

# 安裝 $\text{cwTeX33}$

吳聰敏·吳聰慧

2008.10.7

本檔案說明  $\text{cwTeX33}$  之安裝方法。 $\text{cwTeX33}$  主要搭配  $\text{MiKTeX 2.6/2.7}$  版使用;可安裝於 Windows xp 或 vista 系統上,也可以安裝 64 位元的作業系統上。 $\text{MiKTeX 2.6/2.7}$  版與 2.5 版的差異不大,而且,排版速度似乎比舊版慢一點。(2.7 版的速度似乎比 2.6 版快一些。)請注意,  **$\text{MiKTeX 2.7}$  版只能安裝於 Windows 2000 以上之作業系統。**

$\text{MiKTeX 2.6/2.7}$  版搜尋檔案的方法改變。如果你原來的  $\text{cwTeX31}$  可正常運作,不一定要更新。如果你是初次安裝,可考慮安裝  $\text{cwTeX33}$ 。如果你想要將  $\text{cwTeX}$  系統安裝於  $\text{TeXLive}$  上,請參考第 6 節。

本文以下所提到的軟體之版權,請見各軟體之說明檔。其中, WinEdt 為 shareware,可免費試用 31 天。

## 1 下載檔案與移除舊版

1. 請自 [cwtex33](#) 下載所有檔案。其中,  $\backslash\text{miktex}$  檔案夾內是  $\text{MiKTeX 2.7}$  版安裝程式。如果你想安裝  $\text{MiKTeX 2.7}$  版,請至 [MiKTeX](#) 下載 2.6 版,取代 2.7 版安裝程式。
2. 網路下載之  $\text{cwTeX}$  含 5 套中文字型。如果你的電腦曾安裝  $\text{cwTeX3.0}$  光碟版,其中另外有 16 套中文字型。移除舊版之前,請執行  $\backslash\text{utility}$  檔案夾內之  $\text{savecwfnt32.bat}$ 。此一程式會將 16 套中文字型儲存為  $\text{cwfb.zip}$ 。 $\text{cwTeX33}$  安裝之後,請執行  $\text{instcwfnt32.bat}$ ,將 16 套中文字型匯入  $\text{cwTeX33}$  之內。
3. 如果你的電腦曾安裝舊版  $\text{cwTeX}$  ( $\text{cwTeX31}$  或  $\text{cwTeX3}$ , 甚至更早之版本),請由 Windows 之「新增/移除」功能,移除  $\text{cwtex}$  與舊版  $\text{MiKTeX}$  ( $\text{MiKTeX 2.5}$ ,  $\text{MiKTeX 2.6}$ , 或  $\text{MiKTeX 2.4}$ )。
4. 請檢查是否存在  $c:\backslash\text{Program Files}\backslash\text{cwtex}$  檔案夾。若存在,請移除  $\backslash\text{cwtex}$  檔案夾下所有檔案。
5. 若電腦曾經安裝舊版  $\text{cwTeX}$  ( $\text{cwTeX31}$  或  $\text{cwTeX3}$ , 甚至更早之版本),請以文字編輯軟體開啓硬碟  $c:$  根目錄下之  $\text{autoexec.bat}$  檔案,其中可能有下列兩行指令:

```
SET BIBINPUTS= ...  
SET TEXINPUTS= ...
```

這兩行指令是舊版  $\text{MiKTeX}$  設定搜尋文獻資料檔  $\text{.bib}$ ,與自行創作之巨集指令與圖形檔之路徑。

未來排版時,若文獻資料檔將置於  $d:\backslash\text{bibtex}$ ,個人檔案(包括個人之巨集檔案與圖形檔)將置於  $d:\backslash\text{tex}\backslash\text{graph}$ ,請將這兩行改爲

```
SET BIBINPUTS=d:\bibtex
SET TEXINPUTS=d:\tex\graph
```

若文獻資料檔與個人檔案欲置於其他檔案夾, 例如, 文獻資料檔 .bib 置於 d:\tex\mybib, 而圖形檔與個人之巨集 (如個人信頭標籤檔案) 置於 d:\tex\mytex, 則以上兩行應改爲

```
SET BIBINPUTS=d:\tex\mybib
SET TEXINPUTS=d:\tex\mytex
```

如果你不使用文獻資料檔, 而且不須搜尋圖形檔與文字檔, 請將這兩行刪除, 或至少將這兩行末端的 // 刪除。在 MiKTeX 2.6/2.7 之下, 原指令行末的 // 會讓排版速度變得很慢。關於檔案搜尋之進一步設定說明, 請見第 4 節。

