1怎么优化listview

答案：

1、如果自定义适配器，那么在getView方法中要考虑方法传进来的参数contentView是否为null，如果为null就创建contentView并返回，如果不为null则直接使用。在这个方法中尽可能少创建view。  
2、给contentView设置tag（setTag（）），传入一个viewHolder对象，用于缓存要显示的数据，可以达到图像数据异步加载的效果。  
3、如果listview需要显示的item很多，就要考虑分页加载。比如一共要显示100条或者更多的时候，我们可以考虑先加载20条，等用户拉到列表底部的时候再去加载接下来的20条。  
4、设置listview的监听器，如果listview是飞快滑动状态则不更新view

2. 请用最有效率的方法计算出2乘以8等于几？

这里所谓的最有效率，实际上就是通过最少、最简单的运算得出想要的结果，而移位是计算机中相当基础的运算了，用它来实现准没错了。左移位“<<”把被操作数每向左移动一位，效果等同于将被操作数乘以2，而2\*8=（2\*2\*2\*2），就是把2向左移位3次。因此最有效率的计算2乘以8的方法就是“2<<3”。

最后，我们再来考虑一种情况，当要移位的位数大于被操作数对应数据类型所能表示的最大位数时，结果会是怎样呢？比如，1<<35=?呢？

这里就涉及到移位运算的另外一些规则：

1. byte、short、char在做移位运算之前，会被自动转换为int类型，然后再进行运算。

2. byte、short、int、char类型的数据经过移位运算后结果都为int型。

3. long经过移位运算后结果为long型。

4. 在左移位（<<）运算时，如果要移位的位数大于被操作数对应数据类型所能表示的最大位数，那么先将要求移位数对该类型所能表示的最大位数求余后，再将被操作数移位所得余数对应的数值，效果不变。比如1<<35=1<<(35%32)=1<<3=8。

5. 对于有符号右移位（>>）运算和无符号右移位（>>>）运算，当要移位的位数大于被操作数对应数据类型所能表示的最大位数时，那么先将要求移位数对该类型所能表示的最大位数求余后，再将被操作数移位所得余数对应的数值，效果不变。。比如100>>35=100>>(35%32)=100>>3=12。

3.android中数据储存的方式

1.SharedPreferences:用来存储key-value 格式的数据,它是一个轻量级的键值存储机制,只可以存储基本数据类型.

2.文件存储:通过FileInputStream和FileOutputStream对文件进行操作.在Android中,文件是一个应用程序私有的,一个应用无法读写其他应用程序的文件.

3.SQLite数据库存储:Android提供的一个标准数据库,支持SQL语句.

4. 网络:通过网络来存储和获得数据.

5.ContentProvider:是所有应用程序之间数据存储和检索的一个桥梁,它的作用就是使得各个应用程序之间实现数据共享.它是一个特殊的存储数据的类型,它提供了一套标准的接口用来获取数据.操作数据.系统也提供了音频.视频.图像和个人信息等几个常用的Content Providers.如果你想公开自己的私有数据,可以创建自己的Content Provider类,或者当你对这些数据拥有控制.写入的权限时讲这些数据添加到Content Provider中实现共享.外部访问通ContentResolver去访问并操作这些被暴露的数据.