

# VaeMusic

---

## 简介

本项目基于Android和SpringBoot开发，使用okHttp+Retrofit实现音乐、动态等数据的网络请求，使用安卓自带数据库sqlite保存音乐播放列表数据，实现了音乐播放、动态发布、登录、注册等多项功能，致力于打造一个简洁但是美观、功能完备的音乐播放类APP和允许许嵩粉丝发表帖子进行交流的社交类APP。

服务端代码访问：<https://github.com/Accepted1226/cloud-music-server>

注意：服务器或将维持到1月中旬，用户需要在自己电脑上配置好后端才能正常运行客户端代码。

## 环境

- Android Studio Chipmunk | 2021.2.1 Patch 2
- Gradle 7.3.3
- Compile Sdk version 32

## 运行

拉取本仓库到本地，运行到Android Studio，点击运行等待依赖安装完成即可。

## 技术栈

1. ViewPager+Fragment+Tab
2. OkHttp+Retrofit+Rxjava
3. EventBus
4. SharedPreferences
5. permissiondispatcher动态权限处理
6. QUMI沉浸式状态栏
7. flycoTabLayout
8. sqlite

## 项目功能

本项目基于Android和SpringBoot开发，致力于打造一个简洁但是美观、功能完备的音乐播放类APP和允许许嵩粉丝发表帖子进行交流的社交类APP。

该项目实现了：

- 用户登录注册及个人信息维护；
- 获取服务器音乐资源并在线播放；
- 歌曲的停止、播放、拖拽进度、上/下一首切换；
- 音量调节；
- 播放模式切换；
- 黑胶唱片旋转播放；
- 发布多媒体动态；
- 获取动态列表；
- 内嵌h5访问开发团队网页；
- 转至拨号拨打客服电话。

## 项目难点

### 1. 黑胶唱片相关布局

黑胶唱片布局实现较为困难，自定义View存放相关黑胶唱片组件，该View的xml文件中使用相对布局。

### 2. 黑胶唱片相关功能

控制黑胶唱片的旋转、音乐进度条的拖拽、音乐播放模式的切换、音乐暂停时拖拽进度条后继续自动播放。

### 3. 音乐播放相关功能

新建音乐播放管理器来控制音乐的播放、暂停、播放列表的设置、删除、恢复、获取上一首和下一首音乐、更改循环模式、音乐进度的拖拽、删除播放列表管理器中的某首音乐等事件，通过这样一个管理器来控制 and 协调音乐播放的相关功能是我们的难点。

### 4. 迷你音乐播放控制器相关功能

创建一个迷你音乐播放控制器放在首页，点击可以进到相应的音乐播放详情界面，使用EventBus监听音乐列表的改变，当音乐播放列表没有音乐时隐藏播放控制器。

### 5. 其他

① 使用**SharedPreferences**偏好配置类实现保存最后一次播放音乐的id，当用户关闭应用（杀死进程）重新打开时，播放的是上次关闭时播放的最后一首音乐；同时在偏好配置中保存用户的登录状态，id，session等信息以实现登录后不退出登录且session不过期一直保持登录状态；

② 使用**EventBus**将音乐播放列表（不是首页的音乐列表，是点击音乐播放界面右下角的列表按钮弹出的列表dialog中的音乐播放列表）的改变的事件通知给外界，改变的事件包括删除某首音乐，删除所有音乐，如果没有音乐播放列表（即当前没有音乐在播放），则隐藏首页的迷你音乐播放器；

③ 设置音乐播放管理器**MusicPlayerManager**和音乐列表管理器**MusicListManager**统一管理音乐播放相关事件和音乐列表改变相关事件；

④ 进行**okHttp+Retrofit**的封装方便后续请求网络接口以获取数据的调用；

⑤ 设置不同的xml进行夜间模式的切换；