

iTE SDK-Font Tools 使用說明

V0.1

ITE TECH. INC.

修訂記錄

修訂日期	修訂說明	頁次
2016/12/27	V0.1 初始版本	

1. 前言

編寫目的：本文件說明如何安裝 Python 3.6 與 Font Tools 3.4，使用其下之工具達到修改 true type font 的目的。

2. 安裝開發環境

2.1 下載軟體

Python 3.6: 請從以下連結下載

<https://www.python.org/downloads/release/python-360/>

本文是在 Windows 上執行，請下載 Windows x86 executable installer 或 Windows x86-64 executable installer 皆可。其他環境請下載 Python 3.X 版即可。

Font Tools: 請從以下連結下載

<https://pypi.python.org/pypi/FontTools>

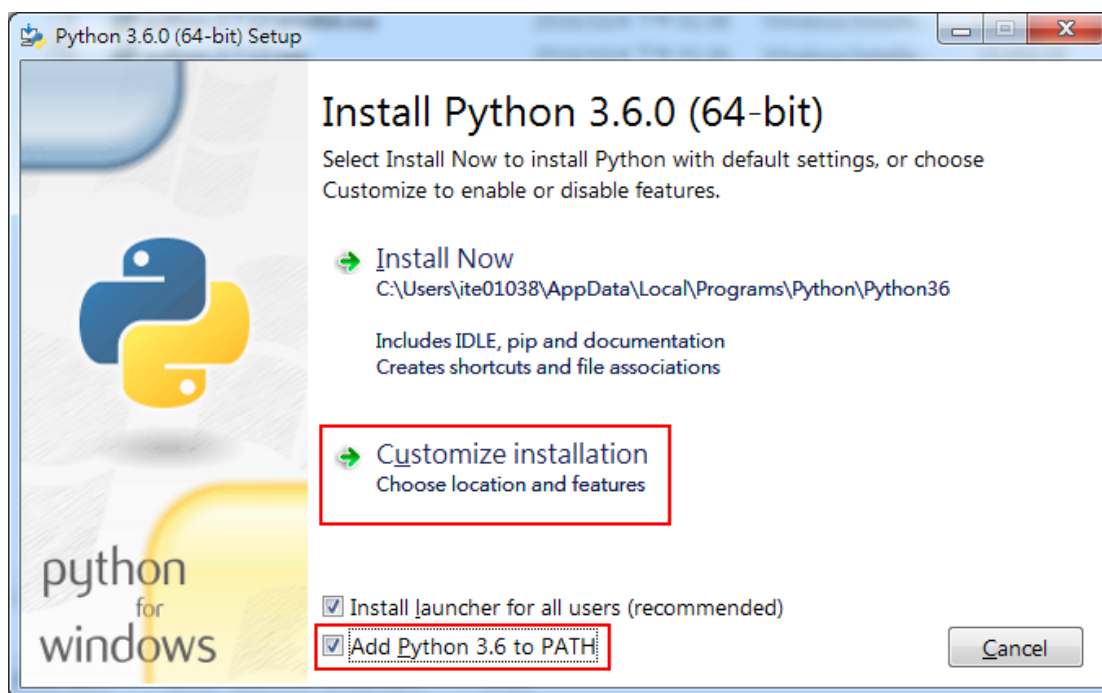
本文件是使用 3.4.0 版，應該使用更新版本，請下載 fonttools-3.4.0.zip 即可。

