



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

第三版：Android 45 道

如何在 ScrollView 中如何嵌入 ListView

通常情况下我们不会在 ScrollView 中嵌套 ListView。

在 ScrollView 添加一个 ListView 会导致 listview 控件显示不全，通常只会显示一条，这是因为两个控件的滚动事件冲突导致。所以需要通过 listview 中的 item 数量去计算 listview 的显示高度，从而使其完整展示。

现阶段最好的处理的方式是：自定义 ListView，重载 onMeasure() 方法，设置全部显示。

Manifest.xml 文件中主要包括哪些信息？

- 1、manifest：根节点，描述了 package 中所有的内容。
- 2、uses-permission：请求你的 package 正常运作所需赋予的安全许可。
- 3、permission：声明了安全许可来限制哪些程序能你 package 中的组件和功能。
- 4、instrumentation：声明了用来测试此 package 或其他 package 指令组件的代码。
- 5、application：包含 package 中 application 级别组件声明的根节点。
- 6、activity：Activity 是用来与用户交互的主要工具。

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

7、 receiver: IntentReceiver 能使得 application 获得数据的改变或者发生的操作，即使它当前不在运行。

8、 service: Service 是能在后台运行任意时间的组件。

9、 provider: ContentProvider 是用来管理持久化数据并发布给其他应用程序使用的组件。

ListView 中图片错位的问题是如何产生的

图片错位问题的本质源于我们的 listview 使用了缓存 convertView，假设一种场景，一个 listview 一屏显示九个 item，那么在拉出第十个 item 的时候，事实上该 item 是重复使用了第一个 item，也就是说在第一个 item 从网络中下载图片并最终要显示的时候，其实该 item 已经不在当前显示区域内了，此时显示的后果将可能在第十个 item 上输出图像，这就导致了图片错位的问题。所以解决办法就是可见则显示，不可见则不显示。

Fragment 的 replace 和 add 方法的区别

Fragment 本身并没有 replace 和 add 方法，FragmentManager 才有 replace 和 add 方法。我们经常使用的一个架构就是通过 RadioGroup 切换 Fragment，每个 Fragment 就是一个功能模块。

Fragment 的容器一个 FrameLayout，add 的时候是把所有的 Fragment 一层一层的叠加到了。FrameLayout 上了，而 replace 的话首先将该容器中的其他 Fragment 去除掉然后将当前 Fragment 添加到容器中。

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

一个 Fragment 容器中只能添加一个 Fragment 种类，如果多次添加则会报异常，导致程序终止，而 replace 则无所谓，随便切换。因为通过 add 的方法添加的 Fragment，每个 Fragment 只能添加一次，因此如果要想达到切换效果需要通过 Fragment 的 hide 和 show 方法结合者使用。将要显示的 show 出来，将其他 hide 起来。这个过程 Fragment 的生命周期没有变化。

通过 replace 切换 Fragment，每次都会执行上一个 Fragment 的 onDestroyView，新 Fragment 的 onCreateView、onStart、onResume 方法。基于以上不同的特点我们在使用的时一定要结合着生命周期操作我们的视图和数据。

Fragment 如何实现类似 Activity 栈的压栈和出栈效果的？

Fragment 的事物管理器内部维持了一个双向链表结构，该结构可以记录我们每次 add 的 Fragment 和 replace 的 Fragment，然后当我们点击 back 按钮的时候会自动帮我们实现退栈操作。

Fragment 在你们项目中的使用

Fragment 是 android3.0 以后引入的概念，做局部内容更新更方便，原来为了到达这一点要把多个布局放到一个 activity 里面，现在可以用多 Fragment 来代替，只有在需要的时候才加载 Fragment，提高性能。

