

中国人工智能大模型行业前景规划及投资决策建议报告2023-2030年

产品名称	中国人工智能大模型行业前景规划及投资决策建议报告2023-2030年
公司名称	鸿晟信合（北京）信息技术研究院有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区日坛北路19号楼9层(08)(朝外孵化器0530)（注册地址）
联系电话	010-84825791 15910976912

产品详情

中国人工智能大模型行业前景规划及投资决策建议报告2023-2030年

【全新修订】：2023年7月

【出版机构】：中赢信合研究网

【内容部分有删减·详细可参中赢信合研究网出版完整信息！】

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：何晶晶 顾佳

章 人工智能大模型相关介绍

1.1 人工智能基本概述

1.1.1 基本定义

1.1.2 研究内容

1.2 人工智能大模型

1.2.1 基本定义

1.2.2 核心作用

1.2.3 主要优势

1.2.4 底层架构

1.2.5 模型实践

1.3 人工智能大模型核心要素分析

1.3.1 算力

1.3.2 算法

1.3.3 数据

第二章 2021-2023年中国人工智能大模型行业发展环境分析

2.1 经济环境

2.1.1 宏观经济概况

2.1.2 对外经济分析

2.1.3 工业经济运行

2.1.4 固定资产投资

2.1.5 宏观经济展望

2.2 政策环境

2.2.1 国家政策支持促进发展

2.2.2 建设人工智能应用场景

2.2.3 加快人工智能应用创新

2.2.4 人工智能服务管理办法

2.2.5 地方人工智能发展政策

2.3 人工智能产业环境

2.3.1 产业发展历程

2.3.2 产业发展现状

2.3.3 市场发展规模

2.3.4 细分领域分析

2.3.5 应用结构分析

2.3.6 产业竞争格局

2.3.7 产业布局状况

2.3.8 产业面临挑战

2.3.9 产业发展建议

第三章 2021-2023年中国人工智能大模型行业发展分析

3.1 中国人工智能大模型行业发展综述

3.1.1 行业发展背景

3.1.2 行业发展历程

3.1.3 行业战略意义

3.1.4 行业发展作用

3.1.5 行业应用价值

3.1.6 行业商业模式

3.1.7 行业应用场景

3.2 2021-2023年中国人工智能大模型行业发展情况分析

3.2.1 行业生态图谱

3.2.2 行业发展状况

3.2.3 行业合作动态

3.2.4 企业布局情况

3.2.5 主要技术路线

3.2.6 技术演进趋势

3.3 中国主要人工智能大模型发展状况分析

3.3.1 NLP大模型

3.3.2 CV大模型

3.3.3 多模态大模型

3.3.4 科学计算大模型

3.3.5 模型协同发展

3.4 中国人工智能大模型技术专利申请状况

3.4.1 专利申请概况

3.4.2 专利技术分析

3.4.3 专利申请人分析

3.4.4 技术创新热点

3.4.5 企业发明专利

3.5 中国人工智能大模型行业发展建议

3.5.1 行业用户建议

3.5.2 供应商的建议

3.5.3 行业发展建议

3.5.4 行业发展战略

第四章 2021-2023年中国人工智能大模型行业底层服务支撑层——芯片行业发展分析

4.1 中国芯片行业发展综述

4.1.1 行业发展特点

4.1.2 行业发展背景

4.1.3 行业发展意义

4.1.4 行业政策汇总

4.1.5 行业政策影响

4.2 2021-2023年中国芯片市场运行情况分析

4.2.1 市场规模状况

4.2.2 行业产量情况

4.2.3 芯片需求发展

4.2.4 应用领域结构

4.2.5 行业竞争格局

4.2.6 行业发展挑战

4.2.7 行业发展建议

4.1 2021-2023年中国AI芯片行业运行情况发展分析

4.1.1 行业发展政策

4.1.2 行业发展现状

4.1.3 市场规模状况

4.1.4 芯片数量需求

4.1.5 企业注册数量

4.1.6 企业竞争格局

