AI新技术职位半年暴涨21倍

国内大厂争夺AI人才 平均年薪已超30万

本报记者 李玉洋 上海报道

人工智能训练师,也叫数据标 注师,于2020年被正式纳入国家 职业分类目录,而今大模型创业 的浪潮正在给这个目录添加更多 新内容。

在领英全球平台发布的工作职 位中,AI新技术的职位发布相比半 年前暴涨21倍。国内方面,百度、

360集团、阿里巴巴国内三家国内 大模型巨头近日开启招聘,其中, 360集团为360智脑招募含大语言 模型算法、数据加工与清洗、模型安 全等9大方向人才。

《中国经营报》记者了解到,本 轮国产AI大模型热潮除了让算法 工程师、机器视觉、AI产品经理等 岗位招聘升温之外,还让大模型合 规以及评估相关的岗位需求大增。

"做大模型的公司多了,国家也出台 了相关法规,他们需要拿牌照;同时 为了能发布,大模型发布前需要找很 多人做内容评估,模型的改进同时也 需要大量评估人员跟进。"资深人工 智能从业者黄颂对记者表示,不同 的评估案例,以及重复迭代评估,如

此大的工作量都需要人力配合。 记者还注意到,8月31日,首批 通过《生成式人工智能服务管理暂

行办法》备案的大模型百度文心一 言、百川智能、商汤商量 SenseChat

众开放将对行业带来怎样的影 响?百川智能回应称:"既带来了 挑战,也带来了机遇。这意味着大 模型将在更规范的监管环境下运 行,同时也需要满足更多的合规性

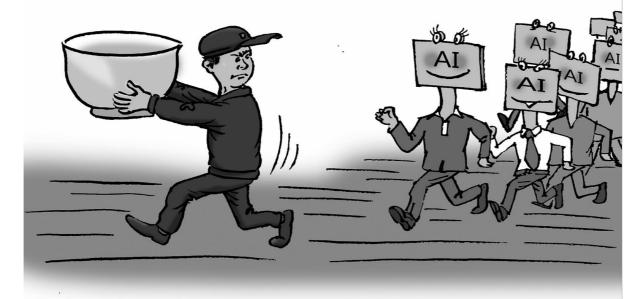
AI人才平均年薪30万元

"本轮AI人才招聘热具有热度高、需求广泛、竞争激烈以及对技术能力和创新能力要求高等特征。"

"AI大模型浪潮正在创造许多 与AI研发、应用和规划相关的新职 位,技术和非技术方向都存在大量 机会。"Magic AI联合创始人刘付江 表示,借助这波大模型势头,数据工 程师/数据科学家、ML(机器学习) 工程师、AI研究员、AI产品经理、AI 交互设计师、AI系统整合工程师等 与AI相关的岗位需求热度在增长, 其中"AI伦理审查员"表现亮眼,该 职位主要是考察AI系统的伦理风 险并提出改进建议。

根据猎聘大数据,今年1~7月, 在人工智能行业主要三级职能新发 职位分布TOP15中,算法工程师位 居首位,占比为6.15%,机器视觉、 深度学习、图像算法、机器学习、自 然语言处理等AI强关联职位也榜 上有名;猎聘大数据还显示,人工智 能行业人才平均年薪已达到30.09 万元。

北京社科院副研究员王鹏表 示,本轮由大模型引发的AI热潮对 于人工智能人才的招聘具有千舟竞 发、层次多样的特征。"一是所涉及 的范围广,有做基础研发的,有做应 用研究的;二是相关的赛道门类多, 无论是计算机视觉、自然语言处理, 还是做相关的应用,甚至多模态,都 涉及相关人才的招聘;三是人才的



AI人才需求猛增。

层次丰富,包括最核心的、技术含量 最高的算法模型工程师,同时也包 括具体做前端做应用的项目经理, 或是开发人员,乃至于做基本标注 相关的人工智能或大模型标注员。"