2.2 安裝環境

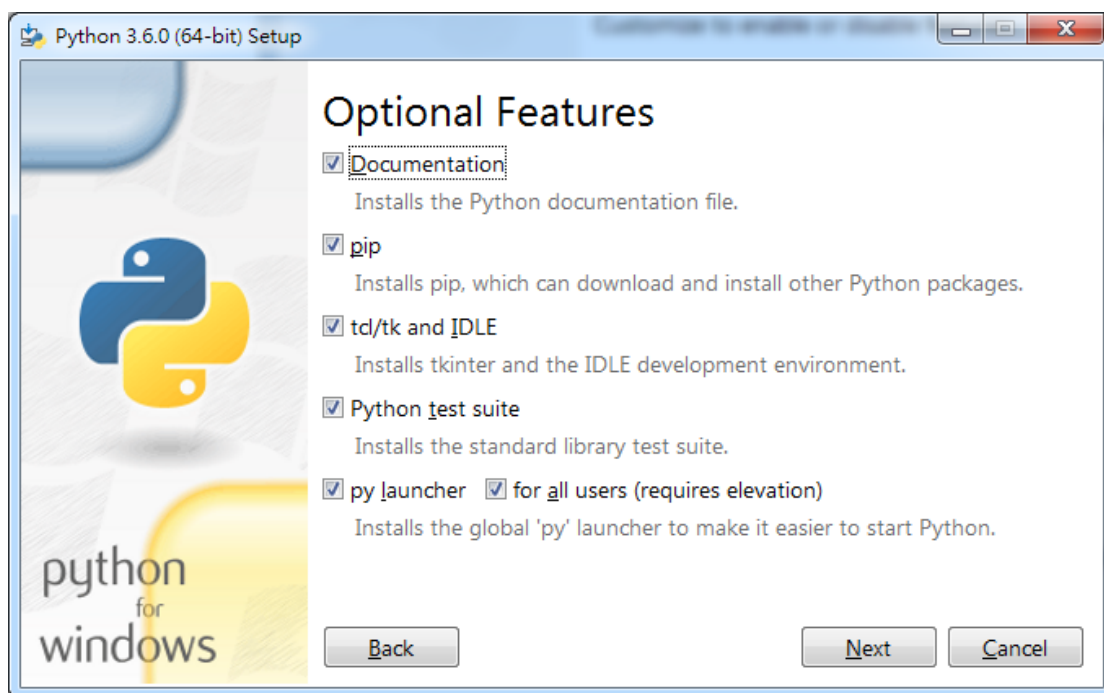
2.2.1 安裝 Python 3.6

本文在 Windows 7 x86-64 上執行，請執行檔名為 python-3.6.0-amd64.exe 的安裝檔，若是 Windows x86 版本，請執行 python-3.6.0.exe。

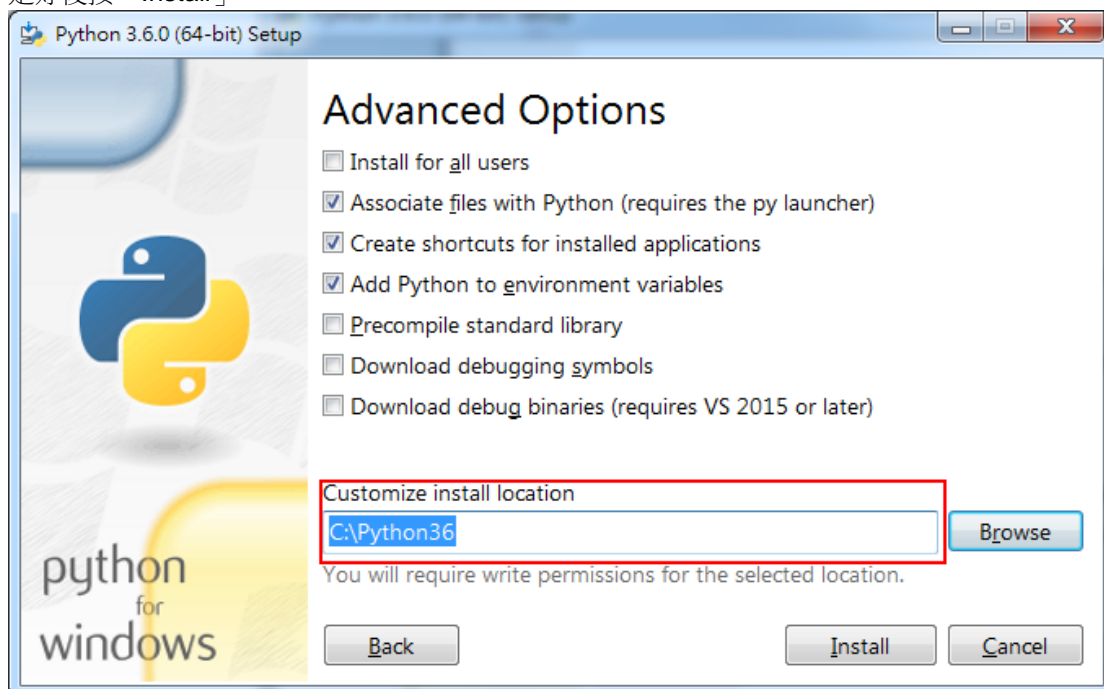
安裝時，請確認帳號擁有安裝軟體的權限，若權限不足會無法安裝。執行後，會出現以下畫面，請將選取「Add Python 3.6 to PATH」；選擇自訂安裝。



