成果发布表单下载模板

|  |
| --- |
| **科技成果项目** |
| 成果标题\* |  C:\Users\Administrator\Documents\WeChat Files\chaoren1988\FileStorage\Temp\1661923938083.png |
| 行业领域\* |  C:\Users\Administrator\Documents\WeChat Files\chaoren1988\FileStorage\Temp\1661924003603.png |
| 技术领域\* | 绿色化工技术□ 电子信息技术■ 航空航天技术□ 先进制造技术□ 生物、医药和医疗器械技术□ 新材料及其应用□ 新能源与高效节能□ 环境保护和资源综合利用技术□ 核应用技术□ 农业技术□ 现代交通□ 城市建设和社会发展□ 现代纺织□ 其他□ |
| 成熟度\* | 报告级□ 方案级□ 功能级□ 仿真级别□ 初样级□ 正样级□ 环境级□ 产品级□ 系统级□ 销售级■ |
| 合作方式\* | 技术转让□ 技术许可□ 作价入股□ 合作开发■ 技术咨询□ 技术服务□ 创业融资□ 股权融资□ 委托开发□ |
| 成果类型（多选）\* | 发明专利■ 实用新型专利□ 软件著作权□ 著作权□ 商标权□ 新品种□ 外观设计□ 新技术□ |
| 交易金额\* |  万元 双方协商■ |
| 成果介绍\*（500-1000字） |
| 人工智能与超级计算成为全球新一代信息技术创新竞争的战略前沿，国务院发布的《新一代人工智能发展规划》指出，要构建大规模超级智能计算支撑环境，强化对人工智能研发应用的基础支撑。结合《规划》，团队依托“天河”系列超级计算机和国家发改委批复的“大数据处理技术与应用”工程实验室，打造“算力、数据、算法”融合的“天河计算智能创新一体化平台”。通过持续攻关，全面突破敏捷智能创新所需平台在高性能、高融合、高可用等技术挑战，持续解决重大前沿科技创新，促进产业技术升级，服务民生健康等，成为天津建设国家新一代人工智能创新发展试验区的核心支撑，并于 2019 年竞争入围国家工信部“新一代人工智能产业创新重点任务入围揭榜单位”。项目系统创新度高，技术体系完善。 |
| 成果亮点\*（500-1000字） |
| 1. 突破了大规模人工智能训练和部署的超级计算柔性资源配置重大挑战，实现计算智能所需的底层设施资源一体化。通过研发跨域计算与数据高效访存技术，构建大数据与超级计算、云计算融合载体，解决了新一代人工智能训练所需计算性能高、数据处理规模大、数据共享困难、安全管理难度大的问题。2. 全面解决了计算智能基础算法库与训练资源库系统集成环境及典型领域关键技术优化问题，实现计算智能所需的创新能力要素一体化。重点研发突破材料数据分析、医学影像领域核心理论算法，同时结合智能开源框架，研发实现了基于统一模板的框架算法集成、全要素配置的训练引擎、训练资源库整合等。3. 系统打造了敏捷智能创新与应用场景驱动的云化协同载体，实现智能创新应用需求与快速研发部署平台的一体化。重点研发了基于工作流的交互建模、高封装训练系统、基于 API 的模型封装与部署机制，大幅提升了智能创新应用效率，开拓了超级算力、数据汇集处理与智能创新应用有机融合的一体化平台。项目创新填补国内外空白，依托于算力和数据深度融合平台，支撑人工智能在互联网、产业、科研等领域多源多媒体数据基础上的大规模、高性能、深层次等敏捷创新研发与应用，实现创新成果超十万台套级的部署、训练任务十万核级并行、智能诊断云端秒级反馈等，支撑计算智能应用研发项目、创新成果近千项。2项目已在医学诊断、安防监控、能源开发、智慧城市、新材料、工业生产优化、新药研发等诸多领域广泛应用，服务企业和机构用户超过 600 家，项目新增可统计经济效益超过 8 亿元，节省研发经费过亿元,实现服务工业企业、医疗机构、政府部门研发效率和产品竞争力提升、培育经济增长点、健全产业链、聚集领先研发团队等综合成效，并在新冠疫情爆发期间，在国内外发挥突出的临床辅助诊断和技术示范作用，实现对经济、民生、创新、安全等发展的综合支撑。项目已申请专利 13 项、软件著作权 16 项、发表论文成果 12 篇。研究成果总体技术和成效达到了国际先进水平。 |
| 应用前景\*（500-1000字） |
