**河北水利电力学院**

**级 专业**

《实验室设备管理系统》

详细设计说明书

组长姓名： 刘保生

组长学号： 1008519270205

小组成员： 康凯、王泽、程子豪、刘绍鹏

指导教师： 李亚娟

**河北水利电力学院计算机科学与信息工程学院**

**年 月 日**

目录

[**一、系统功能模块详细设计与实现**](#_Toc31183)

[1.1XXXXXX功能模块时序图 1](#_Toc21748)

[1.2XXXXXXX模块设计类图 2](#_Toc14697)

[2.1XXXXXXXX序列图 3](#_Toc21616)

2.2XXXXXXX类图 [4](#_Toc10906)

[3.1XXXXXXXX流程图 5](#_Toc2650)

[3.2XXXXXXX模块序列图 6](#_Toc21748)

[3.3XXXXXXX管理模块类图 6](#_Toc14697)

[4.1XXXXXX管理序列图 8](#_Toc21616)

4.2XXXXXX管理类图 [9](#_Toc10906)

**一、系统功能模块详细设计与实现**

实验室设备管理系统用来掌握设备的相关信息，主要作用在于方便管理员和领导来查看设备信息和设备使用情况，包括登录时的权限判断、管理员设备维护、领导审核批准。其中登陆时的权限判断流程图如图所示。

