

1 概要设计

1.1 开发环境

数据库服务器: mysql 服务器

开发语言: java , c , sql

开发工具: myeclipse, Ubuntu 虚拟机, Android Studio, 物联网试验箱

开发系统还环境: windows10,linux

1.2 系统功能描述

1. 系统综述

宠物店系统致力于实现对店内宠物进行时间段的饮食,水的监控,用户可以通过登陆用户端查看交由宠物店里看管的宠物数据,查看在时间段的疫苗接种情况。

店主端可以通过店主账号登陆查看所有用户/宠物信息,并对其进行管理操作

2. 数据段的接受与发送

服务器打开后向 zigbee 网络发送请求,传感器将接受到的数据通过 协调器发送给服务器,服务器将数据进行简单数据分类,处理后,把数据存储到数据库中.

3. 用户的注册, 登陆, 修改, 查看

系统除店主账号此外在首次使用时都需要注册用户个人信息, 登录密码, 这是完善用户以实现后续操作的必须。用户同时可以修改个人信息, 对自己寄存在宠物店的宠物进行数据查看性质的管理。

4. 管理员的数据管理, 修改, 删除,操作执行

管理员账号完成登陆步骤后, 可以对所有用户信息进行查看/删除等管理操作, 也可以根据用户的查询到用户寄存在宠物点的宠物信息, 同时也可以对宠物信息进行增删改查等操作

5 。 手机端操作

Android 系统进行管理的手机 app, 可以通过用户名和密码与数据库信息匹配, 并向服务器请求响应数据, 实现页面跳转和相应页面的数据回显。

1. 3. 1 服务端功能模块设计

1. 登录模块类图

(1)登录模块类图如图所示

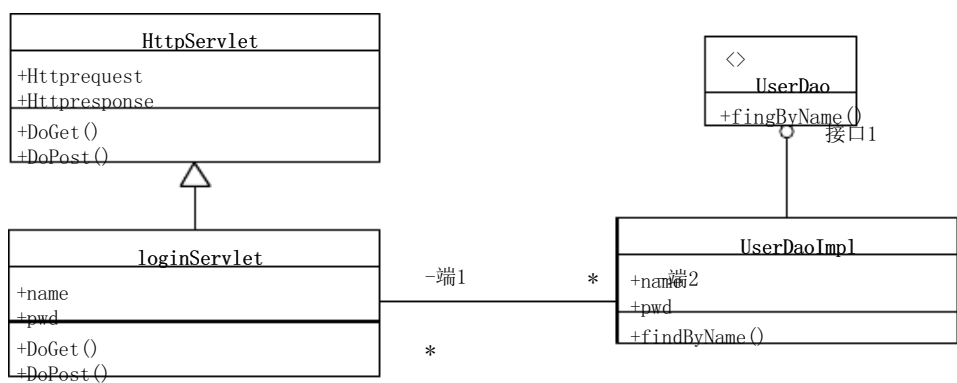


图 1-3—1 登录模块类图

(2)登录模块类图说明

表 1-3—1 登录模块类说明表

类名	说明
HttpServlet	对数据的请求进行数据处理及反应
LoginServlet	对用户输入的用户名密码进行验证返回数据
UserDaoImpl	实现对用户数据的查询返回布尔值

(3)登录模块类图方法说明

表 1-3—1 登录模块类方法表

方法名	说明
loginServlet:: doget ()	从界面获取数据调用从数据库查询的方法
loginServlet:: doget ()	调用 doget 方法相应对数据的处理

UserDaoImpl:: findByName()	根据参数从数据库中找到相应数据判断正误
----------------------------	---------------------

