



BAT 决战 AI 之巅

本报记者 宋婧

BAT(百度、阿里、腾讯)正在拉大差距, AI是决定它们命运的最大变量。AI对于BAT而言究竟是东山再起的曙光, 还是日落西山的挣扎? 互联网大厂究竟能否扛得起中国AI发展的大旗?

最早布局AI的百度：实力最强?

根据前不久发布的2024年第一季度财报, 百度第一季度营收为315亿元, 同比仅增1%。阿里巴巴第一季度营收为2218.74亿元, 实现了7%的同比增长。腾讯第一季度营收为1595亿元, 同比增长6%。再看市值, 截至目前, 腾讯总市值为3.62万亿港元(折合人民币3.37万亿美元), 阿里巴巴总市值1930.44亿美元(折合人民币1.35万亿元), 百度总市值则仅有341.54亿美元(折合人民币2419亿元)。

从数据看, 在BAT中, 百度似乎已经“掉队”。但是, 武汉人工智能研究院高级研究员朱贵波对《中国电子报》记者表示: “在当前的AI赛道中, 如果给BAT一个综合排名, 我认为百度可以排在第一位。其最大优势在于对文心一言大模型布局早, 高度重视和持续投入AI, 已经形成了良性循环。”

AI被百度视作迎风翻盘的底牌。在最新发布的财报中, 百度强调“生成式AI技术的稳步推进已成为

公司业务的关键驱动力”。但从百度第一季度净利润情况来看, 22%的同比增幅(70.11亿元)更多依赖于成本控制和非经营性项目的贡献, 而不是主营业务的实质性增长。

以核心广告业务为例, 百度创始人李彦宏透露, AI已帮百度实现了广告变现, 从去年下半年开始, 每季度都带来了数亿元的增量收入。但从财报数据来看, 百度广告收入的“在线营销收入”为170亿元, 同比仅增长2.7%。Meta与谷歌的财

在最新发布的财报中, 百度强调“生成式AI技术的稳步推进已成为公司业务的关键驱动力”。

报显示, AI已能够直接为公司贡献10%左右的广告收入。

自动驾驶是百度AI落地的重要场景。根据百度近日首次公布的萝卜快跑盈利时间表, 萝卜快跑平台距离收支平衡已经越来越近, 明年整个业务将开始盈利。这也说明现阶段百度自动驾驶尚未实现收支平衡。即便能够按照“时间表”顺利推进, 预计前期能给企业营收带来的贡献也非常有限。靠AI“拯救”百度显然还有很长一段路。

基于自身强大的技术和算力优势, 阿里在通用AI模型、云计算基础设施等领域处于领先地位。

朱贵波分析称, 阿里基于自身强大的技术和算力优势, 在通用AI模型、大数据和云计算基础设施等领域处于领先地位。其优势是已形成全面的AI能力矩阵, Qwen通用大模型对开源社区影响较大, 劣势在于AI业务商业变现有待加强。

AI被腾讯视为未来业务增长的倍增器, 价值在于对未来各业务线的正向补充作用。

么靠前。它更像是一场辅助自身业务的投资, 而非新条线的开拓。

朱贵波分析称: “腾讯发展AI的优势在于其拥有庞大的用户群体, 丰富的应用场景, 像混元大模型就有着非常明确的落地场景, 比如广告创意、短视频生成等; 劣势是起步稍晚, AI基础研究相对薄弱。”

未来AI赛道上仍可能涌现出颠覆性的新玩家, 行业格局也将更加多元化。

强与其他参与者的协作, 共建AI技术生态。

“互联网科技厂商在AI赛道上优势明显。首先, 它们拥有庞大的用户基础和数据资源, 这对于AI模型的训练和优化至关重要; 其次, 它们在技术研发和创新方面经验丰富, 具备较强的研发实力; 最后, 它们具有成熟的商业模式和运营经验, 能够更好地将AI技术转化为商业价值。”李娅娜分析道, “但是, 中国AI产业的发展不能单纯地寄托于BAT, 而是需要整个产业生态的协同进步。”她认为, 中国的AI发展正在走向多元化, 运营商、IT设备商、初创公司、科研机构、行业用户等纷纷参与其中, 在各自领域展现出独特的价值和潜力。

中国工程院院士邬贺铨:

AI大模型赋能5G新质化发展

本报记者 张琪玮

在近日举办的2024移动通信高质量发展论坛上, 中国工程院院士邬贺铨表示, 5G发展已过半程, 当前, 轻量化、智能化正成为5G发展的新趋势, 人工智能技术“下沉”到终端日渐普及。他指出: “大模型的发展, 也将赋能5G新质化发展, 5G用户体验滞后的困境将迎来破局。”

