

# 全球首个六触点骶神经调控系统投入临床应用 这个膀胱“开关”由诺尔康研发

## 经济大区挑大梁

本报讯(记者 李远远 卢佳骏 通讯员 赵婷)近日,中国康复研究中心廖利民教授团队为一女性患者实施全球首例六触点骶神经调控系统(Sacral-Stim)的植入手术,这标志着我国骶神经调控技术迈上了一个新台阶。据悉,该创新调控系统由廖利民教授团队与浙江诺尔康神经电子科技股份有限公司历经多年共同研发。

25岁的患者小张是一名难治性膀胱过度活动症(OAB)患者,尿频、夜尿长达14年之久,她曾口服多种药物治疗均效果不佳,后又尝试了国外进口四触点骶神经调控治疗,但由于一期植入后效果未达到预期,故没有继续进行二期手术。十几年的疾病困扰让小张出现严重的睡眠障碍,精神状态也受到严重影响。

为了治病,小张辞去工作到处求医,最终她找到了中国康复研究中心泌尿外科陈国庆教授,陈国庆教授与廖利民教授一起对小张的病情进行了全面会诊。考虑到患者是典型的难治性OAB症状,有过神经调



控效果不佳的治疗史,且年纪尚轻,廖利民教授笃定地想要给患者实施国产六触点骶神经调控系统的植入术,该系统“低电压、高灵敏、多组合方案”的临床设计理念,非常契合现阶段患者的临床治疗需求。

经过手术治疗,小张尿频尿急夜尿等指标得到明显改善,生活质量也大幅提升,从之前的每天如厕20余次,排尿量仅100毫升左右,到现在每天排尿次数减少至五六次,每次排尿量增加至300毫升左右。通过四周左右的一期体验治疗,患者基本恢复正常的生活状态,并决定实施第二期的永久植入手术。

六触点骶神经调控系统通

过将电极、骶神经刺激器等装置植入患者体内,用电刺激患者骶神经,起到神经调节的作用,对难治性膀胱过度活动症效果显著。

与传统四触点相比,六触点电极在同样长度的单位距离内,集成了更多电极数量,可以更精准、更高效地找到最佳刺激治疗敏感点,提供更多治疗方案,还可修复微小的电极移位所带来的治疗效果的缺失。

“近场通讯通常需要将刺激器贴在患者的植入部位,很容易引起感染。而通过远场通讯技术,我们可以在术中远距离对刺激器进行参数设置,大大降低了感染风险。”诺尔康研发总监韩彦告诉记者,手术过

程中所检测到的有效灵敏电压只有零点几伏,成功地验证了六触点创新系统“低电压、高灵敏”的正负极组合临床设计理念。

另外,该创新调控系统装置还使用了诺尔康自主研发的超低功耗神经刺激专用芯片,续航能力更长久。

我国有超过8400万名膀胱过度活动症患者,40岁以上成年人OAB女性患病率高达26.4%、男性患病率达21.4%,行为治疗失败、药物治疗6-12周后疗效未达到预期、无法耐受口服药物不良反应的患者占30%~77%。六触点骶神经调控系统的临床应用将为这些患者带来新的希望。

# 我区2项脑机接口产品入选全国行业创新十大案例 这项前沿科技具有巨大医疗潜力

本报讯(记者 徐贛虞)近日,2024中关村论坛年会·脑机接口创新发展与应用论坛在北京举办,论坛发布了《2024脑机接口产业创新十大案例》,余杭有两项脑机接口产品入选。

强脑科技研发的深海豚Easleep脑机智能安睡仪具备音频调控、经颅微电流刺激等多种生物反馈式助眠模式,实现了基于脑机接口的睡眠场景闭环干预,为有效改善用户睡眠状况提供了解决方案。这款安

睡仪将脑机接口技术与睡眠场景深度结合,利用精准脑电(EEG)检测技术,结合人工智能算法,解译大脑在不同睡眠阶段的神经信号状态,内置双声道节拍及多种助眠音波,是一款将脑电数据检测+声光电干预一体化的智能产品。

南湖脑机交叉研究院、杭州佳量医疗科技有限公司Epilepture-植入式神经刺激系统产品,用于难治性癫痫的治疗,具备闭环刺激特点,解决了芯片

一体化、记录-刺激自适应、1.5T磁共振兼容等技术问题,为缓解难治性癫痫患者病理痛苦、提升生活质量提供解决方案。

脑机接口技术,是国际上竞相发展的前沿科技。此次发布的十大案例展示了我国脑机接口技术产业化能力和巨大应用潜能。目前,强脑科技已形成包括深海豚Easleep脑机智能安睡仪、仰憩助眠舒压系统产品、FocusZen正念舒压系统在内的数字化舒压助眠解决方

