

2016-2020年全球及中国服务机器人行业研究报告

- 2015年，全球服务机器人市场规模达84.9亿美元，同比增长42.2%；预计2016-2020年将以年均16.5%的速度增长。主要推动因素来自两方面：（1）老龄化加剧、劳动人口不足，人均收入的提高等促使家用服务机器人需求增大（2）人机交互、互联网+等技术不断突破，增强服务机器人产品成熟性。
- 与工业机器人相比，全球服务机器人市场仍处于产业化初期，市场主导者是日本、德国、美国等。中国作为全球最具潜力的服务机器人市场，2015年市场规模为82亿元，全球占比在14%左右。未来，随着人工智能、互联网等市场的拉动，预计到2020年中国服务机器人市场规模将超过300亿元。
- 根据服务类型，服务机器人分为个人/家用服务机器人和专业服务机器人。2015年，专业服务机器人贡献63.1%的销售额，而个人/家用只占到36.9%。然而，由于以清洁机器人为代表的个人/家用服务机器人体积小、成本低，易实现规模化生产，因此未来有望优先实现爆发性增长，预计到2020年其市场份额将接近50%。
- 鉴于此，Irobot、科沃斯、福玛特、智臻智能、明朗智能等众多企业已经进驻清洁机器人领域。



- 医疗机器人是最具潜力的专业服务机器人之一，其中手术机器人和外骨骼机器人已具备产业化。目前直觉外科公司是手术机器人的主导企业，占据全球**50%**以上的市场份额；以色列**ReWalk**则是外骨骼机器人市场领导者。相比之下，中国医疗机器人起步晚，普及率低，企业规模偏小，随着智慧医疗+互联网产业的拉动，预计未来**5年**中国医疗机器人市场将保持 **30%**左右速度增长。

总体来看，服务机器人市场前景广阔，国内外企业竞争角逐，现进入的企业大致分为三类：

- 一是以技术优势为核心的研发型的新兴企业，此类企业产品单一，规模尚小，需要通过融资、预售、租赁等方式以实现运营，如**Jibo**、**Kinightscope**、**Savioke**、优必选等。
- 二是通过传统产品智能升级布局服务机器人领域的企业，如科沃斯、福玛特等，此类企业渠道布局较为完善，市场发展相对较快。
- 三是如谷歌、亚马逊、微软、阿里和软银等巨头企业，具备资金及产业链优势，通过收购等方式布局服务机器人领域，试图赢得市场先机。

水清木华研究中心《**2016-2020**年全球及中国服务机器人行业研究报告》着重研究了以下内容：

- 全球服务机器人市场规模、产品结构、地区发展、企业格局 发展趋势情况；
- 中国服务机器人市场环境、市场规模、地区分布及发展趋势情况；
- 全球及中国个人/家庭用服务机器人市场发展及细分产品（家政清洁服务机器人、教育机器人及陪护机器人等）发展情况；
- 全球及中国专业服务机器人市场规模及细分产品（如医疗机器人、农用机器人等）市场发展情况；
- 全球及中国服务机器人用核心零部件（舵机、传感器、激光雷达、智能语音等）市场发展情况等
- 全球及中国**15**家个人及家庭用服务机器人企业经营情况及服务机器人业务发展情况等；
- 全球及中国**10**家专业用服务机器人企业经营情况及发展战略等。





