为代表的会计师事务所和以金 财税电算化商品化软件阶段 蝶、用友、元年、科大讯飞为代表的软件厂 1988-1996年 商纷纷推出了财务机器人方案。2022年,作 财税信息化推进与发展阶段 1988年开始,财政部陆续颁布了会计软件商品 为智能对话Al的chatgot问世促使企业开始探 2005-2015年 化的管理制度: 1994 年颁布的《会计电算化 索财税大模型。 2008年XBRL中国地区组织成立, 我国会计信 管理办法》《商品化会计核算软件评审规则》 主要产品应用: 流程自动化(RPA)、智能财务 息化进入了标准化阶段。 《会计核算软件基本功能规范》。1996年6月 共享、智能化管理平台、财税咨询助手、财税 颁布的《会计电算化工作规范》等, 我国会计 2013年12月6日财政部制定了《企业会计信息 风险预测与识别 化工作规范》,推动了企业会计信息化建设步 软件进入商品化阶段。 主要产品应用: 通用化、商品化财务软件、基 位, 规范了信息化环境下的会计工作。 主要产品应用: 财务共享服务、XBRL相关平 于DOS、windows平台的财务软件 台、基于SOA架构的企业管理软件企业云应用 平台、财务元

财税数智化发展历程²

(三) AI 与财税融合重塑生产力

以数治税时代的来临和国家"金税四期"政策的快速落地 , 财税管理 , 正迈入一个"人机协作 , 智能分工"的全新时代。人工智能作为发展新质生产力的重要引擎 , 企业借助 AI , 可以智能化地处理财税工作 , 挖掘数据并通过洞察变成信息和知识 , 辅助管理决策。

目前 AI 能力主要为文本生成、语言理解、知识对话、逻辑推理、数学能力,基于这些能力体现在财税领域上的应用则主要为财税咨询、发票录入、风险预测、业务数据分析等企业所需功能,重塑企业新型生产力。

AI 能力	具体应用			
文本生成	文本总结		内容扩展	
语言理解	凭证摘要识别	合同信息理解	会计科目映射	语音识别
知识对话	大模型生	上成回答	知识库召	引回问答
逻辑推理	非结构化	数据处理	税务辅助专业判断	
数学能力	数据预处理		数据挖掘	

² 资料来源:零工经济研究中心

按产品模式和产品核心能力两个维度进行交叉分类,财税类产品可以划分为六大类产品。 其中 ,智能财税产品融合大数据、AI 技术将支持多元财税管理一体化场景。智能财税产品 按服务模式不同 ,可以划分为两大类:商事服务类与产品工具类。商事服务类的产品通常为 财税服务商开发 ,将财税产品整体打包 ,以外包服务形式为其他公司提供财税服务;而产品 工具类的财税产品则是作为内部工具使用 ,辅助企业财务决策。



财税类产品类型划分³

人工智能财税产品通过数据、规则和用户反馈的学习来优化自身的功能,为企业和个人 提供更加高效、准确的财税管理服务。

- 数据学习:通过对海量数据的学习从中提取出有效的财务和税务特征,并根据企业的历史数据进行分析和预测。例如,系统可以通过学习企业的销售数据,判断某个产品的市场表现,从而为企业提供相关的财税建议和策略。
- 规则学习:通过分析税务法规和政策文件,学习并自动更新财税领域的相关规则。例如,随着税法的不断修改和完善,财税 AI 能够及时调整相应的计算方式和报表模板,确保企业的纳税申报符合最新的法规要求。
- 用户反馈学习:通过与用户的交互和反馈学习,记录用户在使用过程中的问题和疑问, 并根据用户的反馈进行必要的调整和优化,提供更加适应企业如记账和报税等财税服务。

5

³ 资料来源:甲子光年《2022 中国智能财税用户需求场景调研报告》



财税 AI 学习路径

二、AI 财税融合的驱动因素

(一)政策支持驱动企业财税创新

近年来,国家出台多项政策鼓励大数据、人工智能等技术对财税领域的应用与创新,为财税数智发展营造了良好的政策环境。2022 年 3 月,国资委发布《关于中央企业加快建设世界一流财务管理体系的指导意见》对企业财务数字化提出了要求,完善智能前瞻的财务数智体系。统筹制定全集团财务数字化转型规划,建立智慧、敏捷、系统、深入、前瞻的数字化、智能化财务。

财税数智化领域的相关政策

发布时间	政策文件	发布机构	主要内容
2021.02	《关于进一步扩大增 值税电子发票电子化 报销、入账、归档试点 工作的通知》	财政部等	第三批电子发票无纸化试点启动,试点参与单位增至 576 家。
2021.03	《关于进一步深化税收征管改革的意见》	国务院	加快推进智慧税务建设。 充分运用大数据、云计算、 人工智能、移动互联网等现代信息技术, 着力推进 内外部涉税数据汇聚联通、线上线下有机贯通,驱 动税务执法、服务、监管制度创新和业务变革。
2021.11	《会计改革与发展"十四五"规划纲要》	财政部	强调推动电子会计凭证开具、接收、入账和归档全 程 数字化和无纸化转型。
2022.02	《关于中央企业加快 建设世界一流财务管	国资委	完善智能前瞻的财务数智体系。统筹制定全集团财 务数字化转型规划,完善制度体系、组织体系和管

以上内容仅为本文档的试下载部分,为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文,请访问: https://d.book118.com/24602213214
0010143