



学会分会

医学会

医师协会

医生园地

人文

法规

科室

资源中心

视频

幻灯

骨科大夫

活动回顾

会议中心

会议预告

会议报道

学术园地

专题

病例

期刊

药械频道

药械

不良反应

骨科之窗

订阅E刊

您的位置：骨科在线 > 会议中心 > 会议报道 > 北京积水潭医院田伟教授主刀完成世界首例基于术中实时三维影像的机器人辅助胸腰段脊柱微创手术及复杂上颈椎畸形手术

北京积水潭医院田伟教授主刀完成世界首例基于术中实时三维影像的机器人辅助胸腰段脊柱微创复杂上颈椎畸形手术

2015-08-13 文章来源：北京积水潭医院脊柱外科 点击量：1183

2015年8月6日，在中国、乃至世界脊柱外科的发展史上，都是值得关注的一天。北京积水潭医院脊柱外科田伟教授及其用我国自主研发的骨科手术机器人，成功完成了世界首例基于术中实时三维影像的机器人辅助脊柱胸腰段骨折的微创内固定一名椎体骨折患者经皮植入6枚椎弓根螺钉。



田伟院长手术中

目前，患者的骨折复位效果理想、固定稳定，术中软组织损伤少，手术切口小、安全性高，术后第二天患者即恢复了正常下地行走。

继这台机器人在微创脊柱外科手术取得新突破后，2015年8月12日，仅仅相隔六天，该团队又一次刷新了机器人辅助手术领域的新高度，田伟教授再次使用机器人辅助系统，为一位复杂上颈椎畸形伴颅底凹陷的患者，成功实施了世界首例寰椎枢椎关节螺钉内固定手术，征服了上颈椎畸形这一脊柱外科领域最为复杂的手术。

这套手术机器人系统由田伟教授带领的科研团队自主研发，拥有完全自主知识产权，是真正意义上的中国制造产品。该系统在国际上首次实现了基于术中实时三维影像的机器人精准定位，误差不到1毫米，性能指标达到国际领先水平。

田伟教授介绍，该手术机器人由医生从临床视角主导设计，实用性强。自由度高，可重复性好，先进的仿生构型保证了系统的灵活性和稳定性，全面的安全保护机制可确保机器人安全手术，不仅可以帮助医生完成手术路径的规划，更能够精确引导内植物的植入，显著减少了患者术中、术后并发症的发生率，大幅减少了术中放射线暴露。



田伟院长答记者问

同时，这样一台结合各项高精尖技术于一体的机器人系统还是一个多适应症的骨科手术平台。除椎弓根螺钉内固定术外，该系统还能够用于经皮骶髂螺钉、经皮髓前柱螺钉和后柱螺钉内固定等手术。该机器人成功应用于复杂上颈椎畸形这种大家公认的高难度手术，更是证明了该系统的安全性和精确性。

关闭

学会分会

上传文件

手机版

常见问题

评论排行



返回顶部



田伟院长介绍此套机器人系统

成功的背后是十年磨一剑的艰辛。作为中国计算机辅助骨科技术临床应用的先驱者和实践者，田伟教授长期致力于影像机器人辅助技术的智能骨科手术研究，前瞻性地提出智能骨科手术是未来骨科治疗发展的重要方向。

自2002年起，率领北京积水潭医院骨科专业团队，从临床视角出发，联手北京航空航天大学、北京天智航医疗科技股份有限公司及中国科学院深圳先进技术研究院，医工企联合攻关，提出了计算机辅助脊柱外科微创手术（CAMISS）的理念，研制出骨科人系列产品，完善并规范了影像导航的临床应用，创建了以影像导航和机器人技术为核心的智能骨科手术体系。

该体系实现了真正意义上的常规手术微创化、复杂手术安全化、关键操作智能化，是骨科手术史上一项革命性进步，对科进入新的智能辅助精准时代，提升骨科综合治疗水平具有重要的现实意义。



发布会现场

关闭

学会分会

上传文件

手机版

常见问题

评论排行



返回顶部

分享到: (<http://www.iiathis.com/share>)

已有 0 条评论

网友评论 (0)

请 [登录](http://www.orthonline.com.cn/user/login?destination=node/123035) (<http://www.orthonline.com.cn/user/login?destination=node/123035>) | [注册](http://www.orthonline.com.cn/user/register?destination=node/123035) ([ht](http://www.orthonline.com.cn/user/register?destination=node/123035)
[tp://www.orthonline.com.cn/user/register?destination=node/123035](http://www.orthonline.com.cn/user/register?destination=node/123035)) 后发表评论!



骨科在线 北京经纬在线网络科技有限公司
京ICP备15001394号 京公网安备110101001409号
地址：北京市朝阳区吉庆里9—10号蓝筹名座D座1单元601室
联系电话：010-52098585
Email：orth@orthonline.com.cn



关闭

学会分会

上传文件

手机版

常见问题

评论排行



返回顶部