2. 注册模块类图

(1) 注册模块类图如图所示

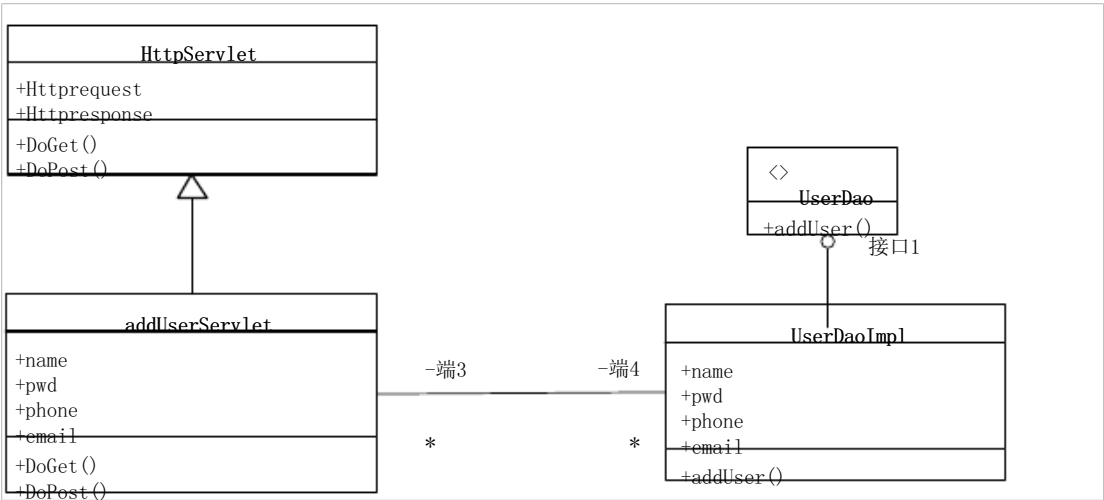


图 1-3—2 登录模块类图

(2) 注册模块类图说明

表 1-3-3 登录模块类说明表

方法名	说明
httpServlet	对数据的请求进行数据处理及反应
addUserServlet	对输入的数据进行判定,若合理，调用将数据插入数据库的方法
UserDaoImpl	将数据插入数据库中

表 1—3-4 登录模块方法说明表

方法名	说明
addUserServlet:: doget()	从界面获取数据并判定是否合理的方法
addUserServlet:: doget()	调用 doget 方法相应对数据的处理
UserDaoImpl:: addUser ()	将获取到的数据参数加到数据库对应表中

3. 硬件获取数据模块类图

(1)注册模块类图如图所示

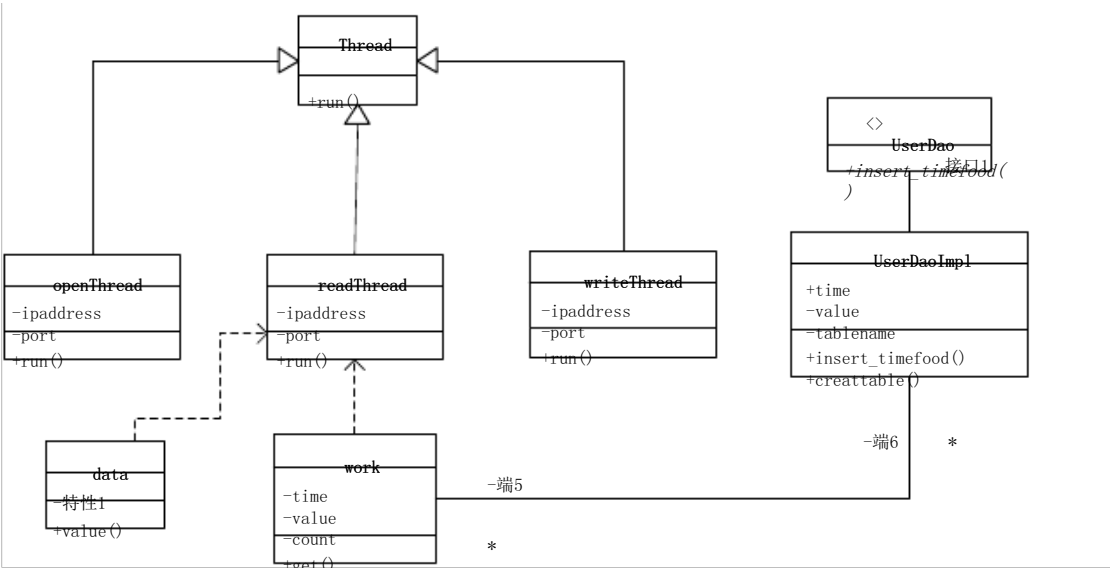


图 1—3—3 硬件获取数据模块类图

(2) 注册模块类图说明

表 1-3—5 硬件获取数据模块类说明表

方法名	说明
Thread	线程始类
openThread	控制继电器

readThread	从硬件端获取数据
writeThread	开启硬件段向服务器发送数据
Work	外部类获取 void（run）类型方法中数据
UserDaoImpl	将从硬件段获取到的数据存储到数据库中

