

**结构化系统分析报告**

**会议室管理系统**

**专业班级 信管1401**

**组 别 11组**

**小组成员 1408020114韩斯婕**

**1408020115 王晨**

**1408020117 王淋雨**

2017年05月13日

[1．引言 3](#_Toc292631815)

[1.1编写目的 3](#_Toc292631816)

[1.2项目背景 3](#_Toc292631817)

[1.2.1 系统名称 3](#_Toc292631818)

[1.2.2 系统来源 3](#_Toc292631819)

[1.2.3 系统背景 3](#_Toc292631820)

[1.3定义 3](#_Toc292631821)

[1.4参考资料 4](#_Toc292631822)

[2．任务概述 4](#_Toc292631823)

[2.1目标 4](#_Toc292631824)

[2.2用户特点 4](#_Toc292631825)

[2.3条件与限制 4](#_Toc292631826)

[3．需求分析 4](#_Toc292631827)

[3.1功能要求 4](#_Toc292631828)

[3.2性能要求 4](#_Toc292631829)

[3.2.1数据精确度 5](#_Toc292631830)

[3.2.2时间特性 5](#_Toc292631831)

[3.2.3适应性 5](#_Toc292631832)

[3.3输入输出要求 5](#_Toc292631833)

[3.4数据管理要求 5](#_Toc292631834)

[3.5故障处理的要求 5](#_Toc292631835)

[3.6其他专门要求 5](#_Toc292631836)

[4．业务及系统分析 5](#_Toc292631837)

[4.1组织结构分析 5](#_Toc292631838)

[4.2业务流程分析 5](#_Toc292631839)

[4.3数据流程分析 6](#_Toc292631840)

[4.3.1 顶层数据流程图 6](#_Toc292631841)

[4.3.2 一层数据流程图 6](#_Toc292631842)

[4.3.3二层数据流程图之预约管理 7](#_Toc292631843)

[4.3.4二层数据流程图之审核 9](#_Toc292631848)

[4.3.5二层数据流程图之统计 9](#_Toc292631848)

[4.4数据字典 10](#_Toc292631849)

[4.4.1 er图 10](#_Toc292631850)

[4.4.2 报表 11](#_Toc292631851)

[5．运行环境规定 25](#_Toc292631857)

[5.1设备 25](#_Toc292631858)

5.2支持软件 25

[1．引言](file:///C:\Users\dmt\Desktop\02结构化系统分析报告参考目录.doc#_Toc292631815)

[1.1编写目的](file:///C:\Users\dmt\Desktop\02结构化系统分析报告参考目录.doc#_Toc292631816)

开发会议室管理系统，通过此系统解决某公司在会议室使用问题上存在的缺陷：首先，组织会议要花费大量的时间；其次，打印大量的会议资料，浪费人力、物力、财力；再次，与会者资料准备不充足，开会效率大打折扣；最后，传统的方式中，不同部门对会议室的借用时间可能存在重叠或冲突，而且使用会议室之前，必须每次提前对会议室备进行检修，费时费力。

通过此系统该公司可以更好地管理会议室，解决预约问题，节省人工工作量，及时维护设备，提高工作效率。

[1.2项目背景](file:///C:\Users\dmt\Desktop\02结构化系统分析报告参考目录.doc#_Toc292631817)

[1.2.1 系统名称](file:///C:\Users\dmt\Desktop\02结构化系统分析报告参考目录.doc#_Toc292631818)

会议室管理系统

[1.2.2 系统来源](file:///C:\Users\dmt\Desktop\02结构化系统分析报告参考目录.doc#_Toc292631819)

基于UI（User's Interface，用户界面，也称人机界面。是指用户和某些系统进行交互方法的集合，这些系统不单单指电脑程序，还包括某种特定的机器，设备，复杂的工具等。）、UML（一个支持模型化和软件系统开发的图形化语言）、面向对象的程序设计语言（JAVA等）的需求分析和系统设计

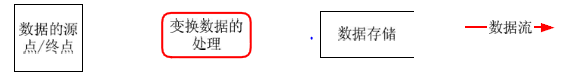
[1.2.3 系统背景](file:///C:\Users\dmt\Desktop\02结构化系统分析报告参考目录.doc#_Toc292631820)

应课程要求及会议室管理需求，我们设计出了这一会议室管理系统。此系统主要是面向会议室或教室的使用问题，帮助管理人员管理会议室的日常使用，提高管理效率，并为使用者提供方便。

[1.3定义](file:///C:\Users\dmt\Desktop\02结构化系统分析报告参考目录.doc#_Toc292631821)

结构化分析方法：就是面向数据流自顶向下逐步进行需求分析的方法。（简称SA方法，Structured Analysis）

数据流图：用来描绘软件系统逻辑模型的图形工具，是描绘信息在系统中的流动和处理情况（简称DFD Data Flow Diagram）



数据字典：对数据流程图中出现的所有数据元素、数据流、文件、处理的定义的集合。（简称DD，Data Dictionary）

层次图：一系列的层次的属性结构矩形框，用来描述层次结构。

模块：能够单独命名，独立的完成一定功能，能独立的设计、编制、调试、查错、修改和维护的程序语句的综合。

数据流程图：又称数据框图，用来描述软件设计。

[1.4参考资料 5](file:///C:\Users\dmt\Desktop\02结构化系统分析报告参考目录.doc#_Toc292631822)

