



# 2021 需求成果匹配 报告

# REPORT

## *Demand-Achievements Matching Report*



# DIRECTORY

## 目录

## 新型康复手套

- 01 新型涂层无粉橡胶手套生产关键技术创新与产业化
- 02 手套机电脑控制系统（变频型）
- 03 康复医疗服务体系建设的机制、模式及实践研究
- 04 通用型手套机电脑控制系统
- 05 现代综合康复疗法对脑卒中患者康复的系列临床干预
- 06 新型约束保护手套的研制及临床应用
- 07 截瘫 / 四肢瘫患者用模块化下肢康复医疗机器人
- 08 脑中风后积极康复参与的神经康复机制研究
- 09 基于残障儿童综合康复理论的康复云平台的开

# 新型涂层无粉橡胶手套生产关键技术创新与产业化

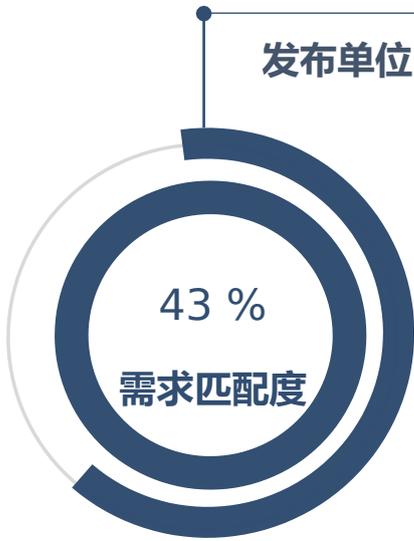
成果编号： 1600160178

应用行业名称： 日用及医用橡胶制品制造

成果类别： 应用技术

发布单位： 广东省科学技术厅

成果公布日期： 2015



## 关键字

- 暂无

## 成果密集

- 非密

## 限制使用

- 国内

## 1

### 成果简介

该项目针对国内天然橡胶手套产品单一，无粉、抑菌型医用手套等不能满足需求，在国内率先开展将新型乳液聚合物应用于天然橡胶手套，实现天然橡胶手套无粉化生产，解决了高分子涂层在天然橡胶手套生产过程中单、双面无粉处理的关键技术、工艺及一体化生产设备问题；将纳米技术与橡胶手套生产技术结合起来，发明了纳米抑菌橡胶手套隔离剂制备技术，研制成功纳米抑菌橡胶手套。通过聚合物改性技术对天然橡胶进行改性，实现橡胶补强、功能化及提高耐老化性能，并将其应用于橡胶手套生产，显著提高了橡胶手套产品使用性能。项目共获得 5 件发明专利授权，发表研究论文 18 篇，其中 SCI 收录 12 篇，EI 收录 2 篇，实现产值 48234 万元，利润 3741 万元，税收 2014 万元，创汇 4283 万美元。经广东省科学技术情报研究所查新中心查新，国内外尚无报道。

# 手套机电电脑控制系统 (变频型)

成果编号: 1600220234

应用行业名称: 通用仪器仪表制造

成果类别: 应用技术

发布单位: 浙江省科学技术厅

成果公布日期: 2015



## 关键字

- 暂无

## 成果密集

- 非密

## 限制使用

- 国内

## 1

### 成果简介

针织手套机从产生到现在已经过 50 多年的发展,但是由于国内机电工业水平的限制,国产手套机技术水平还相对较低。国内还有相当一部分的手套机生产厂家还在生产手摇机,技术水平较高的也只是发展到纯机械式或是简单电脑控制水平,编织速度慢,编织花型、花色简单,最多只能实现手指 2 色及以下花色的提花编织,设备结构复杂,故障率高,所生产的手套已无法满足消费者的消费需求。而国外先进的针织手套机已实现全电脑控制,自动化程度高,运行平稳,编织的手套花型、花色丰富美观,但是进口设备价格昂贵,无法普及。根据国内针织手套机的现状,该公司自主研发的变频型手套机电电脑控制系统,具有自动化程度高、运行平稳、编织的手套花型和花色丰富美观、设备价格低的特点,技术处国内同类产品领先水平,市场前景广阔。

