## 1.3数据字典

数据字典是指对数据的数据项、数据结构、数据流、数据存储、处理逻辑等进行定义和描述，其目的是对数据流程图中的各个元素做出详细的说明，使用数据字典为简单的建模项目。简而言之，数据字典是描述数据的信息集合，是对系统中使用的所有数据元素的定义的集合。

（一）数据元素数据字典

|  |
| --- |
| 数据元素编号：DE001  数据元素名称：图书管理系统管理者  别名：管理员  简述：图书馆的管理人员  组成：管理员id | int | 11  管理员登陆账号 admin\_number | varchar | 11  管理员登陆密码 admin\_pwd | varchar | 255  管理员名称 admin\_name | varchar | 255  管理员上次登陆时间 login\_pre\_time | data | 0  管理员状态标志位 del\_flg | int | 1  有关处理逻辑：系统管理权限的代表 |

|  |
| --- |
| 数据元素编号：DE002  数据元素名称：图书  别名：  简述：图书馆中上架、销售的图书  组成：图书 id | int | 11  图书名称 title | varchar | 255  ISBN ISBN | varchar | 255  图书作者 author | varchar | 255  图书简介 intorduction | varchar | 255  出版时间 publish\_time | varchar | 255  图书类别 category\_id | int | 10  图书图片路径 image | varchar | 255  图书上架时间 create\_time | data | 0  上架管理员 create\_admin | varchar | 255  上一次修改信息的管理员 update\_pre\_admin | varchar | 255  图书状态标志位 del\_flg | int | 1  有关处理逻辑：入库图书、下架图书、图书信息编辑、查询图书信息 |

|  |
| --- |
| 数据元素编号：DE003  数据元素名称：图书管理系统用户  别名：顾客  简述：使用图书管理系统进行订购的人  组成：用户id | int | 11  用户登陆账号 user\_number | varchar | 11  用户登陆密码 user\_pwd | varchar | 255  用户名称 user\_name | varchar | 255  用户状态标志位 del\_flg | int | 1  有关处理逻辑：系统管理权限的代表 |

|  |
| --- |
| 数据元素编号：DE004  数据元素名称：图书种类  别名：种类  简述：不同图书所属的不同类别描述  组成：id | int | 11  类别号 category\_id | int | 11  类别名称 category\_name | varchar | 255  类别状态标志位 del\_flg | int | 1 |

（二）数据存储数据字典

|  |
| --- |
| 数据存储编号：D1  数据元素名称：图书管理入库  别名：入库  组成：入库id | int | 10  书名 | varchar | 255 |  ISBN | varchar | 255  数量 | int | 255  入库时间 | datetime | 0 |

|  |
| --- |
| 数据存储编号：D2  数据元素名称：图书售出  别名：售出  组成：售出id | int | 20  ISBN | varchar | 255  名称 | varcahr | 255  出售数量 | varchar | 255  售出时间 | datetime | 0 |

（三）数据流数据字典

|  |
| --- |
| 数据流编号：DF001  数据流名称：查询图书信息要求  简述：图书管理员输入给系统的查询图书信息请求  组成：ISBN号 varchar 255 / 书名 varchar 255  数据流来源：图书管理员  数据流去处：处理逻辑“查询图书信息” |

|  |
| --- |
| 数据流编号：DF002  数据流名称：查询图书信息  简述：图书管理系统输出给管理员和顾客的数目信息  组成：ISBN号 varchar 255  书名 varchar 255  库存 int  数据流来源：系统  数据流去处：图书管理员和顾客 |

|  |
| --- |
| 数据流编号：DF003  数据流名称：订购信息  简述：顾客的订购图书要求信息  组成：顾客id int 11  ISBN号 varchar 255  书籍名称 varchar 255  数据流来源：顾客  数据流去处：处理逻辑“订购图书”  流通量：1000本/天  高峰值流通量：1500本/天 |

|  |
| --- |
| 数据流编号：DF004  数据流名称：查询订单要求  简述：顾客输入给系统的查询订单请求  组成：顾客id int 11  ISBN号 varchar 255  数据流来源：顾客  数据流去处：处理逻辑“查询订单信息” |

|  |
| --- |
| 数据流编号：DF004  数据流名称：新书入库信息  简述：图书的入库信息  组成：ISBN号 varchar 255  书籍名称 varchar 255  数据流来源：图书管理员  数据流去处：处理逻辑“入库图书”  流通量：1000次/天  高峰值流通量：1500次/天 |