4.1.7 主要企业布局

4.1.8 行业融资情况

4.1.9 行业投资主体

4.2 中国芯片行业未来发展前景及趋势分析

4.2.1 行业突破路径

4.2.2 行业发展机遇

4.2.3 行业发展前景

4.2.4 行业发展趋势

第五章 2021-2023年中国人工智能大模型行业底层服务支撑层——数据服务行业发展分析

5.1 中国数据服务行业发展政策分析

5.1.1 数字经济发展规划

5.1.2 数字政府建设指导意见

5.1.3 发挥数据要素作用意见

5.1.4 地方相关行业发展政策

5.2 中国数据服务行业发展分析

5.2.1 市场规模状况

5.2.2 行业图谱分析

5.2.3 行业投资数量

5.2.4 行业投资轮次

5.2.5 行业投资事件

5.2.6 行业发展趋势

5.3 2021-2023年中国人工智能基础数据服务行业运行状况分析

5.3.1 行业发展意义

5.3.2 进入成长阶段

5.3.3 产业链条结构

5.3.4 应用结构占比

5.3.5 行业竞争格局

5.3.6 行业发展建议

5.4 中国人工智能基础数据服务行业发展趋势预测分析

5.4.1 行业竞争趋势

5.4.2 转型发展趋势

5.4.3 整体发展趋势

第六章 2021-2023年中国人工智能大模型行业基础算法平台层——算法行业发展分析

6.1 中国算法行业发展综述

6.1.1 行业基本概述

6.1.1 算法管理规定

6.1.2 企业竞争格局

6.1.3 区域发展情况

6.1.4 行业应用现状

6.1.5 应用风险问题

6.1.6 算法治理实践

6.2 中国人工智能算法发展状况分析

6.2.1 基本概述

6.2.2 主要分类

6.2.3 提取方法

6.2.4 审查指南

6.2.5 专利体系

6.2.6 审查困境

6.2.7 规制走向

6.3 数字时代算法困境发展分析

6.3.1 发展背景

6.3.1 发展成因

6.3.2 困境表现

6.3.3 治理路径

6.4 中国算法未来发展建议分析

6.4.1 强化顶层设计

6.4.2 完善治理格局

6.4.3 立足算法特性

6.4.4 强化国际协调

第七章 2021-2023年中国人工智能大模型行业应用赋能层发展分析

7.1 搜索引擎

7.1.1 搜索引擎运作模式

7.1.2 搜索引擎发展价值

7.1.3 搜索引擎发展现状

7.1.1 搜索引擎市场规模

7.1.2 搜索引擎用户规模

7.1.3 搜索引擎竞争格局

7.1.4 搜索引擎布局动态

7.1.5 搜索引擎发展困境

7.1.6 搜索引擎发展建议

7.2 对话机器人

7.2.1 对话机器人发展基础

7.2.1 对话机器人发展优势

7.2.2 对话机器人发展政策

7.2.3 对话机器人市场规模

7.2.4 对话机器人应用占比

7.2.5 对话机器人市场结构

7.2.6 对话机器人商业模式

7.2.7 对话机器人核心技术

7.2.8 对话机器人发展策略

7.3 医疗

7.3.1 医疗质量安全分析

7.3.2 医疗保障事业状况

7.3.3 医疗行业特色分析

7.3.4 医疗卫生机构数量

7.3.5 医疗卫生人员总数

7.3.6 医疗平台整体框架

7.3.7 医疗数据应用情况

7.3.1 医疗服务发展方向

7.3.2 典型智能模型应用

7.4 智能遥感

7.4.1 智能遥感卫星发射

7.4.2 智能遥感主要技术

7.4.3 智能遥感应用领域

7.4.4 智能遥感项目动态

7.4.5 企业产品发展动态

7.4.6 遥感模型研发情况

7.4.1 智能遥感发展趋势

7.5 元宇宙

7.5.1 元宇宙产业特征

7.5.2 元宇宙产业实践

7.5.3 元宇宙产业影响

7.5.4 元宇宙发展建议

7.5.5 元宇宙系统发布

7.5.6 模型促进元宇宙

7.5.1 元宇宙发展前景

7.6 智慧城市

7.6.1 智慧城市基本概述

7.6.2 智慧城市发展优势

7.6.3 智慧城市具体应用

7.6.4 人工智能城市排行

7.6.5 城市大模型的发布

7.6.6 智慧城市面临困境

