目录

[目录 1](#_Toc52883613)

[1. 对功能的规定 1](#_Toc52883614)

[1.1具备的功能 1](#_Toc52883615)

[1.2功能说明 2](#_Toc52883616)

[2.功能建模 2](#_Toc52883617)

[2.1功能划分 2](#_Toc52883618)

[2.2功能描述 2](#_Toc52883619)

[3.数据字典 2](#_Toc52883620)

[3.1数据说明 2](#_Toc52883621)

[4.实体关系图 2](#_Toc52883622)

[4.1ER图绘制 2](#_Toc52883623)

[5.数据加工 2](#_Toc52883624)

[5.1数据加工说明 2](#_Toc52883625)

[1. 对功能的规定 3](#_Toc52883626)

[1.1具备的功能 3](#_Toc52883627)

[1.2功能说明 3](#_Toc52883628)

[1.2.1设备入库管理： 3](#_Toc52883629)

[1.2.2设备运行状况管理： 3](#_Toc52883630)

[1.2.3设备检修系统管理： 3](#_Toc52883631)

[1.2.4设备报废系统管理 4](#_Toc52883632)

[2. 功能建模 4](#_Toc52883633)

[2.1功能划分 4](#_Toc52883634)

[2.2功能描述 4](#_Toc52883635)

[2.2.1设备入库管理： 5](#_Toc52883636)

[2.2.2设备运行状况管理： 6](#_Toc52883637)

[2.2.3设备检修系统管理： 7](#_Toc52883638)

[2.2.4设备报废系统管理： 7](#_Toc52883639)

[3. 数据字典 8](#_Toc52883640)

[3.1数据说明 8](#_Toc52883641)

[4. 实体关系图 9](#_Toc52883642)

[4.1ER图绘制 9](#_Toc52883643)

[5. 数据加工 9](#_Toc52883644)

[5.1数据加工说明 9](#_Toc52883645)