6. 如果你原來安裝  $\text{cwTeX}_{31}$  或更早版本, 請由 Windows 之「新增/移除」功能移除下列程式:

- (a) Ghostscript 8.54 (或更早版本)
- (b) GSview 4.7 (或更早版本)
- (c) Acrobat Reader 7.0 (或更早版本)
- (d) WinEdt 最新版本爲 5.5。若你希望使用新版, 請移除 5.4 版 (或更早版本)

如果你原來安裝  $\text{cwTeX}_{32}$ , 電腦裡已有最新版本, 本步驟可略過。

## 2 安裝 MiKTeX 與 $\text{cwTeX}_{33}$

開始安裝之前, 請先檢查你電腦的使用者名稱是否爲中文。若「電腦系統管理員」之名字爲中文, 請由下列程序

開始 > 控制台 > 使用者帳戶 > 變更帳戶

改爲英文。安裝完成之後, 若有必要, 可再改回中文。

若使用 Windows vista 系統, 安裝之前請先關閉「使用者帳戶控制」(UAC)。安裝成功之後, 再啓動 UAC。欲開啓/關閉 UAC, 請由 Windows 之

控制台 > 使用者帳戶 > 開啓或關閉使用者帳戶

點選「使用 UAC 來協助保護您的電腦」選項, 即可開啓/關閉。

以下兩小節說明安裝方法。

### 2.1 安裝系統

- 安裝  $\text{cwTeX}$  系統

執行  $\text{cwtex33.exe}$  即依序安裝 MiKTeX,  $\text{cwtex}$ , 以及所有工具程式。

- 安裝程式會要求重新開機。你可以下列方式替代重開機:

開始 > 控制台 > 系統 > 進階 > 環境變數

點選 Path, 確定其中已加入 “c:\Program Files\cwtex\bin;”, 連續點選「確定」兩次。

- 更新 MiKTeX

請由

開始 > 所有程式 > MiKTeX 2.7 > Update

若 MiKTeX 主程式 `miktex-bin-2.7` 有新版本, Update 首先會單獨更新主程式。完成之後, 你必須再重覆以上動作, 更新其他程式與巨集套件。

- 若 MiKTeX 無法更新, 請作以下調整。

進入更新畫面之後, 表單中之第一項為 `Pick out a random repository`, 表示 MiKTeX 會隨機選擇下載之網站。請點選 `Let me choose a remote package repository`, 按「下一步」, 從清單中選擇

Taiwan --- FTP --- `ftp.cdpa.nsysu.edu.tw`

這是國內中山大學的網址, 按「下一步」, 即進行更新。萬一清單中並未出現中山大學的網址, 可選擇美國的網址。

- 萬一以上方法無法順利安裝, 請試第 6 節之手動安裝。

## 2.2 安裝 MinionPro 字型與 $\LaTeX$ 2html 程式

- MinionPro 是一套完整的英文與數學符號字型, 英文文字與數字取自 Adobe Reader 所附之 MinionPro 字型, 數學字型由 Achim Blumensath 等人所設計。本說明檔案即使用 MinionPro 字型排版。MinionPro 英文與數字字型之版權屬於 Adobe 公司。本程式只提供安裝方法, 安裝與使用此套字型之版權問題, 概由使用者自行負責。

欲安裝 MinionPro 巨集套件者, 請執行 `\utility` 檔案夾下之 `setupmn21.bat`。排版文稿時, 欲使用 MinionPro 字型, 請在全文設定區加入

```
\usepackage{MinionPro}
```

- 安裝  $\LaTeX$ 2html

請見 `\latex2html` 檔案夾內之說明檔。

- 若選擇安裝 Total commander, 7.02 版新增 SSL FTP 功能。欲使用 SSL FTP 功能, 請將 `\utility` 下之 `OpenSSL.zip` 解壓至 Total commander 檔案夾內。設定時, Host name 應輸入 (例子):

```
ftps://homepage.ntu.edu.tw:21
```

## 3 $\text{c}\omega\text{T}\epsilon\text{X}33$ 新增功能與相容問題

1. WinEdt 新增 `cwps` 功能鍵。以 WinEdt 開啓文稿, 點選視窗上方之 `cwps` 圖像, 電腦將執行所需之排版步驟, 包括以  $\LaTeX$  程式排版, 並啓動 `dvips` 將排版結果輸出為 Postscript 檔案。之後, 請自行啓動 `GSview` 預覽結果。若進一步點選 `ps2pdf` 圖像, 可輸出為 PDE, 並啓動 Adobe Reader 預覽結果。

