

# 2024-2030年中国人机交互市场深度调查与行业竞争对手分析报告

报告大纲

共研网

[www.gonyn.com](http://www.gonyn.com)

## 一、报告简介

官网地址：<https://www.gonyn.com/report/1639794.html>

报告价格：电子版: 8000元 纸介版：8000元 电子和纸介版: 8500元

订购电话: 010-69365838 / 400-700-9228

电子邮箱: kefu@gonyn.com

联系人: 李经理

## 二、报告目录及图表目录

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。

人机交互产品通过将用户意图转化为机器可以理解的内容，可协助用户解答问题或帮助用户完成特定任务。2021年我国对话式人机交互核心产品的市场规模达到91.50亿元，带动相关产业经济规模达742.6亿元，预计 2025 年核心产品规模达到 237 亿元，带动相关产业规模达到1,525 亿元。

2020年8月，国家标准化管理委员会等五部委联合发布了《国家新一代人工智能标准体系建设指南》，旨在加强人工智能领域标准化顶层设计，推动人工智能产业技术研发和标准制定，促进产业健康可持续发展。2021年11月17日，工业和信息化部、国家标准化管理委员会印发了《国家智能制造标准体系建设指南（2021版）》，从生命周期、系统层级和智能特征等3个维度明确智能制造的标准化对象和范围，有利于先进制造技术与新一代信息技术深度融合与发展。2021年12月28日，工业和信息化部等八部门联合印发了《“十四五”智能制造发展规划》，提出从技术、应用、供给和基建多维度立体布局高端智造，有利于人机交互在内的高科技产业蓬勃发展。2022年3月5日，2022年政府工作报告出炉，再次把科技创新部署为全年工作的重点任务之一。明确要加大企业创新激励力度，强化企业创新主体地位，持续推进关键核心技术攻关，深化产学研结合，落实好各类创新激励政策。这些支持科技创新的举措，将促进硬科技企业加大研发投入，积极抢占科技制高点。

在智能时代背景下，人工智能和传感器技术迅猛发展。新技术的发展对人机交互提出了新的要求，人机交互研究内容从微观到宏观、从交互转向实践、从虚拟转向现实、从心理学层面转到社会学层面。

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。

共研网发布的《2024-2030年中国人机交互市场深度调查与行业竞争对手分析报告》共十一章。首先介绍了人机交互的相关概念及核心问题，接着对中国人机交互发展环境进行了分析，然后对人机交互进行了总体分析，随后对人机交互系统进行了剖析，接着对智能语音交互

、体感交互、虚拟现实技术和人机交互相关设备的发展状况进行了重点介绍。接着介绍了国内外人机交互相关领域重点企业的经营状况，最后对人机交互行业的未来发展前景和趋势进行了科学的预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、国家工信部、海关总署、共研网、共研网市场调查中心以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对人机交互有个系统深入的了解、或者想投资人机交互相关行业，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

