**加速器质控系统**

**项目研究内容：**加速器等中心、机械性能检测。

**项目进展：**

1. **目前实现功能：**加速器等中心检测，治疗床旋转、移动机械性能参数检测，机架旋转机械性能参数，检测结果以报告形式输出（可打印），三维场景实时渲染。
2. **未实现功能：**
3. CBCT旋转测量;
4. 准直器旋转测量;
5. 机架、治疗床运动重复度测量;
6. 治疗床是否负重状态下机械性能参数测量;

**研究方案：**

Qt: GUI框架;

Ogre:图像渲染引擎;

VTK：计算机图形学、图像处理和可视化工具包;

Ogre:Ogre是一个用C++开发的面向对象图形渲染库，它隐藏了底层系统库（Direct3D和OpenGL）的所有细节，让开发一个3D程序变得非常简单和容易。

特点：场景管理、资源管理、日志管理、特效管理、合成管理和插件系统;

缺点：依赖软件和功能较多;只支持mesh格式的模型文件;

参考文档： http://www.ogre3d.org/tikiwiki/Tutorials

http://www.voidcn.com/article/p-puyyujxc-zx.html