**2024-2029年中国人机交互行业发展趋势预测及投资战略研究报告**

**报告简介**

人机交互(Human-Computer Interaction，HCI)主要是研究用户与系统之间的信息交换，它主要包括用户到系统和系统到用户的信息交换两部分。系统可以是各种各样的机器，也可以是智能电视机、智能手机以及计算机系统和软件。用户可以借助操纵杆、数据服装、眼动跟踪器、位置跟踪器、数据手套、压力笔等各类穿戴设备，用手势、声音、姿势或身体的动作、眼睛甚至脑电波等向系统传递信息，同时，系统通过各类机器、显示器、音箱等输出或显示设备给人提供信息。

人机交互包括感知信号的获取、感知信息的分析与识别、感知信息的理解和信息表达等功能四个环节。信息获取和信息识别环节属于感知层的范畴，而感知信息的理解和信息表达属于应用层的内容。科技与需求双轮驱动下人机交互实现了三次重大革命：鼠标;多点触控;体感技术。而虚拟现实则被看做是下一代人机交互平台。

万物互联是人机交互领域前所未有的重大机遇。基于生物特征的识别技术、基于环境的情境识别技术，基于极致体验的全方面感知技术等，将在全球市场呈现强劲的需求趋势。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、全国商业信息中心、中国经济景气监测中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报刊杂志的基础信息以及专业研究单位等公布和提供的大量资料。对我国人机交互行业作了详尽深入的分析，是企业进行市场研究工作时不可或缺的重要参考资料，同时也可作为金融机构进行信贷分析、证券分析、投资分析等研究工作时的参考依据。

**报告目录**

**第一章 人机交互定义及概述**

1.1 人机交互相关概念

1.1.1 人机交互

1.1.2 人机界面

1.2 人机交互基本概述

1.2.1 输入方式

1.2.2 交互方式

1.2.3 产业链分析

**第二章 2019-2023年中国人机交互行业发展环境**

2.1 经济环境

2.1.1 国民经济发展态势

2.1.2 工业经济运行状况

2.1.3 电子信息产业规模

2.1.4 宏观经济发展走势

2.2 政策环境

2.2.1 人工智能政策

2.2.2 智能制造政策

2.2.3 三网融合政策

2.2.4 新一代信息技术政策

2.3 社会环境

2.3.1 工业智能化

2.3.2 工业互联网

2.3.3 科技投入加大

2.4 技术环境

2.4.1 技术发展历程

2.4.2 技术发展热点

2.4.3 技术应用盘点

2.4.4 技术发展方向

**第三章 2019-2023年中国人机交互行业发展分析**

3.1 人机交互行业发展综述

3.1.1 发展阶段

3.1.2 发展改革

3.1.3 发展进展

3.1.4 发展不足

3.2 人机交互发展转变分析

3.2.1 “专家界面”到“人本界面”

3.2.2 “人机交互”到“人人交互”

3.2.3 “人适应机器”到“机器满足人”