来源：水清木华研究中心《2016-2020 年全球及中国服务机器人行业研究报告》



报告目录

第一章 服务机器人基本概述

1.1 定义

1.1.1 机器人

1.1.2 服务机器人

1.2 分类

1.4 产业链

1.3 发展历程

第二章 全球服务机器人行业发展情况

2.1 发展现状

2.2 市场规模

2.2.1 销售额

2.2.2 销售量

2.3 分类构成

2.4 地区发展

2.4.1 美国

2.4.2 日本

2.4.3 韩国

2.4.4 欧洲

2.5 竞争格局

2.6 发展趋势

第三章 中国服务机器人行业发展情况

3.1 政策环境

3.2 技术专利

3.3 市场规模

3.4 地区结构

3.5 发展趋势

3.5.1 存在问题

3.5.2 发展趋势

第四章 家用/个人服务机器人行业发展

4.1 发展现状

4.2 市场规模

4.2.1 销售额

4.2.2 销售量

4.3 需求构成

4.4 家政机器人

4.4.1 产品结构

4.4.2 市场规模

4.4.3 地区发展

4.4.4 企业格局

4.4.5 技术发展



4.4.6 发展趋势

4.5 教育机器人

4.5.1 发展现状

4.5.2 市场规模

4.5.3 企业格局

4.5.4 发展趋势

4.6 陪护机器人

4.6.1 市场前景

4.6.2 发展现状

第五章 专业服务机器人行业发展概况

5.1 市场规模

5.2 需求结构

5.3 医疗机器人

5.3.1 概述

5.3.2 市场规模

5.3.3 手术机器人

5.3.4 企业格局

5.4 农用机器人

5.4.1 市场规模

5.4.2 发展趋势

第六章 服务机器人核心零部件市场发展

6.1 伺服电机（舵机）

6.1.1 技术原理

6.1.2 市场发展

6.1.3 在服务机器人中的应用

6.1.4 电机控制

6.3 传感器

6.3.1 技术原理

6.3.2 市场规模

6.3.3 在服务机器人中应用

6.4 激光雷达

6.4.1 工作原理

6.4.2 组成

6.4.3 在服务机器人中的应用

6.4.4 需求规模

6.5 智能语音

6.5.1 概述

6.5.2 市场规模

6.5.3 在服务机器人中的应用

6.6 其他

6.6.1 AI智能芯片

6.6.2 操作系统

6.6.3 图像识别



第七章 全球及中国个人/家庭用服务机器人主要生产商

7.1 Irobot

7.1.1 企业简介

7.1.2 经营情况

7.1.3 出货量

7.1.4 渠道

7.1.5 产品

7.1.6 在华发展

7.2 Jibo

7.2.1 企业简介

7.2.2 销售渠道

7.2.3 在华发展

7.3 Kinightscope

7.4 Savioke

7.4.1 企业简介

7.4.2 盈利模式

7.5 软银机器人控股公司

7.6 福玛特

7.6.1 企业简介

7.6.2 经营情况

7.6.3 渠道

7.6.4 服务机器人业务

7.7 科沃斯

7.7.1 公司简介

7.7.2 渠道建设

7.7.3 服务机器人业务

7.8 机器人

7.8.1 企业简介

7.8.2 经营情况

7.8.3 营收构成

7.8.4 毛利率

7.8.5 服务机器人业务

7.8.6 发展前景

7.9 巨星科技

7.9.1 企业简介

7.9.2 经营情况

7.9.3 服务机器人业务进展

7.10 康力电梯

7.10.1 企业简介

7.10.2 经营情况

7.10.3 服务机器人业务进展

7.10.4 康力优蓝

7.10.5 服务机器人产品

7.10.6 传统业务与服务机器人结合发展愿景

7.11 智臻智能



7.11.1 企业简介

7.11.2 经营情况

7.11.3 营收构成

7.11.4 产品

7.11.5 渠道

7.11.6 发展战略

7.12 明朗智能

7.12.1 企业简介

7.12.2 经营情况

7.12.3 渠道

7.12.4 健康智能机器人

7.13 优必选

7.13.1 企业简介

7.13.2 经营情况

7.13.3 渠道

7.13.4 产品

7.14 深圳市智宝人工智能科技有限公司

7.15 上海未来伙伴机器人公司

第八章 全球及中国专业服务机器人主要生产商

8.1 Intuitive Surgical, Inc.

8.1.1 企业简介

8.1.2 经营情况

8.1.3 营收构成

8.1.4 毛利率

8.1.5 研发投入

8.2 ReWalk Robotics Ltd.