# 康复医疗服务体系建设的机制、模式及实践研究

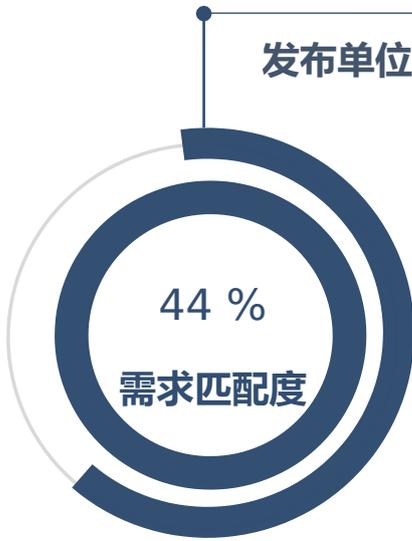
## 成果编号： 1800130330

应用行业名称： 医学研究与试验发展

成果类别： 基础研究

发布单位： 北京市科学技术委员会

成果公布日期： 2018



### 关键字

- 暂无

### 成果密集

- 非密

### 限制使用

- 国内

## 1

### 成果简介

通过调查美国、英国、澳大利亚、新加坡以及中国上海、广州等地的康复医疗分级转诊模式，在系统摸清北京市市属 22 家医院康复医学科建设情况和康复医疗现况的基础上，加强自身康复服务能力的同时，根据康复医疗现状要求，配合北京市医院管理局完成系统内康复医疗服务体系建设任务，探索康复医疗服务体系建设的长效发展机制。在北京市卫生和计划生育委员会的支持下，开展相关的研究，并将研究成果付诸于医疗实践，在此过程中创建了康复医联体建设的整套模式，具体如下： 1. 北京市属医院康复领域系统内联合合作模式； 2. 康复患者规范化转诊机制、流程方案及相关政策； 3. 康复医联体内康复医疗服务质量控制； 4. 北京市首次康复治疗师转岗考核考试的实践； 5. 北京市昌平区、朝阳区康复体系建设的实践。北京小汤山医院是北京市市属的唯一一家三级综合康复医院，作为康复专科医联体的牵头单位，在加强自身建设的同时致力于对口支援康复专科医联体的成员单位。北京小汤山医院积极发挥其在康复医学领域的技术优势和人才优势，协助康复专科医联体的成员单位制定发展规划和重点学科建设，向成员单位提供全方位的技术支持；建立病人转诊机制，畅通病人上下转诊绿色通道；协助受援医院进行人才培养，建立人才梯队；协助受援医院完善医疗规范，提高管理水平，促进受援医院临床医疗和医院管理全面提高。日常具体工作如下： 1. 北京小汤山医院派驻优秀康复医师和康复治疗师进驻受援医院，参与人员的培训、带教，保证受援医院康复科的正常运转。 2. 接受对口支援医院的医生、护士、治疗师到北京小汤山医院进修学.....

# 康复医疗服务体系建设的机制、模式及实践研究

## 成果编号： 1800130330

应用行业名称： 医学研究与试验发展

成果类别： 基础研究

发布单位： 北京市科学技术委员会

成果公布日期： 2018



### 关键字

■ 暂无

### 成果密集

■ 非密

### 限制使用

■ 国内

## 2

### 成果简介

习。3. 北京小汤山医院派驻主治医师、主任医师组建受援医院康复门诊。4. 帮助对口支援医院打造特色重点学科，指导受援医院进行适宜的科研项目申报并指导科研工作的开展。有5家医院接受北京小汤山医院的对口支援，承担了昌平区和朝阳区的康复医联体建设工作，提高了北京市康复医学的学科建设水平、培养了大批康复医务人员，逐步满足人民对康复医疗的需求，取得了较大的社会效益。

