

本地数据存储

Android常用数据存储

1. **SharedPreferences**存储数据
2. **文件存储**（内部，外部）
3. **SQLite**数据库存储
4. **ContentProvider**存储数据
5. **网络**存储数据

SharedPreferences

- 用于存放一些类似登录的配置信息
- 本质上是一个xml文件，是通过类似键值对的方式存放信息
- 位于程序私有目录中，即data/data/[packageName]/shared_prefs

SharedPreferences操作模式

- **MODE_APPEND:** 追加方式存储
- **MODE_PRIVATE:** 私有方式存储,其他应用无法访问
- **MODE_WORLD_READABLE:** 可被其他应用读取
- **MODE_WORLD_WRITEABLE:** 可被其他应用写入

外部存储ExternalStorage

- storage或者mnt文件夹
- Environment.getExternalStorageDirectory()
- 公有目录 (DCIM、DOWNLOAD等)
- 私有目录 (Android/data/应用包名)

外部存储的动态权限

- **ContextCompat.checkSelfPermission(context,permission)**
- **ActivityCompat.requestPermissions(activity,permissions,code)**

获取外部存储的目录

- **Context.getExternalFilesDir();**

获取到 SDCard/Android/data/包名/files/ 目录

- **Context.getExternalCacheDir();**

获取到 SDCard/Android/data/包名/cache/目录

内部存储InternalStorage

- 内部存储，简称为内存
- 通过DDMS-->File Explorer可以找到，文件夹叫做data
- 内存中有两个文件夹：app，data

获取内部存储的目录

- **Context.getFilesDir()**
获取/data/data/包名/files
- **Context.getCacheDir()**
获取/data/data/包名/cache

各大私有目录对比

	目录获取方式	位置
内部存储	getFilesDir()	/data/data/包名/files
	getCacheDir()	/data/data/包名/cache
外部存储	getExternalFilesDir()	/SDCard/Android/data/包名/files
	getExternalCacheDir()	/SDCard/Android/data/包名/cache



经验分享



FileNotFoundException异常解决方案

1. 检查下错误提示中的路径是否存在
2. 检查权限是否处理正确
3. 确认设备是否有SDCard

DDMS中data、SDCard目录无法展开

1. 模拟器需要更改只读权限，有的真机data目录需要root
2. `Environment.getExternalStorageDirectory()`的获取目录才是SDCard的实际目录，因为系统不同路径会有差异