Co-Found 智库秘书长张新原 表示,本轮AI人才招聘热具有热 度高、需求广泛、竞争激烈以及对 技术能力和创新能力要求高等特

征。"从国内大厂招聘来看,这些 大厂的AI大模型的重点方向包括 深度学习、自然语言处理、计算机 视觉、智能语音交互等方向。"张 新原还指出,对于AI的可信性和 安全性的重视,也成为AI大厂招 聘的共同之处。

天使投资人、资深人工智能专 家郭涛也持类似观点。"国内大厂 AI大模型的人才需求主要围绕自

然语言处理、计算机视觉、人工智 能安全等领域,跨场景应用、多模 态交互将是大模型的重点发展方 向。"郭涛表示,随着AI技术的不 断发展和广泛应用,对AI相关人 才的需求也会不断增加,因此AI 招聘市场热还将持续很长一段时 间。"不过,具体情况仍需要观察未 来的行业发展、人才培养和技术发 展情况。"他补充道。

视觉中国/图

宣布当日起面向全社会开放服务。 国产大模型通过备案开始向公

和安全性要求。"

奖励模型、对齐,这就需要 人工操作。记者注意到,百度近 日宣布,位于海口市秀英区的百 度智能云(海口)人工智能基础 数据产业基地正式启动运营,这 是百度智能云与海口市政府合 作共建的国内首个大模型数据 标注中心。

AI离不开人工数据标注

目前,正在制药行业做AI

技术辅助的黄颂表示,在和大厂

做AI大模型的朋友交流过程

中,能明显感觉到大模型厂商对

于生成式内容的安全审核以及

模型公司需要拿牌照,为了能发

布,发布前需找很多人去做内容

评估。"黄颂指出,模型的改进也

需要大量评估人员跟进,不同的

能力、不同的评估案例,以及重

复迭代评估,这些工作量很大,

因此,"大模型相关的合规以及

评估需求大增,对相关有经验的

己的团队能招到复合型人才,既

懂AI,也懂生物、化学、医药。

"AI 只是一个工具,还是要落地

工智能服务管理暂行办法》(以

下简称"《办法》")发布,由国家

网信办联合国家发展改革委、教

育部、科技部等七部门审议通

《办法》内容共24条,从生

过,自2023年8月15日起施行。

成式人工智能服务提供者的算

法设计与备案、训练数据、模型,

到用户隐私、商业秘密的保护,

监督检查和法律责任等方面提

出了相关要求。根据《办法》,提

供具有舆论属性或者社会动员

能力的生成式人工智能服务的,

应当按照国家有关规定开展安

全评估,并按照《互联网信息服

务算法推荐管理规定》履行算法

内大模型行业的红线。事实

上,大模型有个术语叫奖励模

型(RM, reward model, 也叫偏

好模型),即通过打分和排序的

动作让模型进一步与人类的偏

好对齐,避免模型产生种种迷惑

行为。

也就是说,安全、合规是国

备案和变更、注销备案手续。

值得一提的是,黄颂希望自

今年7月10日,《生成式人

从业者需求也增加了"。

在行业上。"

"国家出台了相关法规,大

大模型评估的焦虑。

数据标注。"

"比如当前被誉为最接近通用智能的大语言模型,依然离不开

据百度官方公众号介绍,当 前,大模型正处在产业落地前 期,高质量的数据是大模型实 现产业化的关键要素。对于 以 ChatGPT、文心一言为代表 的生成式 AI工具,海量的数据 训练、人工标注、指令微调、基 于人类反馈的强化学习(RL-HF),可以让大模型与人类价值 观、思维方式不断对齐,使大模 型更加好用。

为此,百度智能云升级了大 模型数据服务能力,建设了国内 首个专业大模型数据标注基 地。百度称,为保障数据标注质 量,百度智能云还搭建了全流程 数据服务人才梯队,海口数据标 注基地现拥有数百名专职大模 型数据标注师,标注师的本科率 达到100%。

