

黑龙江省人工智能产业 发展对策研究

黑龙江省科学技术情报研究院

二〇一八年四月

目录

一、我国人工智能产业发展现状 3

 （一）产业政策 3

 （二）产业发展现状 4

 （三）代表性企业 9

 （四）国内专利分析 14

二、黑龙江省人工智能发展现状 23

 （一）黑龙江省人工智能产业发展现状 23

 （二）省内专利分析 25

三、黑龙江省人工智能产业 SWOT 分析..... 30

 内部能力 31

四、黑龙江省人工智能产业发展对策建议 35

黑龙江省人工智能产业发展对策研究

人工智能是当今关注度极高的一门新兴技术，其是一个国家科技实力的重要体现。因此人工智能从兴起至今发展迅速，现已经与多个学科领域相结合，其发展也呈现出多元化的趋势。

在全球人工智能浪潮下，我国人工智能产业正在积极健康发展。国家和地方政府通过战略指引、政策支持等方式积极推动我国人工智能产业做大做强。2016 年，我国人工智能产业规模进一步提升。

一、我国人工智能产业发展现状

（一）产业政策

我国政府近几年持续关注人工智能发展，并针对人工智能制定多项国家战略。2015 年 5 月，国务院发布的《中国制造 2025》中明确提出“加快发展智能制造装备和产品”。2015 年 7 月，《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》中将人工智能列为 11 个具体行动之一，提出依托互联网平台提供人工智能公共创新服务，加快人工智能核心技术突破，促进人工智能在智能家居、智能终端、智能汽车、机器人等领域的推广应用，培育若干引领全球人工智能发展的骨干企业 and 创新团队，形成创新活跃、开放合作、协同发展的产业生态。2016 年 3 月，国务院《国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要(草案)》指出将重点突破新兴领域人工智能技术。

2016 年 5 月，国家发改委、科技部、工信部、中央网信办联合印发关于《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》的通知，提出到 2018 年，我国将打造人工智能基础资源与创新平台，人工智能产业体系、创新服务体系、标准化体系基本建立，基础核心技术有所突破，总体技术和产业发展与国际同步，应用及系统级技术局部领先。在重点领域培育若干全球领先的人工智能骨干企业，初步建成基础坚实、创新活跃、开放协作、绿色安全的人工智能产业生态，形成千亿级的人工智能市场规模。

表 2-1 我国人工智能相关政策

时间	发布单位	政策	相关内容
2015 年 5 月	国务院	《中国制造 2025》	加快发展智能制造装备和产品
2015 年 7 月	国务院	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	人工智能作为重点布局的 11 个领域之一
2016 年 3 月	国务院	《国民经济和社会发展规划第十三个五年规划纲要（草案）》	重点突破新兴领域人工智能技术
2016 年 5 月	发改委、科技部、工信部、中央网信办	《“互联网+”人工智能三年行动实施方案》	到 2018 年,打造人工智能基础资源与创新平台，人工智能产业体系、创新服务体系、标准化体系基本建立，基础核心技术有所突破，总体技术和产业发展与国际同步，应用及系统级技术局部领先

(二) 产业发展现状

人工智能技术在我国移动互联网、智能家居、无人驾驶等领域的应用继续不断深入，人工智能产业规模持续高速增长。工信部统计数据显示，

2016 年我国人工智能市场规模达 239 亿元，在无人驾驶及机器人等应用的推动下，人工智能产业规模将快速增长，预计 2018 年将突破 380 亿元。

1. 技术创新日趋活跃

近年来，我国人工智能产业技术创新十分活跃，为未来的快速发展奠定了良好的基础。

互联网企业在人工智能领域率先发力。百度发布了度秘和自动驾驶汽车，2016 年 9 月初还推出了开源平台 PaddlePaddle；腾讯发布了新闻撰写机器人 Dreamwriter，并推出了优图等图像识别工具；阿里推出了人工智能平台 DAPAI 以及小 Ai 机器人，目前正与 Pepper 联合研发情感机器人；华为推出了 MOKA 系统，成立了诺亚方舟实验室；京东研发了无人机和库房管理机器人 Jimi，近期还与英伟达成立了联合实验室；科大讯飞致力于语音交互技术，讯飞雨点用户数已经达到 3.6 亿用户，使用的活跃用户数已超过 1 亿；360 推出了 QVM 人工智能引擎以及智能相机，并且在信息安全和老人监护方面取得了很好的成绩；广联达专注于智能建筑系统的研发，目前已经有近 20 万家企业用户。

传统行业企业积极利用人工智能进行转型升级。潍柴动力致力于智能发动机研发，全力打造“智慧工厂”；三一重工研发了“ECC 全球企业控制中心”，开启了基于物联网及大数据的智能制造应用；徐工集团通过管理信息化与设备自动化的深度融合构建设计制造一体化、管理智能化、数据信息化、控制自动化的智能制造体系；海尔以互联工厂智能制造为中心，打造开放生态系统；格力围绕机器人和精密机床两大领域在进行自身制造系