## 第一章 人机交互相关概述

### 1.1 人机交互基本概述

#### 1.1.1 人机交互概念

#### 1.1.2 人机界面定义

#### 1.1.3 人机交互过程

### 1.2 人机交互发展核心问题

#### 1.2.1 人机交互发展模式

#### 1.2.2 人机交互心理学模型

#### 1.2.3 各种人机交互界面

#### 1.2.4 人机交互研究框架

## 第二章 2021-2023年中国人机交互行业发展环境

### 2.1 经济环境

#### 2.1.1 宏观经济运行状况

#### 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 宏观经济发展展望

### 2.2 政策环境

#### 2.2.1 人工智能标准体系建设指南

#### 2.2.2 智能制造标准体系建设指南

#### 2.2.3 “十四五”智能制造发展规划

#### 2.2.4 政府工作报告相关激励政策

### 2.3 社会环境

#### 2.3.1 居民消费水平

#### 2.3.2 消费市场态势

#### 2.3.3 科研经费投入

## 2.4 技术环境

### 2.4.1 人工智能技术

### 2.4.2 云计算技术

### 2.4.3 大数据技术

### 2.4.4 物联网技术

## 第三章 2021-2023年中国人机交互发展分析

### 3.1 人机交互发展综述

#### 3.1.1 人机交互发展历史

#### 3.1.2 人机交互模式变革

#### 3.1.3 人机交互市场规模

#### 3.1.4 人机交互发展进展

#### 3.1.5 人机交互战略地位

#### 3.1.6 人机交互存在不足

#### 3.1.7 人机交互融资动态

### 3.2 中国人机交互技术发展分析

#### 3.2.1 关键技术分析

#### 3.2.2 技术发展历程

#### 3.2.3 技术发展热点

#### 3.2.4 技术发展方向

#### 3.2.5 技术研究趋势

### 3.3 人机交互技术专利申请状况

#### 3.3.1 人工智能专利状况

#### 3.3.2 技术专利申请动态

#### 3.3.3 人机交互论文数量

#### 3.3.4 人机交互人才情况

### 3.4 智能时代背景下人机交互发展剖析

#### 3.4.1 人机交互未来新的定义

#### 3.4.2 人工智能影响人机交互

#### 3.4.3 智能人机交互人因特征

#### 3.4.4 智能人机交互技术现状

#### 3.4.5 智能人机交互技术标准

#### 3.4.6 智能人机交互设计理念

#### 3.4.7 从人机交互到人机共生

#### 3.4.8 人机交互技术发展趋势

## 第四章 人机交互系统结构剖析

### 4.1 人机交互系统介绍

#### 4.1.1 基于视觉的人机交互

#### 4.1.2 基于音频的人机交互

#### 4.1.3 基于传感器的人机交互

#### 4.1.4 多通道人机交互系统

### 4.2 人机交互感知层处理

#### 4.2.1 动作识别

#### 4.2.2 手势识别

#### 4.2.3 姿势识别

#### 4.2.4 语音识别

#### 4.2.5 表情识别

#### 4.2.6 眼部识别

#### 4.2.7 情感识别

### 4.3 人机交互应用层分析

#### 4.3.1 智能终端

#### 4.3.2 智能家居

#### 4.3.3 游戏领域

#### 4.3.4 教育领域

#### 4.3.5 医学领域

#### 4.3.6 人力资源

#### 4.3.7 工业领域

## 第五章 2021-2023年智能语音交互发展分析

### 5.1 语音交互技术发展分析

#### 5.1.1 技术流程分析

#### 5.1.2 技术层次分析

#### 5.1.3 关键技术分析

#### 5.1.4 技术优势分析

#### 5.1.5 技术发展变革

### 5.2 2021-2023年智能语音产业分析

#### 5.2.1 智能语音发展阶段

#### 5.2.2 智能语音产业链

#### 5.2.3 智能语音市场规模

- 5.2.4 智能语音竞争格局
- 5.2.5 智能语音投融资动态
- 5.2.6 智能语音驱动因素
- 5.3 语音交互产业发展分析
  - 5.3.1 语音交互产业发展综况
  - 5.3.2 语音交互的产业链结构
  - 5.3.3 语音交互助手市场规模
  - 5.3.4 智能语音交互适老设计
  - 5.3.5 语音交互市场前景展望
- 5.4 语音识别产业发展分析
  - 5.4.1 语音识别市场发展综况
  - 5.4.2 语音识别市场主体运行
  - 5.4.3 语音识别产业链分析
  - 5.4.4 语音识别准确率状况
  - 5.4.5 语音识别市场发展趋势

## 第六章 2021-2023年体感交互发展分析

- 6.1 体感交互发展综述
  - 6.1.1 体感交互概念
  - 6.1.2 体感交互技术
  - 6.1.3 体感交互作用
  - 6.1.4 体感交互前景
- 6.2 体感交互应用场景分析
  - 6.2.1 互动视频领域
  - 6.2.2 游戏娱乐活动
  - 6.2.3 医疗护理领域
  - 6.2.4 教育领域应用
  - 6.2.5 三维实体建模
  - 6.2.6 互动营销领域
  - 6.2.7 空间设计领域
- 6.3 体感交互游戏产品市场
  - 6.3.1 微软Kinect
  - 6.3.2 Leap Motion
  - 6.3.3 任天堂Switch
  - 6.3.4 任天堂Wii