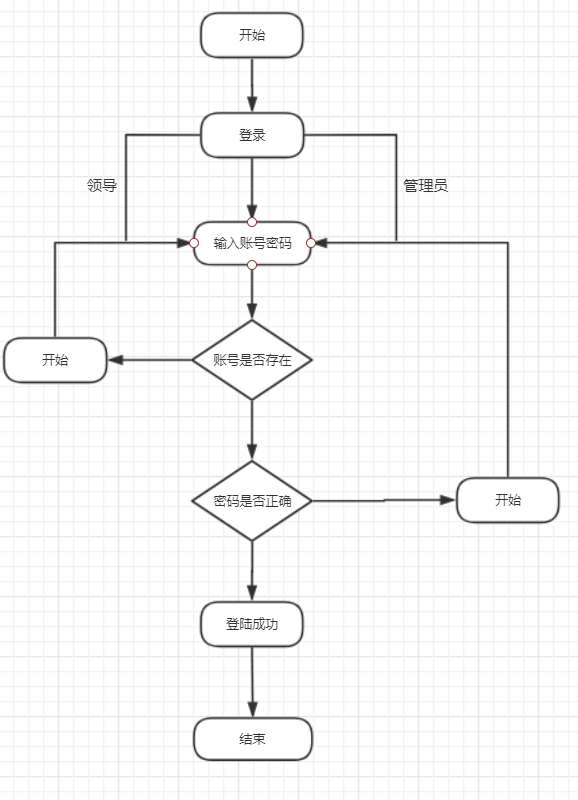


图1.1登录时权限判断

从图中可以看岀，用户在登陆时系统会对其进行判断。在填写完成账号密码后，系统会验证账号密码的正确性，然后再进行权限判定， 最后登录成功。

1.1登录时权限判断功能模块时序图

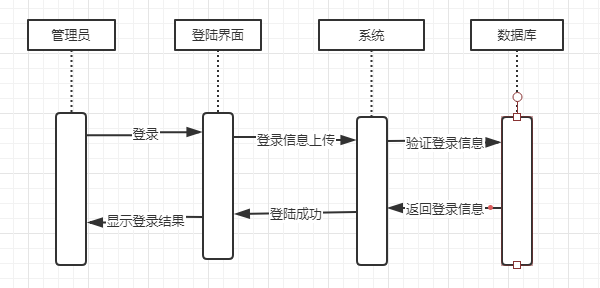


图1.1登录时权限判断功能模块时序图

管理员设备维护模块是实验室设备管理系统的重要组成部分，用来查询设备信息和管理设备的维护，能够实现对设备使用情况的掌握。其流程图如图所示。

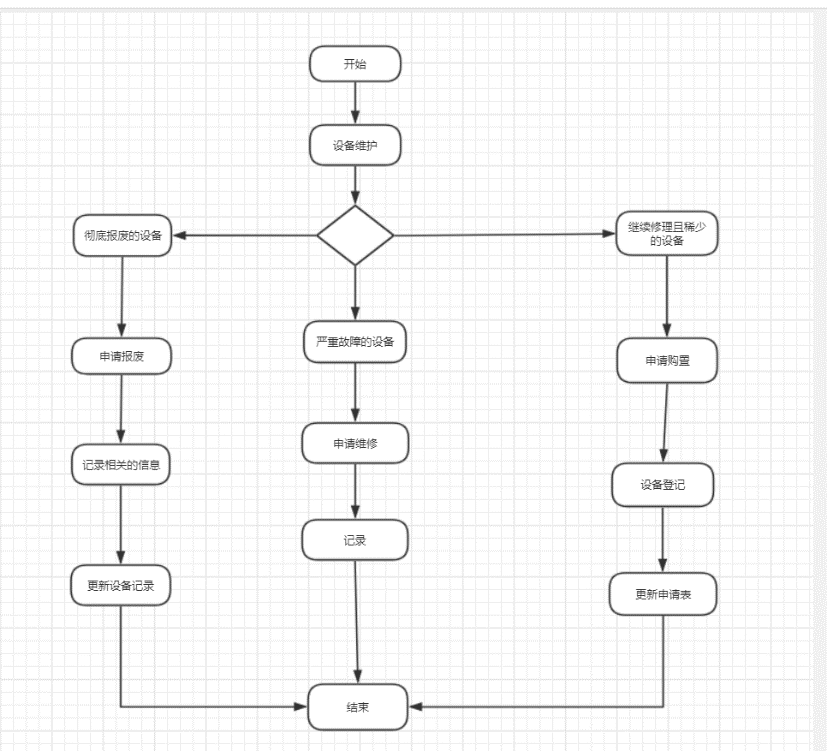
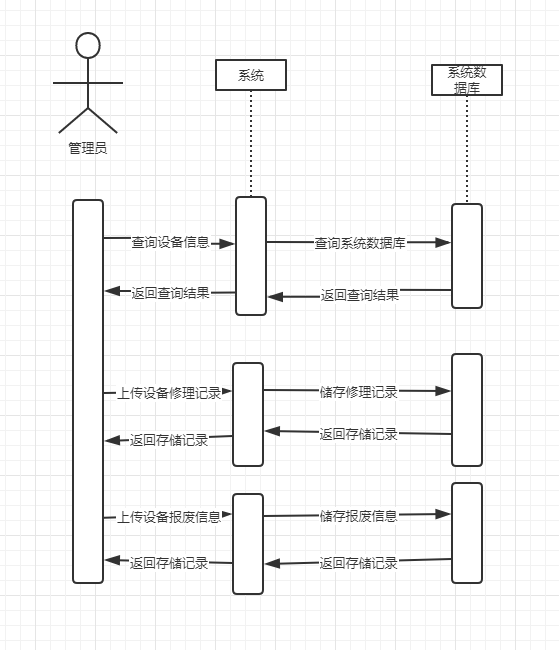


图2.1管理员设备维护功能模块图

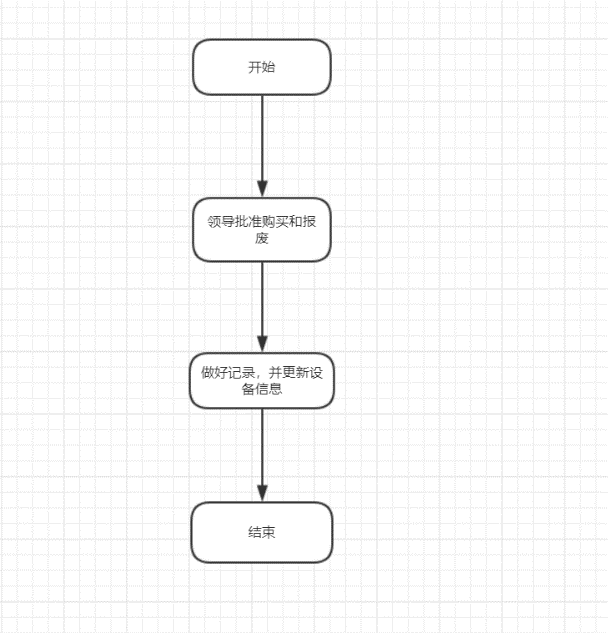
管理员登陆后能够查询设备的信息和设备使用情况，并对设备不同的使用情况进行相应的处理。

2.1管理员设备维护功能模块时序图



2.1管理员设备维护功能模块时序图

领导审核批准也是实验室设备管理系统的重要一部分，用来查询设备信息和审核批准设备报废和设备购买，



领导登陆后对管理员上报上来的设备报废和设备购买进行审核批准

1.2实验室设备管理设计类图如图

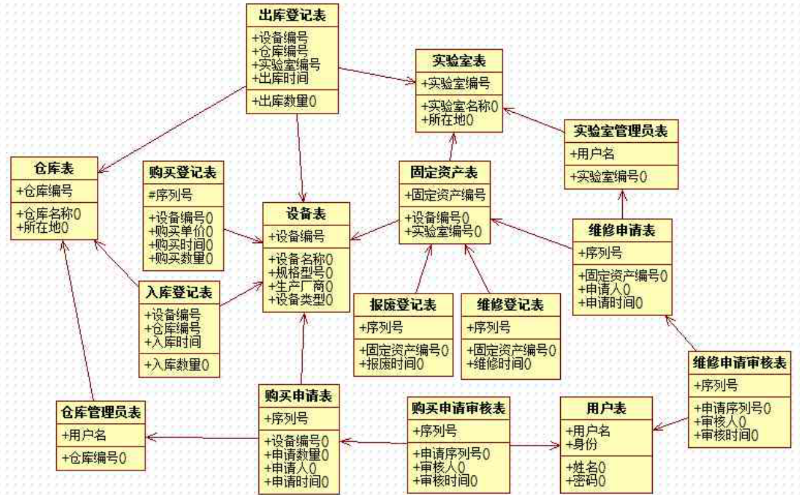


图1.2实验室设备管理功能模块类图