Fragment 的好处：

- 1、Fragment 可以使你能够将 activity 分离成多个可重用的组件，每个都有自己的生命周期和 UI。

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

2、Fragment 可以轻松得创建动态灵活的 UI 设计，可以适应于不同的屏幕尺寸。从手机到平板电脑。

3、Fragment 是一个独立的模块,紧紧地与 activity 绑定在一起。可以运行中动态地移除、加入、交换等。

4、Fragment 提供一个新的方式让你在不同的安卓设备上统一你的 UI。

5、Fragment 解决 Activity 间的切换不流畅，轻量切换。

6、Fragment 替代 TabActivity 做导航，性能更好。

7、Fragment 在 4.2.版本中新增嵌套 fragment 使用方法，能够生成更好的界面效果。

如何切换 fragment,不重新实例化

翻看了 Android 官方 Doc，和一些组件的源代码，发现 replace()这个方法只是在上一个 Fragment 不再需要时采用的简便方法。

正确的切换方式是 add()，切换时 hide()，add()另一个 Fragment；再次切换时，只需 hide()当前，show()另一个。

这样就能做到多个 Fragment 切换不重新实例化：

如何对 Android 应用进行性能分析

如果不考虑使用其他第三方性能分析工具的话，我们可以直接使用 ddms 中的工具，其实 ddms 工具已经非常的强大了。ddms 中有 traceview、heap、

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

allocation tracker 等工具都可以帮助我们分析应用的方法执行时间效率和内存使用情况。

Traceview 是 Android 平台特有的数据采集和分析工具，它主要用于分析 Android 中应用程序的 hotspot (瓶颈)。Traceview 本身只是一个数据分析工具，而数据的采集则需要使用 AndroidSDK 中的 Debug 类或者利用 DDMS 工具。

heap 工具可以帮助我们检查代码中是否存在会造成内存泄漏的地方。

allocation tracker 是内存分配跟踪工具

Android 中如何捕获未捕获的异常

UncaughtExceptionHandler

- 1、自定义一个 Application，比如叫 MyApplication 继承 Application 实现 UncaughtExceptionHandler。
- 2、覆写 UncaughtExceptionHandler 的 onCreate 和 uncaughtException 方法。注意：上面的代码只是简单的将异常打印出来。在 onCreate 方法中我们给 Thread 类设置默认异常处理 handler，如果这句代码不执行则一切都是白搭。在 uncaughtException 方法中我们必须新开辟个线程进行我们异常的收集工作，然后将系统给杀死。
- 3、在 AndroidManifest 中配置该 Application: <application android:name="com.example.uncatchexception.MyApplication"

Bug 收集工具 Crashlytics

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

Crashlytics 是专门为移动应用开发者提供的保存和分析应用崩溃的工具。国内主要使用的是友盟做数据统计。

Crashlytics 的好处：

- 1、Crashlytics 不会漏掉任何应用崩溃信息。
- 2、Crashlytics 可以象 Bug 管理工具那样，管理这些崩溃日志。
- 3、Crashlytics 可以每天和每周将崩溃信息汇总发到你的邮箱，所有信息一目了然。

如何将 SQLite 数据库(dictionary.db 文件)与 apk 文件一起发布

把这个文件放在/res/raw 目录下即可。res\raw 目录中的文件不会被压缩，这样可以直接提取该目录中的文件，会生成资源 id。

什么是 IntentService? 有何优点?

IntentService 是 Service 的子类，比普通的 Service 增加了额外的功能。先看 Service 本身存在两个问题：

- 1、Service 不会专门启动一条单独的进程，Service 与它所在应用位于同一个进程中；
- 2、Service 也不是专门一条新线程，因此不应该在 Service 中直接处理耗时的任务；

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

IntentService 特征

- 1、 会创建独立的 worker 线程来处理所有的 Intent 请求；
- 2、 会创建独立的 worker 线程来处理 onHandleIntent()方法实现的代码，无需处理多线程问题；
- 3、 所有请求处理完成后，IntentService 会自动停止，无需调用 stopSelf()方法停止 Service；
- 4、 为 Service 的 onBind()提供默认实现，返回 null；
- 5、 为 Service 的 onStartCommand 提供默认实现，将请求 Intent 添加到队列中；

谈谈对 Android NDK 的理解

NDK 是一系列工具的集合.NDK 提供了一系列的工具,帮助开发者快速开发 C 或 C++的动态库,并能自动将 so 和 java 应用一起打包成 apk.这些工具对开发者的帮助是巨大的.NDK 集成了交叉编译器,并提供了相应的 mk 文件隔离 CPU,平台,ABI 等差异,开发人员只需要简单修改 mk 文件(指出"哪些文件需要编译","编译特性要求"等),就可以创建出 so.