7.6.7 智慧城市发展展望

第八章 国外典型人工智能大模型——GPT模型发展分析

8.1 GPT模型发展综述

8.1.1 模型本质

8.1.2 模型优势

8.1.3 应用前景

8.2 GPT模型发展路径分析

8.2.1 演进历程

8.2.2 GPT-1

8.2.3 GPT-2

8.2.4 GPT-3

8.2.5 GPT-3.5

8.2.6 GPT-4

8.3 GPT-4模型发展分析

8.3.1 发生变化分析

8.3.2 理解能力提升

8.3.3 主要局限分析

8.3.4 具体应用领域

8.4 GPT模型产品——ChatGPT发展分析

8.4.1 基本概况

8.4.2 主要优势

8.4.3 发展历程

8.4.4 工作原理

8.4.5 发展现状

8.4.6 应用场景

8.4.7 商业进程

8.4.8 技术路径

8.4.9 发展瓶颈

8.4.10 发展潜力

第九章 中国典型企业的人工智能大模型——百度文心大模型发展分析

9.1 百度文心大模型发展综述

9.1.1 发展历程

9.1.2 全景图谱

9.1.3 数据来源

9.1.4 关键模型

9.1.5 主要应用

9.2 百度文心大模型运行现状分析

9.2.1 模型发展

9.2.2 模型布局

9.2.3 产品矩阵

9.2.4 生态体系

9.2.5 市场推广

9.2.6 所处地位

9.2.7 评估情况

9.2.8 企业合作

9.2.9 发展前景

9.3 百度文心大模型主要产品分析

9.3.1 百度智能云

9.3.2 文心一格

9.3.3 文心百中

9.4 百度文心大模型应用方式分析

9.4.1 文心一言+搜索引擎

9.4.2 大模型API

9.4.3 产品级应用+生态融合

第十章 中国其他典型企业的人工智能大模型发展分析

10.1 华为盘古大模型

10.1.1 模型概述

10.1.2 发展历程

10.1.3 主要模型

10.1.4 模型应用

10.1.5 模型发展

10.1.6 市场推广

10.1.7 评估情况

10.2 腾讯混元大模型

10.2.1 模型概述

10.2.2 模型应用

10.2.3 模型发展

10.2.4 市场推广

10.2.5 评估情况

10.2.6 模型发布

10.2.7 模型突破

10.2.8 商业程度

10.3 阿里通义大模型

10.3.1 发展历程

10.3.2 模型概述

10.3.3 模型应用

10.3.4 模型发展

10.3.5 市场推广

10.3.6 评估情况

10.4 商汤日日新大模型

10.4.1 模型概述

10.4.2 模型发布

10.4.3 模型发展

10.4.4 主要产品

10.4.5 市场推广

10.5 字节跳动大模型

10.5.1 模型概述

10.5.2 模型应用

10.6 其他人工智能大模型分析

10.6.1 昆仑万维大语言模型

10.6.2 “知海图AI”中文大模型

10.6.3 科大讯飞“1+N认知智能大模型”

10.6.4 多模态人工智能大模型“ AiLMe ”

第十一章 人工智能大模型相关技术发展分析

11.1 深度学习技术

11.1.1 技术基本概述

11.1.2 技术研究进展

11.1.3 技术应用分析

11.1.4 多模态学习技术

11.1.5 技术发展瓶颈

11.1.6 技术改进方向

11.1.7 技术发展趋势

11.2 自然语言处理技术

11.2.1 技术基本概述

11.2.2 技术发展过程

11.2.3 关键技术分析

11.2.4 主流技术思路

11.2.5 关键前沿技术

11.2.6 技术应用场景

11.2.7 未来发展方向

11.3 计算机视觉技术

11.3.1 技术基本概况

11.3.2 技术原理分析

11.3.3 技术发展历史

11.3.4 主要技术分析

11.3.5 技术研究内容

11.3.6 技术研究进展

11.3.7 图像处理方法

11.3.8 具体应用分析

11.3.9 技术发展趋势

第十二章 2021-2023年国际人工智能大模型行业重点企业发展分析

12.1 微软 (Microsoft Corp.)