2. WinEdt 新增 `cwpdf` 功能鍵。點選功能鍵圖像，電腦將執行所需之步驟，包括啓動 `pdfLATEX` 程式排版，最後並啓動 Adobe Reader 預覽結果。以上兩種方法都可以產生 PDF；但由 `cwps` + `ps2pdf` 步驟所產生之 PDF 檔案較小，而且，[可搜尋中文字詞](#)。

如果文稿引用 `.jpg`、`.png`、或 `.pdf` 圖形檔，你只能使用 `pdfLATEX` 程式排版。反之，若圖形檔為 `.eps`，則須使用 `LATEX` 程式排版。

3. 若使用 `Crimson editor`，功能鍵設定如下：
  - (a) `Ctrl+[F9]`：啓動 `cwps.bat`
  - (b) `Ctrl+[F10]`：啓動 `cwpdf.bat`
  - (c) `Ctrl+[F11]`：啓動 `ps2pdf.bat`
4. 欲使用 `cwps` 與 `cwpdf`，中文檔案請以 `.ctx` 為延伸檔名，英文檔案請以 `.tex` 為延伸檔名。
5. `cwTEX31` 之中文字體為 `cwTEX3` 字體的 1.06 倍；`cwTEX33` 之中文字體則為 `cwTEX3` 字體的 1.05 倍。如果你的文稿須使用特定大小之中大文字體，可使用 `\ctxfscale` 指令。例如，在全文設定區加入：

```
\newcommand{\ctxfscale}{1.07}
```

可將中文字體調整為 `cwTEX3` 字體的 1.07 倍，英文字體則不受影響。

6. `cwTEX` 字型檔命名改變，以免與 `levy` 等套件之檔名衝突。此一改變不影響排版結果。
7. `cwmkidx.exe` 新增選項 `-c`。若加入此一選項，中文索引名詞將置於英文之前。請見 `cwidx.bat` 批次檔之設定。

## 4 檔案搜尋

前面第 1 節曾簡單說明 `MiKTEX` 檔案搜尋之設定，本節進一步說明。`MiKTEX 2.7` 搜尋檔案的方法與 2.5 版不同。如果你的文稿內須引用許多圖形，你可能會發現 2.7 版比較沒有效率。

在說明 `MiKTEX 2.7` 搜尋檔案的方法之前，我們首先說明 `cwTEX` 排版時之操作過程。為方便操作，`cwTEX` 安裝程式重新設定 WinEdt 與 `Crimson editor` 之功能鍵。若排版文稿取名為 `thesis.ctx`，並置於 `d:\tex\thesis` 檔案夾下。點選或按下 `cwps` (或 `cwpdf`) 功能鍵時，`cwtex` 程式會把檔案內之中文轉換為 `TEX` 指令格式，另取名為 `thesis.tex`，儲存於 `c:\xtemp` 檔案夾下。接下來之排版是在 `c:\xtemp` 內進行。

如果 `thesis.ctx` 使用參考文獻資料庫 (`.bib`)，引用外製圖形，或者個人使用之巨集檔案，`LATEX` 排版時必須讀取這些檔案。`MiKTEX` 首先會在工作檔案夾搜尋檔案。如果圖形檔案並未置放於工作檔案夾內，則依自行設定的路徑搜尋。因此，

[最簡單的方法是把文獻資料庫，外製圖形檔，與巨集檔案儲存於 `c:\xtemp` 檔案夾內。](#)

不過，在 `cwTEX` 的設定下，排版時所產生的各種輔助檔案都存放於 `c:\xtemp` 檔案夾內。如果你每隔一段時間會清理 `c:\xtemp` 檔案夾，可能會把圖形檔與個人巨集檔案也清理掉。

如果你不想把檔案放在 `c:\xtemp` 檔案夾內，那就必須設定讓 `MiKTEX` 找到你的個人檔案。

#### 4.1 設定檔案搜尋路徑

設定檔案搜尋路徑的方法是透過底下兩行指令:

```
SET BIBINPUTS=d:\bibtex
SET TEXINPUTS=d:\tex\graph
```

第1行指令設定搜尋 .bib 之路徑, 第2行設定搜尋圖形檔與個人巨集檔案之路徑。將以上的指令加在 c:\autoexec.bat 檔案夾內, 開機時, 作業系統即讓以上之設定生效。

