# 数据库设计原则

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/343274282>

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/73414693>

<https://bigdata.51cto.com/art/202103/647621.htm>

# 待解决问题

1创建案件的时候，选择计算机、插件、人员这三部分

同样的案件下每个计算机的插件可能不同？

同样的案件下不同的调查员、审阅员分配的计算机是不同的？

后面的取证任务创建也是同理

目前设计是同样的案件下面，所有调查员、审阅员权限是一样的（看到的计算机范围是一样的）

2 一台计算机只能隶属于一个案件 （联合主键）

3 一个人可能有多个身份？A案件的案件管理员 B案件的调查员 C案件的审阅员

考虑一对一 每个人只有一个身份 一个人有多个身份

4 取证结果展示 每个插件一个结果

# 数据库设计

## sys\_user:用户表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | user\_id | integer | NO | 是 | 用户ID |
| 2 | user\_name | varchar(50) | YES | 否 | 用户姓名 |
| 3 | user\_password | varchar(50) | YES | 否 | 用户密码 |
| 4 | phone\_number | varchar(50) | YES | 否 | 手机号码 |
| 5 | dept | varchar(50) | YES | 否 | 部门名 |
| 6 | last\_login\_name | datetime | YES | 否 | 最后登录时间 |
| 7 | create\_time | datetime | YES | 否 | 创建时间 |
| 8 | user\_status | varchar(50) | YES | 否 | 用户状态：启用|禁止 |
| 9 | remarks | varchar(50) | YES | 否 | 备注 |

## sys\_role:角色表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | role\_id | integer | NO | 是 | 角色ID |
| 2 | role\_name | varchar(50) | YES | 否 | 角色名 |

## sys\_menu:菜单权限表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | menu\_id | integer | NO | 是 | 菜单ID |
| 2 | parent\_id | integer | YES | 否 | 父菜单ID |
| 3 | menu\_name | varchar(50) | YES | 否 | 菜单名称 |
| 4 | menu\_page | varchar(50) | YES | 否 | 页面|路由 |
| 5 | request | varchar(50) | YES | 否 | 请求|接口 |

## sys\_role\_menu:角色和菜单关联表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | id | integer | NO | 是 | ID |
| 2 | menu\_id | integer | NO | 否 | 菜单ID |
| 3 | role\_id | integer | NO | 否 | 角色ID |

## sys\_role\_user:用户和角色关联表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | id | integer | NO | 是 | ID |
| 2 | user\_id | integer | NO | 否 | 用户ID |
| 3 | role\_id | integer | NO | 否 | 角色ID |

## sys\_plugin:插件表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | id | integer | NO | 是 | ID |
| 2 | plugin\_name | varchar(50) | NO | 否 | 插件名称 |

## sys\_pc:计算机表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | pc\_id | integer | NO | 是 | 计算机ID |
| 2 | pc\_name | varchar(50) | YES | 否 | 计算机名 |
| 3 | pc\_account | varchar(50) | YES | 否 | 远程计算机账号 |
| 4 | pc\_password | varchar(50) | YES | 否 | 远程计算机密码 |
| 5 | ip | varchar(50) | YES | 否 | 远程计算机IP |
| 6 | group | varchar(50) | YES | 否 | 组别（默认分组为0） |
| 7 | client\_flag | varchar(50) | YES | 否 | 是否已经安装客户端 |

## sys\_login\_info:系统访问记录

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | info\_id | bigint(20) | NO | 是 | 访问ID |
| 2 | user\_name | varchar(50) | YES | 否 | 用户名称 |
| 3 | ip\_addr | varchar(50) | YES | 否 | 登录IP地址 |
| 4 | login\_time | datetime | YES | 否 | 访问时间 |

## sys\_case:案件表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | case\_id | integer | NO | 是 | 案件ID |
| 2 | case\_name | varchar(50) | NO | 否 | 案件名称 |
| 3 | case\_type | varchar(50) | NO | 否 | 案件类型: 贪污|受贿|出卖商业秘密|日常检查 |
| 4 | create\_time | datetime | NO | 否 | 案件创建时间 |
| 5 | total\_time | datetime | NO | 否 | 案件历时 |
| 6 | create\_by | integer | NO | 否 | 案件创建者ID |

## sys\_case\_pc:案件和计算机关联表

不同案件不能选择同一台计算机

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | pc\_id | integer | NO | 是 | 计算机ID |
| 2 | case\_id | varchar(50) | NO | 否 | 案件ID |

## sys\_case\_user:案件和人员关联表

人员表示该案件下案件管理员、调查员、审阅员

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | id | integer | NO | 是 | ID |
| 2 | case\_id | integer | NO | 否 | 案件ID |
| 3 | user\_id | integer | NO | 否 | 用户id |

## sys\_task:取证任务表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | task\_id | integer | NO | 是 | 任务\_ID |
| 2 | case\_id | integer | NO | 否 | 案件ID |
| 3 | create\_by | varchar(50) | NO | 否 | 创建人 |
| 4 | create\_time | datetime | NO | 否 | 创建时间 |

## sys\_task\_pc:取证任务和计算机相关配置关联表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | id | integer | NO | 是 | ID |
| 2 | task\_id | integer | NO | 否 | 任务ID |
| 3 | pc\_id | integer | NO | 否 | 计算机ID |
| 4 | plugin\_name | varchar(50) | NO | 否 | 插件 |
| 5 | status | varchar(50) | NO | 否 | 状态:正在运行/完成 |
| 6 | file\_url | varchar(50) | NO | 否 | 取证结果所在路径 |

## sys\_task\_user:取证任务和人员关联表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行号 | 字段 | 字段类型 | 可否为空 | 是否主键 | 描述 |
| 1 | id | integer | NO | 是 | ID |
| 2 | task\_id | integer | NO | 否 | 任务ID |
| 3 | user\_id | integer | NO | 否 | 用户ID |

# 参考资料