12.1.1 企业发展概况

12.1.2 模型研发动态

12.1.3 2021年企业经营状况分析

12.1.4 2022年企业经营状况分析

12.1.5 2023年企业经营状况分析

12.2 谷歌 (Google Inc.)

12.2.1 企业发展概况

12.2.2 模型研发动态

12.2.3 2021年企业经营状况分析

12.2.4 2022年企业经营状况分析

12.2.5 2023年企业经营状况分析

12.3 Meta Platforms, Inc.

12.3.1 企业发展概况

12.3.2 企业布局状况

12.3.3 2021年企业经营状况分析

12.3.4 2022年企业经营状况分析

12.3.5 2023年企业经营状况分析

12.4 Open AI

12.4.1 企业发展概况

12.4.2 企业主要产品

12.4.3 GPT模型发展

12.4.4 企业发展动态

12.4.5 企业核心竞争力

第十三章 2020-2023年中国人工智能大模型行业重点上市企业经营状况分析

13.1 百度集团股份有限公司

13.1.1 企业发展概况

13.1.2 企业布局分析

13.1.3 企业发展动态

13.1.4 2021年企业经营状况分析

13.1.5 2022年企业经营状况分析

13.1.6 2023年企业经营状况分析

13.2 阿里巴巴集团控股有限公司

13.2.1 企业发展概况

13.2.2 产品研发进展

13.2.3 2021年企业经营状况分析

13.2.4 2022年企业经营状况分析

13.2.5 2023年企业经营状况分析

13.3 腾讯控股有限公司

13.3.1 企业发展概况

13.3.2 企业发展优势

13.3.3 产品研发进展

13.3.4 2021年企业经营状况分析

13.3.5 2022年企业经营状况分析

13.3.6 2023年企业经营状况分析

13.4 科大讯飞股份有限公司

13.4.1 企业发展概况

13.4.2 企业研发情况

13.4.3 企业布局分析

13.4.4 经营效益分析

13.4.5 业务经营分析

13.4.6 财务状况分析

13.4.7 核心竞争力分析

13.4.8 公司发展战略

13.4.9 未来前景展望

13.5 商汤集团股份有限公司

13.5.1 企业发展概况

13.5.2 经营效益分析

13.5.3 业务经营分析

13.5.4 财务状况分析

13.5.5 核心竞争力分析

13.5.6 公司发展战略

13.5.7 未来前景展望

13.6 北京**信息服务有限公司

13.6.1 企业发展概况

13.6.2 企业合作动态

13.6.3 经营效益分析

13.6.4 业务经营分析

13.6.5 财务状况分析

13.6.6 核心竞争力分析

13.6.7 公司发展战略

13.6.8 未来前景展望

13.7 华为技术有限公司

13.7.1 企业发展概况

13.7.2 经营效益分析

13.7.3 业务经营分析

13.7.4 财务状况分析

13.7.5 核心竞争力分析

13.7.6 公司发展战略

13.7.7 未来前景展望

13.8 昆仑万维科技股份有限公司

13.8.1 企业发展概况

13.8.2 企业布局分析

13.8.3 经营效益分析

13.8.4 业务经营分析

13.8.5 财务状况分析

13.8.6 核心竞争力分析

13.8.7 公司发展战略

13.8.8 未来前景展望

第十四章 2023-2030年中国人工智能大模型行业投资潜力分析

14.1 2021-2023年中国人工智能大模型行业投资动态

14.1.1 西湖心辰完成Pre-A轮融资

14.1.2 面壁智能完成天使轮融资

14.1.3 澜舟科技完成Pre-A+轮融资

14.1.4 百川智能获美元股权投资

14.2 中国人工智能大模型行业投资壁垒分析

14.2.1 技术壁垒

14.2.2 数据壁垒

14.2.3 人才壁垒

14.2.4 资金壁垒

14.3 中国人工智能大模型行业投资风险分析

14.3.1 技术风险

14.3.2 数据风险

14.3.3 市场风险

14.3.4 政策风险

14.4 中国人工智能大模型行业投资机会分析

14.4.1 应用场景广泛

14.4.2 技术不断进步

14.4.3 产业生态完善

14.4.4 国家政策支持

14.4.5 巨大市场需求

第十五章 2023-2030年中国人工智能大模型行业发展前景及趋势预测

15.1 中国人工智能大模型行业未来发展前景分析

15.1.1 算力瓶颈渐至

15.1.2 硬件需求承压

15.1.3 聚焦路线优化

15.1.4 未来商业模式

15.1.5 发展格局展望

15.2 中国人工智能大模型行业未来发展趋势

15.2.1 大小模型协同进化

15.2.2 通用性能持续加强

15.2.3 逐渐趋于产业落地

15.3 2023-2030年中国人工智能大模型行业预测分析

15.3.1 2023-2030年中国人工智能大模型行业影响因素分析

15.3.2 2023-2030年中国人工智能市场规模预测

图表目录

图表 大语言模型

图表 Transformer模型自监督层结构

图表 Transformer模型架构

图表 训练大模型“预训练+精调”模式

图表 主要数据集大小汇总

图表 2018-2022年国内生产总值及其增长速度

图表 2018-2022年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表 2023年GDP初步核算数据