8.2.1 企业简介

8.2.2 经营情况

8.2.3 营收构成

8.2.4 毛利率

8.2.5 研发投入

8.3 Aethon

8.4 哈尔滨博实自动化股份有限公司

8.4.1 企业简介

8.4.2 经营情况

8.4.3 医疗机器人业务

8.5 美的集团

8.5.1 企业简介

8.5.2 经营情况

8.5.3 服务机器人业务

8.6 楚天科技股份有限公司

8.6.1 企业简介

8.6.2 经营情况

8.6.3 医疗机器人业务

8.7 广东金明精机股份有限公司



8.7.1企业简介

8.7.2经营情况

8.7.3医疗机器人业务

8.8重庆市迪马实业股份有限公司

8.8.1企业简介

8.8.2经营情况

8.8.3 服务机器人业务

8.9 海伦哲

8.9.1 企业简介

8.9.2 经营情况

8.9.3 消防机器人业务

8.10 天智航

8.10.1 企业简介

8.10.2 经营情况

8.10.3 销售情况



图表目录

- 表：服务机器人分类
- 图：服务机器人产业链
- 图：服务机器人核心模块与技术
- 图：全球服务机器人产业企业格局
- 表：服务机器人发展历程
- 图：2010-2016年全球服务机器人市场规模
- 图：2010-2016年全球服务机器人销售量
- 图：2014&2020年全球服务机器人（分类别）市场份额（按销售额）
- 图：主要国家服务机器人产业发展规划
- 图：2012-2022年北美市场（分应用）服务机器人市场规模
- 图：2010-2035年日本服务机器人市场规模
- 表：2015-2035年日本陪护服务机器人（分应用）市场规模
- 图：欧洲专业服务机器人（分用途）全球市场份额
- 图：全球服务机器人生产商（分地区）数量分布
- 表：全球及中国各类型服务机器人主要生产商
- 图：全球服务机器人（分类型）厂商格局
- 图：2016-2020年全球服务机器人市场规模
- 图：2016-2020年全球服务机器人销售量
- 图：2010-2016年中国机器人产业规划
- 图：2014-2016年中国机器人产业园区及规划目标

- 图：2006-2016年中国服务机器人专利申请量
- 截至2016年4月底中国服务机器人专利申请类型占比
- 图：2013-2016年中国服务机器人销量
- 表：2013-2016年中国专业服务机器人细分领域市场销量
- 图：中国服务机器人投入使用区域分布
- 图：中国服务机器人增长潜力
- 表：2016-2020年中国服务机器人（分类型）市场销售量
- 图：2015-2020年中国服务机器人市场销售额
- 表：2016-2020年中国专业服务机器人细分领域市场销量
- 图：中国服务机器人产品发展趋势
- 表：全球主要国家家用服务机器人竞争优势
- 图：2010-2020年全球家用/个人服务机器人销售额
- 图：2010-2020年全球家用/个人服务机器人销售量
- 图：2010-2020年全球个人/家庭用服务机器人平均价格
- 图：2014&2020年个人/家庭服务机器人应用结构（按销售额）
- 图：扫地机器人基本架构
- 表：扫地机器人VS 吸尘器
- 表：扫地机器人随机碰撞式VS路径规划式
- 表：2012-2020年全球家政机器人市场规模
- 图：2012&2015年全球家用扫地用具产品结构
- 图：2016年全球（分国家）扫地机器人覆盖率
- 表：全球主要国家及核心企业扫地机器人发展



- 图：2016年中国家用扫地机器人渗透率
- 图：2015年全球清洁机器人主要地区（分企业）市场份额
- 图：中国扫地机器人市场竞争格局
- 图：扫地机器人技术进化路径
- 表：主要扫地机器人生产商产品技术对比
- 图：清洁机器人企业及产业发展趋势
- 图：教育机器人主要应用情景
- 图：2015-2020年全球教育机器人市场规模
- 表：2016年全球教育机器人企业TOP10
- 表：2016年中国教育机器人生产商TOP10
- 表：2015年中国教育机器人企业市场份额
- 图：教育机器人主要研究方向
- 图：2008-2015年中国65岁及以上人口数量及所占比例
- 图：2009-2015年中国15-64岁人口占总人口比例
- 图：2009-2015年中国平均家庭规模
- 表：全球主要陪护机器人
- 图：2010-2020年全球专业服务机器人销售额
- 图：2010-2020年全球专业服务机器人销售量
- 图：2010-2020年全球专业服务机器人平均价格走势
- 图：2014及2020年全球专业服务机器人（按销售额）所占比例
- 表：2016年全球主要专业服务机器人（分产品）平均单价
- 表：医疗机器人分类及主要公司



