|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 机器学习模块 | 用户交互模块 | 数据库模块 | 管理员交互模块 |
| 新建模型 |  |  | √ | √ |
| 导入模型 | √ |  |  | √ |
| 训练模型 | √ |  | √ | √ |
| 删除模型 |  |  | √ | √ |
| 增加个人信息 |  |  | √ | √ |
| 删除个人信息 |  |  | √ | √ |
| 更改个人信息 |  |  | √ | √ |
| 用户权限管理 |  |  | √ | √ |

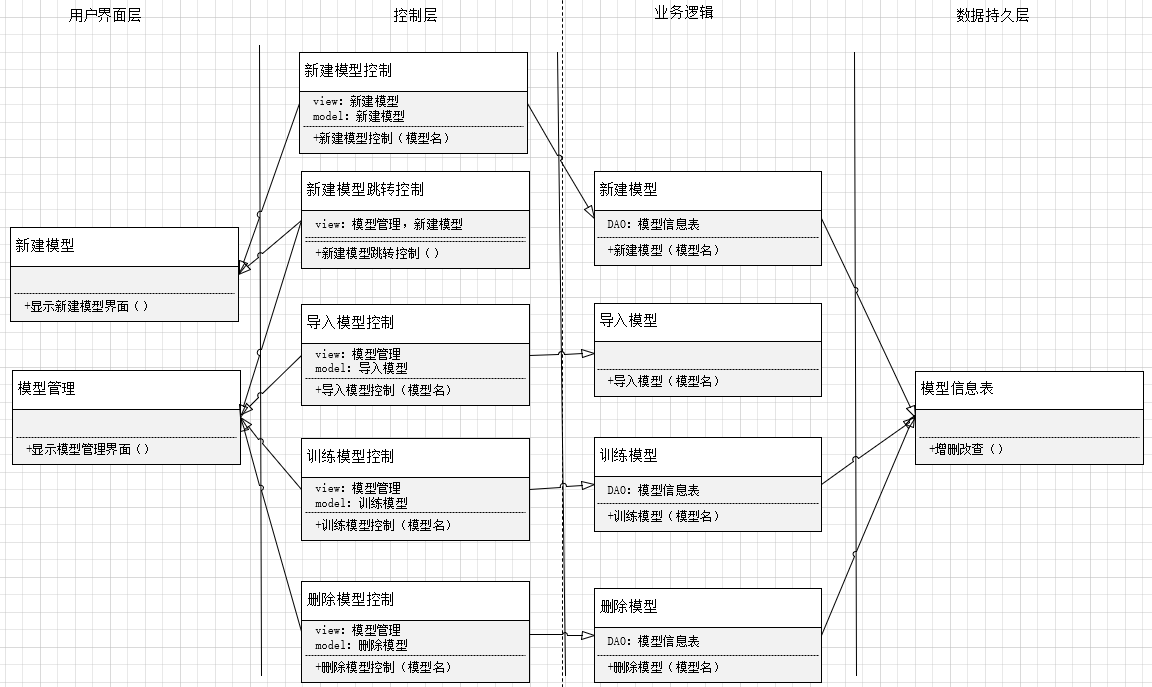
数据库设计



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 类型 | 说明 | 属性 |
| 用户姓名 | Varchar(20) | 用于唯一标识用户 | PK NOT NULL IDENTITY |
| 上传图片 | bool | 标注用户是否拥有上传图片的权限 | NOT NULL |
| 获取诊断结果 | bool | 标注用户是否拥有获取诊断结果的权限 | NOT NULL |
| 获取分析报告 | bool | 标注用户是否拥有获取分析报告的权限 | NOT NULL |
| 舌苔图片展示 | bool | 标注用户是否拥有舌苔图片展示的权限 | NOT NULL |

MVC模型详细解释

1. 模型管理



用户界面层能够看到模型管理界面，模型管理界面中显示了数据库中的模型信息表和新

建模型、导入模型、训练模型、删除模型四个按钮。

系统管理员可以在模型管理界面点击新建模型按钮，通过跳转控制层跳转至新建模型界面，在新建模型界面中输入新建的模型名，点击新建按钮，通过控制层调用业务逻辑层的函数将新建的模型名和新建时间存入数据库的模型信息表中。