"有多少智能,就有多少人 工。"从某个角度看,这句在人 工智能领域流传甚广的话不无 道理。百度智能云数据标注基 地业务产品负责人胡驰表示, 人工标注将是大模型训练中绝 对无法被替代的一部分,大模 型数据标注员将会是一个长期 的职业。

"比如当前被誉为最接近通 用智能的大语言模型,依然离不 开数据标注。它基于大规模无 标注数据进行预训练,再经过精 调,在各领域中得到很好的应 用。这其中的一个重要环节,就 是算法工程师需要使用高质量 的、人类反馈的标注数据进行大 模型精调,来帮助模型成长。"胡 驰接受采访时表示。

网易净利大涨 5年600亿研发布局AI

本报记者 李昆昆 李正豪 北京报道

近日,网易发布 2023年 Q2 财报。财 报显示,网易二季度 净收入240亿元,去年 同期为232亿元,同 比增长3.7%;非公认 会计准则下归属于公 司股东的持续经营净 利润90亿元,去年同 期为54亿元,同比增 长67%。

谈及为什么在营 收没有大幅增长的情 况下,净利润出现了 大幅增长? 网易方面 告诉《中国经营报》记 者,"其他收入/(费用) 包含投资(损失)/收 益、利息收入、汇兑收 益/(损失)和其他等。 其环比增加主要由于 本期美元对人民币汇 率的波动导致公司以 美元计价的银行存款 和贷款余额产生的未 实现净汇兑收益增 加。其同比增加主要 来自易于确定公允价 值的股权投资相关的 公允价值变动收益的 增加和未实现净汇兑 收益增加。"

运营稳健

财报显示,今年二季度网易净 收入增速并不明显,主要原因在于 支柱业务游戏及相关增值服务营收 没有延续上一季度的增长态势。二 季度,网易游戏及相关增值服务营 收188亿元,去年同期为181亿元, 同比增速仅为3.9%,而今年一季度 该业务增速为16.2%,去年二季度增 速为15.0%。

6月末,网易推出自研首款开放 世界武侠游戏《逆水寒》手游,以及 3A 级拟真操控竞速手游《巅峰极 速》。其中,《逆水寒》上线首月玩 家超过4000万,《巅峰极速》在上线 后的前10天连续位居iOS下载榜 的榜首,并且两次获得销售榜第三 名。不过,这两款游戏带来的市场 反馈或将在三季度财报中才能有所

其他业务方面,网易云音乐二 季度营收19亿元,去年同期为22亿

元,同比有所下滑,但毛利率同比翻 番至27.0%,平台月活上半年同比增 加14%至超2亿人;网易有道二季 度营收12亿元,同比增加26%,7 月发布国内首个自研教育大模 型,并基于大模型开发六大创新 应用;网易创新及其他业务净收 入21亿元,得益于网易严选毛利 率提升,创新业务毛利率达29.5%, 同比环比双增长。

财报显示,网易创新及其他业 务 Q2 净收入 21 亿元。网易传媒 推动AI技术与新闻场景创新融 合,旗下国内首个超写实数字人 科技博主 Eassy 对话"马斯克",引 发广泛关注;网易新闻客户端人 均单日使用时长稳居行业第一, 视频内容消费占比达72%。同时, 得益于网易严选毛利率提升,创 新业务 Q2 毛利率达 29.5%, 同环 比双增长。网易严选继续推进品



核心品类在"6·18"期间,斩获主 要电商平台销售冠军。

盘古智库高级研究员江瀚向本 报记者说,首先,从财务数据来看, 网易的财报相对稳健。主营业务收 人稳定增长,利润合理,并且几大业 务条线中,游戏板块仍然是网易的 核心业务,持续为公司带来丰厚的