NDK 可以自动地将 so 和 Java 应用一起打包,极大地减轻了开发人员的打包工作.NDK 提供了一份稳定,功能有限的 API 头文件声明.

Google 明确声明该 API 是稳定的,在后续所有版本中都稳定支持当前发布的 API.从该版本的 NDK 中看出,这些 API 支持的功能非常有限,包含有:C 标准库(libc),标准数学库(libm),压缩库(libz),Log 库(liblog).

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

AsyncTask 使用在哪些场景？它的缺陷是什么？如何解决？

AsyncTask 运用的场景就是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。

Android 线程间通信有哪几种方式（重要）

共享内存（变量）；

文件，数据库；

Handler；

Java 里的 `wait()`，`notify()`，`notifyAll()`

请解释下 Android 程序运行时权限与文件系统权限的区别？

apk 程序是运行在虚拟机上的，对应的是 Android 独特的权限机制，只有体现到文件系统上时才

使用 linux 的权限设置。

linux 文件系统上的权限

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

1、 `-rwxr-x--x system system 4156 2010-04-30 16:13 test.apk`

2、 代表的是相应的用户/用户组及其他人对此文件的访问权限，与此文件运行起来具有的权限完全不相关。比如上面的例子只能说明 `system` 用户拥有对此文件的读写执行权限；`system` 组的用户对此文件拥有读、执行权限；其他人对此文件只具有执行权限。而 `test.apk` 运行起来后可以干哪些事情，跟这个就不相关了。千万不要看 `apk` 文件系统上属于 `system/system` 用户及用户组，或者 `root/root` 用户及用户组，就认为 `apk` 具有 `system` 或 `root` 权限

Android 的权限规则

- 1、 Android 中的 `apk` 必须签名
- 2、 基于 `UserID` 的进程级别的安全机制
- 3、 默认 `apk` 生成的数据对外是不可见的
- 4、 `AndroidManifest.xml` 中的显式权限声明

Framework 工作方式及原理，Activity 是如何生成一个 view 的，机制是什么？

所有的框架都是基于反射 和 配置文件 (`manifest`) 的。

普通的情况：

`Activity` 创建一个 `view` 是通过 `ondraw` 画出来的，画这个 `view` 之前呢，还会调用 `onmeasure` 方法来计算显示的大小。

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

特殊情况：

Surfaceview 是直接操作硬件的，因为 或者视频播放对帧数有要求，onDraw 效率太低，不够使，Surfaceview 直接把数据写到显存。

什么是 AIDL? 如何使用?

aidl 是 Android interface definition Language 的英文缩写，意思 Android 接口定义语言。

使用 aidl 可以帮助我们发布以及调用远程服务，实现跨进程通信。

1、将服务的 aidl 放到对应的 src 目录，工程的 gen 目录会生成相应的接口类

2、我们通过 bindService (Intent, ServiceConnect, int) 方法绑定远程服务，在 bindService 中有一个 ServiceConnec 接口，我们需要覆写该类的 onServiceConnected(ComponentName,IBinder)方法，这个方法的第二个参数 IBinder 对象其实就是已经在 aidl 中定义的接口，因此我们可以将 IBinder 对象强制转换为 aidl 中的接口类。我们通过 IBinder 获取到的对象(也就是 aidl 文件生成的接口)其实是系统产生的代理对象，该代理对象既可以跟我们的进程通信，又可以跟远程进程通信，作为一个中间的角色实现了进程间通信。

AIDL 的全称是什么?如何工作?能处理哪些类型的数据?

