

本科毕业论文（设计）

数据库设计说明书

|  |  |
| --- | --- |
| **学 生 姓 名** | **吴光宇** |
| **学号** | **2014051016** |
| **专业** | **计算机科学与技术** |
| **年级班级** | **2014级计算机（应用）1班** |
| **指导教师** | **张欢（讲师）** |
| **所在学院** | **计算机学院** |
| **提交日期** | **2018年5月15日** |

2017 年 12 月

成都信息工程大学 计算机学院

目录

[1 引言 - 1 -](#_Toc511422371)

[1.1 编写目的 - 1 -](#_Toc511422372)

[1.2 背景 - 1 -](#_Toc511422373)

[1.3 术语 - 1 -](#_Toc511422374)

[1.4 参考资料 - 1 -](#_Toc511422375)

[2 系统需求分析阶段 - 1 -](#_Toc511422376)

[3 概念设计阶段 - 1 -](#_Toc511422377)

[4 逻辑设计阶段 - 1 -](#_Toc511422378)

[5 物理设计阶段 - 1 -](#_Toc511422379)

[6 总体模型及对象列表 - 1 -](#_Toc511422380)

[6.1 总模型图 - 1 -](#_Toc511422381)

[6.2 对象列表 - 1 -](#_Toc511422382)

[6.2.1 表列表 - 1 -](#_Toc511422383)

[6.2.2 视图列表 - 1 -](#_Toc511422384)

[6.2.3 存储过程列表 - 1 -](#_Toc511422385)

[7 表信息 - 1 -](#_Toc511422386)

[7.1 表1 - 1 -](#_Toc511422387)

[7.2 表2 - 1 -](#_Toc511422388)

[8 视图信息 - 1 -](#_Toc511422389)

[8.1 视图1 - 1 -](#_Toc511422390)

[8.2 视图2 - 1 -](#_Toc511422391)

[9 存储过程信息 - 1 -](#_Toc511422392)

[9.1 存储过程1 - 1 -](#_Toc511422393)

[9.2 存储过程2 - 1 -](#_Toc511422394)

[10 数据库安全设计 - 1 -](#_Toc511422395)

# 引言

## 编写目的

编写该数据库说明书的目的是设计基于Hadoop自适应光学分析系统中各项功能和非功能性需求实现时所需要的数据库，并可以在此数据库的基础上实现具体的数据存储，同时为详细设计人员提供设计依据。

预期读者：软件开发人员，详细设计人员

## 背景

1. 系统名称：基于Hadoop的自适应光学分析
2. 提出者、开发者：吴光宇
3. 系统应用范围：实验数据存储与可视化

## 术语

列出本文件中用到的专门术语、术语定义、外文首字母组词的原词组。

## 参考资料

本节列出用得着的参考资料，如：

1. 本项目经核准的计划任务书或合同、上级机关的批文；
2. 属于本项目的其他已发表的文件；
3. 本文件中各处引用的文件、资料、包括所要用到的软件开发标准。
4. 行业标准和规范。
5. 列出这些文件资料的标题、文件编号、发表日期和出版单位。

# 系统需求分析阶段

# 概念设计阶段

# 逻辑设计阶段

# 物理设计阶段

# 总体模型及对象列表

## 总模型图

给出系统数据库模型图。通过模型图，能够反应库表之间存在的各种关系。

## 对象列表

### 表列表

表6‑1 表清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **中文名称** | **物理表名** | **备注** |
| 1 | TBL\_USER | 用户表 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### 视图列表

表6‑2 视图清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **中文名称** | **物理名称** | **备注** |
| 1 | V\_TBL\_YW | XX视图 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

### 存储过程列表

存储过程名称先给出物理名称，然后在括号中给出功能名称。功能名称就是按照存储过程的功能给出的一个简短名称，能够基本说明存储过程的功能。

表6‑3 存储过程清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **返回值** | **功能说明** |
| 1 | 物理名称  （功能名称） |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 表信息

## 表1

说明：表一般以ID列作为主键，也可以使用存在一个实际含义上的业务复合主键，例如：月生产计划主表，可以设置ID为（逻辑）主键，也可以将表的“年、序号、计划类型” 设置为（业务）主键为。建议不要同时建立两种类型的主键，应尽量考虑选择其中一种。

表7‑1 用户表1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **中文名称** | | 用户表 | | | | | |
| **物理表名** | | TBL\_USER | | | | | |
| **主键** | | ID | | | | | |
| **业务主键** | | 无（如果没有，请填“无”） | | | | | |
| **所属表空间** | | TS\_XX\_01 | | | | | |
| **索引** | | IND\_TBL\_USER\_PK(主键索引)  IND\_TBL\_USER\_USERCODE(普通索引) | | | | | |
| **字段列表** | | | | | | | |
| **序号** | **中文名称** | | **列名** | **数据类型** | **主键** | **非空** | **外键** |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |

## 表2

表7‑2 用户表2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **中文名称** | | 用户表 | | | | | |
| **物理表名** | | TBL\_USER | | | | | |
| **主键** | | ID | | | | | |
| **业务主键** | | 无（如果没有，请填“无”） | | | | | |
| **所属表空间** | | TS\_XX\_01 | | | | | |
| **索引** | | IND\_TBL\_USER\_PK(主键索引)  IND\_TBL\_USER\_USERCODE(普通索引) | | | | | |
| **字段列表** | | | | | | | |
| **序号** | **中文名称** | | **列名** | **数据类型** | **主键** | **非空** | **外键** |
|  |  | |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |  |  |

# 视图信息

## 视图1

表8‑1 视图1

|  |  |
| --- | --- |
| **中文名称** |  |
| **物理名称** |  |
| **功能** |  |
| **相关联表** |  |
| **脚本** |  |

## 视图2

表8‑2 视图2

|  |  |
| --- | --- |
| **中文名称** |  |
| **物理名称** |  |
| **功能** |  |
| **相关联表** |  |
| **脚本** |  |

# 存储过程信息

## 存储过程1

表9‑1 存储过程1

|  |  |
| --- | --- |
| **功能名称** |  |
| **功能说明** |  |
| **参数** |  |
| **返回值** |  |
| **相关表**  **或视图** |  |
| **脚本** |  |
| **关键算法** |  |
| **脚本** |  |

## 存储过程2

表9‑2存储过程2

|  |  |
| --- | --- |
| **功能名称** |  |
| **功能说明** |  |
| **参数** |  |
| **返回值** |  |
| **相关表**  **或视图** |  |
| **脚本** |  |
| **关键算法** |  |
| **脚本** |  |

# 数据库安全设计

如：数据库的角色分配及权限划分，构建访问矩阵