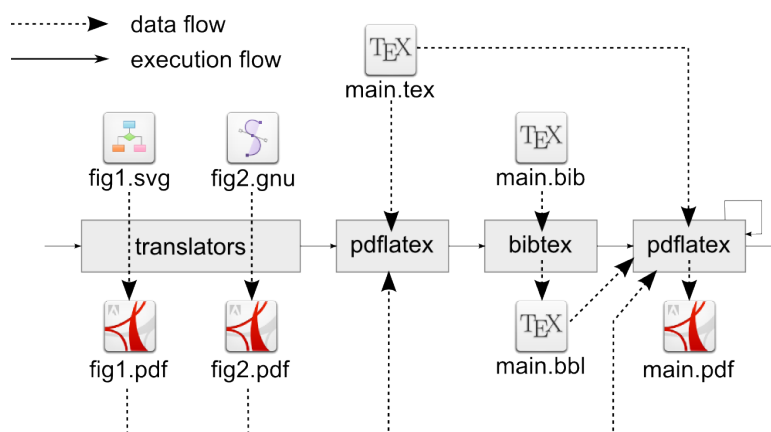


第 2 章

初始環境設定

2.1 L^AT_EX 的運作模式與編譯流程

先前提到 L^AT_EX 是一套功能強大且複雜的排版「系統」，顧名思義可知它並非一個獨立運行的程式，而是將每個獨立的小程式串成一組「編譯鍊」(Compile Chain)，才得以支援這麼多自動化的功能。



▲ 圖 2.1: 一種典型的 L^AT_EX 文件編譯流程

一份文件的產出還必須仰賴許多字形檔、格式檔與額外的套件包，而套件包之間的相依性也往往非常複雜，不同的文件還可能會用到不同的編譯流程。因此，這些工具不可能讓我們一個一個安裝，因為保證還沒裝完你就會先累死。

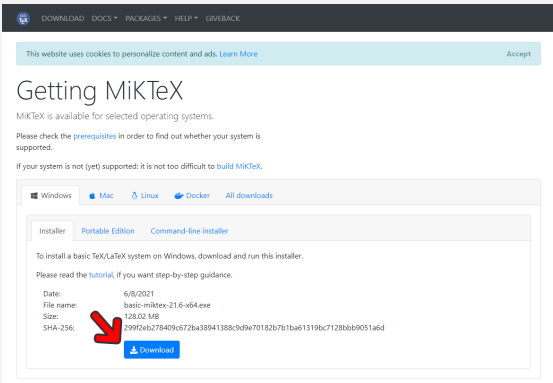
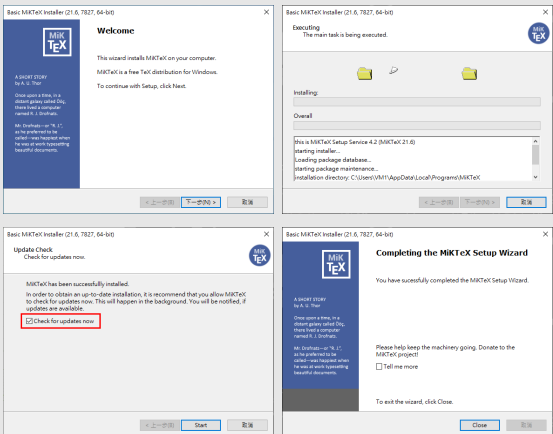
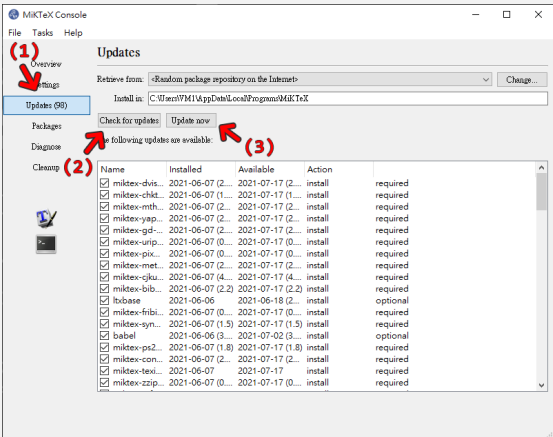
幸運的是，科技就是為了便利而存在。網路上早已有很多大佬設計的 T_EX/L^AT_EX 發行版 (Distribution)，裡面就包含了那些最常用的工具，免去手動安裝的煩惱。而且它還有另一個最重要的功能，也就是會自動管理需要用到的套件，缺了什麼就幫你下載什麼，根本就是最偉大的發明之一了 (XD)。(真不愧是號稱系統管理者的救世主)

※ 其實許多大型程式的開發也同樣必須透過一連串的工具達成，例如一套典型的開發環境可能會包含：文字編輯器、編譯器、連結器、函式庫、偵錯工具、效能分析工具等等。

※ 只要是多少聽過或用過 Linux 的人，也一定對發行版與套件包管理工具的概念不陌生。Python 中的 pip 或 conda 也是一種套件包管理工具的範例。

2.2 安裝 L^AT_EX 發行版 — MiK_TE_X

貓貓在本書中皆使用 Windows 作業系統作為示範，而支援 Windows 的發行版主要有 MiK_TE_X 與 T_EX Live。其實因為各發行版的功能差異很小，再加上貓貓懶得比較兩者的差異，所以就選擇最多人用的 MiK_TE_X 作為示範吧...

步驟	圖示	說明
1.		<p>至 MiK_TE_X 官方網站 下載最新的 MiK_TE_X 發行版。</p> <p>以 Windows 系統為例，檔名應為 <code>basic-miktex-(版本)-x64.exe</code>。</p>
2.		<p>執行安裝程式，之後就是熟悉的連點下一步 (XD)，並等待安裝程式複製完所有檔案。(預設的設定應該能符合大多數人的需求啦)</p> <p>複製完檔案後，記得將 <input checked="" type="checkbox"/> Check for updates now 打勾，讓套件管理工具檢查是否有套件更新。接著就可以一直下一步，直到安裝程式結束。</p>
3.		<p>(1) 開啟 MiK_TE_X Console，並點擊左側的 Updates。</p> <p>(2) 若下面的列表為空的 (或是為了保險起見)，點擊 Check for updates。</p> <p>(3) 等待程式檢查更新後，點擊 Update now，並更新所有可更新的套件。</p>

2.3 安裝套件 — xeCJK

2.4 安裝 L^AT_EX 編輯器 — Texmaker

2.5 設定 Texmaker

在此筆者使用 Xe_{La}TeX 作為編譯引擎，因為他對多國語言的支援度相當廣泛，也是所有引擎中對中文支援最好的引擎之一。