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

AIDL 全称 Android Interface Definition Language (AndRoid 接口描述语言) 是一种接口描述语言; 编译器可以通过 aidl 文件生成一段代码, 通过预先定义的接口达到两个进程内部通信进程跨界对象访问的目的。需要完成两件事情:

- 1、引入 AIDL 的相关类;
- 2、调用 aidl 产生的 class

理论上, 参数可以传递基本数据类型和 String, 还有就是 Bundle 的派生类, 不过在 Eclipse 中, 目前的 ADT 不支持 Bundle 做为参数。

Android 判断 SD 卡是否存在

首先要在 AndroidManifest.xml 中增加 SD 卡访问权限

Android 中任务栈的分配

Task 实际上是一个 Activity 栈, 通常用户感受的一个 Application 就是一个 Task。从这个定义来看, Task 跟 Service 或者其他 Components 是没有任何联系的, 它只是针对 Activity 而言的。

Activity 有不同的启动模式, 可以影响到 task 的分配

SQLite 支持事务吗? 添加删除如何提高性能?

在 sqlite 插入数据的时候默认一条语句就是一个事务, 有多少条数据就有多少次磁盘操作 比如 5000 条记录也就是要 5000 次读写磁盘操作。

关注公众号: 磊哥聊编程, 回复: 面试题, 获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

添加事务处理，把多条记录的插入或者删除作为一个事务

Android 中 touch 事件的传递机制是怎样的？

- 1、 Touch 事件传递的相关 API 有 `dispatchTouchEvent`、`onTouchEvent`、`onInterceptTouchEvent`。
- 2、 Touch 事件相关的类有 `View`、`ViewGroup`、`Activity`。
- 3、 Touch 事件会被封装成 `MotionEvent` 对象，该对象封装了手势按下、移动、松开等动作。
- 4、 Touch 事件通常从 `Activity#dispatchTouchEvent` 发出，只要没有被消费，会一直往下传递，到最底层的 `View`。
- 5、 如果 Touch 事件传递到的每个 `View` 都不消费事件，那么 Touch 事件会反向上传递，最终交由 `Activity#onTouchEvent` 处理。
- 6、 `onInterceptTouchEvent` 为 `ViewGroup` 特有，可以拦截事件。
- 7、 Down 事件到来时，如果一个 `View` 没有消费该事件，那么后续的 `MOVE/UP` 事件都不会再给它。

描述下 Handler 机制

- 1、 `Looper`: 一个线程可以产生一个 `Looper` 对象，由它来管理此线程里的 `MessageQueue`(消息队列)。

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

2、 Handler: 你可以构造 Handler 对象来与 Looper 沟通, 以便 push 新消息到 MessageQueue 里;或者接收 Looper 从 Message Queue 取出)所送来的消息。

3、 Message Queue(消息队列):用来存放线程放入的消息。

4、 线程: UThread 通常就是 main thread, 而 Android 启动程序时会替它建立一个 MessageQueue。

Handler 持有对 UI 主线程消息队列 MessageQueue 和消息循环 Looper 的引用, 子线程可以通过 Handler 将消息发送到 UI 线程的消息队列 MessageQueue 中。

自定义 view 的基本流程

1、 自定义 View 的属性 编写 attr.xml 文件

2、 在 layout 布局文件中引用, 同时引用命名空间

3、 在 View 的构造方法中获得我们自定义的属性, 在自定义控件中进行读取 (构造方法拿到 attr.xml 文件值)

4、 重写 onMeasure

5、 重写 onDraw

子线程发消息到主线程进行更新 UI, 除了 handler 和

AsyncTask, 还有什么?

用 Activity 对象的 runOnUiThread 方法更新

关注公众号: 磊哥聊编程, 回复: 面试题, 获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

- 1、 在子线程中通过 `runOnUiThread()`方法更新 UI;
- 2、 如果在非上下文类中（Activity），可以通过传递上下文实现调用；
用 `View.post(Runnable r)`方法更新 UI

子线程中能不能 new handler? 为什么?