# 对功能的规定

## 1.1具备的功能

**1.设备入库管理**

**2.设备运行状况管理**

**3.设备检修系统管理**

**4.设备报废系统管理**

## **1.2**功能说明****

### 1.2.1设备入库管理：

建立设备档案，档案包括有：机型、CPU、主板、内存、硬盘、显卡、显示器、鼠标、键盘、机箱、位置号。

管理员可在设备档案中查询所需设备信息。

### 1.2.2设备运行状况管理：

硬件管理：检修人员对设备进行定期排查，建立设备损毁表，并更新设备档案。

软件管理：对设备进行远程操控，通过管理员端控制机房端设备实行关机、传文件、举手、交作业等功能。

### 1.2.3设备检修系统管理：

根据设备运行管理得到设备损毁表，再制定新的修理周期，将设备分批次地送往维修人员处进行维修。

需要录入维修信息，包括有：机型、位置号、损毁部件、损毁标记。

建立设备维修情况表，记录设备维修信息；每个周期结束后更新设备档案表。

### 1.2.4设备报废系统管理

根据设备维修情况表获取是否报废信息，并建立设备报废表，记录设备报废情况，包括有：机型、位置号、报废原因、报废日期、处理人

每次设备报废过后更新设备档案表。

# 功能建模

## 2.1功能划分

本软件具有如下主要模块：

1. 设备入库管理
2. 设备运行状况管理
3. 设备检修系统管理
4. 设备报废系统管理

顶层（第0层）数据流图（DFD）：

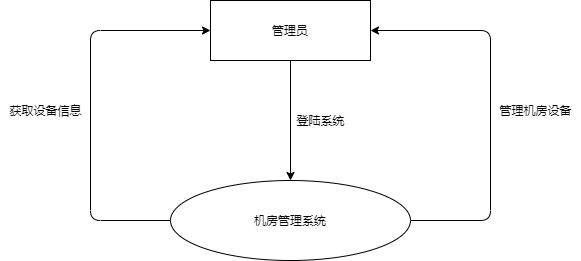


图1.顶层数据流图

## 2.2功能描述

详见一层数据流图

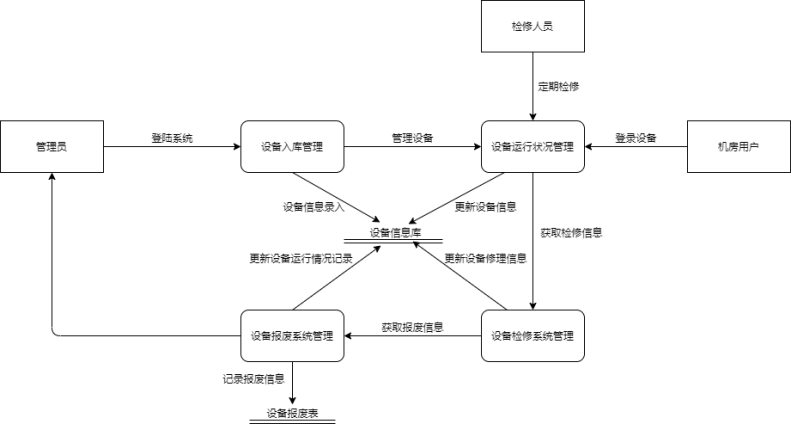


图2.1层数据流图

### 2.2.1设备入库管理：



图3.设备入库管理

系统需要创建设备信息库，在每次设备入库时都要对上述库存进行更新，管理员可以通过上述库查询已入库的设备信息。

### 2.2.2设备运行状况管理：

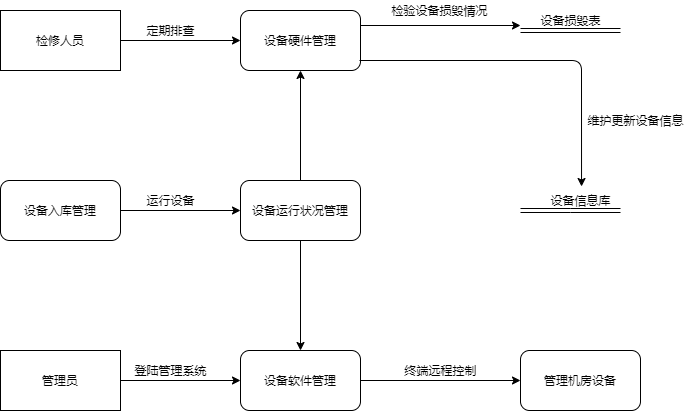


图4.设备运行状况管理

设备运行状况细分为硬件管理和软件管理两个方面：

硬件管理：主要以记录设备的破损情况为主，在检修人员定期检查后将设备破损情况记录进设备破损表，以供设备检修时查询；每次检查完后对设备信息库进行更新。

软件管理：管理员通过终端登陆服务器，并对设备进行远程操控，实现传输文件、开机关机、界面控制等功能。

### 2.2.3设备检修系统管理：

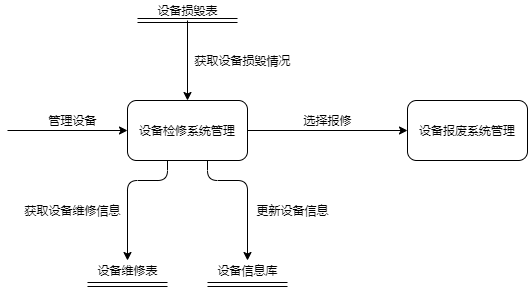


图5.设备检修系统管理

设备破损系统管理需要从设备破损表获取设备破损情况，将设备送往检修，把检修的设备记录到设备维修表，并更新设备信息。

### 2.2.4设备报废系统管理：

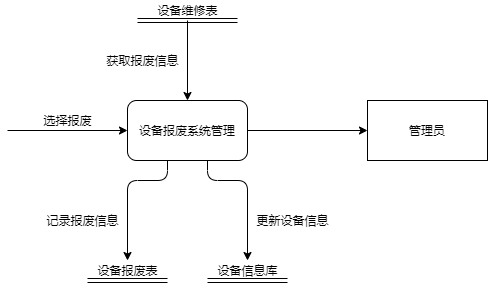


图6.设备报废系统管理

设备报废系统需要从设备维修表获取信息，将需报废的设备记录到设备报废表，并更新设备信息库。

# 数据字典

## 3.1数据说明

设备信息库=机型+CPU+主板+内存+硬盘+显卡+显示器+鼠标+键盘+机箱+位置号

设备损毁表=机型+位置号+损毁部件+损毁标记

设备维修表=机型+位置号+维修部件+维修成本

设备报废表=机型+位置号+报废原因+报废日期+处理人

# 实体关系图

## 4.1ER图绘制

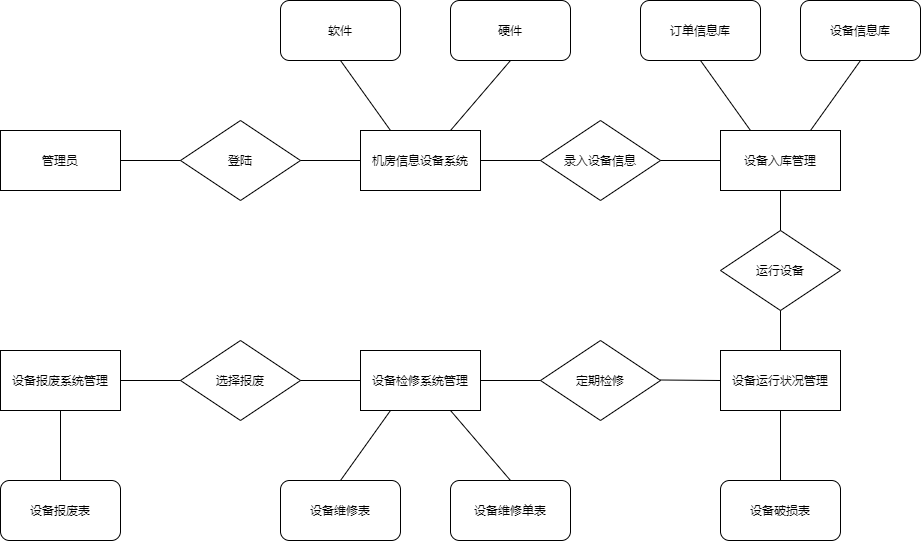


图7.实体关系图

# 数据加工

## 5.1数据加工说明

本软件设备运行情况管理模块软件管理部分，准备在终端对机房设备进行管理，通过服务器接收指令，然后传给目标机。