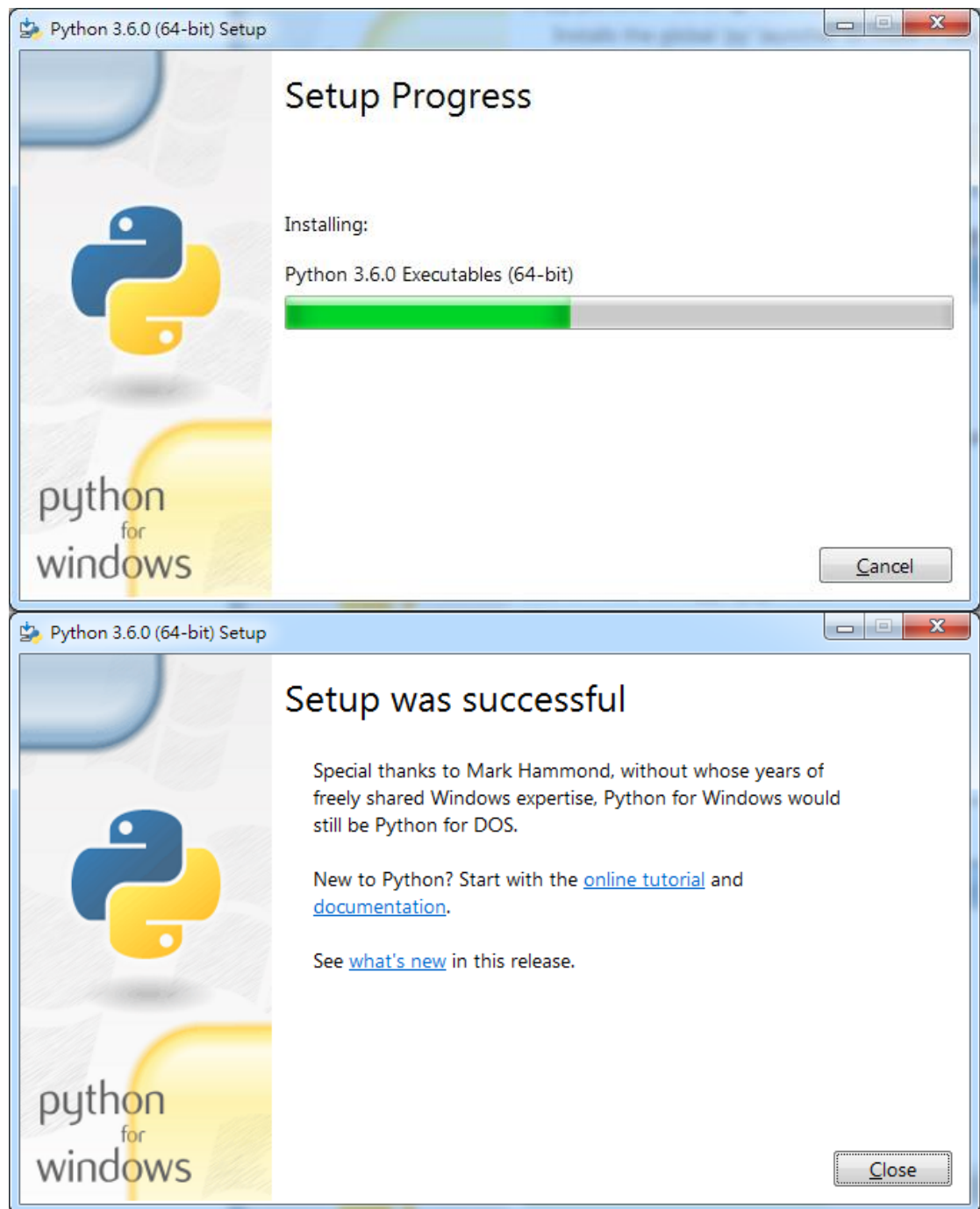
此畫面使用預設選擇即可：



請將安裝路徑改為「C:\Python36」，如果是其他的作業系統，可以用預設的路徑。設定好後按「Install」。

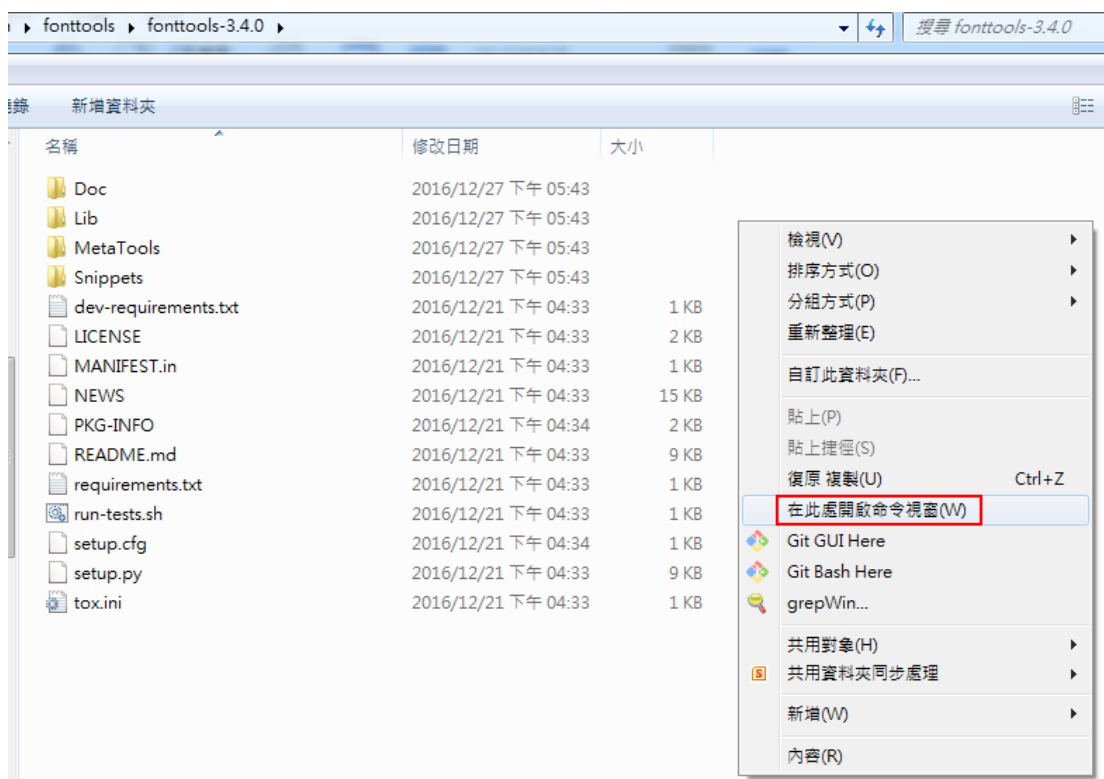