不能,如果在子线程中直接 `new Handler()`会抛出异常

`java.lang.RuntimeException: Can't create handler inside thread that has not called`

在没有调用 `Looper.prepare()`的时候不能创建 `Handler`,因为在创建 `Handler`的源码中做了如下操作

`Handler` 的构造方法中

Android 中的动画有哪几类，它们的特点和区别是什么

`Frame Animation`(帧动画)主要用于播放一帧帧准备好的图片，类似 `GIF` 图片，优点是简单方便、缺点是需要事先准备好每一帧图片；

`Tween Animation`(补间动画)仅需定义开始与结束的关键帧，而变化的中间帧由系统补上，优点是不用准备每一帧，缺点是只改变了对象绘制，而没有改变 `View` 本身属性。因此如果改变了按钮的位置，还是需要点击原来按钮所在位置才有效。

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

Property Animation(属性动画)是 3.0 后推出的动画,优点是使用简单、降低实现的复杂度、直接更改对象的属性、几乎可适用于任何对象而仅非 View 类,主要包括 ValueAnimator 和 ObjectAnimator

如何修改 Activity 进入和退出动画

可以通过两种方式,一是通过定义 Activity 的主题,二是通过覆写 Activity 的 `overridePendingTransition` 方法。

通过设置主题样式在 `styles.xml` 中编辑如下代码:

添加 `themes.xml` 文件:

在 `AndroidManifest.xml` 中给指定的 Activity 指定 theme。

覆写 `overridePendingTransition` 方法

```
overridePendingTransition(R.anim.fade, R.anim.hold);
```

Android 与服务器交互的方式中的对称加密和非对称加密是什么?

对称加密,就是加密和解密数据都是使用同一个 key,这方面的算法有 DES。

非对称加密,加密和解密是使用不同的 key。发送数据之前要先和服务端约定生成公钥和私钥,使用公钥加密的数据可以用私钥解密,反之。这方面的算法有 RSA。ssh 和 ssl 都是典型的非对称加密。

关注公众号: 磊哥聊编程, 回复: 面试题, 获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

事件分发中的 onTouch 和 onTouchEvent 有什么区别，又该如何使用？

这两个方法都是在 View 的 dispatchTouchEvent 中调用的，onTouch 优先于 onTouchEvent 执行。如果在 onTouch 方法中通过返回 true 将事件消费掉，onTouchEvent 将不会再执行。

另外需要注意的是，onTouch 能够得到执行需要两个前提条件，第一 mOnTouchListener 的值不能为空，第二当前点击的控件必须是 enable 的。因此如果你有一个控件是非 enable 的，那么给它注册 onTouch 事件将永远得不到执行。对于这一类控件，如果我们想要监听它的 touch 事件，就必须通过在该控件中重写 onTouchEvent 方法来实现。

属性动画，例如一个 button 从 A 移动到 B 点，B 点还是可以响应点击事件，这个原理是什么？

补间动画只是显示的位置变动，View 的实际位置未改变，表现为 View 移动到其他地方，点击事件仍在原处才能响应。而属性动画控件移动后事件相应就在控件移动后本身进行处理

都使用过哪些自定义控件

- 1、 pull2RefreshListView
- 2、 LazyViewPager

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

3、 SlidingMenu

4、 SmoothProgressBar

5、 自定义组合控件

6、 ToggleButton

7、 自定义 Toast

谈谈你在工作中是怎样解决一个 bug

- 1、 异常附近多打印 log 信息；
- 2、 分析 log 日志，实在不行的话进行断点调试；
- 3、 调试不出结果，上 Stack Overflow 贴上异常信息，请教大牛
- 4、 再多看看代码，或者从源代码中查找相关信息
- 5、 实在不行就 GG 了，找师傅来解决！