3.3 2019-2023年人机交互技术专利发展态势

3.3.1 全球专利申请趋势

3.3.2 美国专利发展态势

3.3.3 中国专利发展趋势

3.4 2019-2023年人机交互设备市场运行状况

3.4.1 智能电视

3.4.2 可穿戴设备

3.4.3 体感交互设备

3.4.4 多模态交互设备

**第四章 2019-2023年人机交互感知层分析**

4.1 传感设备介绍

4.1.1 摄像头

4.1.2 红外led

4.1.3 芯片

4.1.4 麦克风

4.1.5 mems传感器

4.2 本地系统处理介绍

4.2.1 手势识别

4.2.2 姿势识别

4.2.3 语音识别

4.2.4 表情识别

4.2.5 眼部识别

4.2.6 情感识别

**第五章 2019-2023年人机交互应用层分析**

5.1 云计算平台

5.1.1 智能交互

5.1.2 模式识别

5.1.3 语音云

5.1.4 云鼠标

5.2 应用场景

5.2.1 医疗领域

5.2.2 游戏领域

5.2.3 商用领域

5.2.4 教育领域

5.2.5 工业领域

**第六章 2019-2023年智能语音交互发展分析**

6.1 2019-2023年智能语音产业分析

6.1.1 产业规模

6.1.2 产业格局

6.1.3 发展方向

6.2 智能语音交互产业链分析

6.2.1 整体产业链

6.2.2 核心技术研发

6.2.3 知识库提供

6.2.4 应用和服务

6.3 智能语音交互行业发展态势

6.3.1 进化历程

6.3.2 关键技术

6.3.3 竞争格局

6.4 智能语音交互应用分析

6.4.1 智能客服

6.4.2 智能终端

**第七章 2019-2023年体感交互发展分析**

7.1 2019-2023年体感交互发展态势

7.1.1 核心技术

7.1.2 制约因素

7.1.3 市场机遇

7.2 体感交互典型设备介绍

7.2.1 wii

7.2.2 kinect

7.2.3 leap motion

7.2.4 微动

7.3 体感交互应用场景分析

7.3.1 车载应用

7.3.2 智能电视应用

7.3.3 信息终端应用

7.3.4 全息投影应用

**第八章 2019-2023年虚拟现实技术发展分析**

8.1 虚拟现实技术发展综述

8.1.1 基本概念

8.1.2 发展特点

8.1.3 产业链分析

8.2 虚拟现实产品形态分析

8.2.1 输入设备

8.2.2 头戴显示设备

8.2.3 内容分发平台

8.3 虚拟现实技术应用分析

8.3.1 医学领域

8.3.2 游戏领域

8.3.3 影视领域

8.3.4 教育领域

8.3.5 房产开发

8.3.6 工业仿真

**第九章 2019-2023年国外重点企业经营状况分析**

9.1 苹果公司(apple)

9.1.1 企业发展概况

9.1.2 2019-2023年苹果公司经营状况

9.1.3 2019-2023年苹果公司经营状况

9.1.4 2019-2023年苹果公司经营状况

9.2 谷歌(google)

9.2.1 企业发展概况

9.2.2 2019-2023年谷歌经营状况

9.2.3 2019-2023年谷歌经营状况

9.2.4 2019-2023年谷歌经营状况

9.3 厉动(leapmotion)

9.3.1 企业发展概况

9.3.2 2019-2023年leap motion经营状况

9.3.3 2019-2023年leap motion经营状况

9.3.4 2019-2023年leap motion经营状况

9.4 应美盛(inven sense)