表 1-3—6 硬件获取数据模块方法说明表

方法名	说明
openThread:: run（）	从界面获取数据并判定是否合理的方法
readThread::run（）	调用 doget 方法相应对数据的处理
writeThread:: run（）	将获取到的数据参数加到数据库对应表中
Work:: get（）	从硬件段获取数据并将数据存储到数据库中
UserDaoImpl: :insert_timefood()	将获取到的数据插入数据库中
UserDaoImpl::creatable()	实时每天创建对应表格的方法

5. 获取数据模块类图

(1)获取数据模块类图如图所示

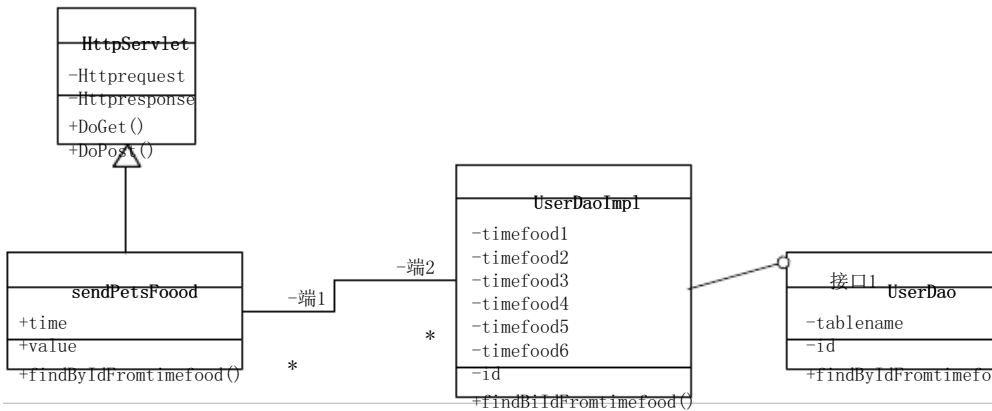


图 1—3-4 获取数据模块类图

(2)注册模块类图说明

表 1-3-7 获取数据模块类说明表

方法名	说明
httpServlet	对数据的请求进行数据处理及反应
send' PetsServlet	调用方法从数据库中获取数据并发送到安卓端
UserDaoImpl	根据传入的时间参数找到相对应的表获取到数据

表 1—3—8 获取数据模块方法说明表

方法名	说明
send'PetsServlet:: doget ()	从界面获取数据并判定是否合理的方法
send' PetsServlet:: doget ()	调用 doget 方法相应对数据的处理
UserDaoImpl:findByIdFromfood()	根据参数 id,当前时间值查找到相应 List 数据

1. 3. 2 安卓短功能模块设计

1. 登录模块类图

(1)登录模块类图如图所示

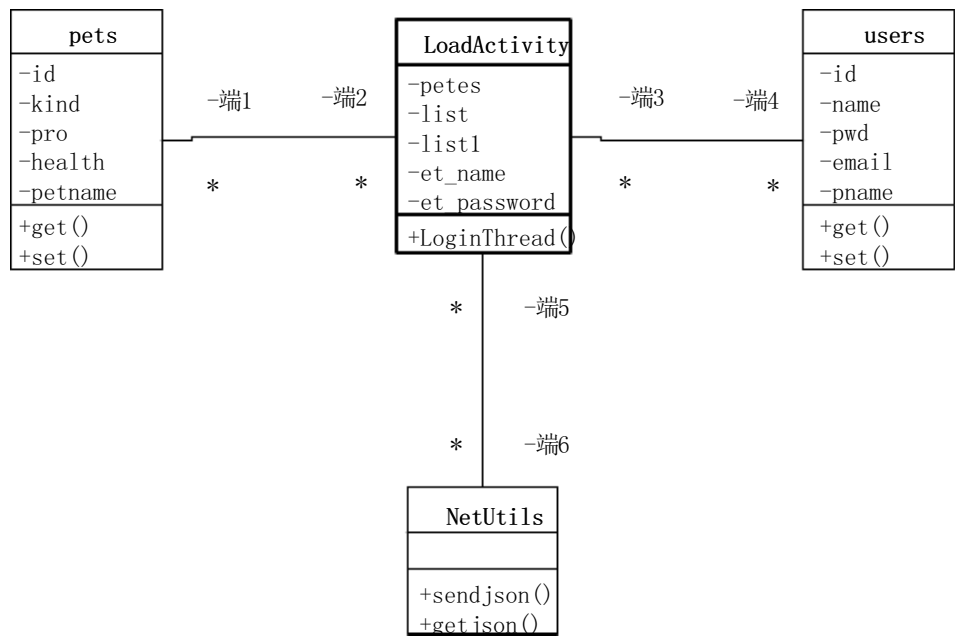


图 1—3—1 登录模块类图

(2)登录模块类图说明

表 1—3—1 登录模块类说明表

类名	说明
LoadActivity	用于用户管理员登录
users	用于对用户登录信息进行封装
pets	用于对宠物信息进行封装
NetUtils	用于 android 与服务器进行连接

