



安卓应用开发实训——大作业展示

杨弈骋 解熹焱 倪祯旻 白忱枫

2020年5月

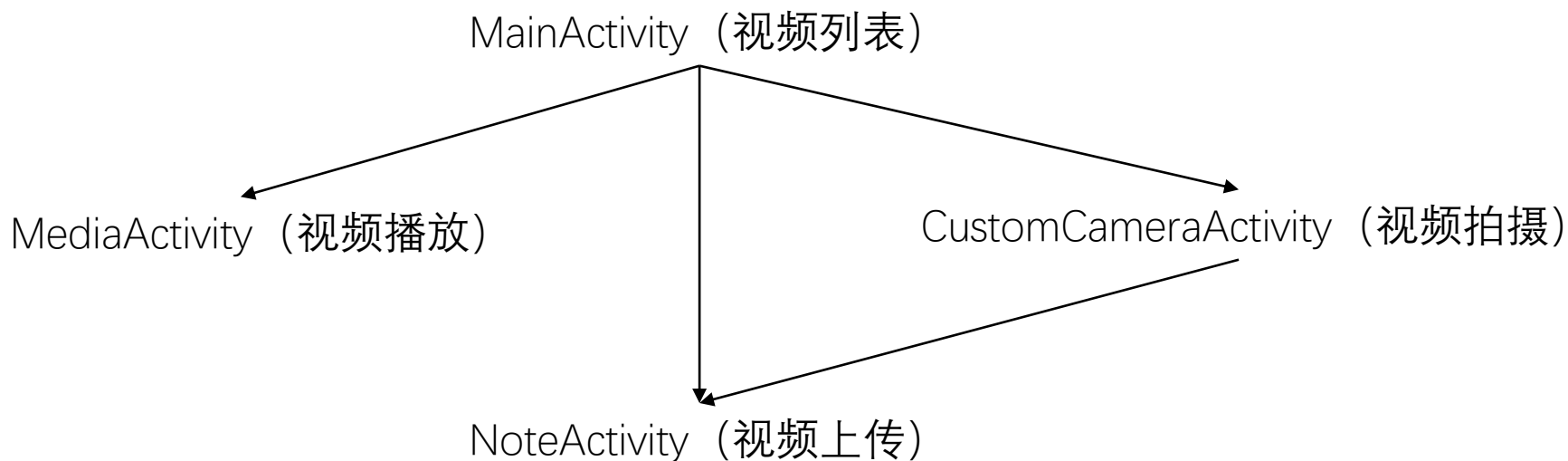


上海交通大学

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



Framework and Contribution



■ 杨弈骋

- 视频列表主页
- 视频上传逻辑
- Git code review

■ 倪祯昶

- 视频播放
- 视频上传逻辑
- UI美化

■ 解熹焱

- 视频录制
- 视频上传逻辑
- 封面选取

1

视频列表

2

视频播放

3

视频录制

4

视频上传



上海交通大学

