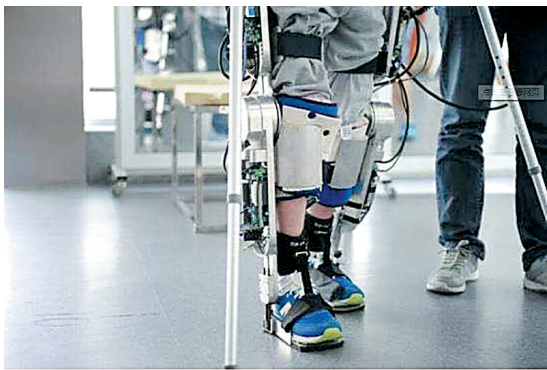


中国自主研发第四代外骨骼机器人 截瘫患者穿上可自如行走



站立行走,对普通人来说是再简单不过的动作,但对脊髓损伤的截瘫者而言,却是遥不可及的梦想。5年前,四川自贡小伙林寒工作时意外从四楼摔下,背部脊髓损伤,双下肢丧失行动能力。近日,他穿戴上外骨骼机器人,不仅能如正常人一样站起行走,还能自如地完成上下台阶等动作。

为林寒四肢运动提供能量的这款红白相间的“钢铁侠”,是电子科技大学机器人研究中心执行主任程洪团队研发的第四代外骨骼机器人。

我国是继美国、以色列、日本之后,第四个成功研发外骨骼机器人的国家。程洪介绍说,外骨骼机器人的研发不是某一学科的“单兵作战”,而是机械结

构、医学、人因工程学、计算机技术等多学科领域的高度交叉融合。

2011年,程洪团队从零开始,仅用5年时间就实现了外骨骼机器人在病人身上的穿戴测试,研发周期是国外的1/3。如今,已有包括林寒在内的100多位截瘫患者通过穿戴该团队研发的外骨骼机器人,实现站立行走。

第四代外骨骼机器人采用航空铝材料,高约1米、重约23公斤,从上至下有6个关节、7个传感器。使用者穿戴时,通过胸部、腹部、腿部的绑带将其穿在身上,并将一双拐杖套在双臂上。

当行动时,腰部传感器通过测试使用者的上肢倾斜度、倾斜加速度感知人体运动意图,把信息传递给计算机,然后通过控制模块向机器人传达指令,实现电驱关节、智能鞋、腰部支撑及绑缚附件的运转,辅助使用者行动。在向前迈步时,使用者的腿、脚被电驱关节、智能鞋缓缓抬起,拐杖及时配合完成行走动作。

第四代外骨骼机器人技术已跻身世界前列。研发团队负责人侯磊说,相对于前几代外骨骼机器人,第四代可以通过智能鞋及其他传感器,自动识别并规划步态,完成楼梯的上下,行走更快、更流畅。同时,借助人工智能算法,让外骨骼自动识别穿戴者意图,人机交互更连贯、自然。

世界上口径最大的大视场望远镜——郭守敬望远镜重新“画像” 银河系:从“二环”扩到“五环”

学界原本认为的银河系半径是5万光年,到2017年,一下子就扩大到6.2万光年,2018年,半径再次扩大到10万光年。这就好比银河系从“二环”扩建到“五环”。就像给银河系重新“画像”,我们发现了一个更大的“银盘”!中国科学院国家天文台研究员、郭守敬望远镜运行和发展中心主任赵刚打了这样一个比方。

最先看到这种变化的,正是国家天文台所运行的国家重大科技基础设施郭守敬望远镜(LA-MOST)。这个被称作世界上口径最大的大视场望远镜,曾经因为突破天文望远镜大口径与大视场难以兼得的世界级难题而成为举世瞩目的“天文明星”。在2009年6月通过国家验收之后,一度低调沉默,进入精密调试和试观测阶段。

郭守敬望远镜是我国科学家自主创新研制的一架主动反射施密特天文望远镜,主要由球面主镜和主

动非球面改正镜拼接而成,而这两块镜子又是由37块和24块子镜拼接而成。加之焦面上放置的4000根光纤、16台光谱仪和32台CCD相机,使其成为目前世界上光谱获取率最高的望远镜。

作为这台望远镜的管理和运行机构,中国科学院国家天文台前不久宣布,郭守敬望远镜共产生光谱901万条,其中高质量光谱777万条,确定534万组恒星光谱参数。

这些可是世界上其他巡天项目发布光谱数总和的1.8倍!赵刚说,这些数据集已于去年年底对国内天文学家和国际合作者发布。

我国科学家迄今利用郭守敬望远镜数据共发表SCI论文345篇,引用3000余次,一批高显示度的成果引起学界关注,这其中就包括给银河系重新“画像”。

黄山风景区:9月起帐篷宿营须实名预约

《黄山风景区宿营帐篷经营与服务管理实施细则(试行)》近日发布,明确黄山风景区帐篷宿营实行实名预约制,并对核心游览景区各宿营帐篷搭建区域及相应容量做出规定,该细则将于9月1日起正式实施。