開始安裝後，請等待出現 Setup ware successful 畫面，就完成安裝 Python 3.6。

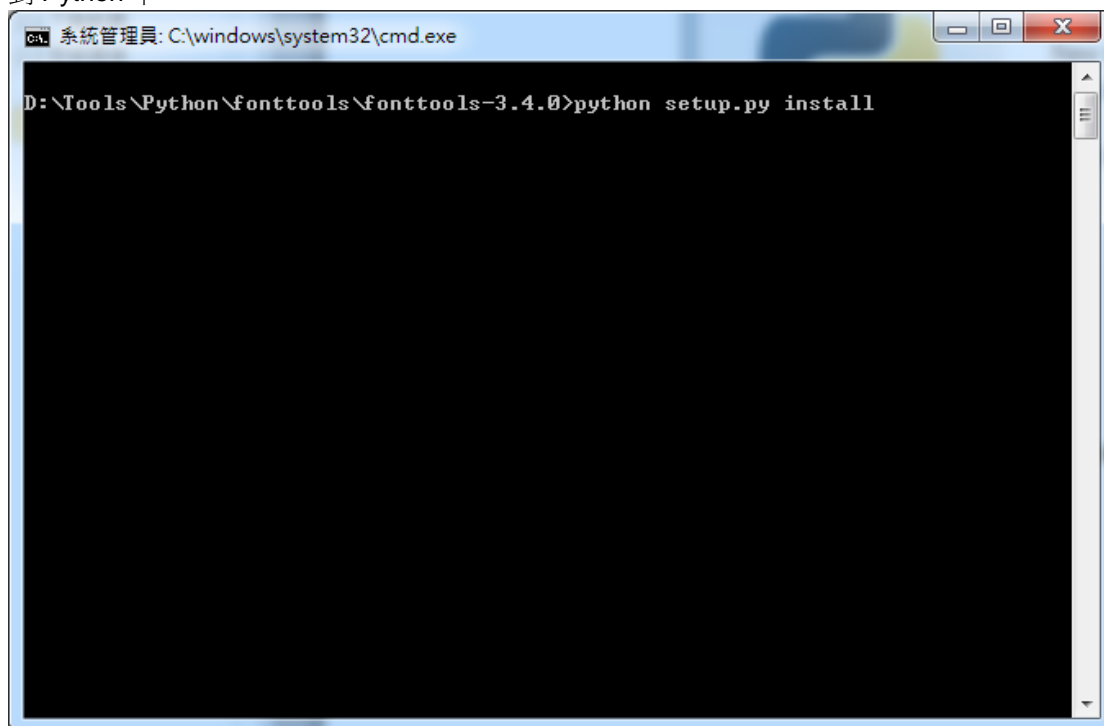


2.2.2 安裝 Font Tools 3.4