9.4.1 企业发展概况

9.4.2 2019-2023年inven sense经营状况

9.4.3 2019-2023年inven sense经营状况

9.4.4 2019-2023年inven sense经营状况

9.5 synaptics

9.5.1 企业发展概况

9.5.2 2019-2023年synaptics经营状况

9.5.3 2019-2023年synaptics经营状况

9.5.4 2019-2023年synaptics经营状况

**第十章 2019-2023年国内重点企业经营分析**

10.1 数码视讯

10.1.1 企业发展概况

10.1.2 经营效益分析

10.1.3 业务经营分析

10.1.4 财务状况分析

10.1.5 未来前景展望

10.2 同洲电子

10.2.1 企业发展概况

10.2.2 经营效益分析

10.2.3 业务经营分析

10.2.4 财务状况分析

10.2.5 未来前景展望

10.3 乐视网

10.3.1 企业发展概况

10.3.2 经营效益分析

10.3.3 业务经营分析

10.3.4 财务状况分析

10.3.5 未来前景展望

10.4 科大讯飞

10.4.1 企业发展概况

10.4.2 经营效益分析

10.4.3 业务经营分析

10.4.4 财务状况分析

10.4.5 未来前景展望

10.5 上市公司财务比较分析

10.5.1 盈利能力分析

10.5.2 成长能力分析

10.5.3 营运能力分析

10.5.4 偿债能力分析

**第十一章 人机交互行业趋势前景分析**

11.1 人机交互行业发展前景

11.1.1 人机交互前景展望

11.1.2 交互设备发展前景

11.1.3 手势识别技术前景

11.1.4 虚拟现实发展前景

11.2 人机交互行业发展趋势

11.2.1 人机交互发展方向

11.2.2 人机交互发展趋势

11.2.3 智能终端交互趋势

**图表目录**

图表：人机交互产业链分析

图表：2019-2023年国内生产总值增长速度

图表：2019-2023年规模以上工业增加值增速

图表：2019-2023年固定资产投资(不含农户)及房地产开发投资名义增速

图表：2019-2023年社会消费品零售总额名义增速

图表：2019-2023年居民消费价格上涨情况

图表：2019-2023年工业生产者出厂价格涨跌情况

图表：2019-2023年各月累计主营业务收入与利润总额同比增速

图表：2019-2023年各月累计利润率与每百元主营业务收入中的成本

图表：2019-2023年分经济类型主营业务收入与利润总额同比增速

图表：2019-2023年规模以上工业企业主要财务指标

图表：2019-2023年规模以上工业企业经济效益指标

图表：2019-2023年规模以上工业企业主要财务指标(分行业)