图表 2018-2022年货物进出口总额

图表 2022年货物进出口总额及其增长速度

图表 2022年主要商品出口数量、金额及其增长速度

图表 2022年主要商品进口数量、金额及其增长速度

图表 2022年对主要国家和地区货物进出口金额、增长速度及其比重

图表 2022年外商直接投资及其增长速度

图表 2022年对外非金融类直接投资额及其增长速度

图表 2018-2022年全部工业增加值及其增长速度

图表 2022年主要工业产品产量及其增长速度

图表 2022-2023年规模以上工业增加值同比增速

图表 2023年全国规模以上工业生产主要数据

图表 2022年三次产业投资占固定资产投资（不含农户）比重

图表 2022年分行业固定资产投资（不含农户）增长速度

图表 2022年固定资产投资新增主要生产与运营能力

图表 2022年房地产开发和销售主要指标及其增长速度

图表 2022-2023年固定资产投资（不含农户）月度同比增速

图表 2023年固定资产投资（不含农户）主要数据

图表 人工智能的发展历程

图表 2016-2022年中国人工智能市场规模情况

图表 2021年中国人工智能行业细分市场占比统计

图表 2017-2022年中国人工智能行业细分市场规模

图表 中国人工智能下游应用领域占比统计

图表 2021年度人工智能企业榜

图表 中国主要科技公司人工智能平台布局

图表 2021-2026年中国人工智能软件及应用市场规模预测

图表 AI大模型推动人机交互方式的升级

图表 小模型VS大模型

图表 大模型的投入成本

图表 中国大模型生态

图表 部分大模型厂商梳理

图表 大模型的技术路线主要包含Bert、GPT和混合

图表 人工智能大模型参数量从亿级到百万亿级

图表 InstructGPT采用不同训练方法的效果对比图

图表 从支持模态来看人工智能大模型的发展历程

图表 NLP&CV发展现状与挑战对比

图表 模型+工具平台+生态"三级协同加速产业智能化

图表 中国人工智能大模型企业发明专利排行榜

图表 中国人工智能大模型企业发明专利排行榜-续

图表 2021、2022年国家层面集成电路行业政策及重点内容解读

图表 2021、2022年国家层面集成电路行业政策及重点内容解读-续

图表 《中国制造2025》关于集成电路行业发展目标

图表 “十四五”以来集成电路行业重点规划解读

图表 2017-2023年中国芯片市场规模预测趋势图

图表 2017-2023年中国芯片产量预测趋势图

图表 2021年中国芯片下游应用销售额占比统计

图表 中国AI芯片行业相关政策汇总一览表

图表 2017-2023年中国AI芯片市场规模趋势图

图表 2020-2023年全球AI芯片数量趋势图

图表 2017-2023年中国AI芯片企业注册量统计

图表 中国AI芯片企业格局

图表 中国AI芯片重点企业分析

图表 中国科技巨头人工智能芯片业务布局

图表 2016-2023年中国人工智能芯片行业融资整体情况

图表 2016-2023年中国人工智能芯片行业单笔融资情况

图表 2020-2023年中国人工智能芯片行业投资主体分布

图表 部分省市数据服务行业相关政策

图表 2015-2024年中国大数据服务市场规模

图表 2015-2022年我国数据服务行业投资事件数统计

图表 2021年中国数据服务行业各月度投资事件数统计

图表 2021年中国数据服务行业各月投资金额数统计

图表 截至2022年我国数据服务行业投资事件伦次分布

图表 2022年我国数据服务行业投资具体事件

图表 人工智能基础数据服务需求变化及市场情况

图表 人工智能基础数据服务产业链

图表 2022-2027年中国人工智能基础数据服务下游应用占比

图表 人工智能基础数据***市场份额占比及核心能力分析

图表 基础数据服务模式

图表 中国人工智能基础数据服务行业竞争趋势

图表 人工智能发展趋势示意图

图表 AI自动标注发展趋势

图表 自动驾驶布局情况

图表 自动驾驶基础数据服务不同下游客户数据处理需求量占比示意图

图表 数据合规相关法律法规及标准体系