系统管理员可以在模型管理界面选择需要导入的机器学习模型，点击导入按钮，通过控制层调用业务逻辑层的函数将模型导入系统中，进行使用。

系统管理员可以在模型管理界面选择需要训练的机器学习模型，点击训练按钮，通过控制层调用业务逻辑层的函数进入训练界面，将训练得出的模型性能存入数据库的数据模型表中。

系统管理员可以在模型管理界面选择需要删除的机器学习模型，点击删除按钮，通过控制层调用业务逻辑层的函数将相应模型的记录从数据库的模型信息表中删除。



类名：新建模型控制

说明：表述系统管理员点击“新建”后的操作

属性说明：

1. 新建模型：用户界面层
2. 新建模型：业务逻辑层

方法说明：

1. 新建模型控制：将新建的模型名传给业务逻辑层的新建模型函数。



类名：导入模型控制

说明：表述系统管理员点击“导入模型”后的操作

属性说明：

1. 模型管理：用户界面层
2. 导入模型：业务逻辑层

方法说明：

1. 导入模型控制：将导入的模型名传给业务逻辑层的导入模型函数。



类名：训练模型控制

说明：表述系统管理员点击“训练模型”后的操作

属性说明：

1. 模型管理：用户界面层

2. 训练模型：业务逻辑层

方法说明：

1. 训练模型控制：将训练的模型名传给业务逻辑层的训练模型函数。



类名：删除模型控制

说明：表述系统管理员点击“删除模型”后的操作

属性说明：

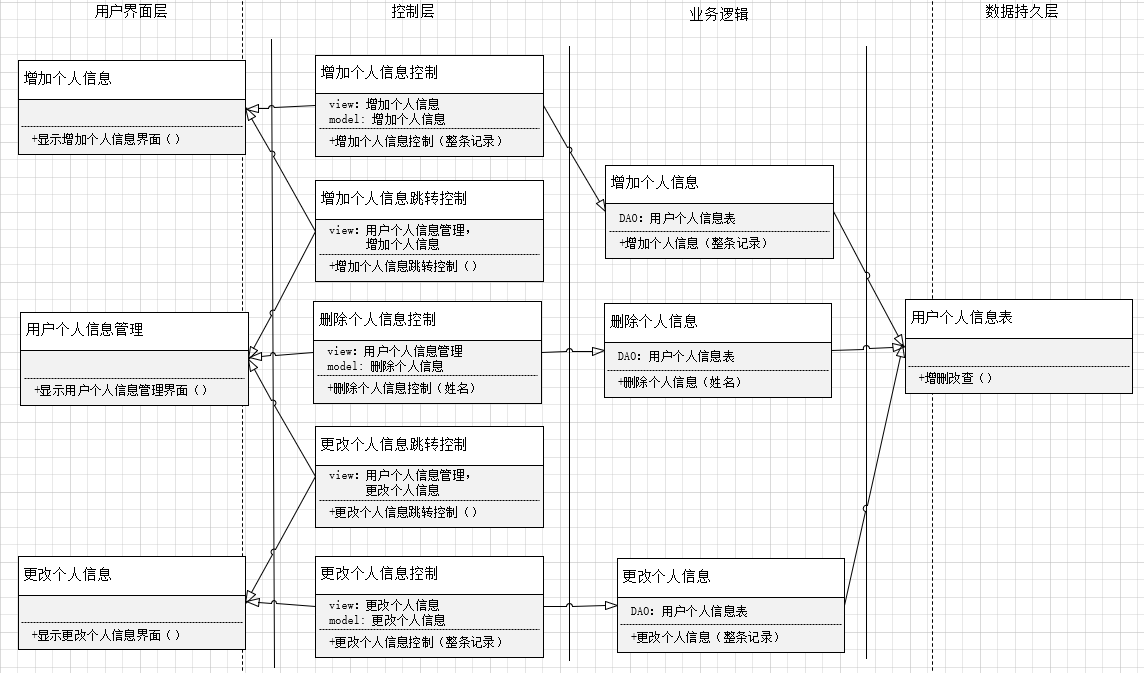
1. 模型管理：用户界面层

2. 删除模型：业务逻辑层

方法说明：

1. 删除模型控制：将删除的模型名传给业务逻辑层的删除模型函数。

1. 用户个人信息管理



用户界面层能够看到用户个人信息管理界面，用户个人信息管理界面中显示了数据库中

的模型信息表和增加个人信息、删除个人信息、更改个人信息三个按钮。

系统管理员可以在用户个人信息管理界面点击增加个人信息按钮，通过跳转控制层跳转至增加个人信息界面，在增加个人信息界面中输入增加的用户个人信息记录，点击增加按钮，通过控制层调用业务逻辑层的函数将用户个人信息记录存入数据库的用户个人信息表中。