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

1

视频列表

2

视频播放

3

视频录制

4

视频上传



上海交通大学

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

MainActivity

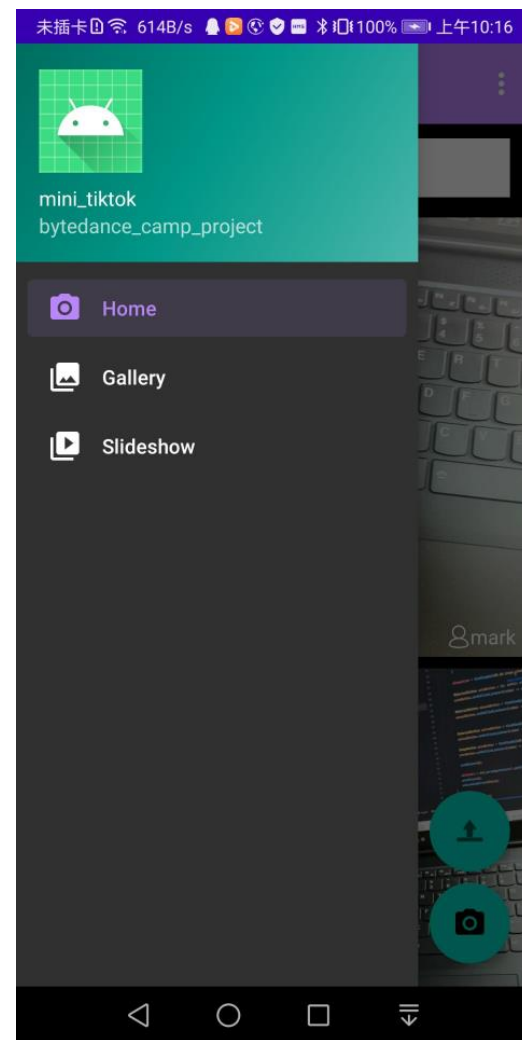
- 侧边栏

用于扩展，目前没有做更多内容

- 视频列表

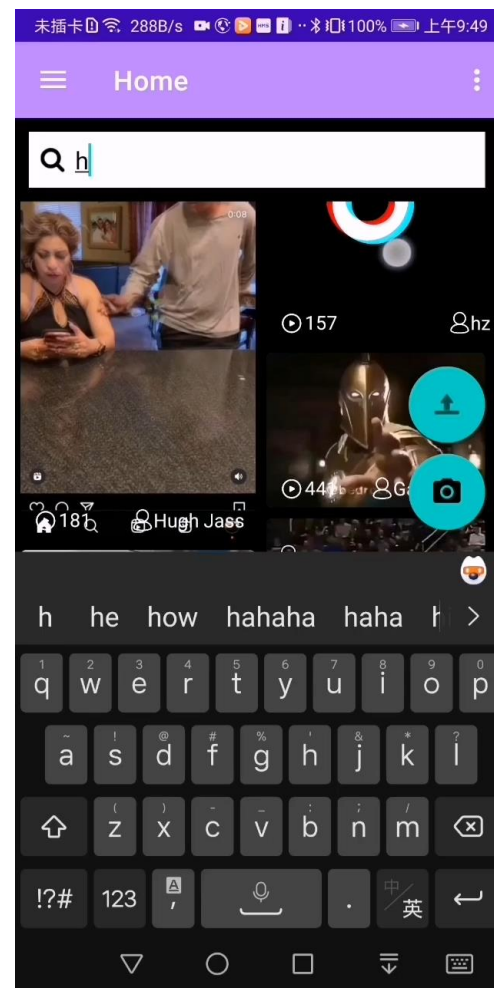
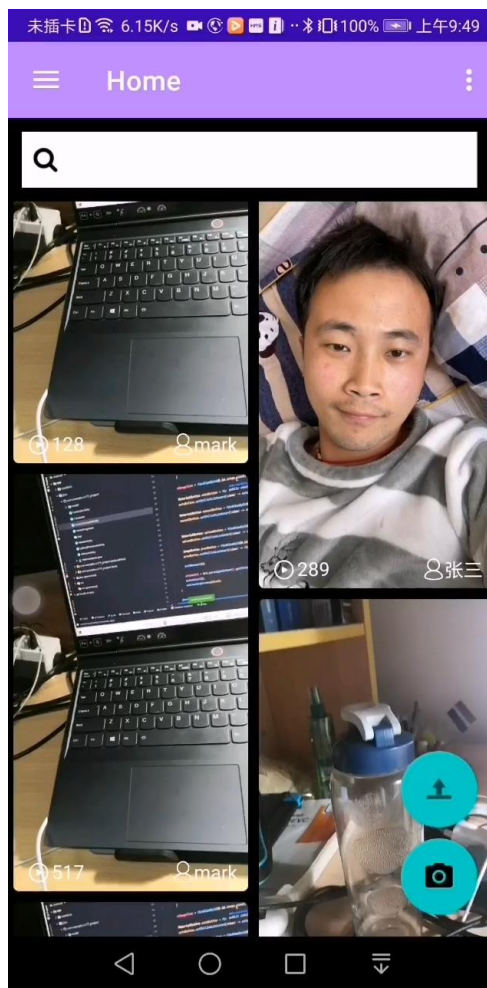
获取方式，retrofit2

