**教室预定系统**

**一．DFD 数据流图**

**学生**

教室使用权

申请单

申请教室

**学生**

钥匙

使用单

**学生**

申请单

**学生**

无效申请单

使用单

申请单

**学生**

钥匙

**学生**

无效申请单

钥匙

使用单

申请单

**学生**

**学生**

教室占用表

学生信息表

**二．DD 数据字典**

**1.数据字典中数据流的定义**

|  |
| --- |
| 数据流名：申请单 |
| 别名：申请教室 |
| 组成：学号+姓名+{教室号+申请使用时间}+申请时间 |
| 备注：一个教室号就对应一个申请使用时间 |

|  |
| --- |
| 数据流名：使用单 |
| 别名： |
| 组成：{教室号+约定使用时间}+申请时间+使用人信息 |
| 备注：一个教室号就对应一个约定使用时间 |

|  |
| --- |
| 数据流名：无效申请单 |
| 别名： |
| 组成：{教室号+申请使用时间} |
| 备注：一个教室号就对应一个申请使用时间 |

**2.数据字典中数据项的定义**

|  |
| --- |
| 数据项名：学号 |
| 别名： |
| 取值及含义：学号=入学年份+院系编号+班级编号+班内编号 |
| 备注： |

|  |
| --- |
| 数据项名：入学年份 |
| 别名：级 |
| 取值及含义：{数字}4 |
| 备注：2013表示2013年入学 |

|  |
| --- |
| 数据项名：院系编号 |
| 别名：系别 |
| 取值及含义：01..11 |
| 备注：  01: 海洋学院  02: 船舶学院  03: 汽车学院  04：信息与电气工程学院  05：计算机学院  06：材料与工程学院  07：理学土木系  09：经济学院  10：经管学院  11：软件学院 |

|  |
| --- |
| 数据项名：班级编号 |
| 别名：班号 |
| 取值及含义：{数字}2 |
| 备注： |

|  |
| --- |
| 数据项名：班内编号 |
| 别名：学生编号 |
| 取值及含义：{数字}2 |
| 备注： |

|  |
| --- |
| 数据项名：密码 |
| 别名： |
| 取值及含义：{数字}4 |
| 备注： |

|  |
| --- |
| 数据项名：姓名 |
| 别名： |
| 取值及含义：string |
| 备注： |

|  |
| --- |
| 数据项名：教室号 |
| 别名： |
| 取值及含义：string |
| 备注： |

|  |
| --- |
| 数据项名：申请使用时间 |
| 别名： |
| 取值及含义：申请使用时间=月份+日期+课节数 |
| 备注： |

|  |
| --- |
| 数据项名：约定使用时间 |
| 别名： |
| 取值及含义：约定使用时间=申请使用时间 |
| 备注： |

|  |
| --- |
| 数据项名：月份 |
| 别名： |
| 取值及含义：{数字}2 |
| 备注： |

|  |
| --- |
| 数据项名：日期 |
| 别名： |
| 取值及含义：{数字}2 |
| 备注：表示几号 |

|  |
| --- |
| 数据项名：课节数 |
| 别名： |
| 取值及含义：1…5 |
| 备注：  1：第一大节，即8：00——10：00  2：第二大节，即10：00——12：00  3：第三大节，即14：00——16：00  4：第四大节，即16：00——18：00  5：第五大节，即19：00——21：00 |

|  |
| --- |
| 数据项名：申请时间 |
| 别名： |
| 取值及含义：string |
| 备注：此时系统的时间 |

**3.数据字典中数据文件的定义**

|  |
| --- |
| 文件名：学生信息表 |
| 别名： |
| 组成：{学号+密码} |
| 组织：按学号大小从小到大排列 |
| 备注： |

|  |
| --- |
| 文件名：教室占用表 |
| 别名： |
| 组成：{教室号+使用时间} |
| 组织：按使用时间，再按教室号从大到小排列 |
| 备注： |