1、AsyncTask使用在哪些场景？它的缺陷是什么？如何解决？

运用的场景：

我们需要进行一些耗时的操作，**耗时操作**完成后更新主线程，或者在操作过程中对主线程的**UI进行更新**。

缺陷：

AsyncTask中维护着一个长度为128的线程池，同时可以执行5个工作线程，还有一个缓冲队列，当**线程池中已有128个线程，缓冲队列已满时**，如果此时向线程提交任务，将会抛出RejectedExecutionException。

解决：

由一个控制线程来处理AsyncTask的调用判断**线程池是否满了**，如果满了则线程睡眠否则请求AsyncTask继续处理。硬件和软件栈之间的抽象层。

2、android中设置TextView的字体的方法

1）属性设置

**字体属性：xml中设置Typeface**，内置四种；将ttf字体文件转换成Typeface对象，设置给TextView

改变Font Type的**属性**叫**Typeface**，默认情况下,Android只支持sans, serif, monospace三种内嵌字体.

使用**自定义的字体**：通过AssetManager将字体文件转换成**Typeface**对象，然后设置TextView的**Typeface属性**

第一步，在assets目录下新建fonts目录，把ttf字体文件导入。

第二步，使用AssetManager将ttf文件转换为Typeface对象，程序中调用：

AssetManager mgr=getAssets();//得到AssetManager

Typeface tf=Typeface.createFromAsset(mgr, "fonts/ttf.ttf");//根据路径得到Typeface

tv.setTypeface(tf);//设置字体

**粗体属性**：英文粗体，xml文件中textStyle=“bold“；中文粗体，使用TextPaint的中文仿粗体属性

英文粗体：在xml文件中使用android:textStyle=”bold”可以将英文设置成粗体，

中文粗体：设置TextPaint的中文仿粗体属性为true

TextView tv = (TextView)findViewById(R.id.TextView01);

tv.getPaint().setFakeBoldText(true);//中文仿“粗体”setFakeBoldText为true。

2) 使用HTML标签格式化文本，可以针对一个TextView中的部分文本进行个性化设置

解析包含HTML字体标签的字符串，得到Spanned对象，Spanned是CharSequence的子接口，可以直接用TextView的setText(CharSequence cs)方法设置格式化过的文本。

3） 通过SpannableString进行格式化操作，这个类的对象可以设置字体、大小、前景色、背景色、粗体、斜体、下划线、删除线、超链接、上下标等属性，然后将这个对象设置给TextView即可

3. android中的动画有哪几类，它们的特点和区别是什么?

　　两种，一种是Tween动画、还有一种是Frame动画。Tween动画，这种实现方式可以使视图组件移动、放大、缩小以及产生透明度的变化;另一种Frame动画，传统的动画方法，通过顺序的播放排列好的图片来实现，类似电影。

4、简述Android系统架构

android分为四个层，从高层到低层分别是应用程序层、应用程序框架层、系统运行库层和linux核心层。

1. 应用程序

一系列核心应用程序包，包括email客户端，SMS短消息程序，日历，地图，浏览器，联系人管理程序等。所有的应用程序都是使用JAVA语言编写的。

1. 应用程序框架  
   应用程序的架构设计简化了组件的重用；任何一个应用程序都可以发布它的功能块并且任何其它的应用程序都可以使用其所发布的功能块（不过得遵循框架的安全性限制）。

包括的内容：

丰富而又可扩展的视图（Views）

内容提供者（Content Providers）

资源管理器（Resource Manager）

通知管理器（Notification Manager）

活动管理器（Activity Manager）

3) 系统运行库

包括核心程序库和 Android 运行库  
4) Linux 内核  
Android 的核心系统服务依赖于Linux内核 ，如安全性，内存管理，进程管理，网络协议栈和驱动模型。

除了依赖之外，还对其做了部分修改，主要涉及两部分修改：  
   a)Binder     
  (IPC)：提供有效的进程间通信，虽然linux内核本身已经提供了这些功能，但Android系统很多服务都需要用到该功能，实现了自己的一套。  
   b)电源管理：为手持设备节省能耗。