5G发展已过半程

自5G首次发牌起, 我国5G商用至今已满5年。5年间, 我国在5G网络基础设施建设与应用方面成果斐然, 领跑全球。邬贺铨指出, 截至2024年4月, 中国5G基站数占世界总数的60%, 在所有移动基站总数的31.7%; 在用户数方面, 中国5G用户数占全网用户数的50.5%, 在全球范围内, 超半数的5G用户是中国用户; 在渗透率方面, 我国5G渗透率超50%, 5G在移动互联网接入流量(DOU)占比年增19%……

5G网络的普及, 意味着5G带来的经济效益也不断加强。对此, 邬贺铨列举了一系列数据: 中国5G商用后, 带动运营商每用户平均收入(ARPU)值增速由负转正, 在3年内实现了ARPU值从-10%到5%的“蜕变”; 工信部数据显示, 5年来, 5G直接带动经济总产出约5.6万亿元, 间接带动总产出约14万亿元。

面对5G上半场辉煌的“成绩单”, 展望下半场, 邬贺铨表示, 要持续释放5G潜力, “创新”仍是产学研各界面对的共同命题。他指出: “当前, 5G的发展与应用正呈现出宽带化、主动适配、轻量化、智能化等特点, 5G创新仍在路上。”

其中, 邬贺铨重点强调了5G在智能化方向上的成果与前景。他指出, 5G终端与AI技术的融合已经展现出巨大的发展潜力。当前, 5G系统已经发展出智能运维、数字孪生等多项应用, 5G空口(空中接口)也在网络规划、仿真验证等领域得到深度应用。同时, 5G终端AI化也成为5G与AI融合创新的一项里程碑式的成果, 无论是手机、个人电脑、虚拟现实设备还是工业模组, 都在朝着“嵌入大模型”的思路升级迭代。

AI大模型“沉入”手机

大模型“沉入”手机已是大势所趋。市场调研机构Canalys发布的《AI手机的现在和未来》报告显示, 2024年全球AI手机占智能手机出货量的16%, 到2028年将激增至54%; 另有权威调研机构预测, 到2026年, 中国市场中近50%终端设备的处理器将带有AI引擎技术。

对此, 邬贺铨抱有积极的态度: “经过压缩和算力提升, 大模型可将推理应用转到边缘/端侧, 相比公有云具有低成本、低时延、高隐私、个

性化等优势。”记者了解到, 当前手机已能支持130亿参数推理。在此基础上, 邬贺铨预测, 智能手机的模型处理能力将在今年内达到千亿参数级。

对于“5G”与“AI”组合的发展前景, 邬贺铨充分看好。他表示, “5G+AI”将从多方面带来利好。

一方面, 5G+AI手机能够激活用户音视频内容创作能力。邬贺铨表示, 通过在手机上打造AI Agent入口, 大模型能为手机用户提供音控AI搜索、AI作图、文档摘要等功能, 在显著释放用户生成内容(UGC)创意、增强用户体验的同时, 显著降低用户生成拓展现实(XR)、3D等智能音视频内容的门槛, 对于激活UGC生态有重大利好。此外, 邬贺铨还提到, 大模型“下沉”到手机中, 或能激活万亿元规模的手机产业, 他指出: “当前世界更换手机的平均周期是三年半, 较前几代网络时有显著延长。大模型在驱动用户生产力的同时, 也将不断对手机软硬件提出新的要求, 从而催生手机‘换代潮’, 引领手机产业新发展。”

此外, 5G+AI能够推动可穿戴设备向空间计算发展。邬贺铨表示, 除智能手机外, 大模型同样为AR眼镜、MR头显等可穿戴设备带来了新机会。空间计算能力能够基于所见的真实影像计算出相关定量描述及虚拟场景, 实现更加自然的虚实融合。

同时, 邬贺铨也坦言, 当前大模型“下沉”到手机仍然面临挑战, 其中, 芯片性能限制是最大难点之一。对此, 他表示, 将部分能力转移至边缘计算上, 从而降低对手机处理器芯片的要求, 是一条可行的发展路径。“当前, 边缘计算已经能够支持140亿参数的推理。基于此, 以‘边缘云’形式运作的AI MEC(移动边缘计算)能够有效降低芯片负担, 成为家庭计算网关和个人智能助理。”邬贺铨表示。

赋能5G新质化发展

邬贺铨认为, 大模型“下沉”到手机, 同时也是对5G新发展、新方向的赋能。

行业调研机构指出, 嵌入大模型的智能终端将在动漫与视频创意、游戏和虚拟世界、语音合成与转换、视觉和图像处理、聊天机器人、个性化推荐、医疗辅助、自动化内容生成、人脸识别等领域得到广泛应用, 智联未来将开拓无限想象空间。邬贺铨提出, 这些新质化功能的应用, 将有利于破解5G用户体验滞后的困境。

