

通过比对签名限制apk安装

作者:wzb<wangzhibin_x@foxmail.com>

- 1.通过make_key 工具生成自己的签名key
- 2.把系统内置的一个apk用key签名
- 3.然后在install的时候 packagemanagerservice里面去读取内置的apk的签名,然后获取安装的apk的签名,比对即可

最近项目有需求：只有使用特定签名签的apk才可以安装，其他任何apk都不能安装（root版，使用adb push进去的除外）。n多度娘、google之后最终实现，把实现代码罗列一下，以供以后参考。

- 1、使用工具自己制作签名文件，这个签名就是需要提供给apk制作者签名使用的。

可以参考源码路径 build/target/product/security/README 文件

development/tools/make_key testkey

'/C=CN/ST=ShangHai/L=ShangHai/O=xxx/OU=MTK/CN=China/emailAddress=xxx@qq.com'

- 2、使用制作好的签名文件签名一个内置的apk，本例采用使用 com.mediatek.factorymode 作为以后签名的对比对象

mediatek/packages/apps/FactoryMode/Android.mk

增加

```
[java] view plain copy 在CODE上查看代码片派生到我的代码片
ifeq ($(XHW_SIGNATURE_CONFIG),yes)
LOCAL_CERTIFICATE := testkey
endif
```

- 3.在安装过程比对签名,如果一致就继续安装如果不一致就弹出错误,阻止安装

获取预置的自己特有的签名

```
//add by wzb
private Signature[] getHuayingtekSignatures(){
    Signature[] huayingtekSigns = null;
    String packageName = "com.example.helloworld";
    PackageSetting ps = mSettings.mPackages.get(packageName);
    if (ps != null) {
        PackageParser.Package pkg = ps.pkg;
        if (pkg == null) {
            pkg = new PackageParser.Package(packageName);
            pkg.applicationInfo.packageName = packageName;
            pkg.applicationInfo.flags = ps.pkgFlags | ApplicationInfo.FLAG_IS_DATA_ONLY;
            pkg.applicationInfo.publicSourceDir = ps.resourcePathString;
            pkg.applicationInfo.sourceDir = ps.codePathString;
            pkg.applicationInfo.dataDir = getDataPathForPackage(packageName, 0).getPath();
            pkg.applicationInfo.nativeLibraryDir = ps.legacyNativeLibraryPathString;
        }

        PackageInfo pi = generatePackageInfo(pkg, PackageManager.GET_SIGNATURES, UserHandle.getCallingUserId());

        if(pi != null){
            huayingtekSigns = pi.signatures;
        }
    }
    return huayingtekSigns;
}

//end
```

安装过程中获取安装apk的签名

在函数private void installPackageLI(InstallArgs args, PackageInstalledInfo res) {

```
Signature[] huayingtek=getHuayingtekSignatures();
android.util.Log.d("wzb","huayingtek="+huayingtek);
if(huayingtek != null){
    if (compareSignatures(huayingtek, pkg.mSignatures) != PackageManager.SIGNATURE_MATCH) {
        res.setError(INSTALL_FAILED_PACKAGE_CHANGED, "Manifest digest changed");
        android.util.Log.d("wzb","sign not match");
        return;
    }
    android.util.Log.d("wzb","ok1111111");
}
}
```

/end