

2024 人工智能发展白皮书

The White Book on the Development of Artificial Intelligence in 2024

深圳市人工智能行业协会
深圳市易行网数字科技有限公司
2024 年 4 月

2024

The White Book on the Development of
Artificial Intelligence
人工智能发展白皮书

深圳市人工智能行业协会、深圳市易行网数字科技有限公司/组织编写

主 编 郎丽艳

编写人员 王 辉 林 娜

曾 鹏 陈丹霞

序 言

人工智能作为当今世界科技领域的一颗璀璨明星，正以惊人的速度改变着我们的生活、工作。作为深圳市易行网数字科技有限公司的总经理，我深感荣幸能为《2024 人工智能发展白皮书》撰写序言。本白皮书不仅为我们提供了一个全面了解人工智能发展现状的窗口，更是指引我们洞察未来趋势的灯塔。

在过去的一年里，全球范围内，人工智能领域取得了许多令人振奋的进展。从政策规制到研究开发，再到应用落地，人工智能正不断拓展其边界，为人类创造更美好的未来。

在中国，人工智能行业蓬勃发展。我们拥有丰富的数据资源、雄厚的研究基础和快速发展的人才队伍。深圳作为中国人工智能创新的前沿之地，正积极推动政策、产业、企业和人才的融合，为人工智能的发展提供坚实的支持。然而，我们也面临着诸多挑战，高质量数据集的紧缺、技术生态的不完善、商业化落地的难题，都需要我们共同努力解决。同时，我们也要保持谦逊，不断学习，以应对不断变化的人工智能领域。

展望未来，人工智能将继续赋能各行业的智能化转型，成为推动经济社会高质量发展的重要驱动力。在此，我衷心期待与各位同仁共同关注和推动人工智能行业的发展。

深圳市易行网数字科技有限公司

总经理 曾鹏

主要发现

2023 年全球人工智能呈现蓬勃发展的态势。在政策扶持和规制方面，各国政府纷纷出台相关政策，加强人工智能的治理，同时也积极推动人工智能技术的研发和应用。在研发动态方面，大模型技术成为热点，多家企业和研究机构推出了具有影响力的模型，推动了人工智能技术的创新和发展。在应用落地方面，人工智能技术在办公、娱乐、医疗等领域的落地取得显著进展，为社会发展带来了积极的影响。

中国人工智能行业发展保持稳中向好的势头。中国核心产业规模稳步增长，人工智能创业活动有所回温，但融资数据和发明专利申请量出现下降。中国人工智能相关企业数量居世界第二，软件开发贡献仅次于美国，显示出中国在全球人工智能领域的重要地位。

深圳是中国人工智能领域发展领先的城市之一。深圳出台了一系列专项政策，核心产业规模持续增长，产业园区建设稳步推进。然而，深圳人工智能行业的创新和融资活动呈现出减少趋势，人才短缺问题突出。

中国人工智能取得长足进步但仍面临一些挑战。在基础层，高质量数据集的紧缺和智能芯片的依赖进口是主要问题。技术层方面，AI 框架生态的不繁荣和 AI 产生幻觉的问题亟待解决。应用层的挑战主要来自于成本压力和商业化落地的困难。

未来，人工智能将为人类社会带来系统性变革。向量数据库、天空计算、联邦元学习的发展以及稀疏模型的创新被认为是推动行业持续前进的关键趋势。同时，自动驾驶和智能助理的发展预计将重新定义人们的生活方式。

目 录

一、引言	1
(一) 人工智能术语定义	2
1. 人工智能	2
2. 人工智能大模型	2
3. 人工智能企业	2
4. 人工智能相关企业	2
(二) 人工智能发展历程	3
二、2023 年人工智能回顾	5
(一) 扶持规制动态	6
1. 美国发布 AI 风险管理框架	6
2. 美国发布 AI 作品版权登记指南	6
3. 英国发布 AI 监管方法	7
4. 美国发布联合声明打击 AI 偏见	7
5. 中国发布人工智能管理办法	7
6. 美国政府与头部 AI 公司达成承诺	8
7. 美国出台对华投资限制令	9
8. 美国升级半导体出口管制	9
9. 中国发布全球 AI 治理倡议	10
10. 美国发布人工智能行政命令	10
11. 28 国签署《布莱切利宣言》	11
12. 中国判决首例 AI 生成图片版权案	11
13. 新加坡发布新的人工智能战略	11
14. 欧盟就《人工智能法案》达成协议	12
(二) 研究开发动态	12
1. OpenAI 发布 GPT-4	12
2. 智谱 AI 开源 ChatGLM-6B	12

3. 百度推出文心一言	12
4. Adobe 推出 Firefly	13
5. Meta 推出分割一切模型	13
6. 研究人员发表 QLoRA 论文	13
7. 研究人员发表 DPO 论文	13
8. Anthropic 发布 Claude 2	14
9. Meta 发布开源且可商用大模型	14
10. 腾讯发布腾讯混元大模型	14
11. OpenAI 召开首届开发者大会	14
12. 英伟达发布新一代 AI 芯片	15
13. 微软发表 Orca 2 论文	15
14. Stability.AI 发布视频生成大模型	15
15. Google 宣布推出 Gemini	16
16. Mistral AI 发布 SMoE 模型	16
(三) 应用落地动态	16
1. 微软推出新版必应	16
2. 微软将 GPT-4 引入 Office	17
3. GitHub 发布 Copilot X	17
4. ChatGPT 添加插件支持	17
5. OpenAI 上线 ChatGPT 的 iOS app	17
6. 云知声门诊病历生成系统落地医院	17
7. Apple 发布 Apple Vision Pro	18
8. AI 助中风失语者重新“说话”	18
9. NVIDIA 推出新型 AI Agent	18
10. Humane 发布 Ai Pin	18
三、中国人工智能发展概况	19
(一) 中国人工智能发展现状	20
1. 核心产业规模稳增长	20