细则明确,黄山风景区帐篷宿营实行实名预约制,自备帐篷宿营者和租用帐篷宿营者,均应在进入景区前向景区宿营帐篷综合服务中心预约,并在预约的指定区域搭建帐篷,宿营帐篷搭建时间为18时至次日早日出前。同时,帐篷类型仅限单人、双人两种,禁止在景区内搭设大型宿营帐篷。

细则将核心游览景区划分为北海、天海、玉屏3个片区的7个宿营帐篷搭建点,容量共计320顶帐篷。

由黄山旅游发展股份有限公司负责成立景区宿营帐篷综合服务中心,并在这7个宿营帐篷搭建点设分中心。

黄山风景区管委会相关负责人表示,在黄山风景区帐篷宿营一直以来十分受游客欢迎,为严格保护黄山风景名胜资源,同时保障旅游安全,黄山风景区近年相继发布《黄山风景区游客宿营帐篷管理(暂行)办法》《黄山风景区宿营帐篷管理办法》,持续探索对景区宿营帐篷的管理。目前,对不听劝阻违规搭设帐篷宿营的,有关部门将依规予以取缔或查处,对经营服务者违规私自搭建、经营宿营帐篷的,有关部门将依规进行处罚。

日本公司推出 全息虚拟妻子

总看天气预报没带伞?手机人工智能的声音太冰冷?回到家没人对自己微笑?虚拟机器人可能会逐渐走进家庭来解决这些问题。日本一家公司近日就开始预售新一代“全息虚拟妻子”,目标人群为独居单身男性。

日本Gatebox公司推出的这个虚拟家庭机器人名为“逢妻光”,外观为一个约20厘米高的动画风格少女,她站在一个圆柱形投影仪里。与之前一些家庭机器人不同,这个产品最大特色在于通过全息投影技术,用光影展现出了一个高度拟人化的形象。该公司专门邀请日本著名游戏角色画师设计了逢妻光的形象,还请了日本女明星为其配音。

借助摄像头、多种传感器以及麦克风,逢妻光能识别使用者的面孔和动作,并与使用者聊天。当检测到使用者回到家中,逢妻光会展露微笑,欢迎回家。此外,逢妻光还能通过网络报告新闻、天气等,提醒带伞,并通过蓝牙与红外线等功能遥控家中的电视、照明、空调等电器。

Gatebox公司曾在2016年及2017年以限量发售的形式推出逢妻光,此次开始预售的是最新改良版本。公司表示:经过进一步更新,逢妻光将成为用户的理想妻子。

逢妻光的预售价格约为1352美元,用户还需要每月给逢妻光13美元左右的“家用”,以保证其系统随时更新到最新状态。

我国青少年近视率 居世界第一

世界卫生组织的一项研究报告显示,目前我国近视患者达6亿,青少年近视率居世界第一。高中生和大学生的近视率均已超过七成并逐年上升,小学生的近视率也接近40%。

近视成因分为先天因素和环境因素,由先天因素为主导的高度近视,其患病率较为恒定。而后天环境因素中,生活方式特别是户外活动不足、学业负担过重等引起的近视越来越明显。复旦大学附属耳鼻喉科医院副院长、上海眼视光学研究中心主任周行涛表示,当前我国青少年近视呈现低龄化特点,近视患病率仍在上升。

教育部的统计数据显示,我国学生视力不良低龄化趋势明显,小学生近视10年翻一倍。

我国网民突破 8 亿

中国互联网络信息中心近日在京发布第42次《中国互联网络发展状况统计报告》。报告指出,截至2018年6月,我国网民规模达8.02亿,上半年新增网民2968万人,较2017年末增长3.8%,互联网普及率达57.7%;手机网民规模达7.88亿,网民通过手机接入互联网的比例高达98.3%。

报告称,我国网民以青少年、青年和中年群体为主。截至今年6月,10岁至39岁群体占总体网民的70.8%。其中20岁至29岁年龄段的网民占比最高,达27.9%。30岁至49岁中年网民群体占比由2017年末的36.7%扩大至39.9%,互联网在中年人群中的渗透加强。

据新华社、人民日报等

三中食堂招聘

永康三中食堂招聘厨师一名,食堂帮工若干名。

电话 13566913206
623206 俞主任

注销清算公告

浙江泰贝丰工贸有限公司于2018年8月20日经股东会决议,决定终止经营,注销公司,并成立清算组。请各债权人自本公告之日起45天内,凭有效证据向本公司清算组申报债权,逾期不报视为自动放弃。

清算组联系地址:浙江省永康市象珠镇雅吕村向荣街108号
联系人:吕伟丰
联系电话:13906796028
浙江泰贝丰工贸有限公司清算组
2018年8月23日

征 婚

本科学历,在职公务员,貌端体健,性和平,1975年生,身高1.78米,离异有一女,市区有一套价值200多万元的房子,已购车,父母退休,无烟酒嗜嗜好。寻1979年后出生,身高1.60米以上的貌端女为伴,其它条件不限。

联系电话 13858916766

永康六中诚聘

永康六中食堂招聘厨师、面点师、帮工若干名,工资面议。

联系电话 15058587758
610097(金老师)

另招高中数学、英语、历史学科临时教学人员各一名。

联系电话 13588619768
582288(徐老师)