

# cwtx 5.1 for macOS

吳聰敏·吳聰慧

this version: 2022/2/22

一直都有使用者反映 macOS 安裝的問題, 原因之一的 macOS 的安全要求越來越高, 另一個原因是 cwtx 安裝的位置。以下, 我們更改 cwtx 安裝位置, 希望能解決問題。若你有機會測試, 請告訴我們你的測試結果與問題。

首先是背景說明。macOS 已內建 texlive, 因此, 我們需要做以下事情:

1. 把中文程式與字型檔複製至正確的地方,
2. 告訴 texlive 系統, 已新增以上檔案,
3. 設定使用 TeXShop 文字編輯軟體。

以下是 2019 年的安裝說明 的第 2.4 節, 但加入修正說明, 以磚紅色標示。假設你使用 TeXShop 作為文字編輯軟體, 並使用內建的 texlive 排版引擎。本版的安裝程式會直接安裝使用 MinionPro 與 MyrianPro 兩套英數字型所需之套件。MinionPro 與 Myriad-Pro 字型的版權屬於 Adobe 公司所有, 不過, 你的電腦內若安裝 Adobe Reader, 電腦內即有以上兩套字型軟體。

手動安裝步驟:

1. 請由台大 cwtx (<ftp://ftp.ntu.edu.tw/cwtx>), 進入 \cwtx51 檔案夾, 下載 cwtx51-mac-20220222.zip。

版本日期為 20220222 (或更新), 此版除了更新檔案結構外, cwtx.ini 檔案內的 “xtemp = ...” 已改成

```
xtemp =
```

原始舊版的設定的目的是要把排版時所產生的檔案, 都轉存於指定的檔案夾內。但是, 新版的 macOS 規定, 創設檔案夾需要權限。因此, 我們暫時先不設定。

2. 依照 texlive 安裝說明 (2021/3) 的第 2.3 節與 3.4.6 節。cwtx 系統應安裝於 /usr/local/texlive/texmf-local 子目錄內。此一設定的好處是, 若 macOS 系統更新時, cwtx 不須重裝。

請將 `cwtex51-mac-20220222.zip` 內 `texmf-local` 檔案夾下的所有檔案複製到 `/usr/local/texlive/texmf-local` 之下。

安裝後, 電腦內會出以下的檔案夾:

```
/usr/local/texlive/2021/bin
/usr/local/texlive/2021/texmf-dist
...
/usr/local/texlive/texmf-local/bin
/usr/local/texlive/texmf-local/fonts
...
```

前兩行的檔案為內建的 `texlive` 系統, 後兩行為新增的 `cwtex` 系統。

請注意, 若 `/usr/local/texlive/texmf-local` 為隱藏檔, 請依以下方法找到檔案夾: [Access hidden Mac OS library files](#)。

### 3. 檔案複製之後, 請在終端機 Terminal 下依序執行

```
sudo mktexlsr
sudo updmap-sys
```

第1道指令更新檔案系統 (filename database), 第2道指令更新字型檔案系統。

以往的經驗是, 這一個步驟最常出問題。以下是「指令說明」, 其中含 `updmap` 與 `fmtutil` 兩道指令, 但我們只需要前者。「指令說明」的建議是:

The best recommendation is the simplest: just use system mode"

這是以上的第2道指令。

以往的 `cwtex` 安裝說明裡, 在第2道指令後, 另又執行第3道指令 `updmap-user`, 但是, 上面的「指令說明」, 強烈建議不要。因此, 我們現在把第3道指令拿掉。

### 4. 手動測試。

請使用文字編輯軟體建立以下內容, 存為 `test-s.ctx` 於桌面上:

```
\documentclass[12pt,a4paper]{article}
\usepackage[T1]{fontenc}
\begin{document}
中文 test
\end{document}
```

進入 Terminal, 執行:

```
python3 /usr/local/texlive/texmf-local/bin/cwtex51b.py test-s
```

若桌面上出現 `test-s.tex` 與 `xcinput.tex`, 表示 `cwtex` 排版程式已安裝進去。  
但是, 下一步才是成功與否的關鍵。請在 Terminal 上執行:

```
pdflatex test-s
```

若出現 `test-s.pdf`, 而且預覽正確, 表示安裝成功, 可進一步設定 `TextShop`。  
萬一不成功, 請檢查 `test-s.log` 檔案, 其中是否有以下的訊息?

```
LaTeX Font Warning: Font shape 'TU/cwM/0/n' undefined
```

若有, 這表示上述 `sudo updmap-sys` 不成功, 請依「[指令說明](#)」排除問題。

成功與否, 歡迎來信告知: email: [thwu@mail.cnu.edu.tw](mailto:thwu@mail.cnu.edu.tw), 主旨請寫: 「`cwtex` macOS 測試」, 謝謝!

下一步是設定 `TeXShop`。

#### 5. 安裝 `TeXShop`。

首先, 請安裝 `MacTeX`, 完成後硬碟內會產生“應用程式/TeX”檔案夾, 其內有 `Setup-2018.pkg` (或更新版本), 請點擊安裝。

`MacTeX` 會同時安裝 `TeXShop editor` 軟體, 位於“應用程式/TeX”檔案夾內。請啟動 `TeXShop` 軟體, 按左上角 `TeXShop` 鍵, 選取 `Check for Updates`, 將 `TeXShop` 更新。

在 `cwtex51-mac-202108` 檔案夾下的 `utilities/texshop` 內可找到 4 個檔案: `cw4pdf.engine`, `cw4ps.engine`, `cw4html.engine`, 與 `Big5-Unicode8.engine`。這是 `TeXShop` 在排版中文稿時所需之工具程式。請將這 4 個檔案複製於 `TeXShop` 的檔案夾:

```
/Users/mymac/Library/TeXShop/Engines
```

以上的 `mymac` 是你的 `mac` 電腦名稱。若你的電腦取名為 `amy`, 下指令時請對應改變。

複製完成後請至終端機, 並進入上述之檔案夾, 輸入以下指令:

- `sudo chmod a+x ~/Library/TeXShop/Engines/cw4pdf.engine`
- `sudo chmod a+x ~/Library/TeXShop/Engines/cw4ps.engine`
- `sudo chmod a+x ~/Library/TeXShop/Engines/Big5-Unicode8.engine`
- `sudo chmod a+x ~/Library/TeXShop/Engines/cw4html.engine`

使用 TeXShop 排版, 請見 [cwTeX 系統](#), 第 2.2 節。

6. TeX 排版時會產生一些輔助檔案, 全部放在桌面上。如果你在 `cwtex.ini` 內加入設定, 即可把所有的輔助檔案移往指定的位置, 桌面上會比較清爽。

首先, 請在桌面上建立 `/xtemp` 檔案夾。請[下載 xcode](#), 如果電腦名稱為 `amy`, 在 Terminal 內依序執行以下兩道指令:

```
xcode-select --install
mkdir /Users/amy/Desktop/xtemp
```

執行第一道指令時, 電腦可能要求你簽署一個同意證明, 請按「AGREE」送出。第 1 道指令完成後, 才能執行第 2 道指令。

最後, 以文字編輯軟體開啟

```
/usr/local/texlive/texmf-local/bin/cwtex.ini
```

把其中的 `xtemp =` 改成:

```
xtemp = ~/Desktop/xtemp
```