使用瀑布式列表，宽度固定，长度自适应，每个视频左下角显示播放量（随机数），右下角显示上传者



MainActivity

- 搜索
 - 按照作者名字进行筛选
- 按钮
 - 分别导航至两种上传方式



1

视频列表

2

视频播放

3

视频录制

4

视频上传

5

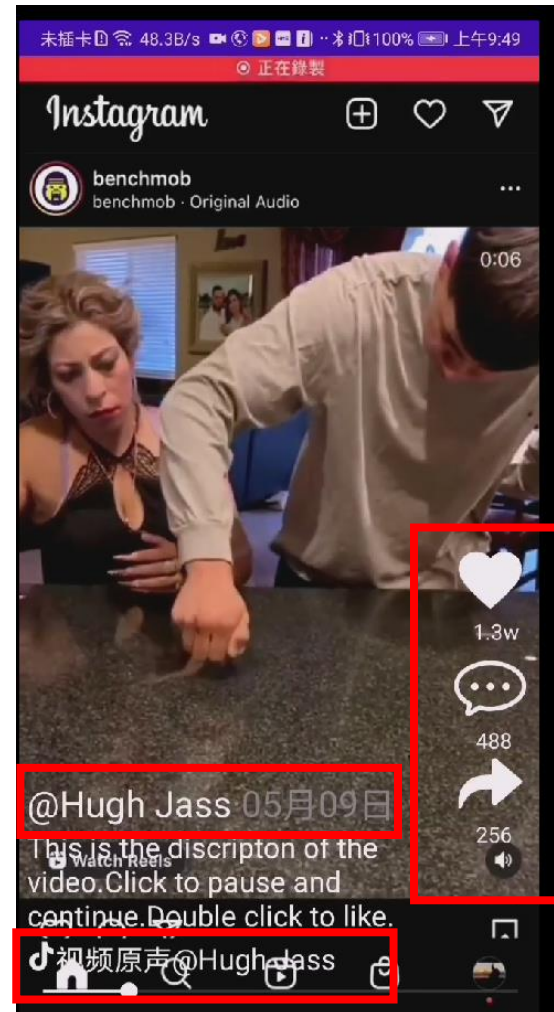


上海交通大学

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

播放界面

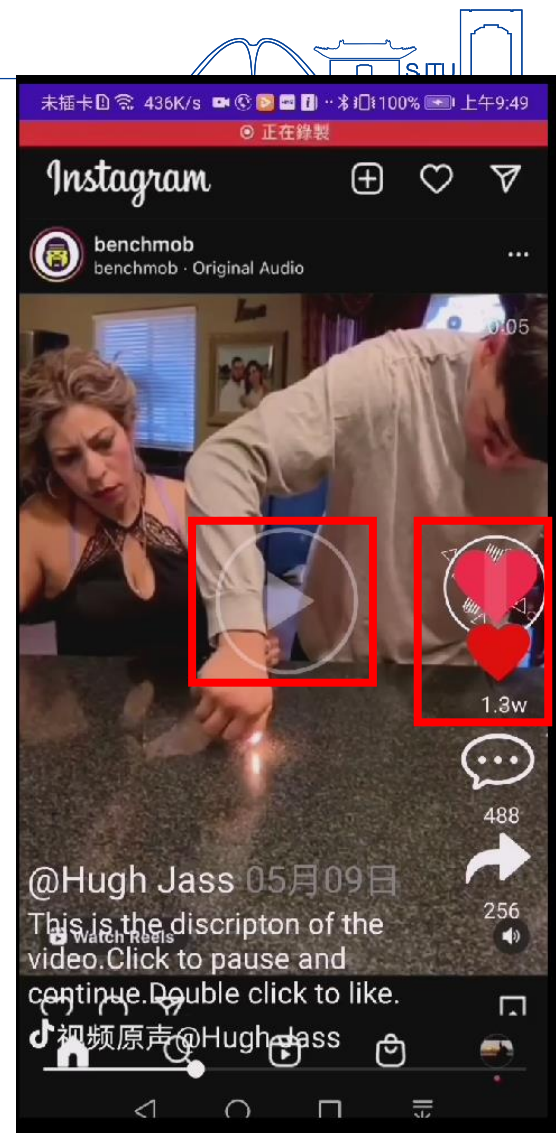
- 从视频列表跳转获取拍摄者和拍摄日期
- 点赞，评论，转发图标
- 自定义seekbar样式