# 通用型手套机电控系统

成果编号： 1700441913

应用行业名称： 纺织、服装和皮革工业专用设备制造

成果类别： 应用技术

发布单位： 浙江省科学技术厅

成果公布日期： 2017



## 关键字

- 暂无

## 成果密集

- 非密

## 限制使用

- 国内

## 1

### 成果简介

手套是一种常见的物品，可以分为多种，有课题组平时用的手套、也有劳保手套、魔术手套等。制作手套最常见的也最古老的是采用两根针或者是四根针进行手工编织，该方法到现在仍然在广泛的使用之中。由于它采用纯手工的方式生产，生产效率自然奇低，用来销售是极其划不来的。随着社会发展到十九世纪六七十年代，手套的制作也开始采用机械来生产。这时手套生产方式就是课题组所说的传统的生产，同一双手套不是一次性生产出来的而是把它分成两个部分，通过手套机编织手指、手掌，然后再通过罗口编织机编织罗口，最后通过手套缝合机把手套的两个部分缝合起来，这样通过三个阶段就生产出一只完整的手套。这种手套编织方式较之原始的全由人工编织的工作效率自然大大提高。不过由于它丝毫不存在自动化可言，机器全由人工操作，而且操作者必须对手套编织工序有着深的认识。机器的操作十分复杂，工人劳动强度大，长期操作能造成的操作者四肢畸形。而且手指的锁口不能自动完成，需要人工锁口，既浪费纱线又存在锁口疙瘩等缺点。随着人们劳动安全意识的提高和追求时尚的需求，手套编织机也由手动控制型过渡到了电脑全自动控制型，同时手套机的数量和功能都在不断增加。编织的手套品种一般包括了劳保手套、各种魔术型时装手套、五趾袜系列、半指手套、全指手套、防寒手套以及时尚流行手套等，规格具有大、中、小号各种尺寸。由于电脑全自动手套机既可以用于家庭生产，也可以组织大规模形式的企业生产，所以国内的需求量比较大。包括电脑手套机在内的自动针织机械的核心控制系统生产商主要集中在欧洲、日本和台湾，.....

# 通用型手套机电脑控制系统

成果编号： 1700441913

应用行业名称： 纺织、服装和皮革工业专用设备制造

成果类别： 应用技术

发布单位： 浙江省科学技术厅

成果公布日期： 2017



## 关键字

- 暂无

## 成果密集

- 非密

## 限制使用

- 国内

## 2

### 成果简介

国内的手套机生产厂商大多数引进国外的控制器，因此，自行研制具有自主知识产权的手套机核心控制系统一方面可以大大减少手套机的生产成本，另一方面也可以方便产品的使用和维护。新兴工业时代，电脑控制手套机能满足“快速 / 大批量加工节拍”、“节省人力成本”、“提高生产效率”等要求，成为越来越多工厂的理想选择。根据国内客户需求研发的通用型手套机电脑控制系统，具有效率高和高稳定性，结构简单更易于维护，可以满足不同种类产品的生产，对用户来说，可以很快进行产品结构的调整和扩大产能，降低因进口国外设备带来的巨大成本压力，并且可以大大降低产业工人的劳动强度。创新点：创新点一：采用高效的 ARM9 为主芯片，以 CAN 总线作为实时控制信息的通讯链路，同时集成了高速 USB 口、高速网络接口以及高速串口，使得系统能够实现大多数的通用设备的接入，能够将硬件平台支持、通用设备支持、界面支持、以及具体控制业务支持有机的分开，降低系统相互耦合性，更加方便产品开发的多模块、多角度的齐头并进以及产品各技术指标的测试和技术的积累，使得大量的通用功能模块快速的应用到其他项目。创新点二：基于 ECOS 和 minigui 为基础，自主研发了可扩展可编程的手套机软件平台，采用新型的传动机构，可快速响应控制系统的命令，具有收嘴快、切换灵活、工作稳定、操作维修简单、传动快捷等特点，提高了生产效率。创新点三：采用公司独有的“艺控分离技术”，分别建立了两个过程的评估体系，局部实现计算机工艺仿真，并实现编织工艺与实际动作控制的分离，为实现整套系统的计算机仿.....

# 通用型手套机电电脑控制系统

成果编号： 1700441913

应用行业名称： 纺织、服装和皮革工业专用设备制造  
技术

成果类别： 应用技术

发布单位： 浙江省科学技术厅

成果公布日期： 2017



### 3

#### 成果简介

真提供技术基础。经济效益：该产品投放市场后，正常生产年实现4800万元销售，按上述销售和销售单价，则净利润521.9万元，税收92.1万元。随着市场的不断开拓，该产品生产规模的进一步扩大，单位产品的生产成本和管理成本也随之下降，经济效益也将会进一步提高。

