

# 第 1 章

## 寫出你的第一份 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 文件！

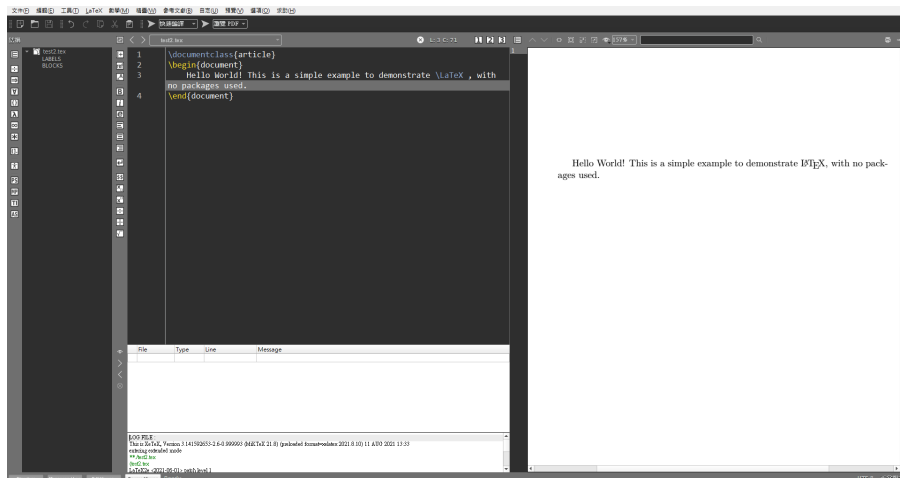
### 1.1 Hello, World! in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

首先，請大家先進入到 Texmaker 中新建一份文件（預設快速鍵：**Ctrl** + **N**），並在畫面中間的原始碼區輸入以下的範例：

範例 1.1: "Hello, World!" in L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

```
1 \documentclass{article}
2 \begin{document}
3   Hello World! This is a simple example to demonstrate \LaTeX ,
   ↳ with no packages used.
4 \end{document}
```

輸入完成後存檔（預設快速鍵：**Ctrl** + **S**），接著就可按下上方工具列的「快速編譯」（預設快速鍵：**F1**），讓 Texmaker 自動呼叫我們先前設定的編譯器。編譯完成後，右側的內建 PDF 檢視器就會顯示編譯後的 PDF 檔，我們就不用自己打開 Acrobat Reader 在那邊慢慢比對，而這也是使用 Texmaker 的一大好處。整個畫面大概看起來像這樣：



▲ 圖 1.1: 完成快速編譯的 Texmaker

這份短短 4 行的文件就可以告訴我們每個 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 文件都必備的兩個主要架構：出現在 `\begin{document}` 前的所有東西都稱為「導言」(Preamble)；緊接著則是在 `\begin{document}` 與 `\end{document}` 之間的「內文」(身體，body)。

導言區的東西不會顯示在最後輸出的文件中，所以這裡通常會包含整份文件的格式設定、引入一些套件或是定義一些指令。在前一頁的範例 1.1 中，導言就只有簡短的一行而已；但實際上，大型文件的導言動輒上百行都是很可能發生的事。

內文當然就是輸入我們要呈現的內容啦！除了輸入平常的文字以外，我們也可以用 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 內建的、套件提供的或甚至自己定義的指令，來弄出更炫炮的東西或達到特定的排版效果。

值得注意的是，L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 在特定的情況中，會主動忽略所有原始碼中的空格與定位字元 (Tab)，而是用自己的算法找出最佳的分段、分行點與字元間距。在前一頁的範例 1.1 中，我們就可以看到 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 自動把第一行縮排，並且在最後一個字 “packages” 被換行分開時自動補上一個連字號 (-)。如果想要違反這些自動的功能，就一定要透過指令來手動調整版面。

此時眼尖的你應該都發現了，所有 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 中的指令都是由反除號 (\) 開始的。其中，由 `\begin{...}` 與 `\end{...}` 包裝起來的又稱為「環境」(Environment)。換言之，先前看到的 document 環境就是在告訴 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X：這裡面的東西都是要輸出給人看的內容。