



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

中国科学院办院方针



- 首页 组织机构 科学研究 人才教育 学部与院士 资源条件 科学普及 党建与创新文化 信息公开 专题

搜索

首页 > 科技动态

世界首台“全数字PET”在武汉问世

文章来源: 科技日报 刘志伟 王潇潇 发布时间: 2016-04-28 【字号: 小 中 大】

我要分享

对病人做全身检测仅需5分钟, 耗时仅需要传统设备一半左右。世界首台适用于人体临床的“全数字正电子发射断层成像(PET)”机器, 在武汉光电国家实验室研制成功, 其空间分辨率等核心指标比国际同类产品提升一倍。

没有精准检测就没有精准医疗, 而精准检测首要靠影像医学检测和基因检测。正电子发射断层成像是当前尖端的医学分子影像设备之一, 在癌症早期检测等方面有巨大优势。据领衔该成果的武汉光电国家实验室(筹)研究员、华中科技大学生命学院教授谢庆国介绍, 首台人体临床“全数字PET”由300多个全数字PET探测模块组成, 每个探测模块均使用先进的闪烁晶体及新型光电倍增器件。同时借助全数字采样和信号处理算法, 其空间分辨率已达到2.2毫米。该机器以“全数字”和“精确采样”两个特点完美诠释了什么是全数字PET, 一旦进入临床将大大提升医院服务患者的能力并降低PET检查的价格。

由我国自主创新的全数字PET, 已成为业界大势所趋。德国西门子、荷兰飞利浦、美国通用电气等国际巨头已全面跟进, 推出或布局它们的数字PET产品。首台人体临床“全数字PET”的成功研制, 标志着我国在高端医疗仪器领域的自主研发取得了零的突破, 在新一代医学影像技术相关领域取得了创新优势。相关核心知识产权的专利布局也已完成, 有助于打破当前的市场被进口高端医疗仪器垄断的局面, 实现产业跨越式升级。

(责任编辑: 侯茜)

附件:

热点新闻

“一带一路”国际科学组织联盟...

中科院A类先导专项“地球大数据科学工程...

中科院与巴基斯坦高等教育委员会和气象...

白春礼: 以创新驱动提升山水林田湖草系...

中科院第34期所局级领导人员上岗班开班

第二届《中国科学》和《科学通报》理事...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【新闻联播】习近平向“一带一路”国际科学组织联盟成立大会暨第二届“一带一路”科技创新国际研讨会致贺信

专题推荐



相关新闻