单双击响应

- 单击暂定/播放
- 双击点赞，动画+爱心变红



1

视频列表

2

视频播放

3

视频录制

4

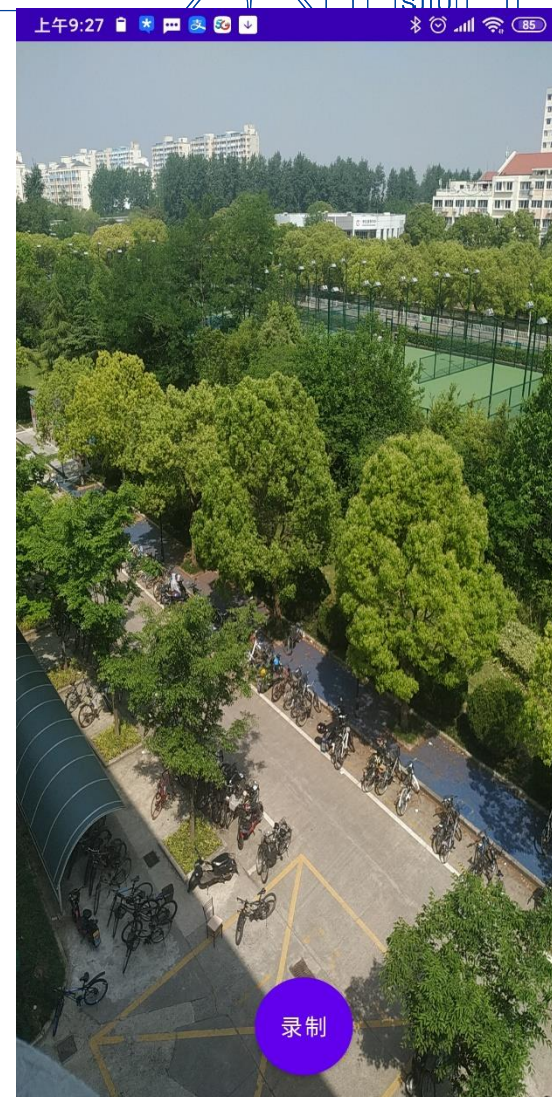
视频上传

5



Contribute1: 创建CustomCameraActivity

- 参考课程demo: Chapter-8
- 在主页摁下拍摄按钮后, 进入拍摄的Activity
- 具有一个拍摄/停止的按钮, 控制拍摄和停止
- 拍摄完毕后保存在内部存储