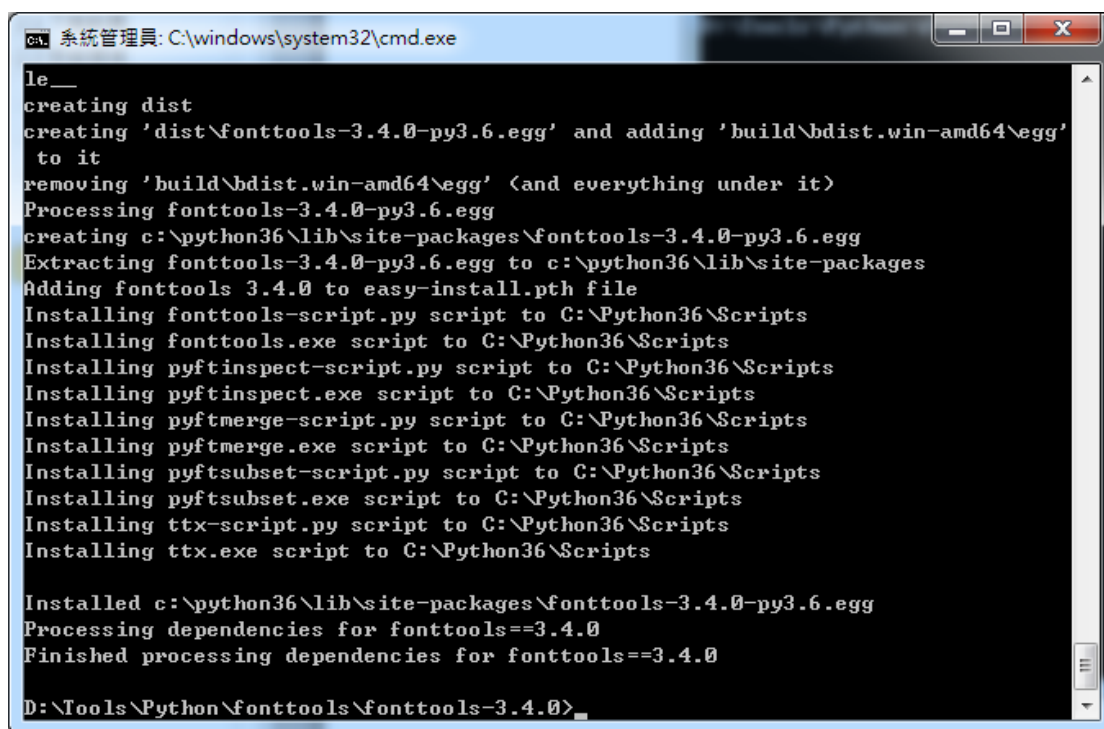
請將 Font Tools 3.4 壓縮檔解壓縮後，開啟檔案總管在此目錄下按鍵盤 **Shift** 鍵不放，再按滑鼠右鍵開啟以下選單，並選擇「在此處開啟命令視窗(W)」。