### 6.3.5 StrikerVR产品

### 6.3.6 索尼PlayStation

## 第七章 2021-2023年虚拟现实技术发展分析

### 7.1 2021-2023年虚拟现实发展综述

#### 7.1.1 虚拟现实的定义

#### 7.1.2 虚拟现实的特征

#### 7.1.3 虚拟现实产业链

#### 7.1.4 虚拟现实产业规模

#### 7.1.5 虚拟现实竞争格局

#### 7.1.6 虚拟现实投融资状况

#### 7.1.7 虚拟现实人机交互

### 7.2 基于虚拟现实技术的人机交互技术实践路径

#### 7.2.1 三维计算机图形技术

#### 7.2.2 宽视野立体显示技术

#### 7.2.3 立体生效与感知反馈

### 7.3 虚拟现实设备市场发展状况

#### 7.3.1 虚拟现实设备分类

#### 7.3.2 虚拟现实设备出货规模

#### 7.3.3 虚拟现实设备竞争格局

#### 7.3.4 虚拟现实设备发展趋势

### 7.4 虚拟现实技术应用领域分析

#### 7.4.1 医学领域应用

#### 7.4.2 VR游戏发展

#### 7.4.3 VR影视产品

#### 7.4.4 VR直播发展

#### 7.4.5 教育领域应用

## 第八章 2021-2023年中国人机交互相关设备市场发展状况

### 8.1 智能可穿戴设备

#### 8.1.1 市场基本概述

#### 8.1.2 市场发展规模

#### 8.1.3 细分产品市场

#### 8.1.4 市场竞争格局

#### 8.1.5 企业布局动态



#### 8.1.6 市场发展趋势

### 8.2 智能电视市场

#### 8.2.1 市场发展背景

#### 8.2.2 电视用户规模

#### 8.2.3 电视海外销量

#### 8.2.4 市场参与主体

#### 8.2.5 市场新兴形态

#### 8.2.6 人机交互发展

### 8.3 触摸屏一体机

#### 8.3.1 市场基本概述

#### 8.3.2 市场应用状况

#### 8.3.3 典型应用场景

#### 8.3.4 市场发展前景

## 第九章 2020-2023年国外重点企业经营状况分析

### 9.1 苹果公司 ( Apple Inc. )

#### 9.1.1 企业发展概况

#### 9.1.2 人机交互研发

#### 9.1.3 2021财年企业经营状况分析

#### 9.1.4 2022财年企业经营状况分析

#### 9.1.5 2023财年企业经营状况分析

### 9.2 微软 ( Microsoft Corporation )

#### 9.2.1 企业发展概况

#### 9.2.2 人机交互研发

#### 9.2.3 2021财年企业经营状况分析

#### 9.2.4 2022财年企业经营状况分析

#### 9.2.5 2023财年企业经营状况分析

### 9.3 Alphabet Inc.

#### 9.3.1 企业发展概况

#### 9.3.2 人机交互布局

#### 9.3.3 2021年企业经营状况分析

#### 9.3.4 2022年企业经营状况分析

#### 9.3.5 2023年企业经营状况分析

### 9.4 Meta Platforms

#### 9.4.1 企业发展概况

#### 9.4.2 人机交互布局

#### 9.4.3 2021年企业经营状况分析

#### 9.4.4 2022年企业经营状况分析

#### 9.4.5 2023年企业经营状况分析

### 9.5 Synaptics

#### 9.5.1 企业发展概况

#### 9.5.2 人机界面布局

#### 9.5.3 2021财年企业经营状况分析

#### 9.5.4 2022财年企业经营状况分析

#### 9.5.5 2023财年企业经营状况分析

## 第十章 2020-2023年国内重点企业经营分析

### 10.1 科大讯飞股份有限公司

#### 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 