

您现在的位置: 首页 > 新闻中心 > 科研动态

自动化所自主研发的分子影像手术导航系统喜获第八届国际发明展览会金奖

2014-11-28 | 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

11月28日获悉,由中国发明协会、发明者协会国际联合会共同举办的第八届国际发明展览会在苏州昆山举行,中、美、德等38个国家和地区,近3000个参展项目齐聚昆山花桥国际商务城博览中心,集中展示国内外最新发明创新成果。自动化所田捷研究员团队自主研发的“光学分子影像肿瘤靶向手术导航系统”在众多参展项目中脱颖而出,获得了本届发明展览会的金奖。

光学分子影像肿瘤靶向手术导航系统是在手术过程中,能够从分子细胞水平,在体实现早期癌变观测、精确定位和引导准确切除的先进医疗器械设备。在国家973等项目支持下,从分子影像技术方法上出发,在技术方法、系统设计、应用推广方面均实现创新。形成了多光谱快速组织荧光标记方法以及快速高分辨率图像融合算法等一系列技术方法体系,研制出精准图像引导及高稳定精密定位等系统关键核心技术,并形成了可靠的产品部件模块。在临床应用中实现了实时的肿瘤靶向荧光分子成像,将临床认识水平从解剖结构提升到肿瘤分子水平,将分子影像技术与手术导航精准定位特性相结合,具有实时性,高精度,高特异性,高灵敏度以及高分辨率等优点。相关核心技术在国际重要学术杂志与会议上发表SCI、EI索引论文57篇,获得授权美国发明专利1项,授权国家发明专利13项,申请并受理国际PCT发明专利5项,国家发明专利33项,软件著作权25项。

光学分子影像手术导航系统的成功研制,不仅打破了国外公司在高档医疗设备上的技术垄断,同时也拓展了光学分子影像研究与应用的范围,对于我国高端医疗器械的发展具有深远的意义。