嵌入式操作系统内存管理有哪几种， 各有何特性

页式，段式，段页，用到了 MMU,虚拟空间等技术

开发中都使用过哪些框架、平台

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

- 1、 EventBus (事件处理)
- 2、 xUtils (网络、图片、ORM)
- 3、 JPush (推送平台)
- 4、 友盟 (统计平台)
- 5、 有米 (优米) (广告平台)
- 6、 百度地图
- 7、 bmob (服务器平台、短信验证、邮箱验证、第三方支付)
- 8、 阿里云 OSS (云存储)
- 9、 ShareSDK (分享平台、第三方登录)
- 10、 Gson (解析 json 数据框架)
- 11、 imageLoader (图片处理框架)
- 12、 zxing (二维码扫描)
- 13、 anroid-asyn-http (网络通讯)
- 14、 DiskLruCache(硬盘缓存框架)
- 15、 Viatimo (多媒体播放框架)
- 16、 universal-image-loader(图片缓存框架)

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

17、讯飞语音（语音识别）

谈谈你对 Bitmap 的理解，什么时候应该手动调用

bitmap.recycle()

Bitmap 是 android 中经常使用的一个类，它代表了一个图片资源。Bitmap 消耗内存很严重，如果不注意优化代码，经常会出现 OOM 问题，优化方式通常有这么几种：

1、使用缓存；

2、压缩图片；

3、及时回收；

至于什么时候需要手动调用 recycle，这就看具体场景了，原则是当我们不再使用 Bitmap 时，需要回收之。另外，我们需要注意，2.3 之前 Bitmap 对象与像素数据是分开存放的，Bitmap 对象存在 java Heap 中而像素数据存放在 Native Memory 中，这时很有必要调用 recycle 回收内存。但是 2.3 之后，Bitmap 对象和像素数据都是存在 Heap 中，GC 可以回收其内存。

请介绍下 AsyncTask 的内部实现和适用的场景

AsyncTask 内部也是 Handler 机制来完成的，只不过 Android 提供了执行框架来提供线程池来执行相应地任务，因为线程池的大小问题，所以 AsyncTask 只应该用来执行耗时时间较短的任务，比如 HTTP 请求，大规模的下载和数据库的

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

更改不适用于 AsyncTask, 因为会导致线程池堵塞, 没有线程来执行其他的任务, 导致的情形是会发生 AsyncTask 根本执行不了的问题

Activity 间通过 Intent 传递数据大小有没有限制?

Intent 在传递数据时是有大小限制的, 这里官方并未详细说明, 不过通过实验的方法可以测出数据应该被限制在 1MB 之内(1024KB), 笔者采用的是传递 Bitmap 的方法, 发现当图片大小超过 1024 (准确地说是 1020 左右) 的时候, 程序就会出现闪退、停止运行等异常(不同的手机反应不同), 因此可以判断 Intent 的传输容量在 1MB 之内。

你一般在开发项目中都使用什么设计模式? 如何来重构, 优化你的代码?

较为常用的就是单例设计模式, 工厂设计模式以及观察者设计模式,

一般需要保证对象在内存中的唯一性时就是用单例模式, 例如对数据库操作的 SqliteOpenHelper 的对象。

工厂模式主要是为创建对象提供过渡接口, 以便将创建对象的具体过程屏蔽隔离起来, 达到提高灵活性的目的。

观察者模式定义对象间的一种一对多的依赖关系, 当一个对象的状态发生改变时, 所有依赖于它的对象都得到通知并被自动更新

Android 应用中验证码登陆都有哪些实现方案

关注公众号: 磊哥聊编程, 回复: 面试题, 获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

1、从服务器端获取图片

2、通过短信服务，将验证码发送给客户端

定位项目中，如何选取定位方案，如何平衡耗电与实时位置的精度？

开始定位，Application 持有全局的公共位置对象，然后隔一定时间自动刷新位置，每次刷新成功都把新的位置信息赋值到全局的位置对象，然后每个需要使用位置请求的地方都使用全局的位置信息进行请求。