- 表：2010-2020年全球医疗机器人市场规模
- 表：截至2016年8月中国大陆医院医疗机器人配置情况
- 表：全球主要手术机器人企业及产品
- 表：2010-2020年全球农用机器人销量及销售额
- 图：伺服电机组成
- 图：2009-2019年全球伺服电机需求量
- 表：主要服务机器人品牌伺服电机配置量
- 图：韩国Robotis舵机参数及价格趋势
- 表：全球主要服务机器人用舵机参数对比
- 图：服务机器人（分行走方式）品牌分布
- 表：全球主要服务机器人控制方式、行走方式及价格
- 表：Atlas机器人 VS Asimo机器人
- 图：2014-2020年全球传感器市场规模
- 图：Big Dog 机器人配置的传感器
- 图：Big Dog机器人配置传感器数量及功能
- 图：人形机器人Nao传感器配置
- 图：Pepper传感器配置
- 图：激光雷达原理
- 图：激光雷达的组成及各部分作用
- 图：服务机器人用激光雷达
- 图：激光雷达成像技术
- 表：全球主要激光雷达生产商及产品应用领域



- 图：激光雷达价格发展趋势
- 图：2016-2030中国移动机器人激光雷达需求规模
- 图：交互系统发展历程
- 图：智能语音发展历程
- 图：2015-2020年全球智能语音市场规模
- 图：2015-2020年中国智能语音市场规模
- 图：2015年全球及中国智能语音企业市场份额
- 图：全球语音识别公司语音识别产品及应用
- 图：通用芯片VS专用芯片
- 图：CPU、GPU、FPGA不同线程下运行速度
- 表：服务机器人用操作系统对比
- 图：2012-2015年安卓系统搭载硬件设备量
- 图：用ROS系统机器人类型数
- 图：用ROS系统机器人结构
- 图：图像识别原理
- 图：图像识别未来研究方向
- 图：Irobot公司发展历程
- 图：2011-2016财年Irobot营业收入与净利润
- 表：2013-2015年Irobot（分产品）营业收入
- 表：2014-2016年Irobot（分产品）机器人出货量
- 图：Irobot扫地机器人主要产品
- 图：Irobot家用机器人产品分布



- 图：2013-2016年福玛特营业收入与净利润
- 表：2013-2016年福玛特（分产品）主营业务收入及构成
- 表：2013-2015年福玛特（分销售渠道）收入及成本及构成
- 表：2013-2016年福玛特机器人业务营业收入、营业成本及毛利率
- 表：科沃斯清洁机器人产品发展历程
- 图：2011-2016年科沃斯双十一全网销售额
- 图：2007-2015年科沃斯中国家务扫地机器人市场份额
- 图：2012-2016年新松机器人营业收入与净利润
- 图：2015年新松机器人（分产品）营业收入构成
- 图：2014-2015年新松机器人（分地区）主营业务收入构成
- 图：2013-2016年新松机器人（分产品）毛利率
- 图：新松机器人主要智能服务机器人类型
- 图：2015-2020年新松机器人营业收入与净利润
- 图：2013-2016年巨星科技营业收入与净利润
- 表：2014-2016年巨星科技（分产品）营业收入及构成
- 图：2014-2016年巨星科技（分地区）主营业务收入
- 表：2014-2016年巨星科技服务机器人发展大事件
- 图：2016年巨星科技服务机器人主要公司及产品
- 图：2013-2016年康力电梯营业收入与净利润
- 表：2014-2016年康力电梯（分产品）营业收入及构成
- 表：2014-2015年康力电梯（分地区/国家）主营业务收入及构成
- 表：康力电梯服务机器人业务布局进展



- 图：2014-2016年康力优蓝营业收入与净利润
- 表：康力优蓝服务机器人产品介绍
- 图：2013-2016年智臻智能营业收入与净利润
- 表：2014-2015年智臻智能（分产品）营业收入及构成
- 表：2013-2015年智臻智能（分地区）主营业务收入及构成
- 图：小I机器人核心技术输出路径
- 图：小I产品演进路径
- 图：小I机器人全渠道接入
- 表：智臻智能小I机器人发展历程
- 表：2013-2015年智臻智能（分渠道）主营业务收入及构成
- 图：2013-2016年明朗智能营业收入与净利润
- 表：2014-2016年明朗智能（分产品）营业收入及构成
- 表：2013-2015年明朗智能（分地区）主营业务收入及构成
- 表：2013-2015年明朗智能（分渠道）主营业务收入及构成
- 图：2016年优必选产品销售额目标
- 图：优必选Alpha1S产品（分地区）销售额构成
- 图：Alpha1S渠道分布
- 图：优必选Alpha机器人产品技术参数
- 表：优必选JIMU Robot系列机器人主要技术参数
- 图：智宝人工智能科技公司全球研发中心分布
- 图：2010-2016年Intuitive Surgical营业收入与净利润
- 图：2014-2016年达芬奇手术系统的配置量



