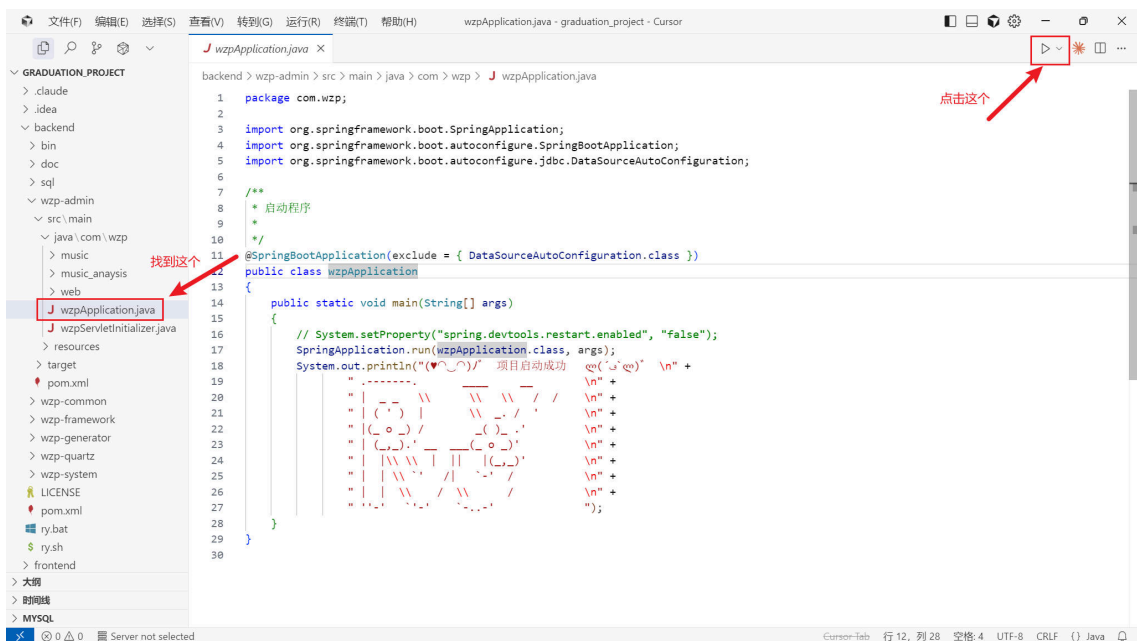


#### 1. 打开redis(在D:\Redis目录下)

名称	修改日期	类型	大小
客户端	23/09/2025 9:47 PM	文件夹	
00-RELEASENOTES	23/09/2025 4:55 PM	文件	129 KB
dump.rdb	22/10/2025 6:51 PM	RDB 文件	14 KB
EventLog.dll	23/09/2025 4:55 PM	应用程序扩展	2 KB
README.txt	23/09/2025 4:55 PM	Text 源文件	1 KB
redis.windows.conf	23/09/2025 4:55 PM	CONF 文件	61 KB
redis.windows-service.conf	23/09/2025 4:55 PM	CONF 文件	61 KB
redis-benchmark.exe	23/09/2025 4:55 PM	应用程序	449 KB
redis-benchmark.pdb	23/09/2025 4:55 PM	Program Debug Da...	5,572 KB
redis-check-aof.exe	23/09/2025 4:55 PM	应用程序	1,813 KB
redis-check-aof.pdb	23/09/2025 4:55 PM	Program Debug Da...	9,620 KB
redis-check-rdb.exe	23/09/2025 4:55 PM	应用程序	1,813 KB
redis-check-rdb.pdb	23/09/2025 4:55 PM	Program Debug Da...	9,620 KB
redis-cli.exe	23/09/2025 4:55 PM	应用程序	614 KB
redis-cli.pdb	23/09/2025 4:55 PM	Program Debug Da...	5,980 KB
redis-server.exe	23/09/2025 4:55 PM	应用程序	1,813 KB
redis-server.pdb	23/09/2025 4:55 PM	Program Debug Da...	9,620 KB
RELEASENOTES.txt	23/09/2025 4:55 PM	Text 源文件	4 KB