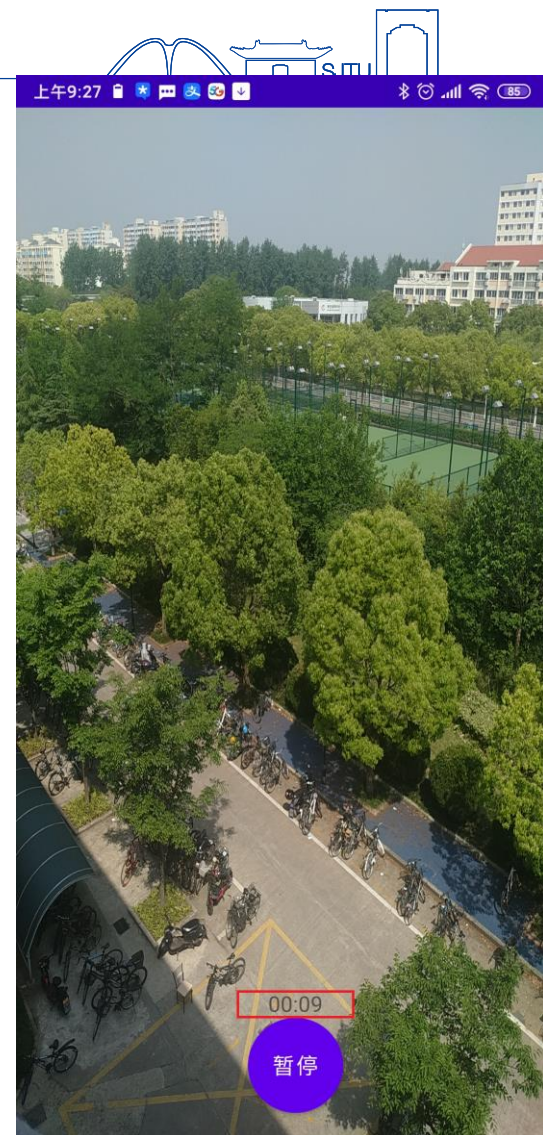
Contribute2: 调整录制按钮样式

- 从方形转变为圆形



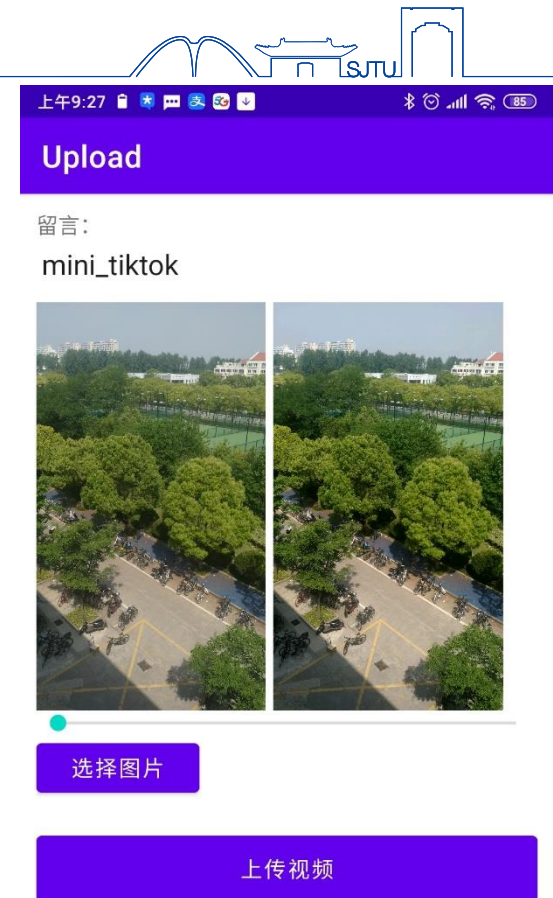
Contribute3: 设置最大录制时间

- 开始录制后，设置10s的最大录制时间
- 使用Thread和handler多线程改变剩余时间
- 显示内容从00: 10一直到00: 01
- 如果到达10s，那么也录制完成，并且保存mp4文件



Contribute4: 创建NoteActivity

- 参考课程demo: Chapter-6
- 增添留言EditText和上传视频的按钮
- 上传视频提供接口, 具体实现由队友完成
- 整体布局是Linearlayout



Contribute5: 显示视频和其中的一帧

- 在进入NoteActivity时增加intent, 用来传递MP4的内存地址
- 使用VideoView 播放视频
- 使用ImageView 显示图片
- 使用MetadataRetriever获取视频的一帧, 得到位图
- 使用一个横向的LinearLayout