(3)登录模块类图方法说明

表 1-3—1 登录模块类方法表

方法名	说明
LoadActivity: :LoginThread	创建线程用于网络通信
Pets 与 user 的 get 与 set	用于对处理信息进行封装
NetUtils:: sendJson	用于向客户端发送信息
NetUtils:: getjson	用于接收从客户端发送过来的信息

2. 注册模块类图

(1) 注册模块类图如图所示

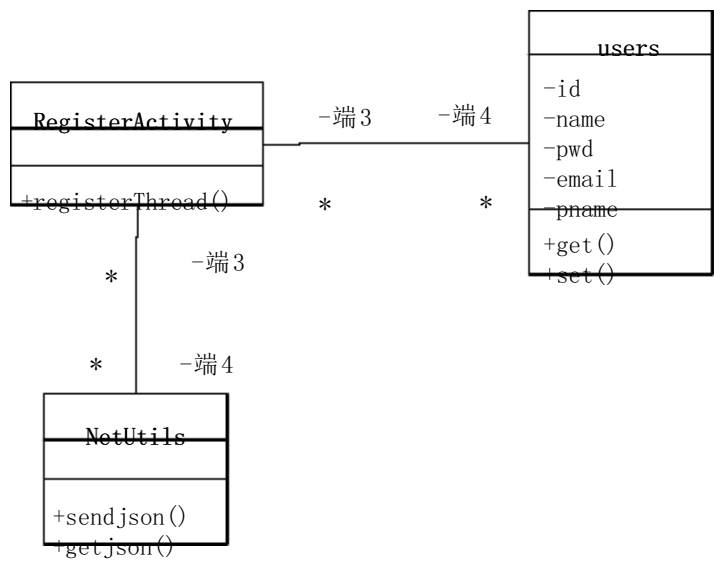


图 1—3—2 注册模块类图

(2) 注册模块类图说明

表 1—3—2 注册模块类说明表

类名	说明
RegisterActivity	用于处理新用户的信息
users	用于对用户登录信息进行封装
NetUtils	用于 android 与服务器进行连接

(3) 登录模块类图方法说明

表 1-3-2 登录模块类方法表

方法名	说明
user 的 get 与 set	用于对处理信息进行封装
NetUtils::sendJson	用于向客户端发送信息
NetUtils:: getjson	用于接收从客户端发送过来的信息
RegisterActivity:: registerThread	创建线程用于网络通信