案。不久前,被誉为设计界“奥斯卡”的德国iF设计奖公布2024年度获奖名单,强脑科技有7项产品获奖。而佳量医疗也已构建先进的脑机调控、医用激光以及脑机芯片三大技术平台,已完成开发的产品包括用于脑部微创手术的磁共振引导激光消融手术系统(LITT),用于诊治癫痫、帕金森的植入式闭环自响应神经刺激系统,以及颅内深部电极等,其中部分产品已进入临床试验阶段。

# 护一方碧水 养一城人文

## 做实提案项目化办理 实践全过程人民民主

本报讯(记者 刘丽雯)水是文明之源,人逐水草而居,城市沿河流发展,河流塑造了城市文明,也承载着沧桑与变迁。在政协第十二届三次会议上,区政协委员季晖提交了提案《我憧憬:碧水分润深情》,希望余杭以碧水分润工程承接城市新中心建设,再续余杭与水的前缘。

区水利局收悉提案后,通过电话、上门的方式与季晖委员保持联系。提案提出,要系统挖掘、展示、传承余杭五千年治水文明,再现余杭五千年“湿地水城”典范等,这与余杭打造综合型水利工

程、发挥“水利+效益”的理念高度契合。2023年,我区累计完成水利投资24.9亿元,投资额同比增长66%,以全省第一的成绩荣获年度全省水利工作综合考核优秀市县;今年计划投资19.2亿元,续建项目21个,新建项目12个。

2022年8月,余杭启动西险大塘达标加固工程,计划于2025年6月完成主体工程施工,目标是将西险大塘防洪标准从100年一遇提高至200年一遇,建设成平安大塘、智慧大塘、生态大塘、景观大塘、文化大塘、休闲大塘。去年,区水利局邀请季晖委员参

加西险大塘景观配套工程项目评审。“季晖委员认为,可以深入挖掘水文化,用柔性自然的方式展现余杭在水方面的文明,帮助我们在西险大塘沿线水利工程文化元素的挖掘工作上有进一步认识。我们打算结合良渚文化大走廊来展现治水文化,讲好大塘沿线水利工程建设背后的故事。”区水利局相关负责人说。

未来,余杭将会打造东苕溪未来水利科技体验馆、西险大塘水情教育基地,新建便民服务点8处,打造生态湿地公园等节点4处,建设堤顶绿道50公里。届时,这座“工程+景观+文化”的体验式开放水利枢纽会成为一条滨

水风情休闲带,向市民游客展示余杭与水的故事。

“我们还在谋划‘三贤祠’修复和建设,延续余杭人民对三贤的纪念和精神传承。根据省市的安排,还会修订《余杭水利志》。”区水利局相关负责人说。

光阴嬗变,水流不息。依水而生、因水而兴的余杭,始终有着对水的别样深情,对治水不懈的坚持,日积月累形成了丰厚的治水遗产和治水精神。今天,碧水安澜工程再续人与水的深情,助力余杭建设成为欣欣向荣、繁花似锦的城市新中心,也会让它成为千古传唱、梦系故里的江南新乡。

# 今天你有没有好好吃饭

○金一清

## 苕溪时评

据中国营养学会一项调查显示,我国近两成居民在工作日不能每天吃早饭,而在周末这个比例达到了近三成。今年5月12日至18日是全民营养周,科学饮食是保持身体健康的关键。

自己是健康的第一责任人。那么,今天你好好吃饭了吗?

“工作忙、没时间、起得晚、没胃口”是一部分人不吃早餐的理由,也是一些上班族的真实写照。有网友说,因为长时间不吃早餐而患上胆结石,如今后悔为时已晚。

四川大学华西医院胆道外科的周荣幸副教授介绍,不吃早饭、午饭或晚饭,都容易得胆囊炎,若不及时治疗,可能引发严重后果。

不规律饮食会影响身体健康,吃得不对也同样会影响健康。中国营养学会调查显示,我国居民的膳食结构不够合理,食用奶豆、蔬果的比例不到50%。一网友表示,因为长期吃不健康的外卖食品,导致自己营养不均衡,得了高血脂、脂肪肝等疾病。

中国营养协会合理膳食工作

专家介绍,长期不健康的饮食行为会增加胃炎、胆结石、肥胖、糖尿病及心血管疾病等慢性病的发生风险。

打开手机推送,我们有时会看到一些因为不健康饮食,年纪轻轻得胃癌等严重疾病的病人,令人唏嘘。可见,不好好吃饭,百害而无一利。

吃好好饭是对自己健康的承诺,也是对家人朋友的负责。好好吃饭包含两层含义:一是规律饮食,二是合理营养。对于普通人来说,一日三餐要规律,并根据自己的年龄、性别和身体状况等因素摄取必需的营养,做到健康和美味之间的平衡。