開啟命令視窗後，輸入以下指令「***python setup.py install***」，會開始安裝 Font Tools 到 Python 中。



完成安裝後，會出現以下畫面，表示成功。



```
le__
creating dist
creating 'dist\fonttools-3.4.0-py3.6.egg' and adding 'build\bdist.win-amd64\egg'
to it
removing 'build\bdist.win-amd64\egg' (and everything under it)
Processing fonttools-3.4.0-py3.6.egg
creating c:\python36\lib\site-packages\fonttools-3.4.0-py3.6.egg
Extracting fonttools-3.4.0-py3.6.egg to c:\python36\lib\site-packages
Adding fonttools 3.4.0 to easy-install.pth file
Installing fonttools-script.py script to C:\Python36\Scripts
Installing fonttools.exe script to C:\Python36\Scripts
Installing pyftinspect-script.py script to C:\Python36\Scripts
Installing pyftinspect.exe script to C:\Python36\Scripts
Installing pyftmerge-script.py script to C:\Python36\Scripts
Installing pyftmerge.exe script to C:\Python36\Scripts
Installing pyftsubset-script.py script to C:\Python36\Scripts
Installing pyftsubset.exe script to C:\Python36\Scripts
Installing ttx-script.py script to C:\Python36\Scripts
Installing ttx.exe script to C:\Python36\Scripts

Installed c:\python36\lib\site-packages\fonttools-3.4.0-py3.6.egg
Processing dependencies for fonttools==3.4.0
Finished processing dependencies for fonttools==3.4.0

D:\Tools\Python\fonttools\fonttools-3.4.0>
```

請至「**C:\Python36\Scripts**」下檢查以下檔案是否有產生，只要紅框處的 pyftsubset.exe 與 pyftsubset-script.py 兩個檔案即可。

(C:) > Python36 > Scripts

說明(H)

共用對象 ▾ 燒錄 新增資料夾

名稱	修改日期	類型	大小
easy_install.exe	2016/12/27 下午 05:40	應用程式	96 KB
easy_install-3.6.exe	2016/12/27 下午 05:40	應用程式	96 KB
fonttools.exe	2016/12/27 下午 05:53	應用程式	73 KB
fonttools-script.py	2016/12/27 下午 05:53	PY 檔案	1 KB
pip.exe	2016/12/27 下午 05:41	應用程式	96 KB
pip3.6.exe	2016/12/27 下午 05:41	應用程式	96 KB
pip3.exe	2016/12/27 下午 05:41	應用程式	96 KB
pyftinspect.exe	2016/12/27 下午 05:53	應用程式	73 KB
pyftinspect-script.py	2016/12/27 下午 05:53	PY 檔案	1 KB
pyftmerge.exe	2016/12/27 下午 05:53	應用程式	73 KB
pyftmerge-script.py	2016/12/27 下午 05:53	PY 檔案	1 KB
pyftsubset.exe	2016/12/27 下午 05:53	應用程式	73 KB
pyftsubset-script.py	2016/12/27 下午 05:53	PY 檔案	1 KB
ttx.exe	2016/12/27 下午 05:53	應用程式	73 KB
ttx-script.py	2016/12/27 下午 05:53	PY 檔案	1 KB