3. 主页面模块类图

(1)主页面模块类图如图所示

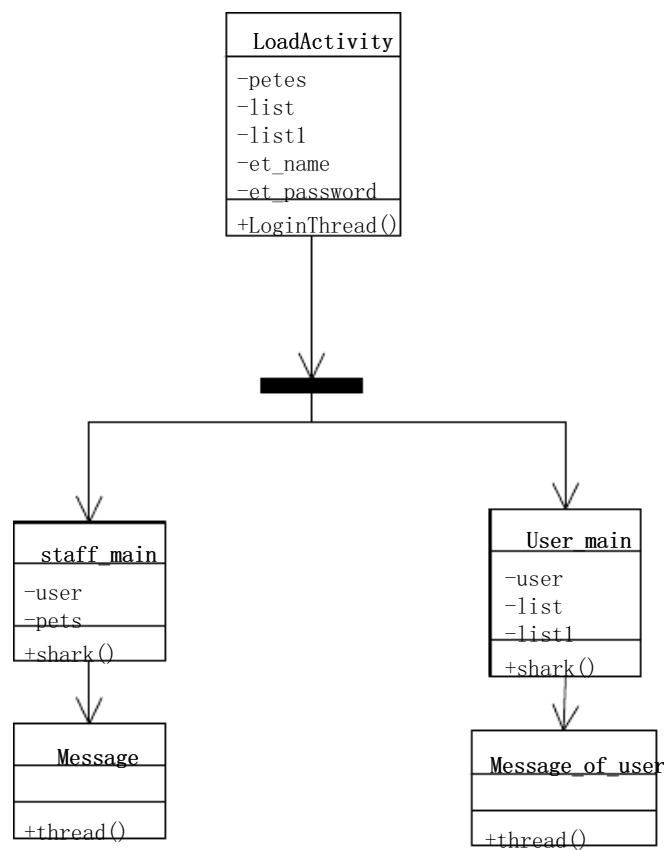


图 1—3—3 主页面模块类图

(2)主页面模块类图说明

表 1—3-3 主页面模块类说明表

类名	说明
LoadActiviy	用于用户登录
Staff_main	管理员主界面
User_main	用户端主界面
Message	管理员消息页面

Message_of_user	用户消息页面
-----------------	--------

(3)主页面模块类图方法说明

表 1—3-3 主页面模块类方法表

方法名	说明
LoadActivity:: LoginThread	创建线程用于网络通信
Staff_main User_main::shark	控制消息灯光闪烁
Message: :thread	用于管理员向服务器发送消息
Message_of_user: :thread	用于用户向服务器发送已知消息

4。管理员管理用户信息模块类图

(1)管理员管理用户信息模块如图所示

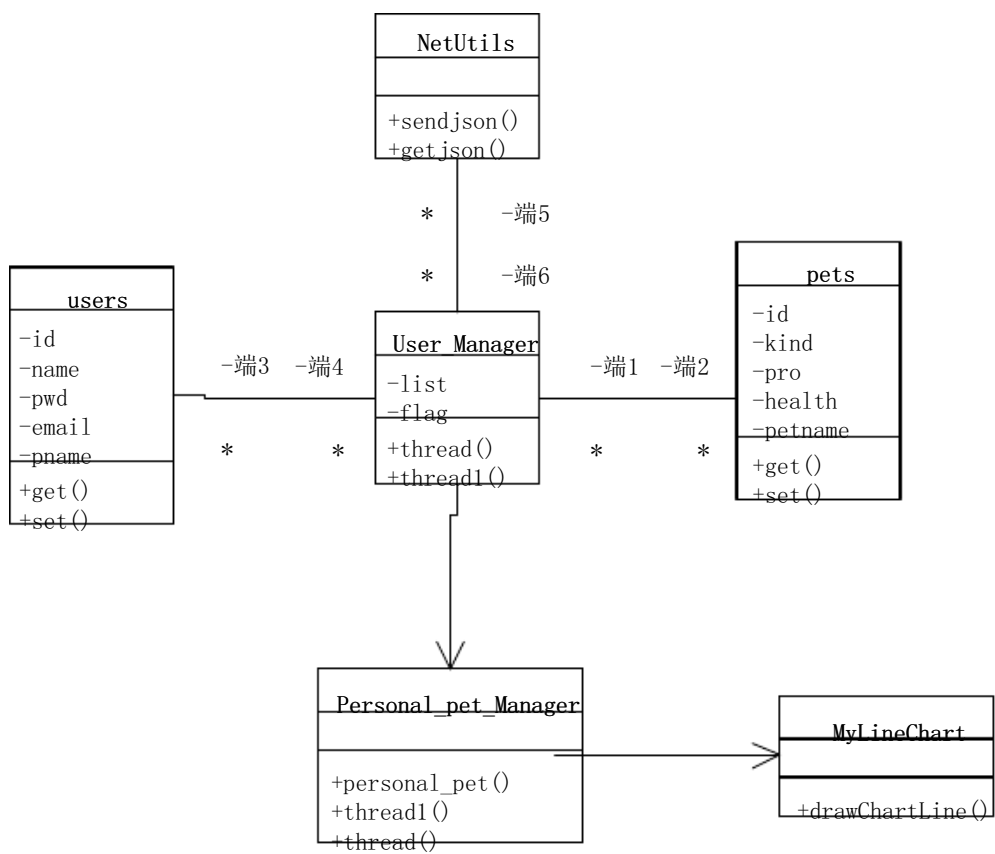


图 1—4-4 管理员管理用户信息模块类图

(2)管理员管理用户信息模块类说明

表 1-4-4 管理员管理用户信息模块类说明表

类名	说明
NetUtils	用于 android 与服务器进行连接
users	用于对用户登录信息进行封装
pets	用于对宠物信息进行封装
User_Manager	管理员管理用户界面
Ppersonal_pet_Manager	查看某一用户的宠物
MyLineChart	将宠物进食情况用图表描绘出来

