1. **简述Android体系结构，并说明各层次的作用**。

答：Android是基于Linux内核的软件平台和操作系统，共分为四层。第一层是Linux内核及Linux文件系统。Linux内核是硬件和其他软件堆层之间的一个抽象隔离层，提供由操作系统内核管理的底层基础功能，主要有安全机制、内存管理、进程管理、网络协议校和驱动程序等。第二层是Android函数及运行时。第三层是应用程序框架层。提供了Android平台的管理功能和组件重用机制，包括Activity管理、资源管理、位置管理、通知消息管理、View系统和内容提供者等。第四层是应用程序层。提供了一系列核心应用程序，如打电话、浏览器、联系人、相册、地图和电子市场等。

1、**在Android工程的文件系统结构中，请简述文件夹src、res/Layout以及文件AndroidManifest.xml的用途。**

答：源程序文件夹src，用于存放Java源程序文件。res/Layout用于存放扩展名为.xml的布局文件。工程配置清单文件AndroidManifest.xml用于配置Android系统运行前必须掌握的相关信息，例如：应用程序名称、组件注册、授权等。

2、**简述Android的四大组件名称，并说明它们的功能**。

答：Android应用程序划分为四类核心组件，即Activity、Service、Broadcast Receiver和ContentProvider。其中，Activity是Android最重要的组件，负责用户界面的设计。Service是Android提供的无用户界面、长时间在后台运行的组件。BroadcastReceiver，即广播接收者，用来接收来自系统或其他应用程序的广播，并做出回应。ContentProvider，对共享数据进行查询、添加、删除和更新等操作。

1. **试比较Activity和Service的异同点**。

答：相同点：都是Android四大核心组件之一。不同点：（1）功能。Activity是Android最重要的组件，负责用户界面的设计，在清单文件中使用标签<activity＞注册。而Service是Android提供的无用户界面、长时间在后台运行的组件，在清单文件中使用标签<service>注册。（2）生命周期。Activity生命周期的回调函数比Service多。（3）启动方式。Service能以绑定的方式启动。

1、**在用户界面设计中，常用的控件有哪些? 请举例5个并简述他们的用途**。

答：文本框控件TextView和EditText，用来输入和编辑字符的控件。显示图像控件ImageView，用来显示图像。命令按钮控件Button，用来定义命令按钮，当用户单击按钮时会有相应的动作。RadioButton是单选按钮控件。复选控件CheckBox是复选按钮控件。

1. **简述Android触屏事件的处理。**(20分)

答：用户的交互是通过事件驱动进行人机交互的在android中常用的事件按下、弹起、移动、双击、长按、滑动。在android中所有的控件和Activity都间接或直接的继承view,一个View对象可以处理测距、布局、绘制、焦点变换、滚动条，以及触屏区域自己表现的按键和手势，因为我们的view 是继承了surfaceView，surfaceView又是继承view 所以要实现简单的触摸屏事件，只需要重写父类view 里面的onTouchEvent 方法就可以实现简单的触屏屏事件了

1. **比简述一下Activity和Fragment的生命周期**。(20分)

activity生命周期为: onCreate()初始化加载布局→onStart()正在启动，不在前台在后台→onResume()获取焦点→onPause()停止，界面可见→onStop()停止，界面不可见→onDestroy()销毁

onRestart() 界面重新启动，从不可见变成可见。一般为 onStop()->onRestart()->onStart();

fragment从创建倒销毁整个生命周期依次为：onAttach()→onCreate()→onCreateView()→onActivityCreated()→onStart()→onResume()→onPause()→onStop()→onDestroyView()→onDestroy()→onDetach()

与activity不同的方法有——onAttach():当Fragment和Activity建立关联的时候调用；

onCreateView():当Fragment创建视图调用；

onActivityCreated:与Fragment相关联的Activity完成onCreate()之后调用；

onDestoryView():在Fragment中的布局被移除时调用；

onDetach():当Fragment和Activity解除关联时调用；

1. **用代码实现float的四舍五入，得到int型整数(写出核心代码即可)**。(10分)

答：

int CImplicitSurface::Get1fromfloat(const float& val){

float temp1 = val;

int t1 = (uint32\_t)(temp1 \* 10) %10;

if (t1 > 4){

temp1 = (float)(uint32\_t)(temp1 + 1) ;

}

else{

temp1 = (float)((uint32\_t)(temp1)) ;

}

return (int)temp1;

}

**阅读程序，回答问题；**

**result ="没有查询结果"**;

代码是从网站www.hncu.net得到查询结果。其中，使用HttpClient编程，Post请求方式，上传的数据有mobileCode和userId，查询结果存放在result。

**阅读程序，回答问题；.**

**tv\_01.setText("您当前位置的经度为："+location.getLongitude());**

**tv\_02.setText("您当前位置的纬度为："+location.getLatitude());**

该代码提供位子服务，其中，定位方式是GPS，longitude表示设备的经度，latitude表示设备的维度。

**db.execSQL("update person set tel=15527643858 where name=‘Wu’");**

**db.execSQL("update person set tel=13308628750 where name=‘Guan’");**

利用辅助类SQLiteOpenHelper创建和打开数据库；数据库名称：test.db，版本为：1； 创建具有两个字段（id，name）的表person；向表person中插入数据（姓名为Wu）。

**文件读写**

**editor.putFloat("Height", Float.parseFloat(heightText.getText().toString()));**

**editor.commit();**

该代码是采用SharedPreferences存储方式来进行写文件，其中文件名为SaveSetting，全局读写模式（MODE\_WORLD\_READABLE+ MODE\_WORLD\_ WRITEABLE），输入的数据有Name、Age、Height，commit()方法表示将数据提交。

**阅读程序，回答问题**

**Button button = (Button)findViewById(R.id.btn);**

该代码的功能是单击命令按钮，由用户界面IntentDemoActivity跳转到NewActivity，它采用Intent机制，以显式启动来启动另一个Activity。

**阅读程序，回答问题。**

**<application android:icon="@drawable/icon" android:label="@string/app\_name">**

该代码是一个工程配置清单文件AndroidManifest.xml，注册了两个activity（IntentDemo，NewActivity），程序运行时首先启动IntentDemo这个activity。

**阅读程序，回答问题。**

**<LinearLayout**

**Xmlns**

本代码是用户布局文件，采用线性布局LinearLayout（竖直vertical），使用了TextView、EditText、Button等三种控件，wrap\_content表示控件的宽度等于包含内容的宽度，fill\_parent表示控件的宽度等于父控件的宽度。该界面布局的效果图为：

