|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 学号：201800301038 | 姓名：宋佳慧 | 班级： 软件2018.3班 |
| 实验题目：传感器限选题 | | |
| 首先开始学习sensor开发一个指南针，学习网址：  <https://blog.csdn.net/tinya0913/article/details/6057637?utm_medium=distribute.pc_relevant.none-task-blog-BlogCommendFromMachineLearnPai2-1.add_param_isCf&depth_1-utm_source=distribute.pc_relevant.none-task-blog-BlogCommendFromMachineLearnPai2-1.add_param_isCf>  参考网页：  <https://blog.csdn.net/yffhhffv/article/details/86620952>  了解到各种Android传感器  本例用到了***TYPE\_ORIENTATION即***方向传感器  步骤：   1. 首先找一个指南针资源图片：<http://www.51yuansu.com/sc/jsltquabii.html> 2. 设计软件的UI界面：  只需要用到ImageView 3. 编写MainActivity：  首先在OnCreate方法中获取系统服务（SENSOR\_SERVICE)返回一个SensorManager 对象   **manager** = (SensorManager) getSystemService(Context.***SENSOR\_SERVICE***);  接着在onResume方法中获取方向传感器，通过SensorManager对象获取相应的Sensor类型的对象  Sensor sensor = **manager**.getDefaultSensor(Sensor.***TYPE\_ORIENTATION***); *//注册监听器* **manager**.registerListener(**listener**, sensor, SensorManager.***SENSOR\_DELAY\_GAME***); **super**.onResume();  为应用注册监听器，并不在前台时销毁监听器  在传感器感知方向变化时，编写：  **float** degree = event.**values**[0];*// 存放了方向值 /\*\*动画效果\*/* RotateAnimation animation = **new** RotateAnimation(**predegree**, degree,  Animation.***RELATIVE\_TO\_SELF***,0.5f,Animation.***RELATIVE\_TO\_SELF***,0.5f); animation.setDuration(200); **imageView**.startAnimation(animation); **predegree**=-degree;   1. 实现效果   Screenshot_20200824-053613_p_compass | | |