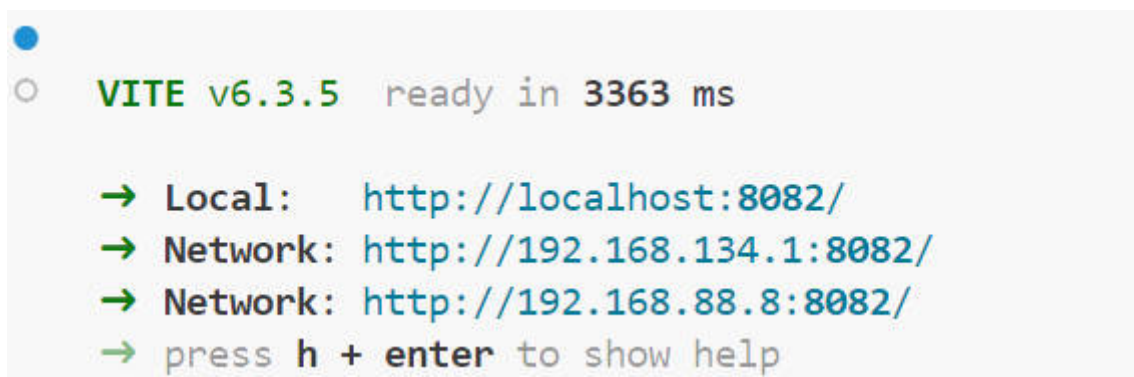
#### 2. 把 graduation\_project 文件夹拖入VScode图标打开

#### 3. 运行后端程序E:\code\graduation\_project\backend\wzp-admin\src\main\java\com\wzp\wzpApplication.java

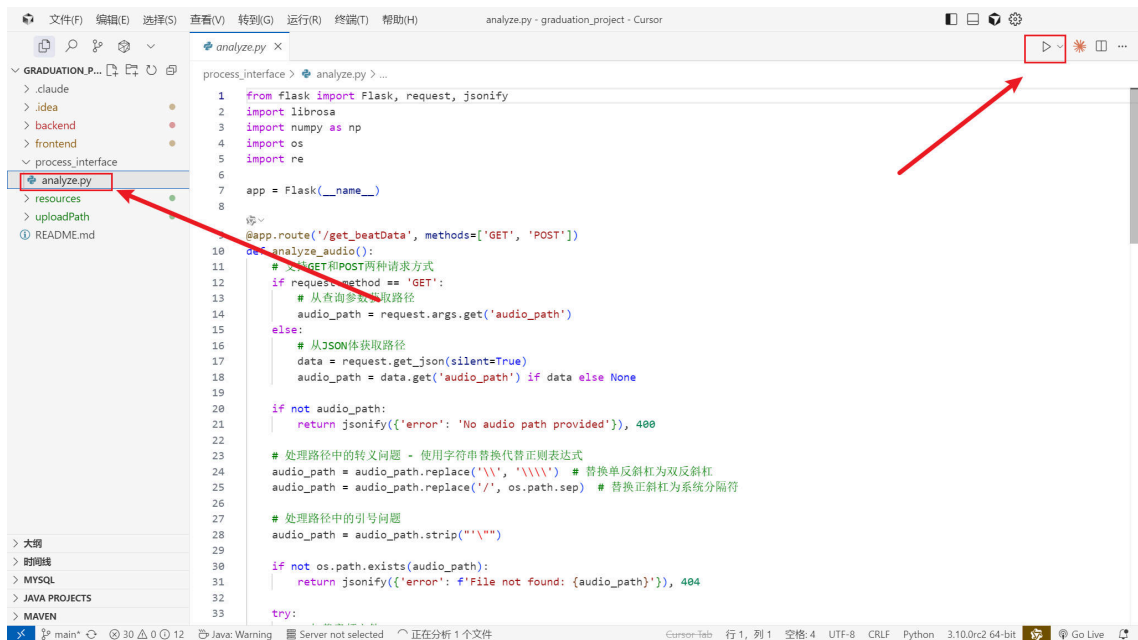


#### 4. 按window+r,输入cmd,打开终端, 输入 cd

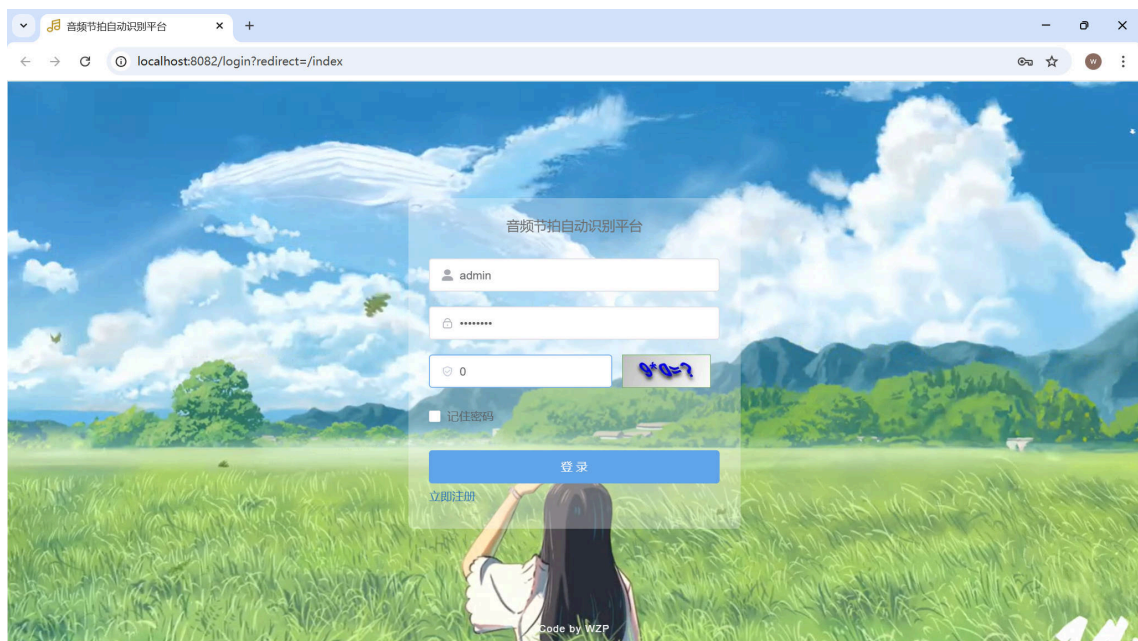
C:\Users\guoda\Desktop\graduation\_project\frontend后, 运行前端代码 npm run dev 后回车, 等待一段时间直到出现这个。