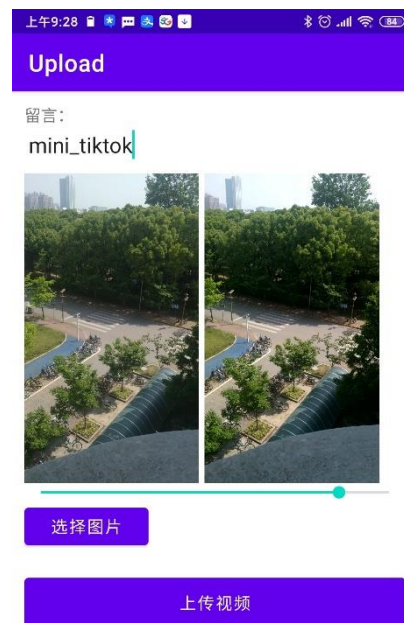
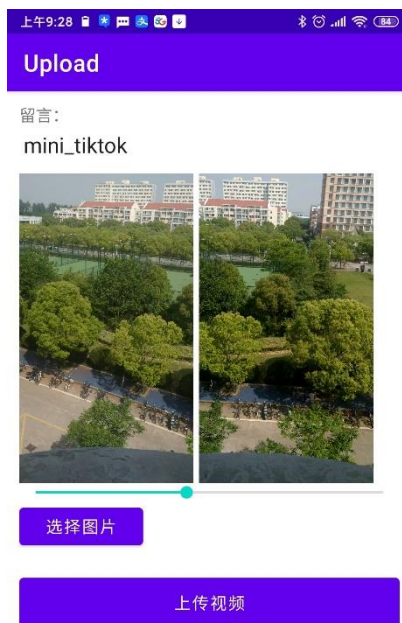
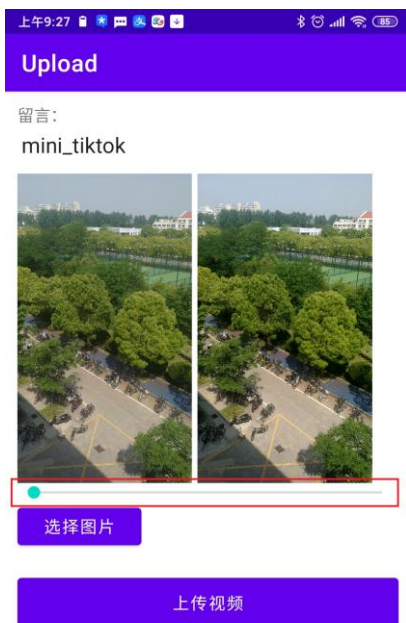
```
Intent intent = new Intent( packageContext: CustomCameraActivity.this, NoteActivity.class);  
intent.putExtra( name: "path", mp4Path);  
startActivity(intent);
```



Contribute6: 增添seekbar



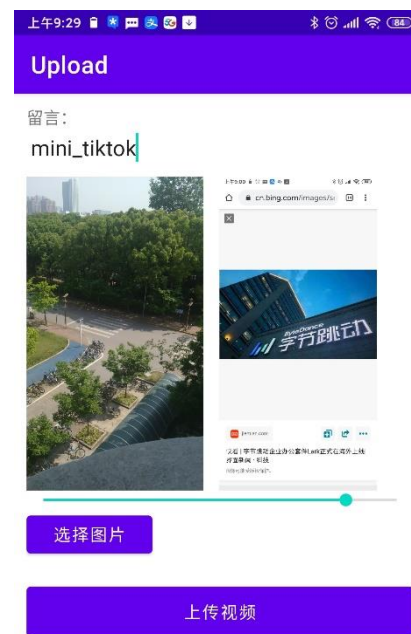
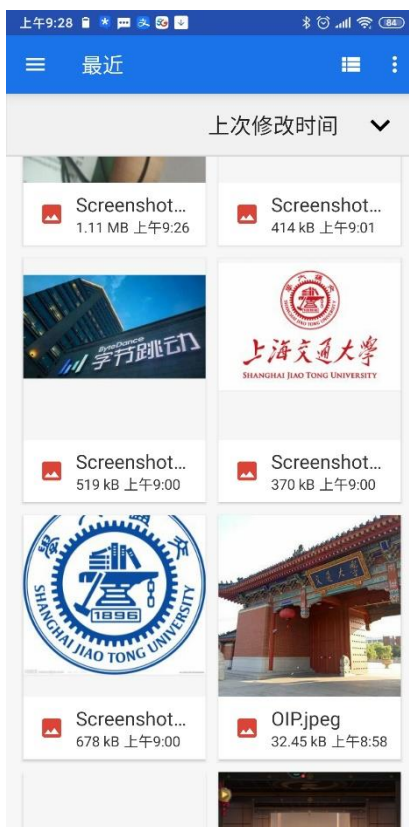
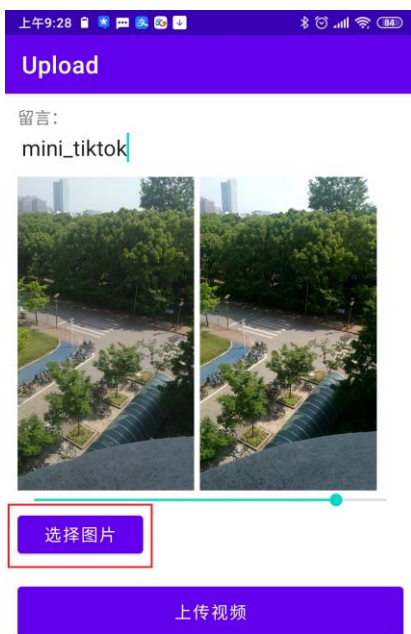
- 随Seekbar改变选取的帧
- MetadataRetriever只能得到关键帧