|  |
| --- |
| 数据流编号：DF005  数据流名称：下架图书信息  简述：需要下架的图书信息  组成：ISBN号 varchar 255  书籍名称 varchar 255  数据流来源：图书管理员  数据流去处：处理逻辑“下架图书”  流通量：1000次/天  高峰值流通量：1500次/天 |

|  |
| --- |
| 数据流编号：DF006  数据流名称：图书修改信息  简述：需要进行修改的图书详细信息  组成：ISBN号 varchar 255  书籍名称 varchar 255  作者 author 255  简介 varchar 255  类别 int 10  上一次修改信息的管理员 varchar 255  数据流来源：图书管理员  数据流去处：处理逻辑“图书信息编辑”  流通量：1000次/天  高峰值流通量：1500次/天 |

|  |
| --- |
| 数据流编号：DF007  数据流名称：查询售出信息要求  简述：图书管理员输入给系统的查询售出信息请求  组成：书名 varchar 255  数据流来源：图书管理员  数据流去处：处理逻辑“查询售出信息” |

|  |
| --- |
| 数据流编号：DF008  数据流名称：添加记录  简述：图书入库成功后生成的添加操作记录  组成：管理员id int 11  ISBN号 varchar 255  书名 varchar 255  上架时间 data  数据流来源：图书管理系统  数据流去处：图书信息文件 |

|  |
| --- |
| 数据流编号：DF009  数据流名称：下架操作记录  简述：下架图书成功后生成的下架操作记录  组成：管理员id int 11  ISBN号 varchar 255  书名 varchar 255  下架时间 data  数据流来源：图书管理系统  数据流去处：图书信息文件 |

（四）数据处理数据字典

|  |
| --- |
| 数据处理编号：DP001  数据处理名称：查询图书信息处理  简述：接收和处理从图书管理员和顾客输入的查询图书信息要求  输入：查询要求  来源：图书管理员和顾客  输出：1、查询成功 图书信息  2、查询失败  功能描述：当读者或图书管理员输入查询条件时，系统将会按要求输出相应的信息。 |

|  |
| --- |
| 数据处理编号：DP002  数据处理名称：入库图书  简述：接收和处理从图书管理员输入的新书入库信息  输入：新书信息  来源：图书管理员  输出：1、入库成功 添加记录  2、入库失败  功能描述：当图书管理员输入新书信息时，系统将会将新书信息输入系统，并生成添加记录保存至图书信息文件。 |

|  |
| --- |
| 数据处理编号：DP003  数据处理名称：下架图书  简述：接收和处理从图书管理员输入的下架图书信息  输入：下架图书信息  来源：图书管理员  输出：1、下架图书成功 下架操作记录  2、下架图书失败  功能描述：当图书管理员输入下架图书信息时，系统将会按要求下架图书，并生成下架操作记录保存至图书信息文件。 |

|  |
| --- |
| 数据处理编号：DP004  数据处理名称：图书信息编辑  简述：接收和处理从图书管理员输入的图书修改信息  输入：图书修改信息  来源：图书管理员  输出：1、修改图书信息成功 修改记录  2、修改图书信息失败  功能描述：当图书管理员输入图书修改信息时，系统将会按要求修改图书详细信息，并生成修改记录保存至图书信息文件。 |

|  |
| --- |
| 数据处理编号：DP005  数据处理名称：查询售出信息  简述：接收和处理从图书管理员输入的查询售出信息要求  输入：查询售出信息要求  来源：图书管理员  输出：1、查询成功 售出信息  2、查询失败  功能描述：当图书管理员输入查询条件时，系统将会按要求输出相应的信息。 |

|  |
| --- |
| 数据处理编号：DP006  数据处理名称：订购图书  简述：接收和处理从顾客输入的订购要求  输入：订购要求  来源：顾客  输出：1、订购成功 订单信息  2、订购失败  功能描述：当顾客输入订购信息时，系统将会按要求生成相应的订单信息。 |

|  |
| --- |
| 数据处理编号：DP007  数据处理名称：查询订单信息  简述：接收和处理从顾客输入的查询订单信息要求  输入：查询订单信息要求  来源：顾客  输出：1、查询成功 订单信息  2、查询失败  功能描述：当顾客输入查询条件时，系统将会按要求输出相应的订单信息。 |

|  |
| --- |
| 数据处理编号：DP008  数据处理名称：结算  简述：接收和处理从顾客和图书管理员输入的结算要求  输入：收款单据、付款信息  来源：图书管理员和顾客  输出：1、结算成功 结算信息  2、结算失败  功能描述：当顾客和图书管理员输入结算条件时，系统将会按要求进行结算，并生成结算信息记录保存至销售金额中。 |