



自由的科學軟體套件

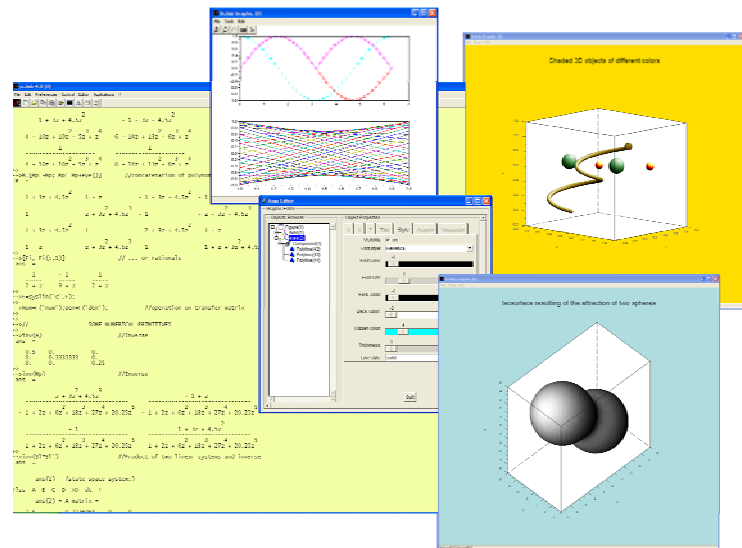
Scilab 是一種用於數值計算的軟體套件，為工程與科學應用提供了強大的開放計算環境。

1994¹年以後，他的原始碼即開始透過網際網路自由地散佈。目前，在全球的教育界及工業界都看得到他的蹤跡。Scilab 的維護及開發現在是由 Scilab Consortium 負責。**Scilab Consortium** 建立於 2003 年 5 月，現有 23²名成員。

Scilab 中包含了數百個數學函數，並可以互動的方式加入各種不同的程式語言(如 FORTRAN, C, C++, JAVA 等等)。他具有高度開發的資料結構(包括：串列，多項式，有理函數，線性系統)，一個直譯程式，以及自己的高階程式語言。一般認為 Scilab 是一個開放的系統，其中使用者可定義新的資料型態，並針對這些資料型態定義其操作。

下面列出本系統所具備的工具箱：

- 2D 及 3D 繪圖、模擬
- 線性代數、稀疏矩陣
- 多項式及有理函數
- 模擬：微分方程隱式解和顯式解的求解器
- Scicos：混合動態系統建模器和模擬器
- 經典及韌性控制，LMI 優化
- 可微分與不可微分的優化
- 訊號處理
- 圖及網路
- 使用 PVM 的平行 Scilab
- 統計
- 電腦代數(Maple, MuPAD)介面
- Fortran, Tcl/Tk, C, C++, Java, LabVIEW 介面



Scilab 的網站上 具有許多不同領域的資源可供下載。

Scilab 可在 Windows9X/2000/XP, GNU/Linux 以及大多數的 UNIX 系統上工作。這些系統的二元碼及原始碼均可自由取得。

網址: www.scilab.org
聯絡方式: scilab@inria.fr



26/09/2006

¹ Scilab 是從 1990 年開始，由 INRIA 及 ENPC 協同開發。

INRIA : The French National Institute for Research in Computer Science and Control, ENPC : École Nationale des Ponts et Chaussées.

² ANAGRAM TECHNOLOGIES, APPEDGE, ARTENUM, ATMEL ROMA, AXS INGENIERIE, CEA, CNES, CRIL TECHNOLOGY, DASSAULT AVIATION, ECOLE CENTRALE DE PARIS, ECOLE POLYTECHNIQUE, EADS, EDF, ENPC, ESTEREL TECHNOLOGIES, INRIA, IFP, KLIPPEL, PSA PEUGEOT CITROËN, RENAULT, STYREL TECHNOLOGIES, THALES 和 TNI.