RefineDrawable 使用說明

1. 使用場景：

大家在開發app的時候，要兼顧多種機型，種類繁多的small width和density，使得我們在開發時要使用很多份資源圖片，在保證不同density的機器上顯示的效果是UE想要的。這會導致的一個問題就是，apk的size越來越大，以至於低端機種的image 磁片被撐爆，PM要求大家來精簡apk 的size。

其實在apk裡面眾多的圖片資源中，每一種設備值只會用到其中的一份，其它的資源完全是多餘的，所以我們開發了這款RefineDrawable ，來幫助大家針對特定機型的設備優化掉不使用的圖片資源，來縮減apk的size。

首先拿到特定機型的smallWidth和density，比如nexus 7的smallWidth是sw600dp，density 是tvdpi。

PM team已經把公司所有手機的device info有列出來：

<http://pmd.asus.com:8180/display/AMAX/ASUS+Mobile+Devices+Software+Resolution>

請大家好好利用這個page，RefineDrawable這個tool就是根據這些參數對apk進行瘦身。

1. 對packages/apps/ 下source code資源做優化：

1針對整個product，在make之前來優化資源。

1.1.把附件中的 refine\_drawable.sh 和RefineDrawable.jar 放到源碼目錄下的build資料夾下

1.2. source build/refine\_drawable.sh

1.3. refine\_drawable -sw 600 –density tvdpi

1.4. lunch

1.5 make

1.7 restore\_drawable

如果設備是padfone的，有兩套解析度，比如A80的設備phone和pad的small width分別是 sw360dp，800dp， density分別是xxhdpi，hdpi，那麼上面的1.4 應該改為：

1.4. refine\_drawable -sw 360,800 –density xxhdpi,hdpi

2. 針對單個app做優化，比如packages/apps/AsusDeskClock

上述的1.4 應該改為:

1.4. refine\_drawable -sw 600 –density tvdpi –path packages/apps/AsusDeskClock/res

Dual resolution 的做法類似。

3. 如果是在eclipse下開發，需要單獨對資源檔做優化，比如RefineDrawable.jar 存放的位置為 $path\_tool , 待優化的app的位置為 $path\_app, 上述1.4 的調用為：

Java –jar $path\_tool/RefineDrawable.jar -sw 600 –density tvdpi –path $path\_app /res

Dual resolution 的做法類似。

1. 對vendor/amax-prebuilt下的apk做優化。
2. Source build/refine\_drawable.sh
3. 優化單個apk，如AsusDeskClock/DeskClock.apk

refine\_single\_apk AsusDeskClock

3．優化所有的apk

refine\_prebuilt\_apks

運行後會生成vendor/amax-prebuilt/refine\_result.log.記錄瘦身前後apk size的對比。Champion 可以根據這個來push app owner

check in 瘦身的apk。

1. 優化過的apk沒有簽名，無法安裝。請自行去[\\10.193.115.213\amax\AMAX](\\\\10.193.115.213\\amax\\AMAX) 做amax簽名再安裝驗證。如果是其它簽名，需要make image 出來驗證。
2. 恢復code，

restore\_prebuilt\_apks

1. 其他事宜：

Refine apk預設的選項是對A500CG 的device 做優化，即build/refine\_drawable.sh 中Refine\_single\_apk 主要語句：

java -jar $TOP/build/RefineDrawable.jar -sw 360 -density xhdpi -exclude xxhdpi -path $out\_dir/res

如果是其它project，請各修改build/refine\_drawable.sh對應的參數sw，density，以及-exclude。

請參考1.4.

Exclude 後面參數的含義是xxhdpi 等資源一定不會include，屬於深度優化，不保證apk還能正確運行，請謹慎使用。Champion可以使用它來檢驗apk的smallest size。

五．使用條款：

本tool的目的是説明大家縮減apk size，減小image 占用量來節省更多的user 空間。對source code的優化已經在A11，A68M，ME372CG上正式應用，是穩定的。但是對apk的優化還沒有經過大規模的驗證，所以

1. Champion 可以根據優化後的結果請app owner 提交瘦身過的
2. 請各app owner優化後要自行驗證，確認無誤再check in。

對使用上有什麼問題，請聯繫我 Junzheng\_zhang@asus.com