

Data saving

1, SharedPreference

- 1, getPreferences(Activity.MODE_PRIVATE);
编辑 edit() putxxx(Key)
提交 commit()

2, sqlite

- 1, 创建一个类继承自SQLiteOpenHelper.
对数据库进行创建和升级
eg: (创建表)

```
public static final String Book="create table Book("
+ "id integer primary key autoincrement,"
+ "name text,"
+ "author text");
```
- 2, 创建一个数据库
getWritableDatabase()
- 3, 进行CRUD操作
创建数据库 SQLiteDatabase

事物的使用

- 1, beginTransaction
- 2, setTransactionSuccessful
- 3, endTransaction

升级数据库方法

```
public void onCreate(SQLiteDatabase db) {
    db.execSQL(CREATE_BOOK);
    db.execSQL(CREATE_CATEGORY);
}

public void onUpgrade(SQLiteDatabase db, int oldVersion, int newVersion) {
    switch (oldVersion) {
        case 1:
            db.execSQL(CREATE_CATEGORY);
        case 2:
            db.execSQL("alter table Book add column category_id integer");
        default:
    }
}

switch 中每一个 case 的最后都是没有使用 break 的，这是为了保证在跨版本升级的时候，每一次的数据库修改都能被全部执行到
```