



新闻

作者: 代小佩 来源: 科技日报 发布时间: 2020/12/10 14:13:00

选择字号: 小 中 大

帕金森病患者福音! 我国首例“方向脑深部电刺激系统”临床植入成功

12月8日,由清华大学神经调控技术国家工程实验室研发的神经调控最新技术“方向脑深部电刺激系统”,由解放军总医院海南医院和首都医科大学附属北京天坛医院联合开展临床试验。

此次临床试验与5G移动互联技术相结合,我国功能神经外科专家解放军总医院海南医院凌至培教授和北京天坛医院张建国教授,跨越近3000公里远程互联交流完成了此次手术植入,这也是我国首例“方向脑深部电刺激系统”的临床应用。

DBS(脑深部电刺激、脑起搏器)疗法已成为原发性帕金森病的标准外科疗法,对于左旋多巴疗效下降并且出现异动(药物无法控制的不自主运动)的帕金森病患者效果明显。传统的DBS电极植入人脑后,通过电极的触点向脑内靶点发送全向电脉冲进行刺激,在改善患者运动症状同时,较高的刺激水平有时会带来一些副作用。

清华大学神经调控技术国家工程实验室最新研发的“方向脑深部电刺激系统”,即在传统DBS疗法基础上采取一种更多刺激触点(方向性)电极和刺激程序,旨在寻找到更精准的刺激方法,减少刺激带来的副作用,并节约电能的消耗。临床专家将其特点概括为“位居功能区、远离副作用”。

DBS是顶尖科技应用于临床的典型代表。清华大学李路明教授带领研究团队与临床医院、医疗公司等机构开展合作,将科研、临床和产业化紧密结合,成功打破技术壁垒,研发了拥有自主知识产权的脑起搏器产品。

清华脑起搏器团队共申请专利400余项,形成了脑起搏器等神经调控技术的自主知识产权体系。不仅如此,在迅速推向临床应用的同时,团队不断听取和总结临床经验,调整研究方向,在短短数年内即首创多项独有技术,逐步实现了技术领先,体现在远程程控、变频刺激、高场强磁共振相容、AI+脑起搏器等方面。

此次“方向脑深部电刺激系统”的临床试验成功,再次填补了我国神经调控领域的一项空白,也体现了我国医工交叉学科快速发展。

特别声明:本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜,请与我们联系。

打印 发E-mail:

International Science Editing
25年英语母语润色专家

江南大学 2020年
诚聘英才

云集苏州 创赢未来
GETHER & TOGETHER CREATE A FUTURE

- 相关新闻 相关论文
- 国内首例方向脑深部电刺激系统成功实现临床植入
 - 核材料专家李冠兴院士逝世
 - 清华大学校长邱勇:没有创新,自强就无从谈起
 - 清华大学举办柔性电子技术交叉领域博士学术论坛
 - 著名物理学家薛其坤将任南方科技大学校长
 - 科学家构建帕金森病快动眼睡眠期为障碍动模
 - 清华大学教授赵南元逝世,长期致力于科普工作
 - 薛其坤:从更广角度看量子 以更远眼光看科学

图片新闻

>>更多

- 一周新闻排行 一周新闻评论排行
- 中国学者Nature发文:识骨寻宗
 - 我国勘探开发重心向西转移
 - 即便只一天 脏空气都可能影响孩子心脏健康
 - 这个“就地过年”的春节,你幸福吗?
 - 科大讯飞发布全新一代智能办公本
 - 强化领导注重实效 动态督促形成合力
 - 突出重点强抓手 推动党建谋发展
 - 比超级计算机快百万亿倍仅是量子计算的第一步
 - 人类肠道中生活着14万种病毒
 - 中国现代科学家的家国情怀
- 更多>>

- 编辑部推荐博文
- 日本物理学家梶田隆章何以得诺奖?
 - 狂犬病毒如何在CNS内快速传播?
 - 研究生综述与论文的关系

- 工程论文被拒联想
 - 阿拉善科考记（三）：大漠天池与花岗岩的盐风化
 - 科研创新的执行力
- [更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备 11010802032783

Copyright © 2007-2021 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783