图表 AI人工智能基础数据服务业务流程竞争壁垒

图表 2023胡润中国数字技术算法算力榜TOP10

图表 算法在金融商业领域的应用

图表 分治算法的设计过程图

图表 搜索引擎的核心运作模式

图表 2017-2025年我国搜索引擎市场规模及预测情况

图表 2015-2022年中国搜索引擎用户规模统计

图表 主流搜索引擎比较

图表 深度学习的实现路径-数据为模型训练提供底层支撑

图表 对话机器人行业基础数据服务分类

图表 对话机器人行业基础数据服务技术需求趋势

图表 中国对话机器人行业相关政策梳理

图表 2019-2025年中国对话机器人行业市场规模

图表 2022年我国对话机器人下游市场分布情况

图表 2022年我国对话机器人行业市场结构（按业务模式）

图表 2022年我国对话机器人行业市场结构（按受益方）

图表 对话机器人行业商业模式

图表 自然语言处理技术的核心任务

图表 自然语言处理技术的处理流程

图表 全双工语音与其他语音交互模式的对比

图表 基于FAQ（常见问题集的问答系统）知识库建立图

图表 基于知识图谱的知识库建立图

图表 基于机器阅读理解的流程图

图表 人工流程与“AI+RPA技术”的操作类比图

图表 产品方案的开发流程及对话机器人工厂的实现功能

图表 情感智能的应用模型、应用价值与应用瓶颈

图表 对话机器人厂商不断丰富产品形式以抢夺业务增长点

图表 2012-2021年职工医保参保人员结构

图表 2012-2021年职工医保享受待遇人次

图表 2012-2021年职工医保次均住院费用和住院率

图表 2012-2021年居民医保基金收支情况

图表 2012-2021年居民医保享受待遇人次

图表 2012-2021年居民医保次均住院费用和住院率

图表 2016-2021年全国医院、社区卫生服务中心（站）、乡镇卫生院数

图表 2020-2021年全国医疗卫生机构及床位数

图表 2018-2022年年末卫生技术人员人数

图表 2021年中国医疗大数据应用开展情况

图表 怀远县增强重大传染病等突发公共卫生事件早期监测预警

图表 GPT大模型对医保信息化的影响

图表 两层神经网络示意图

图表 U-net架构示意图

图表 代表性元宇宙建设企业

图表 中国2022年元宇宙投资状况（按类别）

图表 近五年人工智能TOP10城市排名变化

图表 冰城-百度?文心大模型图示

图表 GPT模型演进历程

图表 GPT-4发生的新变化

图表 GPT-4多个核心理解能力提升

图表 运用GPT-4解决法语物理问题

图表 GPT-4多语言功能强大

图表 GPT-4单次处理词数更多

图表 GPT-4在多类考试中表现更优

图表 不被允许内容和敏感内容的错误行为率

图表 大模型训练成本及参数量

图表 NLP大模型训练资源估算

图表 OpenAI、微软Azure云API调用费用

图表 微软office接入GPT-4

图表 交互类App用户破亿用时

图表 ChatGPT特点

图表 ChatGPT的局限性

图表 AI自然语言处理发展历程

图表 RLHF人类反馈强化学习模型原理

图表 生成型AI应用领域

图表 ChatGPT的发展历程

图表 GLM-130B与GPT-3、OPT-1.75B对比

图表 谷歌公司的产业布局

图表 ChatGPT在游戏中的应用

图表 ChatGPT应用探索

图表 ChatGPT撰写房源信息

图表 各平台从0到100万用户速度

图表 文心大模型发展历程

图表 百度文心大模型全景图

图表 文心?NLP大模型系列产品

图表 ERNIE在GLUE Benchmark上排名第五

图表 ERNIE 3.0多范式统一预训练框架

图表 ERNIE 3.0多范式统一预训练框架

图表 百度文心行业大模型

图表 百度文心行业大模型全景

图表 文心大模型产品矩阵

图表 中国大模型市场2022年评估结果—百度文心

图表 首批加入文心一言生态圈的部分伙伴

图表 百度智能云业务新架构

图表 “云智一体3.0”架构

图表 百度AI大底座

图表 2022年中国人工智能公有云服务市场份额

图表 中国对话式AI市场综合竞争表现