#### 关键字

- 暂无

#### 成果密集

- 非密

#### 限制使用

- 国内

# 现代综合康复疗法对脑卒中患者康复的系列临床 干预

成果编号： 1700220554

应用行业名称： 医院      成果类别： 基础研究

发布单位： 河北省科学技术厅

成果公布日期： 2016



## 关键字

- 暂无

## 成果密集

- 非密

## 限制使用

- 国内

## 1

### 成果简介

该研究选择某医院康复医学科脑卒中后偏瘫患者 100-200 例，按照随机数字表法随机分为综合康复组和对照组。对照组给予常规神经生理学方法治疗，现代综合康复组在对照组的基础上给予活动分析法、“镜子疗法”和沙盘疗法、虚拟康复等综合康复治疗。通过分析法及其他现代康复疗法的系列临床干预对脑卒中偏瘫患者的运动功能、日常生活活动能力和抑郁状态的影响，达到全面提升卒中患者康复疗效的目的。该研究通过对卒中康复新方法的研究，探索了使卒中患者早日回归家庭和社会的新模式，为康复发展提供了可以借鉴、尝试的思路与策略，从而推动康复的广泛深入开展，全面提升康复治疗师的专业素质，最终达到提高康复疗效的目的，同时对推进其它落后地区康复发展也会有较好的借鉴作用。具有明显的经济效益。

# 新型约束保护手套的研制及临床应用

成果编号： 1800111447

应用行业名称： 针织品、编织品及其制品制造

成果类别： 应用技术

发布单位： 浙江省科学技术厅

成果公布日期： 2017



## 关键字

- 暂无

## 成果密集

- 非密

## 限制使用

- 国内

## 1

### 成果简介

成果简介：新型约束保护手套采用透明的塑质材料，制作成长25cm，直径10cm的圆筒形状：①手指可以自由抓握伸展；②圆筒状的四周设有多个透气小孔；③通过透明材质能直观地观察到肢端末梢；④腕部采用棉质材料，并与约束带一体，便于腕部约束。

获得专利：《新型约束保护手套》2015年获得中华人民共和国国家知识产权发明专利，专利号：ZL 2014 1 0448534.0。

发表论文：(1)《透明约束保护手套的研制及应用》发表在《中华现代护理杂志》2016.22(16)：2237-2239。(2)《新型透明约束保护手套在重症监护病房躁动患者中的应用》发表在《护理与康复》2016.15(22)：1205-1206；(3)《新型透明约束保护手套临床实用性的观察》发表在《解放军护理杂志》2016.33(336)：71-73；(4)《透明约束保护手套在ICU患者安全中的应用》发表在《浙江医学》2017，39(2)：127-129。

创新突破点：该技术采用透明材质的圆桶状，患者手指自由活动，透明材质可以让护士直观患者的肢端情况。同行认可：经过省内专家鉴定：一致认该课题选题新颖实用，设计合理，方法先进，数据可靠，结论可信，达到了国内同类研究的领先水平。