5. 运行E:\code\graduation\_project\process\_interface下的所有算法代码

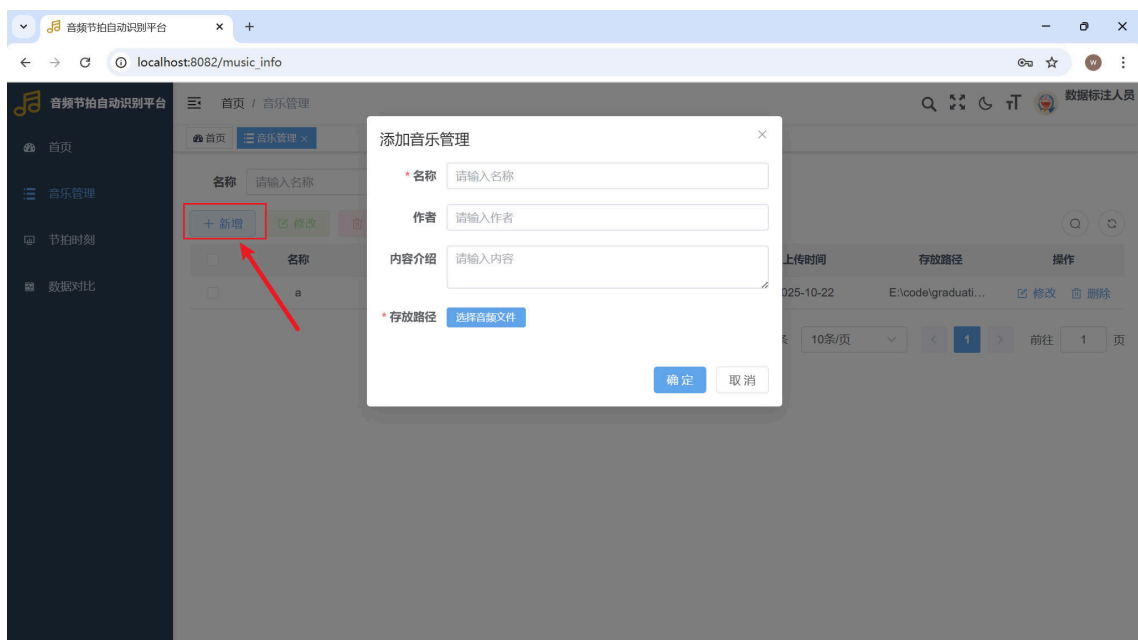


6. 在浏览器打开网址 http://localhost:8082/

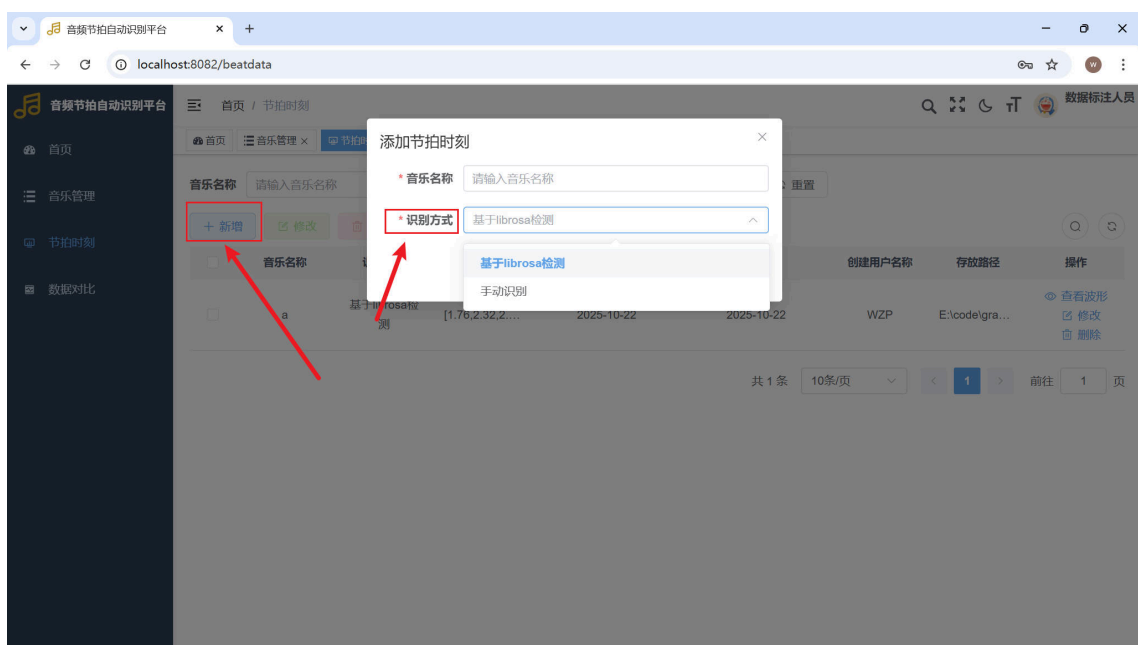


7. 数据标注人员账户：annotator，密码：123456；超级用户账户admin,密码：admin123;我推荐老师用数据标注人员账户，这样我好区分。

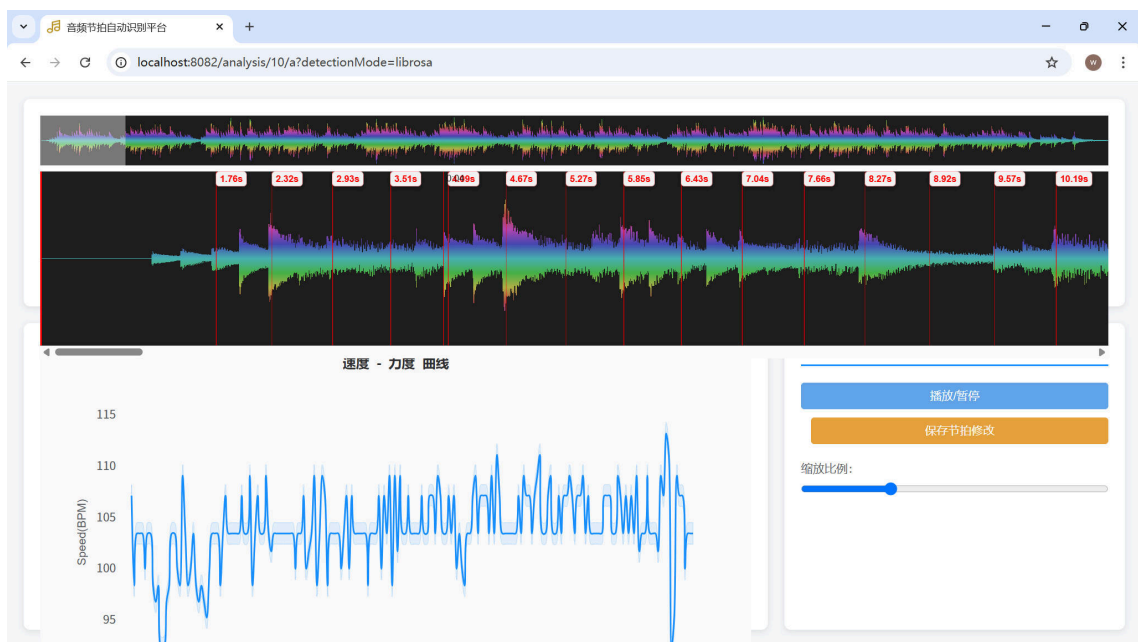
8. 音乐管理页面。点击新增按钮添加音频文件信息。



9. 节拍时刻页面。点击新增按钮，选择手动识别（没有节拍时刻标签）或者基于librosa检测自动识别（有节拍时刻标签，可能需要微调）



10. 点击查看波形，进入分析页面。点击“asdwn”中的任意一个键都可以插入节拍时刻标签。鼠标左键可拖动节拍时刻标签或者靠近按“<”或“->”键移动节拍时刻标签（点击一次移动0.01s,紧按可加速），鼠标右键可选择删除节拍时刻标签。



11. 数据对比页面。可选择多个同一音频的节拍时刻数据进行比对，目前不支持在这里修改。不同音频的数据不能进行比较！