系统管理员可以在用户个人信息管理界面选择需要删除的用户个人信息记录，点击删除个人信息按钮，通过控制层调用业务逻辑层的函数将用户个人信息记录从数据库的用户个人信息表中数删除。

系统管理员可以在用户个人信息管理界面选择需要更改的用户个人信息记录，点击更改个人信息按钮，通过跳转控制层跳转至更改个人信息界面，更改个人信息界面中显示了该条记录的详细内容，在更改个人信息界面中更改用户个人信息记录，点击更改按钮，通过控制层调用业务逻辑层的函数将更改后的用户个人信息记录存入数据库的用户个人信息表中。



类名：增加个人信息控制

说明：表述系统管理员点击“增加”后的操作

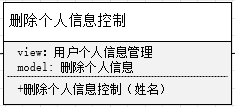
属性说明：

1. 增加个人信息：用户界面层

2. 增加个人信息：业务逻辑层

方法说明：

1. 增加个人信息控制：将增加的用户个人信息记录传给业务逻辑层的增加个人信息函数。



类名：删除个人信息控制

说明：表述系统管理员点击“删除个人信息”后的操作

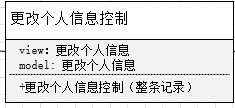
属性说明：

1. 用户个人信息管理：用户界面层

2. 删除个人信息：业务逻辑层

方法说明：

1. 删除个人信息控制：将删除的用户姓名传给业务逻辑层的删除个人信息函数。



类名：更改个人信息控制

说明：表述系统管理员点击“更改”后的操作

属性说明：

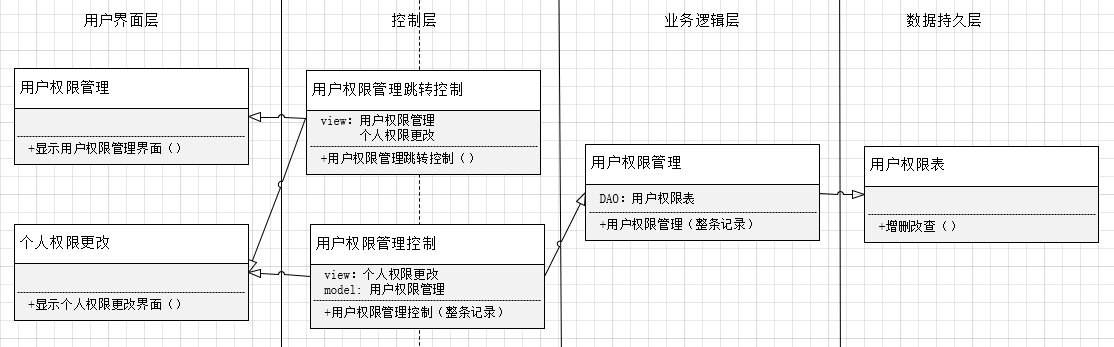
1. 更改个人信息：用户界面层

2. 更改个人信息：业务逻辑层

方法说明：

1. 更改个人信息控制：将更改的用户个人信息记录传给业务逻辑层的更改个人信息函数

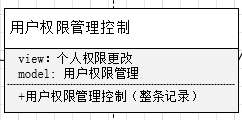
1. 用户权限管理



用户界面层能够看到用户权限管理界面，用户权限管理界面中显示了数据库中的用户权限表和权限更改按钮。

系统管理员可以在用户权限管理界面选择需要更改的用户权限记录，点击权限更改按钮，通过控制层调用业务逻辑层的函数进入训练界面，将训练得出的模型性能存入数据库的数据模型表中。

系统管理员可以在模型管理界面选择需要删除的机器学习模型，点击删除按钮，通过跳转控制层跳转至个人权限更改界面，个人权限更改界面中显示了该条记录的详细内容，在个人权限更改界面中更改用户权限记录，点击更改按钮，通过控制层调用业务逻辑层的函数将更改后的用户权限记录存入数据库的用户权限表中。



类名：用户权限管理控制

说明：表述系统管理员点击“权限更改”后的操作

属性说明：

1. 个人权限更改：用户界面层

2. 用户权限管理：业务逻辑层

方法说明：

1. 用户权限管理控制：将更改的用户权限记录传给业务逻辑层的用户权限管理函数