Microsoft Visio 2002用户手册

[2．任务概述](file:///C:\Users\dmt\Desktop\02结构化系统分析报告参考目录.doc#_Toc292631823)

[2.1目标](file:///C:\Users\dmt\Desktop\02结构化系统分析报告参考目录.doc#_Toc292631824)

该系统预计实现以下目标：

1、会议室的预约

2、会议室借用实时查询

3、预约的审核

4、新增用户和新增会议室

[2.2用户特点](file:///C:\Users\dmt\Desktop\02结构化系统分析报告参考目录.doc#_Toc292631825)

我们的目标用户主要是会议室工作人员以及会议室借用人员。

1、会议室工作人员：

管理人员需要从总体上了解会议室使用情况，并可以新增用户和会议室。

2、会议室借用人员

时间紧、工作量大，有会议室预约与查询的需求

[2.3条件与限制](file:///C:\Users\dmt\Desktop\02结构化系统分析报告参考目录.doc#_Toc292631826)

计算机若干，安装Windows 操作系统，以及Visio等工具软件。

[3．需求分析](#_Toc292631827)

[3.1功能要求](#_Toc292631828)

1、会议室的预约

2、会议室借用实时查询

3、预约的审核

4、新增用户和新增会议室

[3.2性能要求](#_Toc292631829)

[3.2.1数据精确度](#_Toc292631830)

页面刷新时间精确到1秒

预约时间精确到分

[3.2.2时间特性](#_Toc292631831)

如会议室被借用后立即更新信息

不同设备维修有固定维修期限

[3.2.3适应性](#_Toc292631832)

可在大部分电脑上操作，符合大多数会议室管理的需求，管理人员经过简单培训就可上手，用户无需特定学习可傻瓜操作。

[3.3输入输出要求](#_Toc292631833)

输入：预约时间，预约会议室，借用人姓名，设备要求，预约目的，设备使用情况

输出：预约是否成功，借用信息表，维修要求

[3.4数据管理要求](#_Toc292631834)

数据存储：借用信息表，排班表，设备维护表等

数据处理：管理人员在后台查看借用信息做出相应安排

[3.5故障处理的要求](#_Toc292631835)

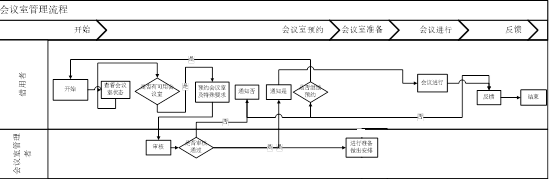
设置故障模块，可由用户向会议室管理者发送邮件，管理部门再联系开发者进行维护，定期进行系统升级维护

[4．业务及系统分析](#_Toc292631837)

[4.1组织结构分析](#_Toc292631838)



[4.2业务流程分析](#_Toc292631839)



[4.3数据流程分析](#_Toc292631840)

[4.3.1 顶层数据流程图](#_Toc292631841)



4[.3.2 一层数据流程图](#_Toc292631842)



[4.3.3二层数据流程图之预约管理](#_Toc292631843)



4.3.4二层数据流程图之审核



4.3.5二层数据流程图之统计



[4.4数据字典](#_Toc292631849)

[4.4.1 er图](#_Toc292631850)



[4.4.2 报表](#_Toc292631851)

**表报表**

***Ｅｒ图***

**数据库摘要**

**目标 DBMS:** Microsoft Access

**表数:** 5

**视图数:** 0

**列数:** 18

**索引数:** 0

**外键数:** 4

**上次创建日期:** 未创建

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **表** | **列** | **索引** | **外键** | **注释** |
| **预约记录** | 3 | 0 | 2 |  |
| **审核记录** | 3 | 0 | 2 |  |
| **会议室** | 2 | 0 | 0 |  |
| **管理者** | 3 | 0 | 0 |  |
| **用户** | 7 | 0 | 0 |  |

**管理者**

**所有者:**

**目标 DB 名称:**

**属性数:** 3

**索引数:** 0

**外键数:** 0

**代码:** 0

**类型:** 表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **属性** | **数据类型** | **允许 NULL** | **值/范围** |
| **管理者ｉｄ** | C-固定长度(10) | 不允许 |  |
| **管理者姓名** | C-固定长度(10) | 允许 |  |
| **管理者联系方式** | C-固定长度(10) | 允许 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **外键** | **子** | **父** |
| **管理者\_审核记录\_FK1** | 审核记录.管理者ｉｄ | 管理者ｉｄ |

|  |
| --- |
| **属性详细信息** |

**1. 管理者ｉｄ**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 不允许

**2. 管理者姓名**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 允许

**3. 管理者联系方式**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 允许

**会议室**

**所有者:**

**目标 DB 名称:**

**属性数:** 2

**索引数:** 0

**外键数:** 0

**代码:** 0

**类型:** 表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **属性** | **数据类型** | **允许 NULL** | **值/范围** |
| **会议室编号** | C-固定长度(10) | 不允许 |  |
| **设备编号** | C-固定长度(10) | 不允许 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **外键** | **子** | **父** |
| **会议室\_预约记录\_FK1** | 预约记录.会议室编号 | 会议室编号 |
| **会议室\_审核记录\_FK1** | 审核记录.--空-- | 会议室编号 |