应用情况等：已有嘉善人民医院、海宁人民医院、桐乡人民医院、海盐人民医院、平湖人民医院的多家医院采用了本新型约束保护手套。

# 截瘫 / 四肢瘫患者用模块化下肢康复医疗机器人

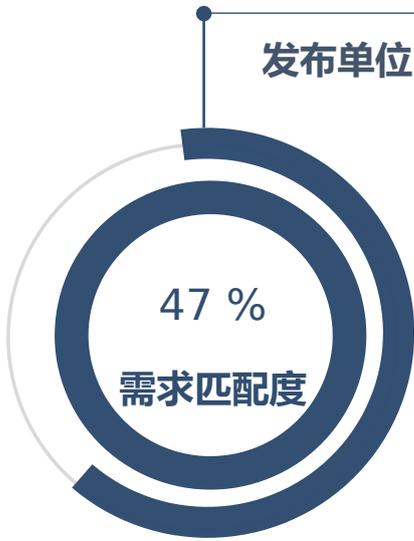
## 成果编号： 1600500055

应用行业名称： 医学研究与试验发展

成果类别： 应用技术

发布单位： 北方技术交易市场

成果公布日期： 2015



### 关键字

- 暂无

### 成果密集

- 非密

### 限制使用

- 国内

## 1

### 成果简介

针对截瘫患者，传统康复治疗方法强调通过加强正常肢体的力量以及耐久性从而对患者的日常活动能力进行代偿。虽然也有一些传统康复治疗方法是通过被动地对患者肢体进行运动理疗，从而促进其部分功能恢复。但是却很少有从解剖生理学层次来看待康复医疗问题，即缺乏通过已取得的研究成果在解剖生理学层次设计康复训练治疗手段，从而有效地促进康复患者肢体功能的恢复。国内康复领域存在设备低端、缺乏智能化，而且较少综合利用现代康复技术手段，如表面肌电信号分析、功能性电刺激等等。国际上也已经开始了综合各种技术手段的康复机器人研究，如综合利用功能性电刺激以及康复运动疗法相结合的康复机器人。但国际上同类产品进口价格十分高昂。针对这些问题，中国科学院自动化研究所立足于自主研发并综合利用各种现代技术手段研究设计康复机器人，并展开多种康复治疗方法的研究，进行临床试验。已完成一代康复机器人设计并展开了相关研究工作，申请受理 5 项技术专利。与国外同类研究对比，该项目研制的康复机器人具备更多的技术手段以及综合康复训练方法，并且更加适合于中国国情特色。该项目研制的康复机器人主要技术特色如下： 1 ) 基于人体运动学及个性化设计理念进行康复机器人机构研究及设计，实现多种运动训练模式，结合人体的智能化设计方法。 2 ) 自主研发表面肌电信号采集处理系统和功能性电刺激系统。利用表面肌电信号展开对运动分析及辅助康复治疗的技术研究。建立表面肌电信号与关节运动和肌肉运动的模式映射关系。建立功能性电刺激与肌肉及关节运动数学模型，并利用综合技术手段进行康复治疗。.....

# 截瘫 / 四肢瘫患者用模块化下肢康复医疗机器人

## 成果编号： 1600500055

应用行业名称： 医学研究与试验发展

成果类别： 应用技术

发布单位： 北方技术交易市场

成果公布日期： 2015



### 关键字

- 暂无

### 成果密集

- 非密

### 限制使用

- 国内

## 2

### 成果简介

3) 基于以上多种技术手段, 提出并设计实现多种康复训练方法及模态, 如人体主动训练模式、助力训练模式及被动训练模式等, 实现多种训练模式的智能控制系统。由于中国人口基数大, 而且逐渐开始步入老年社会, 对各类康复设备的需求日益增大。国内康复领域市场存在设备低端、功能简单的现状。国外同水平高端智能康复设备进口价格高昂, 难以在国内市场进行普及应用。立足于自主研发, 致力于使用最先进的技术手段, 康复机器人以其适应于国情的特点, 具有广泛的应用和市场前景。中国科学院自动化研究所期待与相关生产企业合作对智能化康复医疗机器人进行产业化推广, 以推动康复医疗技术和产业的发展, 为建设和谐社会而努力。

# 脑中风后积极康复参与的神经康复机制研究

成果编号： 1500510428

应用行业名称： 医院

成果类别： 基础研究

发布单位： 河北省科学技术厅

成果公布日期： 2015



1

## 成果简介

研究内容适用脑中风后患者，关注患者的主动性、影响主动性因素、主动性的调动。对匹兹堡康复参与量表进行了汉化并进行了信度和效度的研究；该研究应用健康教育配合代币治疗的方法来提高患者的康复参与程度从而实现患者日常生活能力的改善；该研究分析了康复参与量表与和 NIHSS、日常生活能力、神经递质相关性。匹兹堡康复参与量表有助于医师、治疗师迅速判断患者参与程度这一影响康复预后的重要因素，从而查找原因，针对性给予解决，提高康复治疗效果。

