



# 题目： X-Ray多CCD图像拼接系统

负责人：卢湖川 教授

## 系统概述



传统X-Ray DR成像仪器的主要缺点在于大放射剂量和大体积，非常不利于便携。本项目设计的多CCD平板DR成像系统利用多个CCD来实现平板DR成像，其中每一个CCD收集整体图像的一部分。随后，利用光照矫正，畸变矫正及拼接融合等图像处理算法获得完整的高分辨率图像。本项目最终实现108及192个CCD的无缝拼接和融合，整个过程能够在普通PC机上2s内完成。

## 系统展示

### 系统特点：

- 多摄像头畸变矫正，无缝拼接
- 拼接融合速度快(普通PC 2s内完成)
- 低照度，高分辨率图像处理
- 低放射量，低剂量DR成像
- 多CCD平板DR体积小，便携性好

### 应用范围：

- 医学图像处理
- 多摄像头拼接融合