Contribute7: 增添选择图片功能



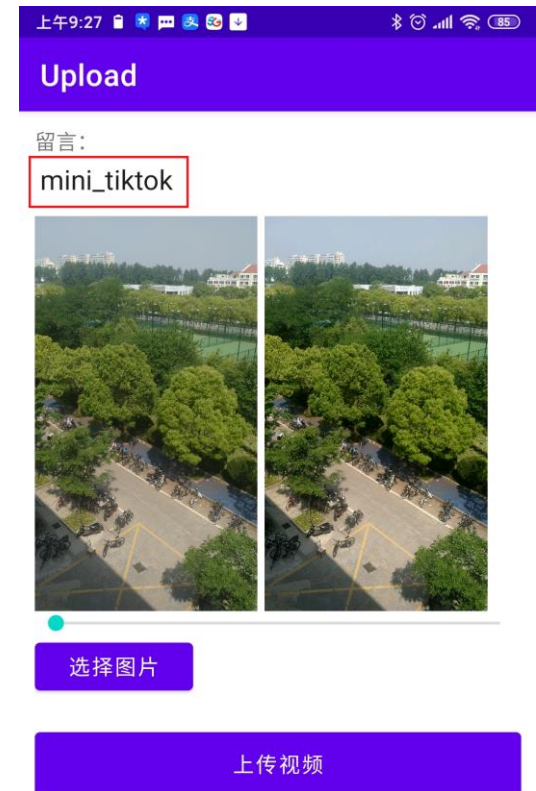
- 选择系统图库中的图片，作为封面



Contribute8: 美化NoteActivity



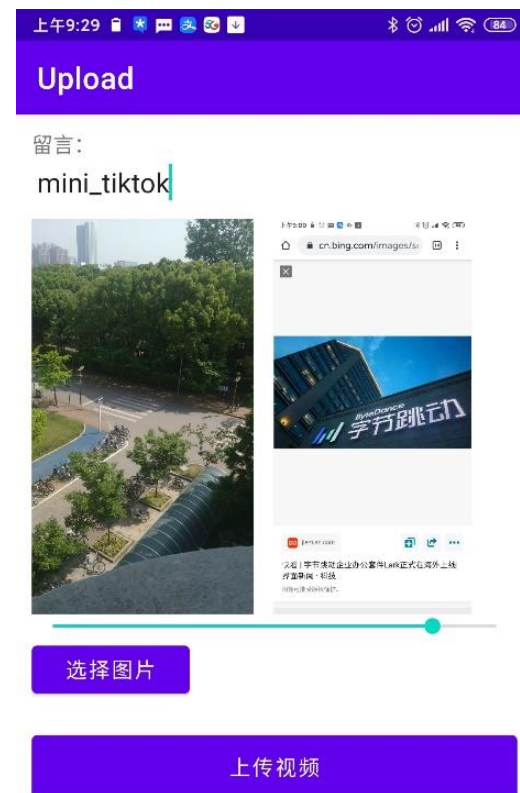
- 设置默认留言



Bug fix: 选择图片回来后VideoView黑掉



```
mVideoView.setOnPreparedListener(new MediaPlayer.OnPreparedListener() {  
    @Override  
    public void onPrepared(MediaPlayer mp) {  
        totalTime = mVideoView.getDuration();  
        seekBar.setMax(totalTime);  
        Log.i( tag: "TAG", msg: "getDuration " + totalTime);  
        mVideoView.start();  
        mVideoView.pause();  
        mVideoView.seekTo(currentTime);  
    }  
});
```