## 关键字

- 暂无

## 成果密集

- 非密

## 限制使用

- 国内

# 基于残障儿童综合康复理论的康复云平台的开发与示范应用

成果编号： 1600130212

应用行业名称： 医院；公共软件服务

成果类别： 应用技术

发布单位： 上海市科学技术厅

成果公布日期： 2015



## 关键字

- 暂无

## 成果密集

- 非密

## 限制使用

- 国内

## 1

### 成果简介

2005 年国务院提出到 2015 年实现 " 人人享有康复服务 " 目标。长期以来中国康复医疗服务体系存在康复医疗资源总量不足且分布不均，康复专业人才匮乏、专业机构康复水平低等问题，绝大多数残疾人尤其是残障儿童处于 " 有病无处康复 " 的窘境。因此，该公司以黄昭鸣博士提出的残障儿童 " 医教结合、多重干预 " 综合康复理论为指导思想，结合云计算、大数据及融合通信技术，研发了基于残障儿童综合康复理论的康复云平台，满足了残障儿童的康复教育需求，为实现 " 人人享有康复服务 " 目标提供技术支持。该项目关键创新如下： 1. 提出综合康复理论，包含听觉、言语、语言、认知、情绪行为、学科学习、运动七大功能板块，各板块均建立了康复诊断评估标准、康复训练方法； 2. 建立康复云平台，采用大数据概念，通过数字传感技术，实时收集患者各项功能的关键参数，采用人工智能技术分析处理相关数据，结合多维参数常模进行模式识别； 3. 开发远程康复系统，通过异步远程诊断评估、同步远程疗效监控，实现了线上线下相结合，最终为患者制定个别化康复建议，并进行康复资源智能定制； 4. 研究在线教学功能，为满足残障儿童教学需求，提供云讲台、云备课、云教学和云课件的在线教学模式，教师可根据教学大纲，结合残障儿童的当下教育需求，即时定制适用的集体教学课件； 5. 创造 O2O 培训模式，通过康复课程与康复设备、康复方法三者有机的整合，为康复师提供各专业板块的知识，结合专家远程教育指导教学实践，模拟真实训练环境，帮助学员真正掌握康复的基础知识。该项目已被授权的发明专利有《基于音位矩阵对.....

# 基于残障儿童综合康复理论的康复云平台开发与示范应用

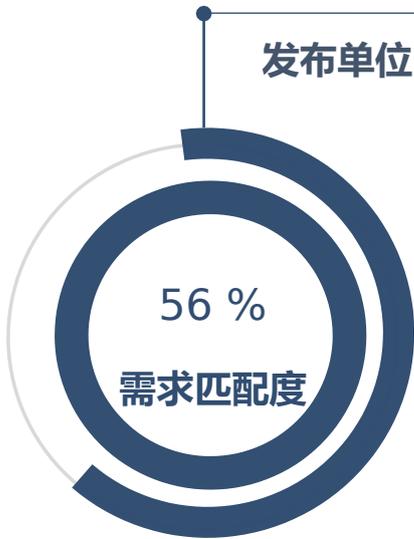
成果编号： 1600130212

应用行业名称： 医院；公共软件服务

成果类别： 应用技术

发布单位： 上海市科学技术厅

成果公布日期： 2015



## 关键字

- 暂无

## 成果密集

- 非密

## 限制使用

- 国内

## 2

### 成果简介

比技术的言语听觉康复系统》、《基于言语共鸣实时视听反馈和促进技术的康复系统》、《基于言语发声实时视听反馈和促进技术的康复系统及方法》等 6 项，软件著作权有 " 泰亿格综合康复支持软件 V1.0"、" 泰亿格云康复教育服务平台软件 V1.0" 等 85 项，专著《言语障碍的评估与矫治》等 31 本。依托专利康复技术，公司积累了大量的言语听觉康复案例经验，创造出中国聋儿 90% 康复率。根据第二次全国抽样调查分析，中国 0-6 岁残疾儿童有 167.8 万，每年新增 0-6 岁残疾儿童约 20 万人。该项目技术成果正式投入使用推广后，在整体上提升了全国儿童康复技术水平，惠及无数家庭，该项目服务于 99 家医疗康复机构，267 个特殊教育学校，培养康复师人才 600 人，年度康复服务人次超过 2 万。该项目正式投入使用后，累计销售额达六亿四千万元，上缴税收达八千多万元。该项目的实施，使得康复资源横贯全国 33 个省市自治区，尤其首次覆盖青海、云南等传统康复资源稀缺的偏远省市，缓解了中国康复资源分布不均的压力；为基层医疗康复机构、特殊教育学校等的康复教师提供职业技能培训，为解决康复专业人才匮乏的问题奠定了基础；为各类康复机构提供综合康复整体解决方案，从技术层面解决了专业机构康复水平低的问题。随着上述问题的进一步落实，有望按期完成 " 人人享有康复服务 " 的国家目标。