图表：2019-2023年中国电子信息产业增长情况

图表：2019-2023年电子信息制造业与全国工业增加值累计增速对比

图表：2019-2023年中国软件产业占电子信息产业比重变化

图表：2019-2023年电子信息产业固定资产投资增速

图表：2019-2023年中国电子信息制造业内外销产值累计增速对比

图表：2019-2023年中国电子信息产品累计进出口额及增速

图表：2019-2023年中国软件业出口增长情况

图表：2019-2023年电子信息制造业不同性质企业销售产值累计增速对比

图表：2019-2023年东、中、西、东北部电子信息制造业发展态势对比

图表：2019-2023年中国规模以上电子信息制造业收入及利润情况

图表：人机交互技术发展

图表：全球人机交互领域专利申请趋势

图表：全球人机交互领域主要技术产出国年度申请趋势

图表：美国人机交互领域各技术专利申请趋势

图表：2019-2023年中国可穿戴设备市场规模走势

图表：多模态交互设备人机交互对话框架图

图表：不同波长红外led应用场合

图表：基于手势识别的人机交互流程

图表：人机交互模式演进

图表：可视化交互建模体系结构

图表：智能语音人机交互产业链

图表：智能语音人机交互过程

图表：客服系统技术和产业化路径

图表：虚拟现实的特点

图表：2019-2023年苹果综合收益表

图表：2019-2023年苹果分部资料

图表：2019-2023年苹果收入分地区资料

图表：2019-2023年苹果综合收益表

图表：2019-2023年苹果分部资料

图表：2019-2023年苹果收入分地区资料

图表：2019-2023年苹果综合收益表

图表：2019-2023年苹果分部资料

图表：2019-2023年苹果收入分地区资料

图表：2019-2023年alphabet综合收益表

图表：2019-2023年alphabet分部资料

图表：2019-2023年alphabet收入分地区资料

图表：2019-2023年alphabet综合收益表

图表：2019-2023年alphabet分部资料

图表：2019-2023年alphabet收入分地区资料

图表：2019-2023年alphabet综合收益表

图表：2019-2023年alphabet分部资料

图表：2019-2023年alphabet收入分地区资料

图表：2019-2023年leap motion综合收益表

图表：2019-2023年leap motion分部资料

图表：2019-2023年leap motion收入分地区资料

图表：2019-2023年leap motion综合收益表

图表：2019-2023年leap motion分部资料

图表：2019-2023年leap motion收入分地区资料

图表：2019-2023年leap motion综合收益表

图表：2019-2023年leap motion分部资料

图表：2019-2023年leap motion收入分地区资料

图表：2019-2023年inven sense综合收益表

图表：2019-2023年inven sense分部资料

图表：2019-2023年inven sense收入分地区资料

图表：2019-2023年inven sense综合收益表

图表：2019-2023年inven sense分部资料

图表：2019-2023年inven sense收入分地区资料

图表：2019-2023年inven sense综合收益表

图表：2019-2023年inven sense分部资料

图表：2019-2023年inven sense收入分地区资料

图表：2019-2023年synaptics综合收益表

图表：2019-2023年synaptics分部资料

图表：2019-2023年synaptics收入分地区资料

图表：2019-2023年synaptics综合收益表

图表：2019-2023年synaptics分部资料

图表：2019-2023年synaptics收入分地区资料

图表：2019-2023年synaptics综合收益表

图表：2019-2023年synaptics分部资料

图表：2019-2023年synaptics收入分地区资料

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司总资产和净资产

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司营业收入和净利润

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司营业收入和净利润

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司现金流量

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司现金流量

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司主营业务收入分行业、产品、地区

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司成长能力

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司成长能力

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司短期偿债能力

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司短期偿债能力

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司长期偿债能力

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司长期偿债能力

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司运营能力

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司运营能力

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司盈利能力

图表：2019-2023年北京数码视讯科技股份有限公司盈利能力

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司总资产和净资产

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司营业收入和净利润

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司营业收入和净利润

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司现金流量

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司现金流量

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司主营业务收入分行业、产品、地区

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司成长能力

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司成长能力

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司短期偿债能力

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司短期偿债能力

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司长期偿债能力

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司长期偿债能力

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司运营能力

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司运营能力

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司盈利能力

图表：2019-2023年深圳市同洲电子股份有限公司盈利能力

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司总资产和净资产

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司营业收入和净利润

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司营业收入和净利润

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司现金流量

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司现金流量

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司主营业务收入分行业、产品、地区

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司成长能力

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司成长能力

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司短期偿债能力

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司短期偿债能力

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司长期偿债能力

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司长期偿债能力

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司运营能力

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司运营能力

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司盈利能力

图表：2019-2023年乐视网信息技术(北京)股份有限公司盈利能力

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司总资产和净资产

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司营业收入和净利润

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司营业收入和净利润

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司现金流量

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司现金流量

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司主营业务收入分行业、产品、地区

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司成长能力

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司成长能力

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司短期偿债能力

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司短期偿债能力

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司长期偿债能力

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司长期偿债能力

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司运营能力

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司运营能力

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司盈利能力

图表：2019-2023年科大讯飞股份有限公司盈利能力

图表：2019-2023年人机交互产业上市公司盈利能力指标分析

图表：2019-2023年人机交互产业上市公司盈利能力指标分析

图表：2019-2023年人机交互产业上市公司盈利能力指标分析

图表：2019-2023年人机交互产业上市公司成长能力指标分析

图表：2019-2023年人机交互产业上市公司成长能力指标分析

图表：2019-2023年人机交互产业上市公司成长能力指标分析

图表：2019-2023年人机交互产业上市公司营运能力指标分析

图表：2019-2023年人机交互产业上市公司营运能力指标分析

图表：2019-2023年人机交互产业上市公司营运能力指标分析

图表：2019-2023年人机交互产业上市公司偿债能力指标分析

图表：2019-2023年人机交互产业上市公司偿债能力指标分析

图表：2019-2023年人机交互产业上市公司偿债能力指标分析

**把握投资 决策经营！**
**咨询订购 请拨打 400-886-7071 邮件 kf@51baogao.cn**
本文地址：https://www.51baogao.cn/ruanjian/renjijiaohu.shtml

[在线订购>>](https://www.51baogao.cn/ruanjian/renjijiaohu.shtml)