1. **系统结构**

PC(开发apk, 文字识别软件) + 手机（支持号码查询，安装运行apk）

1. **步骤说明**
2. PC端开发apk，包含拨打电话和查询通话记录功能。
3. 准备要查询的电话号码列表文件。
4. 手机安装运行apk, 读取电话号码列表文件，按顺序拨打电话，呼叫后挂断（具体时间需要保证能生成包含号码信息的通话记录）
5. 通过apk查询通话记录，如果能直接查询到号码信息就直接读取，保存到文件。
6. 如果不能直接在手机端读取通话记录，则需要通过apk调通话记录界面截屏保存图像文件（需要手工操作），然后在PC端通过文字识别软件提取号码信息。
7. 如果通话记录界面手工打开不方便，则需要在通话时截屏，这时一副图像只包含一个号码信息，而且时间可能较长。
8. **问题点**
9. 效率问题：拨打电话出现信息话费的时间，截屏。
10. 文字识别。
11. 特定手机(小米，华为手机上好像还没有)