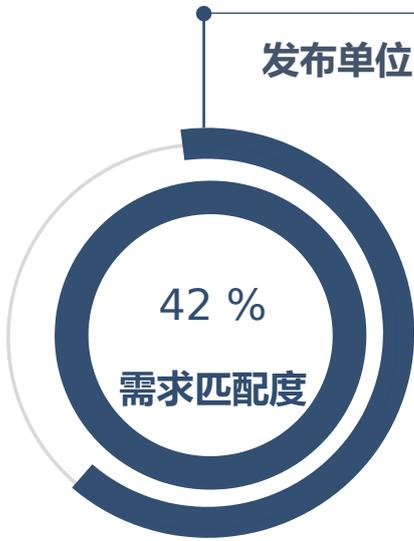
# 超早期零对接上肢康复操对乳癌改良根治术后肩关节功能康复研究

成果编号： 1800180230

应用行业名称： 医院      成果类别： 基础研究

发布单位： 上海市科学技术委员会

成果公布日期： 2018



## 关键字

- 暂无

## 成果密集

- 非密

## 限制使用

- 国内

## 1

### 成果简介

一、项目所属科学技术领域：该项目属肿瘤术后康复领域，是在嘉定区卫生计生委的资助下，开发形成的一套乳癌术后早期康复训练操，用于乳腺癌术后患者上肢功能的康复训练。该项目解决了乳腺癌术后因组织损伤所导致的上肢功能残障，安全可靠，患肢功能康复时间短，显著提高患者生活质量。二、主要技术创新内容：《超早期零对接上肢康复操》30节，术后即刻由医护人员为患者进行肩关节被动运动，麻醉清醒后做深呼吸运动，术后6小时完成手指屈伸、握拳松拳运动，24小时内完成手腕部运动，24小时后开始肘部运动。创新点在于超早期零对接（弥补早期康复训练的盲点），阶梯式循序渐进，康复过程衔接紧密无缝隙，主动康复和被动康复相结合。康复操编排合理、针对性强、画面直观、音乐辅助、通俗易懂、不易厌倦、依从性更好等特点。通过130例患者的临床研究显示，超早期零对接上肢康复操的临床应用，有效的弥补了乳癌改良根治术后早期康复盲点，缩短上肢康复周期，术后6月恢复至术前水平。上肢内旋、外旋、前伸、后伸、外伸功能恢复情况、手指爬墙高度、皮瓣愈合情况、整个康复过程中每个时间点的恢复情况均好于传统康复法。该康复操使用安全有效，胸壁及腋下引流管拔除时间比传统康复方法早，且对皮瓣愈合无任何影响。三、知识产权：《超早期零对接上肢康复操》已于2015年5月12日获上海市版权局著作权专利。登记号：沪作登字-2015-V-00432384号作品类别：录像制品。登记号：沪作登字-2015-A-00432385号作品类别：文字制品。四、应用推广情况：该项目已在嘉.....

# 超早期零对接上肢康复操对乳癌改良根治术后肩 关节功能康复研究

成果编号： 1800180230

应用行业名称： 医院      成果类别： 基础研究

发布单位： 上海市科学技术委员会

成果公布日期： 2018



## 2

### 成果简介

定区中心医院等 4 家医院推广应用，并于 2015 年 8 月 20 在解放日报科教文体版刊登，外地前来咨询的病人逐年增加。2015 年接受嘉定电视台的采访，2016 年 7 月参加《手功能康复系统评估及治疗对策》国家级继续医学教育项目培训交流，今年世界癌症日应嘉定人民广播电台邀请就乳腺癌康复相关内容与听众朋友交流互动，并在阿基米德同步直播，社会效益逐年显现呈递增态势。该院已对 439 余例患者采用该康复操进行康复训练，为让利于患者 2016 年前未收费。自 2016 年下半年开始，按物价局标准，每人每次 75 元，每个疗程 8 次计算共 600 元；为让利患者，该院仅按每个疗程 2 次计算，每位患者收取 150 元，共计实现经济效益近 2 万元。2017 年下半年开始不收费，改为纯公益。今后可与三级医院共同合作，开发手机 APP 软件，面向全国乳腺癌患者，社会效益显著。

### 关键字

- 暂无

### 成果密集

- 非密

### 限制使用

- 国内



上海国际技术商城

联系电话：021-35366202

邮箱地址：[GTM@ypbase.com](mailto:GTM@ypbase.com)