中国营养协会合理膳食工作专家组建议,每个人、每个家庭都应重视营养、关注健康,并践行到日常生活的一餐一食中,形成习惯,持之以恒,养成受益终身的健康生活方式。

无论何时,我们都要记住健康是1,其他的都是0,如果没有了健康的加持,一切都将是毫无意义。所以,请大家记得每天好好吃饭,做好自己健康的第一责任人。

# 余杭2个工程喜获西湖杯奖

本报讯(通讯员 朱佳俊)近日,2023年度杭州市园林工程西湖杯奖(优质工程)名单出炉,我区有2个项目上榜。

其中,余政储出【2018】36号地块建设项目(EPC)工程,又名径山禅修酒店,位于径山镇,东北侧紧邻径山寺,与长径线相邻,建设内容包括园路、镜面水池、景观亭、景墙、苗木种植等。该项目基于自然环境、禅茶文化等要素,致力打造一个体现径山禅宗茶道的文化交流平台。

文一路(紫金港立交-荆长大道)提升改造工程绿化工程位于余杭区、西湖区交界处,绿化面积237673平方米,绿地以种植乔木、灌木、地被及景观、园路为主,在道路红线两侧营造丰富的绿化层次,结合交通型主干道车速快、车流量大的特点,使绿化空间富有序列和节奏变化。文一西路(东西大道-荆长大道)提升改造工程道路两侧

景观绿化设计采购施工(EPC)总承包项目位于未来科技城,改造范围西起东西大道(现为运溪路)以西,东至荆长大道,绿化面积420988平方米,建设内容包括园林景观、公园、绿道、连接道路等,项目两侧沿线拥有20-50米宽的线性绿廊,设计以“一廊双脉六心”为整体景观构架,沿线两侧绿带以植物群落、绿道体验、街景空间、城市节点为主要特色。

城市园林绿化,关乎人居环境品质和群众幸福生活。近年来,区住建局按照“高起点规划、高标准建设、高效能管理”的原则,完善城市公园绿地体系,持续优化生态环境,有效推动景观品质提档升级,不断提升城市颜值。今年,我区将完成新改造成市公园7个,进一步完善“开窗见绿、推门见园、绿树融城、繁华促城”的城市格调,不断增强群众的获得感和幸福感。

# 亚丁集市:“云端上的致富桥”

(上接第1版)早在亚丁集市开发之初,余杭援稻城工作组就明确要在当地成立公司,组建电商团队和网红梯队。经过两地政府部门的牵线搭桥,杭州村红电商科技有限公司专业团队与甘孜职业学院电商专业合作,着力孵化电商人才;后又得到浙江商业职业技术学院烹饪与旅游学院支持助力,引入美食名家大师工作室;又与浙江工商大学管理工程与电子商务学院开展合作,在电商发展、产品优化、数字化营销服务等方面培养人才。

记者到稻城农特产品展销馆

时,白马刚送走一批实习生。他自己在余杭学到的先进理论和实际操作中积累的经验,都教给稻城县和周边的实习生。“这里不仅是销售商品的地方,还是一个人才实训、人才孵化、创业实践的基地,实习生从这里走出去,也能带着经验建设家乡。”白马感慨道。

授人以鱼,更是授人以渔。亚丁集市开业三年来,新研发产品5款、礼盒3个,发布稻城十大碗创新菜品,支持协助甘孜州产品销售额超2000万元,平台所属国资公司直接销售超400万元,带动新增就业人数30余人。

# 新时代 新技能 新梦想

New Era      New Skills      New Dreams

## 杭州市第八届残疾人职业技能竞赛·杭州市残联与国际劳工组织融合就业主题活动

The 8th Vocational Skills Competition for Persons with Disabilities Hangzhou — Joint Event on Promoting Inclusive Employment by Hangzhou DPF and ILO Office for China and Mongolia

### 暨2024年杭州市·余杭区第三十四次全国助残日活动

The 34th National Disability Day, Yuhang, Hangzhou

**活动地点: 余杭区良渚玉鸟集**

**活动时间: 5月16日下午-5月18日下午**

更多精彩内容:

- 高科技智能仿生手钢琴演出
- 孤独症儿童插画展
- 径山点茶茶艺展演
- “手艺超人”文创作品展卖 (团扇、竹刻、蜜蜡、油纸伞.....)

更多活动详情请关注余杭客户端