图表 文心一格创作过程

图表 文心一格部分作品

图表 产业级搜索系统文心百中的搜索场景图谱

图表 文心百中三步搭建搜索系统

图表 文心百中提供体验版和正式版两个版本

图表 文心百中搜索结果示例

图表 集成ChatGPT的Bing

图表 百度搜索引擎在国内的市场份额情况

图表 文心大模型提供的大模型API

图表 ERNIE-ViLG AI作画大模型套餐类型

图表 基于Prompt “一只猫在晒太阳，卡通”生成的图片

图表 PLATO的对话效果达到了水平

图表 PLATO的API调用服务暂不可用

图表 盘古模型基于ModelArts平台进行开发设计

图表 盘古大模型进化路径

图表 盘古系列大模型

图表 盘古系列模型应用场景和领域

图表 HunYuan-tvr在5个公开数据集上排名

图表 HunYuan-NLP1T模型在CLUE总榜、分类榜和阅读理解榜登顶

图表 HunYuan大模型及解决方案

图表 腾讯广告多媒体AI技术研究与应用情况

图表 腾讯智能创作助手功能一览

图表 腾讯游戏AI路网生成模型

图表 腾讯混元助手项目组织架构

图表 HunYuan-1T参数规模处于行业水平

图表 阿里通义大模型发展历程

图表 阿里巴巴通义大模型系列架构

图表 阿里巴巴深度语言模型Alice Mind

图表 阿里巴巴通义-视觉大模型

图表 鸟鸟分鸟基于通义大模型系列

图表 鸟鸟分鸟15天训练流程

图表 多模态深度生成学**要研究内容

图表 面向小样本学习的视觉语言模型——Flamingo

图表 自然语言处理近期模型规模发展史

图表 2020-2021年微软综合收益表

图表 2020-2021年微软分部资料

图表 2020-2021年微软收入分地区资料

图表 2021-2022年微软综合收益表

图表 2021-2022年微软分部资料

图表 2021-2022年微软收入分地区资料

图表 2022-2023年微软综合收益表

图表 2022-2023年微软分部资料

图表 2022-2023年微软收入分地区资料

图表 2020-2021年谷歌综合收益表

图表 2020-2021年谷歌分部资料

图表 2020-2021年谷歌收入分地区资料

图表 2021-2022年谷歌综合收益表

图表 2021-2022年谷歌分部资料

图表 2021-2022年谷歌收入分地区资料

图表 2022-2023年谷歌综合收益表

图表 2022-2023年谷歌分部资料

图表 2022-2023年谷歌收入分地区资料

图表 2020-2021年Meta综合收益表

图表 2020-2021年Meta分部资料

图表 2020-2021年Meta收入分地区资料

图表 2021-2022年Meta综合收益表

图表 2021-2022年Meta分部资料

图表 2021-2022年Meta收入分地区资料

图表 2022-2023年Meta综合收益表

图表 2022-2023年Meta分部资料

图表 2022-2023年Meta收入分地区资料

图表 GPT模型对基础模型架构的更改较小

图表 GPT在Transformer基础上进行了简化

图表 2020-2021年百度综合收益表

图表 2020-2021年百度分部资料

图表 2020-2021年百度收入分地区资料

图表 2021-2022年百度综合收益表

图表 2021-2022年百度分部资料

图表 2021-2022年百度收入分地区资料

图表 2022-2023年百度综合收益表

图表 2022-2023年百度分部资料

图表 2022-2023年百度收入分地区资料

图表 2020-2021年阿里巴巴综合收益表

图表 2020-2021年阿里巴巴分部资料

图表 2020-2021年阿里巴巴收入分地区资料

图表 2021-2022年阿里巴巴综合收益表

图表 2021-2022年阿里巴巴分部资料

图表 2021-2022年阿里巴巴收入分地区资料

图表 2022-2023年阿里巴巴综合收益表

图表 2022-2023年阿里巴巴分部资料

图表 2022-2023年阿里巴巴收入分地区资料