2.3 產生新字型檔

2.3.1 請將分析程式「font.py」與字型檔「font.ttf」與 UI 的 XML 檔案複製到「C:\Python36\Scripts」，如下圖所示。

Python36 > Scripts

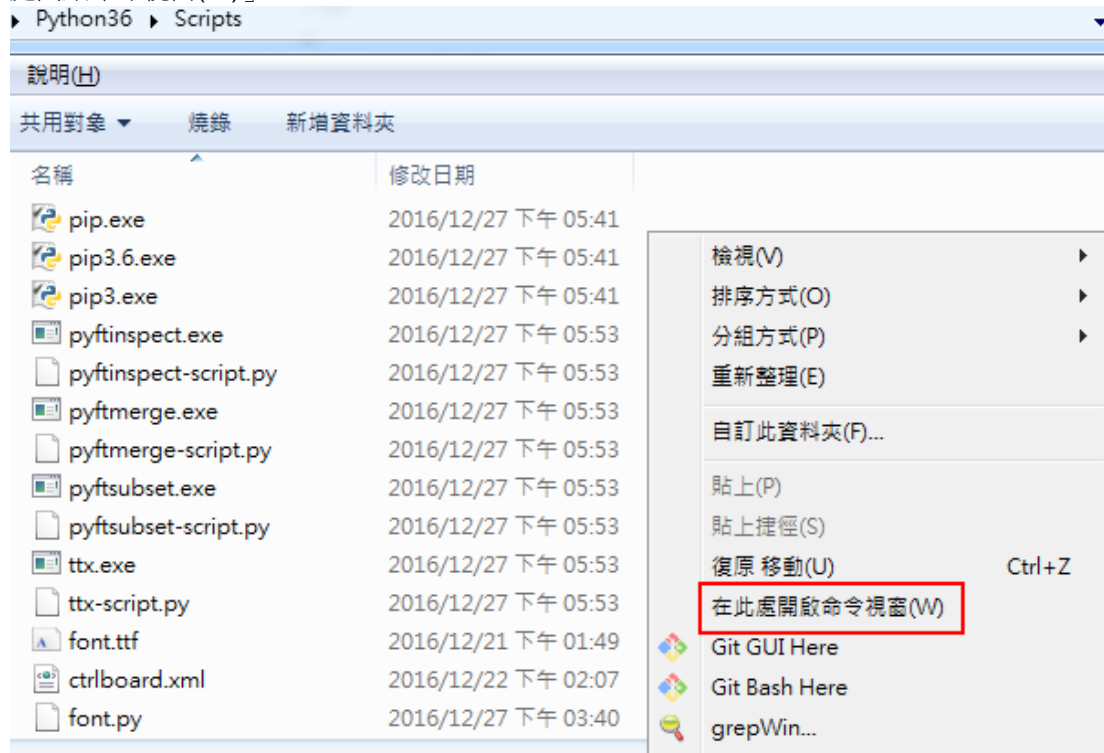
說明(H)