如果你的文稿不多, 圖形檔也不多, 以上設定應可以滿足需求。但如果你排版一本書, 內容分15章, 每一章都有十多個圖形, 你可能把文字檔 (與 .bib 檔) 放在某個檔案夾下, 各章的圖形則放在其下的子檔案夾下, 如下圖所示:

```
d:\tex\mybook\
    \chapter1
    \chapter2
    ...
    \chapter15
```

文字檔案, 個人巨集檔案, 與 .bib 檔案放於 d:\tex\mybook 內, 第1章圖形檔放於 d:\tex\mybook\chapter1 內, 第2章圖形檔則放於 d:\tex\mybook\chapter2 內。

因為文字檔是放在 d:\tex\mybook, 因此, 這也是工作檔案夾 (working directory)。在此情況下, 較有效率的方法是設定讓 MiKTeX 能搜尋工作檔案夾, 以及其下的子檔案夾。cwtex33 提供 cwps 與 cwpdf 批次檔 (功能鍵) 以方便排版。新版本 (2007.12.2) 會自動作以上之搜尋設定。請自 [cwtex33](#) 下載 cwps.bat 與 cwpdf.bat 兩個新版檔案, 覆蓋 c:\Program Files\cwtex\bin 下之同名檔案。

**cwps.bat 與 cwpdf.bat 是使用簡單的 DOS 批次檔語言設定。如果你的檔案夾名稱是以中文取名, 可能不能作用。**

**此外, 檔案夾名字不要有空格。譬如, 若文稿檔案置於 c:\Documents and Settings 之下, cwps.bat 與 cwpdf.bat 執行時會出現錯誤。**

## 5 已知問題

1. 以 beamer 套件排版投影片時, 會出現錯誤訊息, 原因是 beamer 與新版 hyperref 衝突。解決方法是在投影片文稿的全文設定區加入一行指令:

```
\let\WriteBookmarks\relax
```

2. beamer 與 natbib 不相容。若投影片內要使用 natbib 巨集套件, 請在全文設定區加入

```
\makeatletter
\def\newblock{\beamer@newblock}
\makeatother
```

3. beamer 投影片會使用 hyperref 巨集套件, 排版時會不斷出現警告訊息。要讓這些警告訊息不出現, 請執行 `c:\Program Files\cwtex\util` 底下之 `setcwtex.bat`。

- 若使用 64 位元系統, `c:\Program Files` 檔案夾應為 `c:\Program Files (x86)\`。

## 6 手動安裝

Windows 系統下常用的 TeX 系統至少有 MiKTeX 與 TeXLive 兩套。cwTeX33 只提供 MiKTeX 安裝程式。如果你想使用 TeXLive, 請參考本節說明。如果你能幫忙寫一個 cwTeX + TeXLive 安裝程式, 請考慮是否提供給他人使用。我未曾使用 TeXLive, 以下說明仍以 MiKTeX 為主, TeXLive 之安裝應無太大差異。

開始安裝之前, 請先檢查你電腦的使用者名稱是否為中文。若「電腦系統管理員」之名字為中文, 請由下列程序

開始 > 控制台 > 使用者帳戶 > 變更帳戶

改為英文。安裝完成之後, 若有必要, 可再改回中文。

若使用 Windows vista 系統, 安裝之前請先關閉「使用者帳戶控制」(UAC)。安裝成功之後, 再啟動 UAC。欲開啓/關閉 UAC, 請由 Windows 之

控制台 > 使用者帳戶 > 開啓或關閉使用者帳戶

點選「使用 UAC 來協助保護您的電腦」選項, 即可開啓/關閉。

從 Windows xp 開始, 作業系統分 32 位元與 64 位元兩類。在一般的 32 位元 Windows xp 或者 vista 作業系統下, 應用程式是安裝於 `c:\Program Files` 檔案夾下。若是 64 位元的作業系統, 安裝路徑區分為 `c:\Program Files` 與 `c:\Program Files (x86)\`, 前者安裝 64 位元的應用程式, 後者安裝 32 位元應用程式。

目前, cwTeX33 系統下的程式除了 Ghostscript 與 GSview 之外, 其餘都是 32 位元應用程式。因此, 若使用 64 位元的作業系統, 你可以選擇安裝 64 位元版本的 Ghostscript 與 GSview, 其餘的程式應安裝於 `c:\Program Files (x86)\`。

