## LIMS系统功能分析

### 概览

LIMS是对实验室人力，设备，安全等进行综合管理的系统。在我们的项目中，主要是实现对实验室的分配。各个成员可以从自己的角度对其进行扩展，包括支持实验室信息共享，教师独立信息保存……但需要和原项目保持一致。此方向有一些参考论文，尤其是一些解决传统实验室管理问题的论文更具参考价值。

1 实验室申请分配分析

### 二、模块分析

设计实验室分配管理功能，本系统从各个角色的责任和权限着手，分为普通教师，管理员，主任，院长四个角色，依照角色进行功能划分。

#### 2.1教师模块

教师的任务是在需要时向上申请实验室，而不必关注其他细节。故此，教师模块需要实现的是简单的申请提交。申请的内容可以是教学任务申请，也可以是课程设计申请。

#### 2.2管理员模块

管理员的任务是对实验室进行安排。管理员可以人工对实验室进行分配，也可以通过算法对实验室进行分配，还可以按特定要求对实验室进行分配（如时间优先选择下午）。完成分配后，管理员向上提交分配（也可以将其看作是一个申请）。

#### 2.3主任模块

主任有类似于管理员的分配实验室任务，也有对实验室的分配进行简单的审核功能。同时主任可以对实验室进行一定范围内的统计分析。

#### 2.4院长模块

院长依旧拥有审核功能，但院长只负责审核。院长可以对实验室进行实时的查看，拥有对实验室最大的权限。