长江日报讯(记者刘

晨玮)"在家里走路时有

助行器和墙边扶手,再也 不怕摔跤了。"1月10日,

长江日报记者来到硚口 区汉水桥街道海工社区 居民许爷爷家,去年,许 爷爷的老伴朱奶奶找到 养老服务机构,为其家中 进行了适老化改造,如 今,马桶旁安上扶手,床

边餐桌、助行器等设施也

奶奶的儿女们都在外地,

子女很难照料父母。许爷

爷年事已高,患有基础疾 病,由于行动不便,通常会 躺在床上休息,想要完成 起床、上厕所、洗澡等日常

92岁的许爷爷和朱

过去,朱奶奶几乎不

去年,朱奶奶在社区 散步时碰到了正在开展

敢离开家,总是放心不下, "万一他有点什么,我不在

进了家门。

活动有些困难。

身边怎么办?"

削菠萝:

刀片穿心,旋

转而下,果心

记者走

床边餐桌放置在床的右侧,方便老人可坐在床上

进食,智能药盒里分别放着每天的药片,设置了 时间,每到服药时间,就会发出提示音,提醒老 人吃药。许爷爷如今使用着老人专用筷子和勺 子,更方便抓握,进食时食物也没那么容易落下 系列改造提升了许爷爷生活的便利度和安

全感,也将朱奶奶"解放"出来,她说:"一共花了 2000元,我们觉得性价比很高。

她向记者展示了一款智能手环,上面只有 两个按钮,按下"sos"可呼叫报警,按下"通话 键"即可拨通家属电话。朱奶奶外出购物时,就 把手环戴在老伴手上,"出门没负担,心里轻松

吉年养老服务有限公司养老顾问黄耀辉补充 道,如果朱奶奶没能接起电话,后台会自动将预警 信息发到黄耀辉的手机上,提醒她第一时间介入 最大程度保障老年人安全。

卫生间扶手158元、助行器228元、床边餐桌 358元……记者看到,该公司的产品单涵盖了卫 生间、客厅、卧室等日常生活场景,单价在百余元 至数百元不等。老年人可提出个性化需求,由公 司进行定制化方案设计和施工。

福满家园养老服务公司负责人刘辉介绍,去 年,受主管部门委托,他们在硚口区六角亭街道荣 东社区为122户特殊困难老年人完成了居家适老 化改造的工作。洗手间进行了地面防滑处理、客 厅加装防撞条……老人们亲身体验到养老服务产 品带来的切实改变。公司也为部分有需要的老人 配备了辅助出行设施,如轮椅、拐杖等,帮助老人 更好地融入社会。

"作为养老服务企业,我们希望更多老人了解 到根据自身居住环境开展适老化改造的必要性和 重要性",刘辉说,改造项目并不复杂,但能大大降 低发生意外的可能性,提高老年人的生活质量。

近两年,刘辉所在公司在多个社区通过宣传 板、面对面讲解等方式向老人"科普",他察觉到 越来越多老人对于适老化改造有了进一步认识 表示出进一步沟通的意愿。

武汉市养老服务产业协会会长翁天飘表示, 居家养老仍是当前乃至今后相当长时期超大城市 主要的养老模式。由此,居家适老化改造的需求 愈加迫切。同时,养老服务产品的智慧化程度越 来越高,"在条件允许的情况下,居家适老化改造 也应该更侧重展现智能性"

他认为,可利用居家适老化改造工作的契 机来引导老年人认识"居家养老",并提早进行 养老规划,例如为家中配备适老化、智能化设施 设备。另一方面,也应鼓励企业开发、提供更多 丰富、精细化的产品,在改造前,企业要注意做 好评估,根据老年人的个性化需求来做好居家 适老化工作,以居家适老化改造带动银发经济

据了解,2021年起,武汉市组织对高龄、失能 等特殊困难老年人中有改造意愿的家庭开展居家 适老化改造,已为1万余户完成改造。目前,市场 上的第三方公司多是接到政府"派单"。多家企业 表示,随着越来越多老年人和家属对适老化改造 认知的加深,和许爷爷一样愿意自费购买适老化 产品的人将越来越多,更多行业消费潜力也将随

新天工闽彻

旋切手术不开胸心脏不停跳

像削菠萝一样为心脏减肥



魏翔教授。

管外科主任、主任医师魏翔教授

峰,心肌旋切等前沿技术世界领先。

切除肥厚心肌的世界性难题。

最难掌握、最难推广的手术之一



2025年武汉市政府工作报告提到,我市科技创新勇攀高

这是一项全球首创的突破性技术,解决了"不开胸、不停跳"