图表 2020-2021年腾讯综合收益表

图表 2020-2021年腾讯分部资料

图表 2020-2021年腾讯收入分地区资料

图表 2021-2022年腾讯综合收益表

图表 2021-2022年腾讯分部资料

图表 2021-2022年腾讯收入分地区资料

图表 2022-2023年腾讯综合收益表

图表 2022-2023年腾讯分部资料

图表 2022-2023年腾讯收入分地区资料

图表 2020-2023年科大讯飞总资产及净资产规模

图表 2020-2023年科大讯飞营业收入及增速

图表 2020-2023年科大讯飞净利润及增速

图表 2022年科大讯飞主营业务分行业

图表 2022年科大讯飞主营业务分地区

图表 2020-2023年科大讯飞营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年科大讯飞净资产收益率

图表 2020-2023年科大讯飞短期偿债能力指标

图表 2020-2023年科大讯飞资产负债率水平

图表 2020-2023年科大讯飞运营能力指标

图表 2020-2023年商汤科技总资产及净资产规模

图表 2020-2023年商汤科技营业收入及增速

图表 2020-2023年商汤科技净利润及增速

图表 2022年商汤科技主营业务分行业

图表 2022年商汤科技主营业务分地区

图表 2020-2023年商汤科技营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年商汤科技净资产收益率

图表 2020-2023年商汤科技短期偿债能力指标

图表 2020-2023年商汤科技资产负债率水平

图表 2020-2023年商汤科技运营能力指标

图表 2020-2023年字节跳动总资产及净资产规模

图表 2020-2023年字节跳动营业收入及增速

图表 2020-2023年字节跳动净利润及增速

图表 2022年字节跳动主营业务分行业

图表 2022年字节跳动主营业务分地区

图表 2020-2023年字节跳动营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年字节跳动净资产收益率

图表 2020-2023年字节跳动短期偿债能力指标

图表 2020-2023年字节跳动资产负债率水平

图表 2020-2023年字节跳动运营能力指标

图表 2020-2023年华为总资产及净资产规模

图表 2020-2023年华为营业收入及增速

图表 2020-2023年华为净利润及增速

图表 2022年华为主营业务分行业

图表 2022年华为主营业务分地区

图表 2020-2023年华为营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年华为净资产收益率

图表 2020-2023年华为短期偿债能力指标

图表 2020-2023年华为资产负债率水平

图表 2020-2023年华为运营能力指标

图表 2020-2023年昆仑万维总资产及净资产规模

图表 2020-2023年昆仑万维营业收入及增速

图表 2020-2023年昆仑万维净利润及增速

图表 2022年昆仑万维主营业务分行业

图表 2022年昆仑万维主营业务分地区

图表 2020-2023年昆仑万维营业利润及营业利润率

图表 2020-2023年昆仑万维净资产收益率

图表 2020-2023年昆仑万维短期偿债能力指标

图表 2020-2023年昆仑万维资产负债率水平

图表 2020-2023年昆仑万维运营能力指标

图表 国外主流大模型训练规模所需算力情况

图表 GPU显存增长趋势明显慢于大模型规模演化

图表 业界主流GPU集群网络技术路线的选择可以考量多类因素，从而为大模型训练提效

图表 腾讯采用ZeRO优化策略来充分利用机器存储，降低成本

图表 飞天智算平台基于优化的技术架构，提供全链路智能服务

图表 百舸AI异构计算平台采用软硬协同思路，助力模型训练加速

图表 盘古大模型大幅降低微调难度，提升大模型行业应用效率

图表 2023-2030年人工智能市场规模预测