(3)管理员管理用户信息模块类方法说明

表 1—4-4 管理员管理用户信息模块类方法表

方法名	说明
Pets 与 user 的 get 与 set	用于对处理信息进行封装
NetUtils::sendJson	用于向客户端发送信息
NetUtils: :getjson	用于接收从客户端发送过来的信息
User_Manager: :thread	显示所有用户信息的网络线程
User_Manager: :thread1	删除某一用户信息
Personal_pet_Manager: :personal_pet	显示某一用户的所有宠物信息
Personal_pet_Manager: :thread1	查看宠物进食情况
Personal_pet_Manager: : thread	删除宠物信息
MyLineChart: : drawChartLine	画图方法

5. 管理员管理宠物信息模块类图

(1) 管理员管理宠物信息模块如图所示

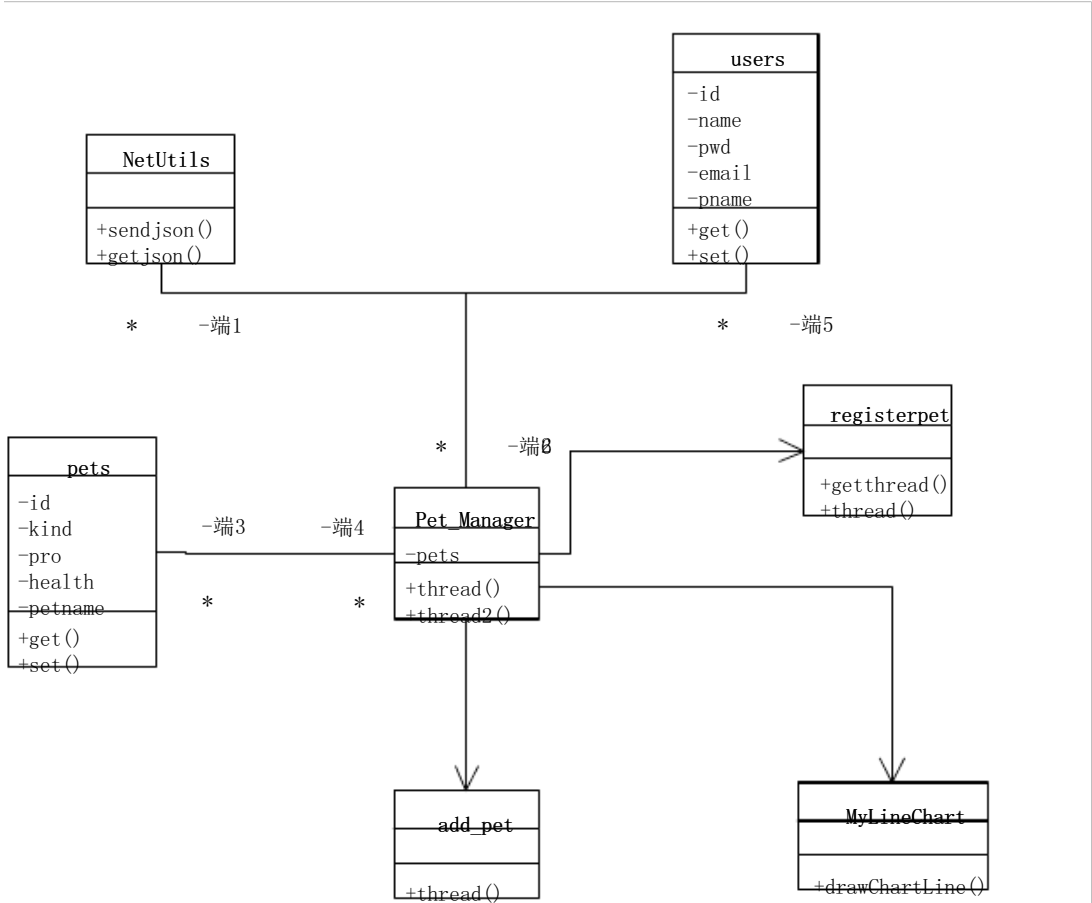


图 1-5-5 管理员管理宠物信息模块类图

(2) 管理员管理宠物模块类名

表 1-5-5 管理员管理宠物信息模块类说明表

类名	说明
NetUtils	用于 android 与服务器进行连接
users	用于对用户登录信息进行封装
pets	用于对宠物信息进行封装
Pet_Manager	管理员管理宠物界面

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/168011015101006071>