育领域也在持续发力,多元化的业 务布局使得网易具备了较好的收入 来源和市场竞争力。这种表现表 明,网易在各个业务领域都有稳定 的增长和良好的盈利能力。

"网易最值得关注的无疑是其 对于研发的投入。在这个科技创新 驱动的时代,研发是一个企业长期 发展的核心关键。网易愿意将一半

的利润投入到研发中去,这表明公 司对科技创新的重视程度。这种 投入不仅可以增强公司的技术实 力,还可以推动公司的产品创新, 从而在激烈的市场竞争中保持领 先地位。网易的这一策略可以看 作是一种战略性的长期投资。通 过大力投入研发,网易不仅能够保 持其在各个领域的竞争优势,还能 够为未来的发展打下坚实的基础。" 上述人士说。



视觉中国/图

布局AI

网易的AI玩法也是其研发投 入背后值得关注的点。与其他公司 不同,网易并没有直接大规模发布 基础大模型,而是将大模型作为依 托,加速场景的快速应用。这一策 略既能够降低技术风险,又能够使 得公司在应用层面展现出巨大的优 势。例如,在有道的子曰中,网易运 用AI技术提供个性化的学习辅助 服务;同时,在网易云音乐推出了首 个虚拟歌手厂牌WOWAIDO,这些 创新的尝试体现了网易在应用层面 上的实力和市场前景。

谈及网易的下一个增长点,江 瀚认为可能在于以下几个方面。首 先,随着技术的不断发展,AI大模型

等关键技术将会成为未来的重要趋 势。网易已经在AI领域有所布局, 若能持续发挥自身技术优势,推出 更多创新产品和服务,将有望在AI 领域取得更大的突破和成功。

"其次,随着全球数字化进程的 加速,数字内容产业也将迎来更广 阔的发展空间。网易已经在游戏、 音乐、教育等多个领域取得了一定 的成绩,未来可以继续在这些领域 深耕细作,推出更多优质产品和服 务,以满足消费者的需求,并实现更 大的商业价值。"上述人士说。

据了解,近五年,网易累计研发 投入近600亿元,平均研发投入强 度15%,研发强度持续领跑互联网

行业。截至目前,网易专利申请公 开量超1万件,授权专利超4000件, 集中在人工智能、区块链、音视频等 数字产业关键技术领域。

网易有道加快大模型等AI技 术在多个业务场景落地,商业化前 景逐步显现。网易有道于今年7月 发布国内首个教育垂直大模型"子 曰",并基于此开发口语训练、大模 型翻译、文档问答、AI作文批改、语 法精讲等六大创新应用。近期,有 道词典笔 X6 Pro 已率先搭载国内 首个"虚拟人口语教练"功能,支持 一对一、多场景、24小时的AI口语 对话服务。"有道纵横棋院"推出的 AI超高速复盘新功能,带动进阶班

续报率接近70%。得益于AI技术的 深入应用,有道在线营销服务净收 入同比增长99%。

网易游戏也在推进大模型等AI 技术自研,斩获5个国际顶级会议AI 相关赛道冠军,并探索应用于内容生 产提效、激发内容创意等多个环节。 网易云音乐将AI技术融入音乐人创 作全流程,持续推出音乐创作工具, 探索人机共创音乐新世代。

据悉,近期网易还将自研AI技 术开放,应用到听障人士音色复原 等社会公益领域,践行社会责任。 网易集团、网易公益联合浙江省残 疾人福利基金会发起"人生第一句" 声音复原公益计划,利用网易互娱 AI Lab的iSpeech技术打造首个AI 复原听障人士原声的工具,并已向 全国听障人士免费开放。仅需上传 2分钟没有完整语义的发声片段,AI 技术就能"克隆"本人音色,原声读出 输入文字,帮助从事咖啡师、面包师 等"强沟通"职业的听障人士,与外界 更加无障碍、有感情地进行交流。

"可以说,网易是在大模型层面 采用了差异化的竞争策略,这种以 大模型为驱动、加速场景应用的策 略,不仅丰富了公司的产品线,也增 强了用户的使用体验,可以避免直 接和巨头们的硬碰硬对抗,反而更 加有优势,这种玩法是值得我们关 注的。"江瀚说。