- 图：2010-2015年达芬奇手术系统在美国（分业务）装机量
- 图：2010-2015年达芬奇系统（分地区）装机量
- 图：2014-2015年达芬奇手术系统（分地区）配置量
- 图：2009-2016年达芬奇手术系统（分类型）所做外科手术数量
- 图：2015年Intuitive Surgical（分产品）营业收入
- 图：2012-2015年Intuitive Surgical（分业务）营业收入
- 图：2010-2016年Intuitive Surgical毛利率
- 图：2012-2016年Intuitive Surgical 研发投入及占比
- 图：2012-2016年Rewalk Robotics营业收入
- 图：2012-2016年Rewalk Robotics净利润
- 图：2012-2016年Rewalk Robotics（分地区）营业收入
- 图：2012-2016年Rewalk Robotics毛利率
- 图：2012-2016年Rewalk Robotics研发投入及占比
- 图：2016-2020年Rewalk产品技术发展趋势
- 图：2011-2016年博实股份营业收入及净利润
- 图：2010-2016年博实股份毛利率
- 图：2010-2016年博实股份（分产品）营业收入
- 表：2014-2015年博实股份（分地区）营业收入及构成
- 图：2012-2016年美的集团营业收入及净利润
- 图：2012-2016年美的集团毛利率
- 图：2012-2016年美的集团（分产品）营业收入
- 图：截至2016年8月底，美的集团服务机器人布局



- 表：美的集团涉足机器人业务的子公司
- 图：2010-2016年楚天科技营业收入及净利润
- 图：2010-2016年楚天科技毛利率
- 图：2010-2015年楚天科技（分产品）营业收入
- 图：2010-2016年金明精机营业收入及净利润
- 图：2010-2016年金明精机毛利率
- 图：2010-2016年金明精机（分产品）营业收入
- 图：金明精机和清华大学共研中心研究方向
- 图：2010-2016年迪马实业营业收入及净利润
- 图：2010-2016年迪马实业毛利率
- 图：2010-2016年迪马实业（分产品）营业收入
- 图：2013-2016年海伦哲营业收入与净利润
- 表：2014-2016年海伦哲（分产品）主营业务收入及构成
- 图：2013-2016年天智航营业收入与净利润
- 表：2013-2015年天智航服务机器人（分产品）营业收入及构成



购买报告

价 格	电子版: 9000元	电话：010-8260.1561
	纸质版: 4500元	传真：010-8260.1570
页数：168页		邮箱：hanyue@waterwood.com.cn
发布日期：2016-9		网址：www.pday.com.cn
链接： http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201609/24514124.html		
地址：北京市海淀区苏州街18号长远天地大厦C座3单元502室		

如何申请购买报告

1, 请填写《研究报告订购协议》

(http://www.pday.com.cn/research/pday_report.doc), 注明单位名称、联系人、
联系办法(含传真和邮件)、申请报告名称, 然后签字盖章后传真到: 86-10-
82601570。

2, 研究中心在签订协议后, 将回复传真给您。

3, 会员或客户按照签订的协议汇款到以下帐户:

开户行: 交通银行世纪城支行

帐号: 110060668012015061217

户名: 北京水清木华科技有限公司

4, 研究中心在收到会员或客户汇款凭证的传真确认后, 按时提供信息服务资料或研究报告的文档。

电话: 86-10-82601561

传真: 86-10-82601570

版权声明

该报告的所有图片、表格以及文字内容的版权归北京水清木华科技有限公司（水清木华研究中心）所有。其中，部分图表在标注有其他方面数据来源的情况下，版权归属原数据所有公司。水清木华研究中心获取的数据主要来源于市场调查、公开资料和第三方购买，如果有涉及版权纠纷问题，请及时联络水清木华研究中心。