1、该方案好处：请求的时候无需再反复定位，每次请求都使用全局的位置对象，节省时间。

2、该方案弊端：耗电，每隔一定时间自动刷新位置，对电量的消耗比较大。

按需定位，每次请求前都进行定位。这样做的好处是比较省电，而且节省资源，但是请求时间会变得相对较长。

android 应用第二次登录实现自动登录

前置条件是所有用户相关接口都走 https，非用户相关列表类数据走 http。

步骤

1、第一次登陆 getUserInfo 里带有一个长效 token，该长效 token 用来判断用户是否登陆和换取短 token

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



2、把长效 token 保存到 SharedPreferences

3、接口请求用长效 token 换取短 token，短 token 服务端可以根据你的接口最后一次请求作为标示，超时时间为一天。

4、所有接口都用短效 token

5、如果返回短效 token 失效，执行第 3 步，再直接当前接口

6、如果长效 token 失效（用户换设备或超过一月），提示用户登录。

说说 LruCache 底层原理

LruCache 使用一个 LinkedHashMap 简单的实现内存的缓存，没有软引用，都是强引用。

如果添加的数据大于设置的最大值，就删除最先缓存的数据来调整内存。maxSize 是通过构造方法初始化的值，他表示这个缓存能缓存的最大值是多少。

size 在添加和移除缓存都被更新值，他通过 safeSizeOf 这个方法更新值。safeSizeOf 默认返回 1，但一般我们会根据 maxSize 重写这个方法，比如认为 maxSize 代表是 KB 的话，那么就以 KB 为单位返回该项所占的内存大小。

除异常外，首先会判断 size 是否超过 maxSize，如果超过了就取出最先插入的缓存，如果不为空就删掉，并把 size 减去该项所占的大小。这个操作将一直循环下去，直到 size 比 maxSize 小或者缓存为空。

jni 的调用过程?

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

- 1、安装和下载 Cygwin, 下载 Android NDK。
- 2、ndk 项目中 JNI 接口的设计。
- 3、使用 C/C++ 实现本地方法。
- 4、JNI 生成动态链接库.so 文件。
- 5、将动态链接库复制到 java 工程, 在 java 工程中调用, 运行 java 工程即可。

一条最长的短信息约占多少 byte?

中文 70(包括标点), 英文 160, 160 个字节。

即时通讯是怎么做的?

使用 asmark 开源框架实现的即时通讯功能.该框架基于开源的 XMPP 即时通信协议, 采用 C/S 体系结构, 通过 GPRS 无线网络用 TCP 协议连接到服务器, 以架设开源的 Openfire 服务器作为即时通讯平台。

客户端基于 Android 平台进行开发。负责初始化通信过程, 进行即时通信时, 由客户端负责向服务器发起创建连接请求。系统通过 GPRS 无线网络与 Internet 网络建立连接, 通过服务器实现与 Android 客户端的即时通信。

服务器端则采用 Openfire 作为服务器。允许多个客户端同时登录并且并发的连接到一个服务器上。服务器对每个客户端的连接进行认证, 对认证通过的客户端创建会话, 客户端与服务器端之间的通信就在该会话的上下文中进行。

关注公众号: 磊哥聊编程, 回复: 面试题, 获取最新版面试题



微信搜一搜

磊哥聊编程

扫码关注



回复：面试题 获取最新版面试题

怎样对 android 进行优化?

- 1、对 listview 的优化。
- 2、对图片的优化。
- 3、对内存的优化。
- 4、具体一些措施
- 5、尽量不要使用过多的静态类 static
- 6、数据库使用完成后要记得关闭 cursor
- 7、广播使用完之后要注销

如果有个 100M 大的文件，需要上传至服务器中，而服务器 form 表单最大只能上传 2M，可以用什么方法。

首先来说使用 http 协议上传数据，特别在 android 下，跟 form 没什么关系。

传统的在 web 中，在 form 中写文件上传，其实浏览器所做的就是将我们的数据进行解析拼装成字符串，以流的方式发送到服务器，且上传文件用的都是 POST 方式，POST 方式对大小没什么限制。

回到题目，可以说假设每次真的只能上传 2M，那么可能我们只能把文件截断，然后分别上传了，断点上传。

关注公众号：磊哥聊编程，回复：面试题，获取最新版面试题