

来源:

万方 (中文检索, 基本上为中国专利) <http://g.wanfangdata.com.cn/navigations/patent.do>

web of science (英文检索, 世界专利) [https://apps.webofknowledge.com/DIIDW_GeneralSearch_input.do?product=DIIDW&search_mode=GeneralSearch&SID=3AB900GaFbNfBgfLof6&preferencesSaved =](https://apps.webofknowledge.com/DIIDW_GeneralSearch_input.do?product=DIIDW&search_mode=GeneralSearch&SID=3AB900GaFbNfBgfLof6&preferencesSaved=)

http://lib.tsinghua.edu.cn/find/find_patent.html & <http://lib.tsinghua.edu.cn/service/patent.html> (清华大学图书馆资源汇总^{1,2})

机器人方面

检索词: 机器人远程控制

[http://g.wanfangdata.com.cn/search/searchList.do?searchType=patent&showType=detail&pageSize=20&searchWord=%E6%9C%BA%E5%99%A8%E4%BA%BA%E8%BF%9C%E7%A8%8B%E6%8E%A7%E5%88%B6&isTriggerTag =](http://g.wanfangdata.com.cn/search/searchList.do?searchType=patent&showType=detail&pageSize=20&searchWord=%E6%9C%BA%E5%99%A8%E4%BA%BA%E8%BF%9C%E7%A8%8B%E6%8E%A7%E5%88%B6&isTriggerTag=)

范围: 中国

总量: 749

发展: 近几年30->122>179>210快速发展 (2018年可能因为收录原因不是太可信)

案例:

- 涉及到的控制方式: 体感, 手机, 教育, 安全
- 应用场景: 消防, 工业, 光伏板清扫, 医疗陪护, 按摩服务, 液氮治疗皮肤

绝大多数为**非类人机器人**, 用途比较专一

和我们比较像的:

体感远程控制人形消防机器人, 涉及机器人领域, 尤其是一种使用方便, 控制灵敏, 能够代替人类进行灭火救援的体感远程控制人形消防机器人。本实用新型包括机器人本体和体感控制设备, 体感控制设备佩戴在控制人员身上, 机器人本体通过无线信号与体感控制设备连接。本实用新型的体感远程控制人形消防机器人, 使用远程体感控制, 操作者只需按平时训练如同自己进入火场一样进行控制, 可作为一个万能装备平台使用各类现有器材装备, 使得机器人可以用于灭火救援各个环节。

http://g.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=patent&id=CN201721670784.4#

本发明涉及一种**机器人远程控制装置及机器人系统**, 该机器人远程控制装置包括眼镜架式头戴装置和指环控制器, 所述头戴装置采集用户头部运动数据和眼部运动数据且根据采集的头部运动数据与眼部运动数据生成相应的控制指令并发送, 所述指环控制器采集用户手部运动数据并将采集的手部运动数据发送到所述头戴装置, 所述头戴装置根据采集的手部运动数据生成相应的控制指令并发送。上述机器人系统及机器人远程控制装置, 将头戴装置制成眼镜架形状, 采集头部和眼部运动数据并生成相应的控制指令, 指环控制器采集手部运动数据生成相应的控制指令, 眼镜架式头戴装置和戴于手指上的指环控制器, 携带方便, 便于用户操作控制机器人。

http://g.wanfangdata.com.cn/details/detail.do?_type=patent&id=CN201010224212.X#

不太清楚下面几个方面到底需要什么

检索词：类人机器人

[http://g.wanfangdata.com.cn/search/searchList.do?searchType=patent&showType=&pageSize=50&searchWord=%E7%B1%BB%E4%BA%BA%E6%9C%BA%E5%99%A8%E4%BA%BA&isTriggerTag =](http://g.wanfangdata.com.cn/search/searchList.do?searchType=patent&showType=&pageSize=50&searchWord=%E7%B1%BB%E4%BA%BA%E6%9C%BA%E5%99%A8%E4%BA%BA&isTriggerTag=)