呼吸困难、胸痛心悸、黑矒晕厥,这些都是"肥厚型梗阻

很多年来,治疗该病最有效的手段是美国专家发明的"室间

面对肥心病,非得如此大动干戈? 能否从某微创处进去,直

性心肌病"症状。这俗称肥心病,患病者可能完全丧失劳动

能力,甚至猝死。保守估计,我国肥心病患者至少有200万

隔心肌切除术"。但肥心病部位和长度因人而异,切多少很难定

量,加之手术视野狭窄似管中窥豹,术中心脏还要开胸劈骨、体

外循环,这些都使手术高度依赖主刀医生的主观经验,是心外科

接把这小块心肌拉出来?结构复杂的心脏里充满着高压的血

流,要是器械切下的心肌组织没被抓住,就会很快顺着血管冲进

【研发者说】

脑部形成脑梗塞。如何解决这个难题,从医20余年来一直困扰 讲述人:华中科技大学同济医学院附属同济医院心脏大血

旋切心脏

手术不开

胸、心脏不停

跳、零输血,目

前成功率接近

100%

推进穿刺针 2

把器械送到指定部位

2018年,无意间我从一位果商削菠萝动作中得到灵感。你 看,他将刀具从长叶冠的顶部向菠萝中一插,刀片穿心,果芯随 之抽拉而出,不损果肉。受此启发,我和团队设计出了由"内管 状刀片""外套筒管""管状刀片内的轴旁穿刺针"等组成的"旋切

手术时,"旋切刀"通过心尖进入指定部位,在超声精准定位 下打开"旋切刀"操作:推出穿刺针固定心肌组织,接着推进管状 刀片切除心肌组织,之后将其从心脏中带出来。整个手术不开 胸、心脏不停跳、零输血,原本六七个小时的手术时间缩短至一

2022年4月,在湖北省创新转化医学研究院的中试平台,这 套经心尖心脏不停跳的室间隔心肌切除设备通过验证,手术应 用于临床试验的伦理也同期获批

这样的手术现在我们一天可做9台,目前已做过了百例,患 者从77岁老者到8岁孩童各年龄段都有,手术成功率98.6%。 去年以来,包括美、英、日等北美、欧洲和亚洲的同行都来我们医 院学习。

【大众点评】

讲述人:患者张奶奶,72岁

肥厚梗阻的心肌

4 切除心肌组织

3 推进管状刀片

我是上海人,2016年发现自己提不了重物,稍微运动就胸 闷大喘气,有时候还会晕厥。到医院检查发现是"心脏肥胖",就 是肥厚型梗阻性心肌病,心肌厚度20毫米,超出正常人厚度一

当时治疗这个病主要有药物治疗、外科手术及化学消融等。 经专家评估后,我不适宜行消融术治疗。而外科手术创伤很大,我 很害怕,选择了药物保守治疗。由于无法从根本上解决梗阻,病情 一直反反复复。

2022年,我外孙女看到权威媒体上有关同济医院"心肌旋 切系统"的报道,详细介绍了其研发过程和治疗案例,我们一家 人商量后,就来到武汉治疗。

医生告诉我,我的手术切除了9块心肌组织,共5.4克。术 后当天就拔除了气管插管,第二天转出心脏大血管外科重症 监护室。现在术后两年了,我恢复状况比预期的还要好,心脏 轻松了很多,呼吸很顺畅。听说我是靠这项技术重获"心"生的 第101位患者。

长江日报记者王恺凝 整理

效仿削菠萝原理,做一把

制图:职文胜

具有旋切功能的手术器械

无人机拎着机器人高空干活

传统作业7天的活1天就干完了

长江日报讯(记者宋磊 通讯员叶琳 王 红红 李笠夫 商迪)无人机将小型机器人拎 到空中,干起活来。近日,武汉首次完成"无 人机+机器人"联合作业,对10千伏线路开 展带电喷涂绝缘漆工作,为裸导线披上"绝

当日,在新洲区汪集变电站旁的10千 伏汪集线1号杆旁,长江日报记者看到,国 网武汉供电公司作业人员正在遥控一架超 大型无人机进行高压线带电喷涂绝缘漆。 只见一架大型无人机将涂覆机器人拎起,快 速进入作业点位。小巧灵活的涂覆机器人 沿着带电的导线,以每分钟2米的速度移 动,并伸出喷头,将其搭载罐体中的绝缘漆 均匀喷涂在导线上,为导线裹上一层耐压等 级为24千伏的绝缘材料。喷涂的绝缘材料 将在随后快速固化,从而实现裸露架空线的 绝缘化改造。

国网武汉市新洲区供电公司汪集供电 所副所长黄阳平告诉记者,为高压线喷涂绝 缘漆能消除供电线路金属裸露点形成的安 全隐患。过去,使用传统的"斗臂车+人工 喷涂"的作业方式,较为耗时费力。在无人

机与涂覆机器人的"合作"下,1天内大约可 以完成长达1000米的10千伏裸导线绝缘化 处理,而传统的"斗臂车+人工喷涂"的作业 方式需要7天,作业效率提升了6倍,还能做 到用户"零感知"。

黄阳平介绍,这一处裸导线因档距过 长,在大风情况下存在碰线安全风险,而 更换绝缘导线又面临改造施工难度和影 响面较大等问题。此次"无人机+机器 人"进行导线带电喷涂绝缘漆技术的新运 用,让这些难题迎刃而解。目前,"无人 机+机器人"进行导线带电喷涂绝缘漆技 术适用于鱼塘区、建筑密集区、人员密集 区的老旧线路改造,能有效提高供电可靠

据了解,随着春节临近,武汉市各大新 城区的返乡人群增多,国网武汉供电公司为 提高供电可靠性,采用"无人机+涂覆机器 人"联合作业进行绝缘化处理的方式,可实 现在不停电状态下,安全而高效地完成配电 网裸导线绝缘化改造,大大降低大风天气和 农业机械作业带来的风险,保障居民春节用



"无人机+机器人"联合作业较传统作业方式效率提升了6倍。