|  |
| --- |
| **属性详细信息** |

**1. 会议室编号**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 不允许

**2. 设备编号**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 不允许

**审核记录**

**所有者:**

**目标 DB 名称:**

**属性数:** 3

**索引数:** 0

**外键数:** 2

**代码:** 0

**类型:** 表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **属性** | **数据类型** | **允许 NULL** | **值/范围** |
| **预约编号** | C-固定长度(10) | 不允许 |  |
| **审核编号** | C-固定长度(10) | 不允许 |  |
| **管理者ｉｄ (FK)** | C-固定长度(10) | 允许 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **外键** | **子** | **父** |
| **会议室\_审核记录\_FK1** | --空-- | 会议室.会议室编号 |
| **管理者\_审核记录\_FK1** | 管理者ｉｄ | 管理者.管理者ｉｄ |

|  |
| --- |
| **属性详细信息** |

**1. 预约编号**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 不允许

**2. 审核编号**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 不允许

**3. 管理者ｉｄ** (FK)

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 允许

|  |
| --- |
| **外键详细信息（子）** |

**会议室\_审核记录\_FK1**

**定义: 子 父**--空-- 会议室.会议室编号

**关系类型:** 不标识

**基数:** 一 对零或多

**允许 NULL:** 不允许

**动词短语:** 具有

**反转短语:** 属于

**更新时的参照完整性:** 无动作

**删除时的参照完整性:** 无动作

**管理者\_审核记录\_FK1**

**定义: 子 父**管理者ｉｄ 管理者.管理者ｉｄ

**关系类型:** 不标识

**基数:** 零或一 对零或多

**允许 NULL:** 允许

**动词短语:** 具有

**反转短语:** 属于

**更新时的参照完整性:** 无动作

**删除时的参照完整性:** 无动作

**用户**

**所有者:**

**目标 DB 名称:**

**属性数:** 7

**索引数:** 0

**外键数:** 0

**代码:** 0

**类型:** 表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **属性** | **数据类型** | **允许 NULL** | **值/范围** |
| **用户id** | C-固定长度(10) | 不允许 |  |
| **用户姓名** | C-固定长度(10) | 不允许 |  |
| **联系方式** | C-固定长度(10) | 不允许 |  |
| **设备报修** | C-固定长度(10) | 允许 |  |
| **其他要求** | C-固定长度(10) | 允许 |  |
| **预约时间** | C-固定长度(10) | 不允许 |  |
| **预约会议室编号** | C-固定长度(10) | 不允许 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **外键** | **子** | **父** |
| **用户\_预约记录\_FK1** | 预约记录.用户id | 用户id |

|  |
| --- |
| **属性详细信息** |

**1. 用户id**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 不允许

**2. 用户姓名**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 不允许

**3. 联系方式**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 不允许

**4. 设备报修**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 允许

**5. 其他要求**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 允许

**6. 预约时间**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 不允许

**7. 预约会议室编号**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 不允许

**预约记录**

**所有者:**

**目标 DB 名称:**

**属性数:** 3

**索引数:** 0

**外键数:** 2

**代码:** 0

**类型:** 表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **属性** | **数据类型** | **允许 NULL** | **值/范围** |
| **预约编号** | C-固定长度(10) | 不允许 |  |
| **用户id (FK)** | C-固定长度(10) | 不允许 |  |
| **会议室编号 (FK)** | C-固定长度(10) | 允许 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **外键** | **子** | **父** |
| **会议室\_预约记录\_FK1** | 会议室编号 | 会议室.会议室编号 |
| **用户\_预约记录\_FK1** | 用户id | 用户.用户id |

|  |
| --- |
| **属性详细信息** |

**1. 预约编号**

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 不允许

**2. 用户id** (FK)

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 不允许

**3. 会议室编号** (FK)

**物理数据类型:** CHAR(10)

**允许 NULL:** 允许

|  |
| --- |
| **外键详细信息（子）** |

**会议室\_预约记录\_FK1**

**定义: 子 父**会议室编号 会议室.会议室编号

**关系类型:** 不标识

**基数:** 零或一 对零或多

**允许 NULL:** 允许

**动词短语:** 具有

**反转短语:** 属于

**更新时的参照完整性:** 无动作

**删除时的参照完整性:** 无动作

**用户\_预约记录\_FK1**

**定义: 子 父**用户id 用户.用户id

**关系类型:** 不标识

**基数:** 一 对零或多

**允许 NULL:** 不允许

**动词短语:** 具有

**反转短语:** 属于

**更新时的参照完整性:** 无动作

**删除时的参照完整性:** 无动作

[5．运行环境规定](#_Toc292631857)

[5.1设备](#_Toc292631858)

配备了win7系统的电脑

5.2支持软件

火狐浏览器