“如果能真正将大模型‘嵌入’到手机中, 就能实现以语音交互和智能涌现升华人机接口, 将空间计算能力引入手机, 支持离线状态的UGC和连线状态更强的云化服务, 真正开启继功能手机、智能手机之后的AI手机时代。”邬贺铨表示。

华为云完成全国存算网枢纽节点布局

本报讯 记者张琪玮报道: 6月14日, 华为云华东(芜湖)数据中心(以下简称“芜湖数据中心”)正式开服, 这标志着华为云全国存算网的枢纽节点布局全面完成。华为方面表示, 芜湖数据中心是芜湖数据中心集群首个开服的项目, 该数据中心的落地, 意味着东数西算的长三角枢纽节点可面向华东及中部区域提供超大规模算力服务。

据华为公司常务董事、华为云CEO张平安介绍, 芜湖数据中心规划占地约6000亩, 规划服务器300万台。同时, 为满足超大规模算力需求, 该数据中心首次采用了华为云全新研发的多元算力对等池化架构: 一方面, 搭建分布式擎天架构, 令数据中心从单体算力架构演进到矩阵算力架构, 算力提升50倍; 另一方面, 通过超高带宽的Scale UP网络, 实现资源对等连接, 打破单体算力性能和集群线性度瓶颈, 有效提升大模型的训练效率; 同时, 通过瑶光智慧大脑将多种池化资源统一调度管理, 实现灵活按需组合, 提供百亿到万亿参数模型

的最优算力配比。

此外, 记者了解到, 芜湖数据中心重视绿色低碳发展, 引入AI技术精准控制温度, 并采集了数据中心、IT基础设施、云服务的全栈数据集进行训练。同时, 首创云服务感知能效调优技术, 液冷年均PUE低至1.1, 让每100万台服务器每年节省电量10亿度, 在华东区域能效领先。

张平安表示, 芜湖具备良好的数据中心大规模集群条件, 光纤网络可直达华东和中部热点城市, 网络时延在10ms以内, 其中上海、杭州时延在5ms左右, 南京更低至2ms, 能够在满足对时延不敏感的业务基础上, 同时涵盖对时延要求非常高的AI推理、电商、游戏等业务, 是长三角汽车、工业、生物医药、高科技等高算力资源消耗企业的优先选择。记者了解到, 当前, 华为已与奇瑞、科大讯飞、信义玻璃、海螺水泥、江淮、大众、亳州医药等一众企业开展了数智化转型、大模型应用的合作, 并打造了一系列领先的“人工智能+”应用标杆。

AI发展寄望互联网大厂?

借助先天优势, BAT在AI赛道上的表现可圈可点, 但风格迥异。从技术路线来看, 阿里坚持开源。除了系列模型开源, 阿里云还搭建了AI模型开源平台“魔搭社区”。阿里云CTO周靖人表示, 开源生态对整个全球技术领域的贡献是毋庸置疑的, “这方面再有任何的讨论, 都已经没有太大必要”。

百度则是闭源路线坚定的“拥趸”。李彦宏公开表示, 模型开源的意义不大, 闭源才有真正的商业模式, 能够赚到钱并聚集算力和人才, 并断言“开源模型会越来越落后”。

腾讯则在开源、闭源中摇摆不定。直到最近, 混元文生图大模型才刚刚开源。该产品负责人芦清林坦言: “在文生图领域, 开源(模型)

和闭源的差距是逐渐拉大的, 希望我们的开源能把这个差距缩小。”

“开源有开源的好处, 比如能够促进技术的广泛传播和合作, 吸引更多开发者参与, 加速创新; 但闭源也有其优势, 如更好地保护知识产权和商业利益, 能够更专注地进行技术研发和优化。”成都市人工智能产业协会秘书长李娅娜向《中国电子报》记者表示, “不能一概而论, 而要看它们如何根据自身情况有效地运用相应的技术路线来实现发展目标。”

从战略打法来看, 阿里似乎更侧重通用模型基座, 认为通用模型是1, 行业模型是0, 没有通用模型, 行业模型走不通; 百度更侧重做模型往上一层的工具, 让“人人都可以成为开发者”; 腾讯则更侧重垂直行

业大模型, 同时也在做最上层的APP应用, 以更加智能的APP触达更多用户。

朱贵波认为, 短期来看, 百度的商业化路线可能最先获得一些回报, 但从长远来看, 阿里的通用模型战略或许潜力更大。一旦有了强大的基础模型作为底座, 结合阿里体系内强大的算力和数据, 在各垂直领域做场景定制将更具优势。相较之下, 腾讯的APP融合战略虽然可以快速触达大量用户, 但可能受制于现有生态边界, 突破口相对有限。

在朱贵波看来, BAT在这一轮的AI发展中“一家独大”的可能性不大。未来AI赛道上仍可能涌现出颠覆性的新玩家, 行业格局也将更加多元化。BAT需要持续创新, 加