1

视频列表

2

视频播放

3

视频录制

4

视频上传

5



上海交通大学

SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY

视频上传：使用RequestBody + Call

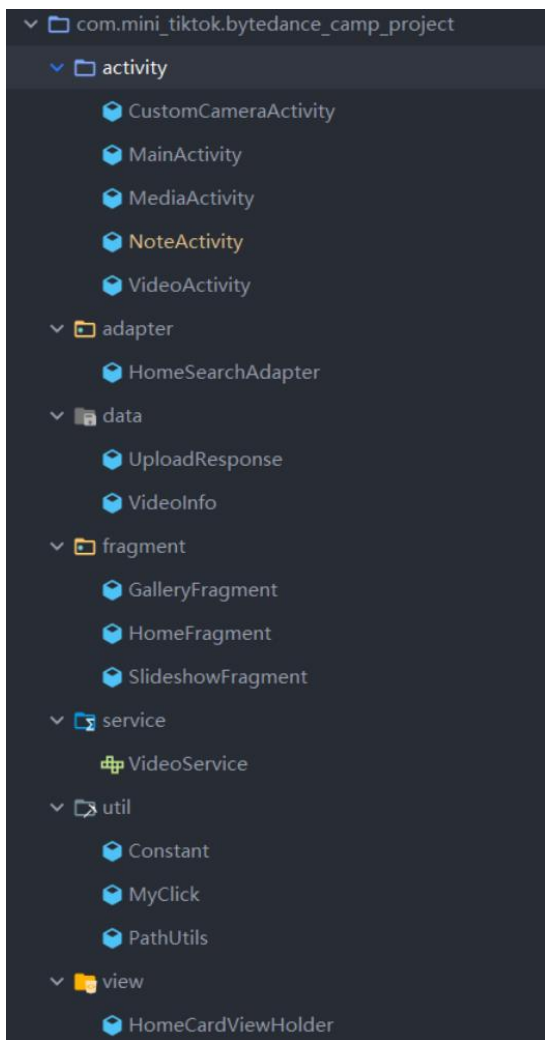


- 通过本地mp4构建body.part
- 将得到的某一帧或者选择的图片bitmap转化为png
- 使用call按指定格式上传

```
ByteArrayOutputStream stream = new ByteArrayOutputStream();  
bitmap.compress(Bitmap.CompressFormat.PNG, quality: 100, stream);  
byte[] coverImageData = stream.toByteArray();  
RequestBody requestImage = RequestBody.create(MediaType.parse("multipart/form-data"), coverImageData);  
MultipartBody.Part coverImage = MultipartBody.Part.createFormData( name: "cover_image", filename: "cover.png", requestImage);  
  
RequestBody requestVideo = RequestBody.create(MediaType.parse("multipart/form-data"), mVideoUri.toString());  
MultipartBody.Part video = MultipartBody.Part.createFormData( name: "video", filename: "video.mp4", requestVideo);  
Call<UploadResponse> call = retrofit.create(VideoService.class).submitVideo(Constant.STUDENT_ID, Constant.USER_NAME,  
    content.toString(), coverImage, video);  
call.enqueue(new Callback<UploadResponse>() {
```



项目目录





Git workflow



develop

Commits on May 9, 2021

feat: videoView complete
VincentNi0107 committed 7 hours ago

feat: videoView complete
VincentNi0107 committed 9 hours ago

Merge branch 'develop' of https://git
myname committed 9 hours ago

feat: upload service
myname committed 9 hours ago

J.0.12 add choose picture
XieJiongyan committed 9 hours ago

J.0.11 make default user
XieJiongyan committed 10 hours ago

Merge branch 'develop' into J
XieJiongyan committed 10 hours ago

J.0.10 add seekBar
XieJiongyan committed 10 hours ago

Commits on May 8, 2021

Merge branch 'develop' of https://git
myname committed 11 hours ago

J.0.9 add Video and Image
XieJiongyan committed 11 hours ago

Merge pull request #7 from mini-tikt
mrwhite1004 committed 11 hours ago

Merge branch 'develop' into mrwhite
mrwhite1004 committed 11 hours ago

develop

Switch branches/tags

Find or create a branch...

Branches

Tags

main default

J

✓ develop

mrwhite

ni

View all branches

XieJiongyan committed 9 hours ago

f5e910f <>

ae8419a <>

9e72471 <>

dd199a6 <>

5f37885 <>

3e7d116 <>

133792b <>

ccb881a <>

a398396 <>

9b48292 <>

36e9723 <>

bf48acd <>

谢谢！

