各位老师下午好，我答辩的题目是：基于B/S结构的科研系统设计与开发

答辩人：徐磊

答辩时间：2010年5月25日

首先介绍下，本文的中文摘要：目前在数学与信息科学学院内，科研管理主要是人工通过使用办公软件如Excel，Word等Office办公软件处理大量的科研数据.这种方式的局限性随着数据的大量积累以及交互重要性的提升而更为凸显.为解决当前数学与信息科学学院科研管理问题，本文通过运用目前比较流行的组合Java以及前端技术Flex来设计与开发一套科研管理系统, 该系统提供了更好的用户体验性,良好的分层架构以及数据交互模型.

本文的关键词:科研管理系统；Java；Flex

我的论文的大体结构是：

第一部分介绍科研管理系统设计与开发意义。

第二部分则为主要部分，分为：

系统开发的理论支持。

科研系统设计。

按照软件开发生命周期完成的实际开发内容，。

第三部分是总结与建议

因为内容比较多，我主要介绍系统的设计与部分实现的功能：

本系统设计是采用MVC设计模式，将前端flex技术中的MXML作为视图层，AS作为前端控制器，通过远程调用的方式与服务端的Java业务逻辑层进行交互，完成数据的存取以及视图的更新，这样的好处是实现了分层架构，并且有效的分离了视图，控制器，业务逻辑三者。

而这里作为枢纽的远程调用主要是采用BlazeDS中间件，基本流程是：接受客户端请求，完成数据格式的转换，派发请求给服务端，服务端处理完之后则是逆过程，其主要的传输数据格式是AMF3（Action Message Format3），基于二进制传输，所以速度更快，效率更高。

论文已经完成整个系统的架构设计工作，包括前后端以及数据库底层架构设计。

目前系统已经完成的功能：

主要是前端视图以及底层数据库编码。

用户认证以及注册。

用户数据管理。

科研数据管理。

本文的结论：

第一个作为Flex+Java的组合应用，仍然需要考虑到不少的问题，因为Flex技术将大部分负载附加给了客户端，导致客户端的CPU、内存等资源消耗比较严重，第二是两种技术本身各自的难度比较大，加上需要为两者通讯交互做其他的学习以及准备工作，所以可能在开发成本上比较昂贵.

第二个是系统前期设计以及定位考虑不充分，在技术难度上认识不够，导致系统并没有按照预定的设计完成开发任务，让我认识到在比较复杂的系统开发上，个人的能力还是比较有限，同时也凸显了团队的重要性。

因为时间的关系，我的答辩到此为止，感觉各位答辩的老师，并且感谢辛勤指导我的杨金侠老师，论文不完善的地方，请各位老师指正，谢谢。