新增資料夾

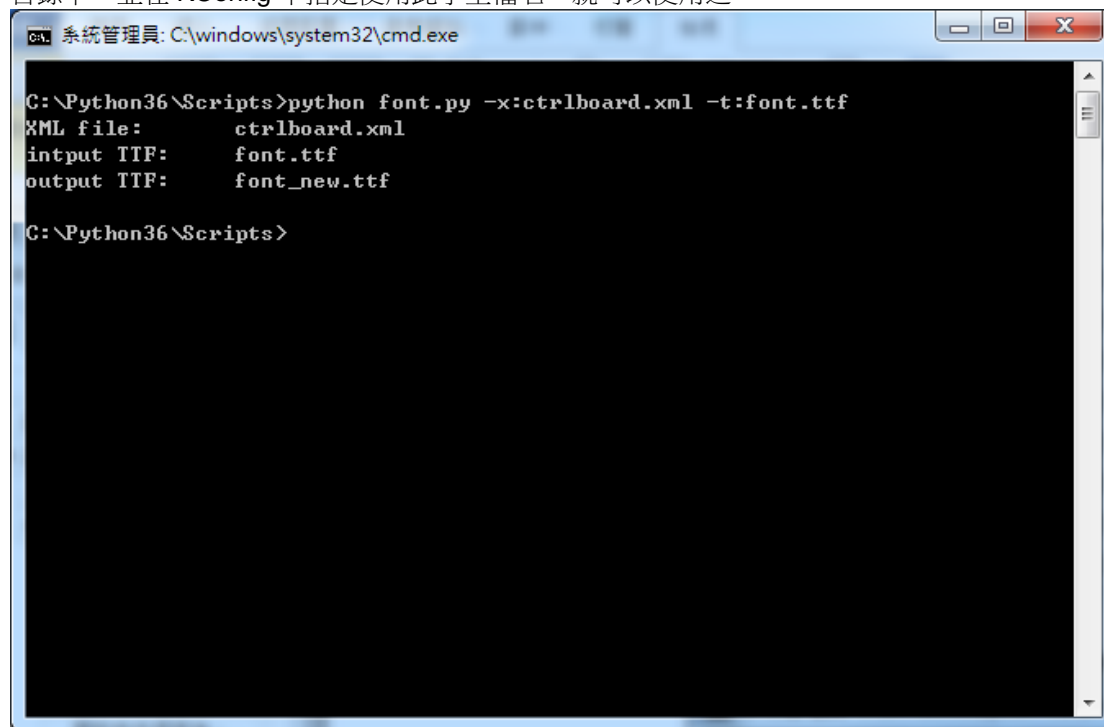
名稱	修改日期	類型	大小
pyftmerge-script.py	2016/12/27 下午 05:53	PY 檔案	1 KB
pyftsubset.exe	2016/12/27 下午 05:53	應用程式	73 KB
pyftsubset-script.py	2016/12/27 下午 05:53	PY 檔案	1 KB
ttx.exe	2016/12/27 下午 05:53	應用程式	73 KB
ttx-script.py	2016/12/27 下午 05:53	PY 檔案	1 KB
font.ttf	2016/12/21 下午 01:49	TrueType 字型檔案	3,955 KB
ctrlboard.xml	2016/12/22 下午 02:07	XML Document	21,084 KB
font.py	2016/12/27 下午 03:40	PY 檔案	7 KB

在此目錄空白處，鍵盤長按「Shift」鍵不放，按滑鼠右鍵開啟以下選單，並選擇「在此

處開啟命令視窗(W)」。



輸入以下命令：「***python font.py -x:ctrlboard.xml -t:font.ttf***」，font_new.ttf 即為按照 ctrlboard.xml 中使用到的文字所產生的 TTF 檔案。產生的 TTF，放到 sdk/data/font 目錄下，並在 KConfig 中指定使用此字型檔名，就可以使用之。



Font.py 會接受以下參數：

-x:filename.xml：表示輸入 filename.xml 分析會使用的文字，可以使用多個 -x 指定文件。

-t:font.ttf：表示指定來源 TTF 檔。此檔案必須是標準 TTF，不能使用多個字型的格式，或者其他新的向量字型。如果需要使用，請先透過其他工具轉換到 TTF 格式。此參數只能指定一個來源字型。

-n：表示不要產生 GB2313 符號字型，如果只需要使用到 UI 內固定的字型，不需要額外的符號字型，可以選擇跳過不產生。但 ASCII 範圍內的字型是會固定產生，不會受到影響。