| 通过该项目实施，充分实现了《新一代人工智能发展规划》布局建设人工智能创新平台，构建大规模超级智能计算支撑环境，强化对人工智能研发应用的基础支撑的战略目标，持续解决了人工智能领域国家重大前沿科技创新、产业技术升级、民生健康与安全等的能力需求，成为建设国家新一代人工智能创新发展试验区的核心支撑。项目平台重点实现服务工业企业、医疗机构、政府部门研发效率和产品竞争力提升、培育经济增长点、健全产业链、聚集领先研发团队等综合成效，并在新冠疫情爆发期间，在国内外发挥突出的临床辅助诊断和技术示范作用，实现对经济、民生、创新、安全等发展的综合支撑，并取得一系列创新和社会成效 |
| 团队介绍\*（500-1000字） |
| 1 孟祥飞 男 1979.11 正高级工程师 博士 国家超级计算天津中心 总体设计与关键技术2 刘光明 男 1957.08 研究员 硕士 国家超级计算天津中心 总体组织实施3 康波 男 1986.12 高级工程师 博士 国家超级计算天津中心 关键技术与推广4 班晓娟 女 1970.08 教授 博士 北京科技大学 关键技术研发5 冯景华 男 1984.10 高级工程师 博士 国家超级计算天津中心 关键技术研发6 张熙 男 1983.11 副教授 博士 北京邮电大学 关键技术研发7 薛超 男 1980.12 正高级工程师 学士 天地伟业技术有限公司 产业化应用和功能迭代8 徐波 男 1968.07 教授 博士 天津医科大学肿瘤医院 产业化应用和功能迭代9 李少辉 男 1987.11 高级工程师 硕士 中国恩菲工程技术有限公司 产业化应用和功能迭代10 郭佳 男 1991.01 工程师 硕士 国家超级计算天津中心 关键技术研发11 赵长海 男 1979.10 高级工程师 博士 中国石油集团东方地球物理勘探有限责任公司 产业化应用和功能迭代12 夏梓峻 男 1986.05 高级工程师 硕士 国家超级计算天津中心 产业化推广13 马庆珍 男 1986.06 工程师 硕士 国家超级计算天津中心 关键技术研发14 杨满堂 男 1987.08 工程师 硕士 国家超级计算天津中心 技术研发与应用15 马博渊 男 1992.09 无 硕士 北京科技大学 技术研发与应用 |
| 产生的效益\*（500-1000字） |
| 项目已在医学诊断、安防监控、能源开发、智慧城市、新材料、工业生产优化、新药研发等诸多领域广泛应用，服务企业和机构用户超过 600 家，项目新增可统计经济效益超过 8 亿元 |
| 转化方式\*（500-1000字） |
| 1. 支撑了医学智能联合实验室、中国矿业协同创新中心、先进制造联合实验室，及油气能源、智能教育等领域的合作平台建设，发挥平台产学研用相结合的优势；2. 实现了高端信息技术资源的集约利用，为企业和研发机构节省研发经费投入过亿元；3. 成为政府科技招商资源，实现产业聚集，应用服务效益显著，成为区域甚至全国高技术服务、科技服务的典范；4. 成为天津建设国家新一代人工智能创新发展试验区的核心支撑，并于 2019 年竞争入围国家工信部“新一代人工智能产业创新重点任务入围揭榜单位”；5. 平台建设和应用成效也已经受到社会广泛关注，中央电视台等国家、地方媒体进行专门报道，并参加“世界智能大会”等展示。下一步，该项目将会通过打造能力更加强大的信息化载体设施，实现数据处理能力达到每秒百亿亿次，数据存储能力超 EB 级，大大提升超级计算对新一代人工智能创新的服务支撑能力；聚集更加完善的发展生态和创新资源，从而对区域乃至全国人工智能与产业、科研、民生深度融合、协同创新的研发和生产能力提升起到深入支撑作用，有效支撑天津建设国家新一代人工智能创新发展试验区和国家《新一代人工智能发展规划》战略布局实现。 |
| 成果资料\* | 可选择多份文件上传,支持格式：jpg、png、jpeg、pdf、word、excel、ppt。 |
| 成果视频 |  |
| 联系人\* | 孟祥飞 | 联系电话\* | 15822770546 |
| 单位名称\* | 国家超级计算天津中心 |
| 所在地区\* | 天津市 |
| 详细地址\* | C:\Users\Administrator\Documents\WeChat Files\chaoren1988\FileStorage\Temp\1661925091953.png |
| 拟转化落地试点城市（园区） |  |
| 成果商业计划书 | 可选择相关附件，支持格式：pdf、ppt。 |
| 是否为成果代理人 | 是□ 否□ |
| 是否已有技术评定 | 是□ 否□ |
| 是否参与路演 | 是□ 否□ |
| 为此成果贡献服务的相关助力方 | 试点城市（园区） | 科技服务团 | 企业技术问题征集活动 | 技术经理人 |
|  |  |  |  |
| 是否提交产业化落地方案\* | 是■ 否□ |

\*为必填项