核心竞争力分析

#### 10.1.6 公司发展战略

#### 10.1.7 未来前景展望

### 10.2 北京数码视讯科技股份有限公司

#### 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 核心竞争力分析

#### 10.2.6 公司发展战略

#### 10.2.7 未来前景展望

### 10.3 百度 ( Baidu )

#### 10.3.1 企业发展概况

#### 10.3.2 人机交互布局

#### 10.3.3 2021年企业经营状况分析

#### 10.3.4 2022年企业经营状况分析

#### 10.3.5 2023年企业经营状况分析

### 10.4 阿里巴巴 ( Alibaba )

- 10.4.1 企业发展概况
- 10.4.2 人机交互布局
- 10.4.3 2021财年企业经营状况分析
- 10.4.4 2022财年企业经营状况分析
- 10.4.5 2023财年企业经营状况分析
- 10.5 腾讯控股有限公司
  - 10.5.1 企业发展概况
  - 10.5.2 人机交互发展
  - 10.5.3 2021年企业经营状况分析
  - 10.5.4 2022年企业经营状况分析
  - 10.5.5 2023年企业经营状况分析
- 10.6 云从科技集团股份有限公司
  - 10.6.1 企业发展概况
  - 10.6.2 企业经营状况
  - 10.6.3 企业研发投入
  - 10.6.4 人机协同系统
  - 10.6.5 行业应用领域

## 第十一章 2024-2030年人机交互发展趋势前景分析

- 11.1 人机交互行业发展趋势
  - 11.1.1 人机交互设备机遇
  - 11.1.2 人机交互发展方向
  - 11.1.3 人机交互发展趋势
  - 11.1.4 智能人机交互趋势
- 11.2 2024-2030年中国人机交互行业预测分析
  - 11.2.1 2024-2030年中国人机交互行业影响因素分析
  - 11.2.2 2024-2030年中国人机交互核心产品市场规模预测

## 图表目录

- 图表1 人机交互产业链分析
- 图表2 技术革新、范式变迁、关键人和事件的关系
- 图表3 各种人机交互界面的特征比较
- 图表4 人机交互研究框架
- 图表5 2021年GDP初步核算数据
- 图表6 2022年GDP初步核算数据

- 图表7 2021年规模以上工业企业主要财务指标
- 图表8 2021年规模以上工业企业经济效益指标
- 图表9 2012-2021年电子信息制造业和工业增加值增速情况
- 图表10 2020-2021年电子信息制造业和工业增加值分月增速情况
- 图表11 2012-2021年电子信息制造业和工业企业出口交货值增速情况
- 图表12 2012-2021年电子信息制造业和工业企业利润总额增速情况
- 图表13 2012-2021年电子信息制造业和制造业固定资产投资增速情况
- 图表14 人工智能标准体系结构
- 图表15 智能制造系统架构
- 图表16 智能制造标准体系结构图
- 图表17 2021年居民人均消费支出及构成
- 图表18 2022年居民人均消费支出及构成
- 图表19 2021-2022年各月社会消费品零售总额增速
- 图表20 2016-2021年全国R&D经费及投入强度情况
- 图表21 2016-2021年全国基础研究经费及占R&D经费比重情况
- 图表22 人工智能演进的三个维度示意图
- 图表23 2015-2020年人工智能子领域重点技术发展状态一览
- 图表24 2015-2020年人工智能子领域重点技术预期成熟时间
- 图表25 2016-2020年全球云计算市场规模及增速
- 图表26 2016-2020年中国公有云市场规模及增速
- 图表27 2016-2020年中国私有云市场规模及增速
- 图表28 我国数据战略的布局历程
- 图表29 大数据技术体系及主要开源软件
- 图表30 物联网产业主要涉及四大技术

详细请访问：<https://www.gonyn.com/report/1639794.html>