行走，搬运，交互，协调 3497

检索词：机器人手臂

[http://g.wanfangdata.com.cn/search/searchList.do?searchType=patent&showType=&pageSize=50&searchWord=%E6%9C%BA%E5%99%A8%E4%BA%BA%E6%89%8B%E8%87%82&isTriggerTag =](http://g.wanfangdata.com.cn/search/searchList.do?searchType=patent&showType=&pageSize=50&searchWord=%E6%9C%BA%E5%99%A8%E4%BA%BA%E6%89%8B%E8%87%82&isTriggerTag=)

在外行看来差不多...， 3356总， 小于217-548-851-881（2017）

检索词：机器手

[http://g.wanfangdata.com.cn/search/searchList.do?searchType=patent&showType=&pageSize=50&searchWord=%E6%9C%BA%E5%99%A8%E6%89%8B&isTriggerTag =](http://g.wanfangdata.com.cn/search/searchList.do?searchType=patent&showType=&pageSize=50&searchWord=%E6%9C%BA%E5%99%A8%E6%89%8B&isTriggerTag=)

23280总量（中国）， 变化趋势还是直接参考原图吧

（有意思的是机器手第一次搜出来5000+日本hhh 手 持ち式 機器，基本上无关剔除了）

检索词：机器人步态控制

[http://g.wanfangdata.com.cn/search/searchList.do?searchType=patent&showType=&pageSize=50&searchWord=%E6%9C%BA%E5%99%A8%E4%BA%BA%E6%AD%A5%E6%80%81%E6%8E%A7%E5%88%B6&isTriggerTag =](http://g.wanfangdata.com.cn/search/searchList.do?searchType=patent&showType=&pageSize=50&searchWord=%E6%9C%BA%E5%99%A8%E4%BA%BA%E6%AD%A5%E6%80%81%E6%8E%A7%E5%88%B6&isTriggerTag=)

232

teleoperation+humanoid

搜出来的偏向motion-assistance， 没有相关的

teleoperation+robot

搜出来的：一堆具体的减少时间延迟啊传输错误率的算法；专业功能的机器人远程控制（比如开矿和空间站）；提供控制的图形界面

总之就是和我们的概念差的还是比较远一点儿，可能有些具体实现时可以用的技术

humanoid pic 0-2

robot hand 3-5

robot arm 6-7

humanoid hand 10-11 336

humanoid arm 12-13 559

归总:

专利指标	专利分析的作用	产业链分析	技术链分析
专利数量	衡量技术研发的产出状况和技术能力	—	识别关键性技术和发展走势
学科类目分布	表明涉及的行业和学科	确定主要企业所在的行业和领域	—
专利权人的数量统计	识别上中下游各环节的主要竞争对手	掌握各环节企业的数量和规模	点击固定 了解核心技术的持有人
专利权人的专利数量	了解各环节企业的研发团队规模与实力	辨析产业链上中下游的企业群体	了解不同龙头企业的发展侧重技术
专利权人的地域分布	了解不同国家的竞争优势	龙头企业的合作	—
IPC 分布结构分析	掌握该行业和竞争对手的研发侧重点和技术实力范围	—	把握当前的技术热点

- 核心概念（远程控制）的专利现状：
 - 绝大多数专利为特定形态、专一功能的机器人的远程控制，而非类人机器人基于采集人体运动信号
 - 但也有一些比较像的，但是应用场景和涉及的方面还是要少很多
- 类人机器人：
 - 学科分布见图片（不过都机器人了也不用太分析了吧）
 - 数量较多，积累较为雄厚
 - 大体上近三四年快速发展（原因？）
 - 所有权分布较为分散，很多科研机构和企业都有自己的相关专利
 - （10条一下 web of science 无法生成对应统计图）
 - 国家分布：
 - 中外对比（中文检索的仅限中国，英文检索比较多中国专利占比极少）
 - 具体分布图同样没有太好的生成

进一步完善：

- 将前面的几个词儿合并形成统一的检索式，得出单独一个数据结果
- ？？ 依然不是太清楚我们这个情境下专利分析的重点应该放在哪，或者说是目的是什么
 - 一般的产业报告应该是像上面那图一样的表示几方面的发展现状吧
 - 但是我们的这个似乎还有一些看看有没有人在做的意思？
 - 并且涉及的技术面比较广，还是说需要像自动驾驶一样把9个核心技术都查一遍分析技术链？