

# 广州市骨科矫形技术与植入材料重点实验室

## 一、发展历程

广东省骨科矫形技术与植入材料重点实验室建立于 2001 年，2007 年经广东省科技厅和广州市科信局批准，与广州军区广州总医院骨科医院联合申报省市共建广东省骨科矫形技术与植入材料重点实验室。2010 年 11 月通过广东省科技厅和广州市科信局组织的验收考核，2012 年、2016 年相继通过年度评估。

## 二、现状介绍

现有专职人员 3 人，研究室 4 间：生物材料研究室、生物力学研究室、人工智能机器人研究室、基础实验研究室。占地面积约 250 平方米，拥有一批达到国际先进水平的科研设备，总价值约 645 万，包括：关节三维运动测量系统、活细胞显微成像系统、锯齿切片系统、正立荧光显微镜复合物样本全自动磨片机、光固化包埋机、微量分光光度计、荧光定量 PCR 仪、低温冷冻离心机电脑雕刻笔、生物力学测试系统等设备。

发展目标：以临床需要为科研导向，产学研密切结合，形成科研——临床应用——成果转化和生产有机结合的链条；为医学科研工作者和临床医生提供一个高效率的科研合作平台，开发系列实用、新型的医疗器械和产品。

研究内容：（1）人工智能机器人辅助下的矫形外科手术研究。（2）新型骨科植入材料的开发与推广。（3）新型骨科手术器械的研发。（4）关节生物力学及个性化人工关节的研发。（5）临床应用型基础研究。

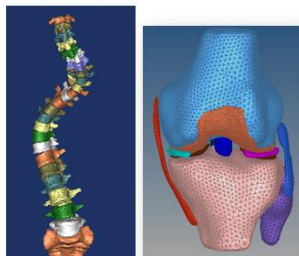
自 2007 年批准建设省重点实验室以来，发表论文 300 余篇，其中 SCI 收录 60 篇；主编人民卫生出版社教材 1 部，科学出版社教材 1 部，主译专著 1 部，参编专著 5 部；新增国家自然科学基金面上项目 1 项，国自然青年基金 2 项，中国博士后基金 1 项，其他省市级项目 40 余项；获批实用新型专利 15 项，国家发明专利 7 项，获得省科技进步三等奖 1 项。





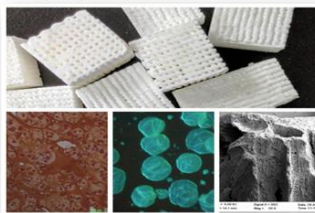
### 广东省骨科矫形技术与重点实验室:

- 2001年建立
- 2007年经广东省科技厅和广州市科信局批准，与广州军区广州总医院骨科医院联合申报省市共建广东省骨科矫形技术与植入材料重点实验室
- 2010年11月通过省科技厅和市科信局验收考核，2012年、2016年相继通过年度评估

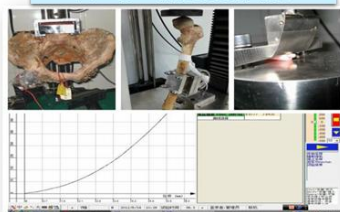


计算机辅助下的矫形外科手术研究

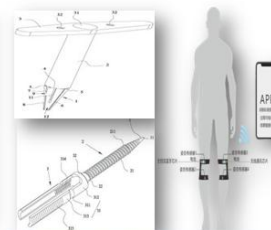
## 研究方向



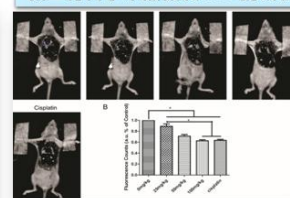
人工骨与软骨材料的研制



生物力学



新型骨科手术器械及APP的研发

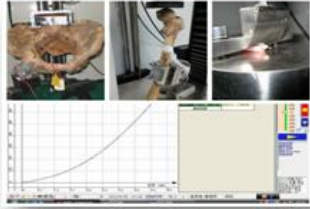


临床应用型基础研究

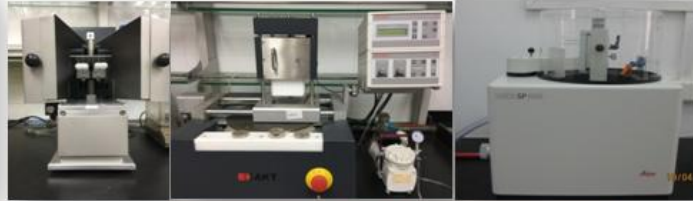


关节三维步态分析平台

细胞与生物材料平台



生物力学



硬组织材料包切磨平台