目 录

图 目 录

一、大模型技术与应用概述

（一）大模型技术发展不断演进，引领人工智能迅速发展

数字化时代快速发展，人工智能成为影响经济发展的关键力量。人工智能技术作为科技创新的核心驱动力，成为加快培育发展新质生产力的重要引擎，引领新一轮的科技革命和产业变革。根据公开数据，截至 2023 年 7 月份，我国人工智能核心产业规模已达 5000 亿元，企业数量超过 4300 家。根据《2024 年我国人工智能产业发展形势展望》报告显示，预计 2024 年全球人工智能市场规模将达 6158 亿美元，我国将突破 7993 亿元。

数据来源：《2024 年我国人工智能产业发展形势展望》

图 1 2020-2024 全球人工智能市场规模

大模型作为当今人工智能领域的核心技术之一，技术架构不断

演进。大模型的核心特征在于其庞大的参数规模和高度复杂的网络结构，通过深度学习原理，对大量的数据和计算资源进行训练，学习数据中的深层次特征与规律，实现较高的性能和泛化能力。**一是在 2017 年之前，**深度学习已经在图像识别、语音识别等领域取得了成果。**二是在 2017 年，**Google 研究人员提出了 Transformer 架构，奠定了当前主流大模型预训练算法架构的基础。**三是在 2018 年，**OpenAI 发布了大模型产品，展示了自回归语言模型潜力，能够生成连贯的文本，极大地提高了性能，预训练大模型时代逐渐来临。**四是在 2022 年，**OpenAI 发布的 ChatGPT 具备极强的对话交互能力，展现了大模型在自然语言理解和生成方面的巨大潜力，促进了 AI 应用的普及和公众认知。同时国内大模型迎来爆发期，多家企业和研究机构推出大规模预训练模型。**五是在近年来，**国内外更多大模型产品纷纷发布，更新迭代，大模型开始迈向多模态领域，不仅处理文本，还能理解图像、视频等，进一步拓宽了 AI 的应用场景。

图 2 大模型发展历程

（二）政策促进大模型应用落地，助力行业提升服务能力

我国对人工智能领域的重视程度不断提升，促进人工智能大模型技术快速发展。从顶层设计到具体实施全面布局，将人工智能转化为实际生产力，助力国家数字化战略的推进。**一是国务院于 2017 年发布我国在人工智能领域进行的第一个系统部署的文件《新一代人工智能发展规划》。**重点对我国新人工智能发展的总体思路、战略目标和主要任务、保障措施进行系统的规划和部署。**二是科技部等六部门于 2022 年印发《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》。**旨在贯彻落实党中央、国务院关于推动人工智能发展的决策部署，统筹推进人工智能场景创新，着力解决人工智能重大应用和产业化问题，全面提升人工智能发展质量和水平。**三是 2024 年《政府工作报告》中提出开展“人工智能+”行动。**政府工作报告第一次提出“人工智能+”，为人工智能新技术新应用创造更好的发展机遇，加速推动了数字技术和实体经济深度融合，促进了社会生产力实现新的跃升。

大模型助力千行百业提升服务效率。虽然通用大模型在人工智能领域扮演着重要角色，但它们在企业级场景中的应用常常存在缺乏行业深度、与业务结合不足等局限性。相比之下，行业大模型通过针对性地训练特定行业数据，深刻理解该领域的内在逻辑与细微

差别，能够提供更为精确、贴合实际业务场景的解决方案，展现出与行业深度融合的巨大潜力。如今，大模型已经渗透到各行各业，如金融、教育、医疗、网络安全、政务、互联网等领域，被用于智能客服、智能写作、 自动摘要、文本生成、知识问答、个性化推荐等多个应用场景，改变传统生产方式，有效提升行业服务效率和服务质量，创造更高经济价值。

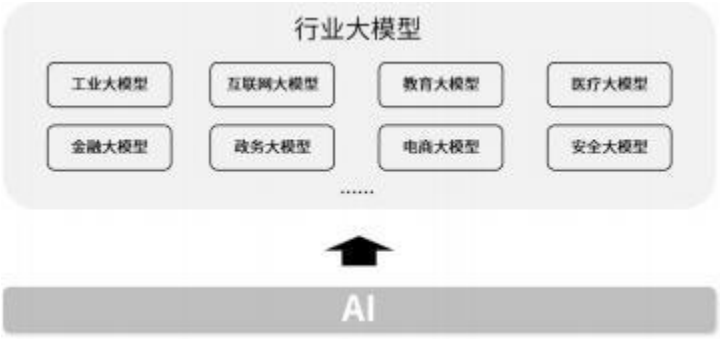

图 3 大模型行业应用

安全大模型赋能网络安全的创新变革。网络安全作为互联网发展的基石，是保障现代社会基础设施政策运作的基础。安全大模型通过整合网络安全领域的知识、技术和数据，形成统一、具有高度智能化和自适应能力的安全管理与防护系统。安全大模型凭借其庞大的参数量与深度学习能力，在深度理解行业特性和业务流程的基础上，实现对复杂攻击模式的精准判断和预警，促进安全资源的精准配置与合规性管理的自动化，为网络安全防护体系带来创新变革的智能化水平提升，构建更加智能、高效、全面的安全防护生态系统，以适应数字化时代复杂多变的安全挑战。