

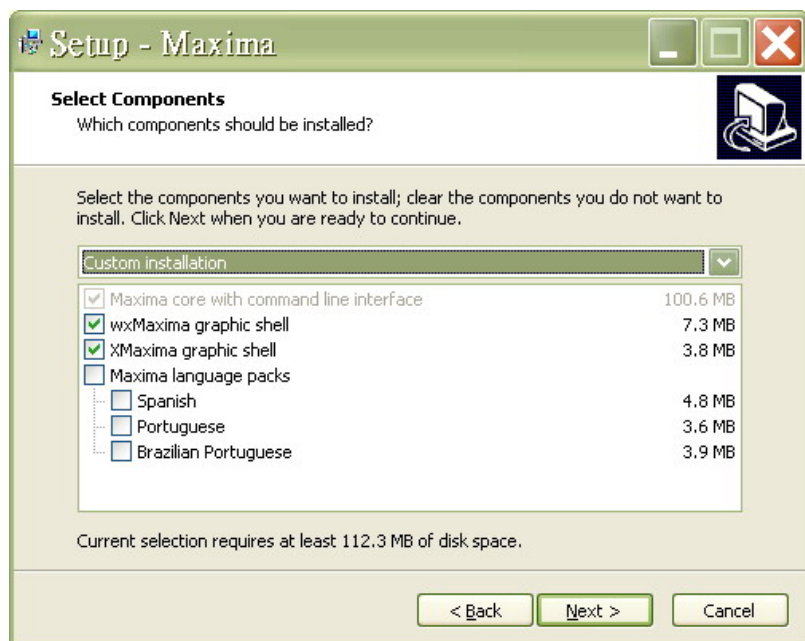
安裝 Maxima

單維彰・2012 年 6 月

Maxima 是由美國麻省理工學院 MIT 的 Macsyma 電腦代數系統改版而成的。MIT 自從 1960 年代起開發 Macsyma 系統，是個非常「先鋒」的嘗試，而後 IBM 的 Axiom 系統幾乎是 Macsyma 的後代，而 Maple 和 Mathematica 則可以說是以它為模型而設計的。幸運地，Macsyma 是 MIT 少數在商業市場上不成功的作品，最後就演變成了 GNU 版權的開放軟體，並且改名為 Maxima（其實 Maxima 和 Macsyma 同音，而 Maxima 的意思是「最大值」的複數形式），又稱為 GNU Maxima。

Maxima 的原始碼由 LISP 語言寫成。開放版的 Maxima 自 1982 年起，由德州大學 Austin 校區的數學教授 William Schelter 維護，他是 LISP 語言的開發者之一。雖然 Schelter 教授的「本行」是數學中的代數，但是顯然對於電腦語言和系統的造詣都很高，他的「業餘」作品之一，是首度將 GNU 的 C 編譯程式 (gcc) 移植到 PC 的 Intel 386 平台上。可惜 Schelter 教授於 2001 年突然因心臟病去世，得年 54 歲。

現在的 Maxima 由一群自願的使用者與程式設計師維護著。其官網在 maxima.sourceforge.net。撰寫本文時的最新版本是 2012 年 5 月 5 日發行的 5.27.0 版。目前官網上並無中文版。



Maxima 已經成功移植到許多平台上，常用的 Windows、Linux、MacOS X 都有可執行檔讓然直接下載安裝。如果想要安裝最新版本的 Maxima，應自行前往官網的 Download 網頁下載。官網之網址如上，或者搜尋關鍵字 GNU Maxima。

此教材根據 5.27.0 版本寫成，而此版本的 Windows 安裝檔案可由以下連結下載：

bcc16.ncu.edu.tw/B/maxima/m

[axima-5.27.0-1.exe](#)。執行此程式就會自動啟始安裝程序。在作者的 Windows XP 2002 Service Pack 3 上，此版本的程式安裝得很順利。除了「取消勾選」語言套件以外，其他的設定都是按照標準的建議。以上圖片就是取消語言套件 (Maxima

language packs) 的視窗形狀，不選語言套件的理由很簡單：目前提供的三種「外語」是西班牙和葡萄牙語，跟我們無關。



安裝完成之後，桌面上會出現一個 **wxMaxima** 的捷徑。其中 **wx** 是圖形操作介面的意思，我個人不喜歡多出來的兩個字母，所以將它改名為 **Maxima**。圖標如左。**Maxima** 還提供一個文字操作介面程式，稱為 **xMaxima**，我們不討論它。

關於安裝所遇的困難，須就近徵詢當地熟悉電腦作業系統的人，作者本人並沒有遭遇困難，而且並沒有安裝在其他作業系統的經驗，所以無從分享。