安裝 cwTeX33 分以下三步驟: (1) 安裝工具程式, (2) 安裝 MiKTeX 與 cwTeX, (3) 設定。以下三小節依序說明。

### 6.1 安裝工具程式

#### 1. 安裝 Ghostscript 8.60

執行 `\utility` 檔案夾下之 `gs860w32.exe`。

#### 2. 安裝 GSview 4.8

執行 `\utility` 檔案夾下之 `gsv48w32.exe`。

- 若使用 64 位元之作業系統, 可安裝 64 位元版本之 Ghostscript 與 GSview, 檔名分別是 `gs860w64.exe` 與 `gsv48w64.exe`。

#### 3. 安裝 Acrobat Reader 8.1

執行 `\utility` 檔案夾下之 `AdbeRdr810_en-US.exe`

4. 如果你可能使用 `makekeys` 工具程式, 或者 `LATEX2html`, 請安裝 `perl`。在 `\utility` 檔案夾下有 `ActivePerl-588.msi`, 直接執行即可安裝。
5. 安裝 WinEdt 5.4/5.5  
執行 `\utility` 檔案夾下之 `winedt54.exe` 或 `winedt55.exe`。

## 6.2 安裝 MiKTeX 與 cwTeX

### ■ 安裝 MiKTeX

請執行 `\miktex` 檔案夾下 `basic-miktex-2.7.2904.exe`。MiKTeX 有兩種版本, 以上為精簡版本, 所占空間較小。排版時, 若需其他套件, 可即時下載安裝。因此, 你的電腦須隨時連上網路。若電腦硬碟空間大, 可考慮安裝完整版之 MiKTeX。請點選 **MiKTeX 2.7** 之 “Download MiKTeX 2.7 Net Installer” 下載安裝程式, 再由之安裝完整版本。(所需空間約 800–1,000MB。)

### ■ 安裝 cwTeX33

請自 `cwtex33-mininstall` 下載 `cwtex33.zip`, 解壓於 `c:\Program Files`。要確認解壓是否正確, 請檢查

`c:\Program Files\cwtex\bin\` 檔案夾之下是否有 `cwtex.exe` 檔案。

- 若使用 64 位元系統, 應解壓於 `c:\Program Files (x86)\` 檔案夾之下。

### ■ 設定 cwtex 應用程式搜尋路徑。請由

開始 > 控制台 > 系統 > 進階 > 環境變數

點選「系統變數」下之 `path`, 再點選「編輯」。檢查其中是否有 `c:\Program Files\cwtex\bin` 之設定。若沒有, 請加入。

- 若使用 64 位元系統, `c:\Program Files\` 檔案夾應為 `c:\Program Files (x86)\`。

### ■ 重新開機。

## 6.3 設定

以下設定之目的是把 `cwTeX` 程式與字型檔納入 MiKTeX 系統下, 並調整設定, 以排版中文稿件。(如果你使用 `TeXLive`, 此一部份之作法可能不同。)

1. 首先, 將 `cwTeX` 系統匯入 MiKTeX 2.7 之下。請由

開始 > 所有程式 > MiKTeX 2.7 > Settings > Roots

點選 `Add ...`, 選擇 `c:\Program Files\cwtex` 檔案夾, 按下「套用」。完成之後, `Path` 清單下會新增 `c:\Program Files\cwtex` 檔案夾, 表示 `cwTeX` 程式與字型已納入 MiKTeX。

- 若使用 64 位元系統, `c:\Program Files\` 檔案夾應為 `c:\Program Files (x86)\`。

2. 以文字編輯軟體開啓 `c:\Program Files\cwtex\web2c` 檔案夾下之 `updmap.cfg`, 加入以下 3 行設定:

```
Map cwtex.map
Map cwtex1.map
Map cwtex2.map
```

之後,請記得在 DOS 下依序執行以下 3 道指令:

```
initexmf -u
initexmf --mkmaps
updmap
```

3. 更新 MiKTeX。

請見 2.1 節之說明。

4. 若使用 Winedt 排版,請執行 c:\Program Files\cwtex\util 底下之 setwed54.bat 以設定功能鍵。

- 若使用 64 位元系統, c:\Program Files\ 檔案夾應為 c:\Program Files (x86)\。

5. 欲安裝 Crimson editor,請執行 \utility 檔案夾下之 cedt370r.exe。安裝之後,請執行 c:\Program Files\cwtex\util 底下之 setcme37.bat,以設定排版功能鍵。

- 若使用 64 位元系統, c:\Program Files\ 檔案夾應為 c:\Program Files (x86)\。