



TI Connect™ CE 軟體

通過education.ti.com/eguide上的在線幫助了解有關TI技術的更多信息。

法律資訊

重要資訊

德州儀器概不提供有關任何程式或書籍資料的明示或暗示保證，包括但不限於任何適銷性和特定目的之適切性等暗示保證，並且僅按「原樣」提供此資料。

無論任何情況，德州儀器皆不負責與購買或使用這類資料有關或所致的任何特殊、附屬、附帶或衍生損害賠償，且無論行動的形式，德州儀器的唯一責任不會超過本產品的採購價格。此外，德州儀器不承擔任何種類的賠償責任，不管是否有任何其他當事人因使用這些材料而索賠。

此繪圖產品應用程式 (APP) 已獲授權。請參閱授權合約的條款。

© 2006 - 2020 Texas Instruments Incorporated

Windows、NT、Microsoft、Apple 和 Macintosh 均為其各別擁有者的註冊商標。

目錄

新增功能	1
TI Connect™ CE Software v5.6.0 的新增功能	1
TI Connect™ CE 軟體簡介	2
支援的 TI 繪圖計算機	2
使用 TI Connect™ CE 軟體	3
TI Connect™ CE 軟體的各個部分	4
使用螢幕擷取工作區	6
螢幕擷取工作區的各個部分	7
擷取和使用螢幕	7
將計算機螢幕儲存為檔案	8
將螢幕擷取拖曳至電腦應用程式	10
使用計算機瀏覽器工作區	11
計算機瀏覽器主工作區的各個部分	12
選取已連接的計算機	13
將計算機檔案複製到電腦	13
傳送檔案至已連接的計算機	14
轉換和傳送背景影像	14
將背景影像傳送至連接的計算機	16
資料匯入	17
刪除計算機檔案	19
退出測驗模式中設定在連接 CE 計算器	19
轉換及傳送 Python 程式以在 Python App 中使用	20
將 Python 程式轉換為 Python AppVar	20
哪個 AppVar 是 Python AppVar?	21
將 Python AppVar 傳送或轉換到電腦(*.xv 或 *.py)	21
使用程式編輯器工作區	23
程式編輯器工作區的各個部分	24
建立新程式	26
編輯變數名稱	26
保護您的程式	26
將程式儲存至電腦	26
關閉程式	27
使用目錄面板	28
使用語法參照面板	31
HUB 功能表(用於 TI-Innovator™ 和 TI-Innovator™ Rover)	32
將程式傳送至計算機	33

維護您的計算機	35
正在更新計算機	35
取得計算機資訊	38
繪圖計算機的相容性	38
一般資訊	39
線上說明	39
聯絡 TI 支援中心	39
服務與保固資訊	39
更新	39

新增功能

TI Connect™ CE Software v5.6.0 的新增功能

支援啟用 Python 的 CE 計算機

Python (*.py) <--> Python AppVar (*.8xv) 轉換器

將 Python 程式電腦檔案 (*.py) 轉換為 CE Python AppVar (*.8xv) 檔案，並傳送到您的 CE，以便在 TI-84 Plus CE Python App 中使用。在 TI-84 Plus CE 上建立的 Python 程式 (AppVar) 可以作為 *.py 或 *.8xv 檔案儲存到您的電腦。

[瞭解更多](#)

使用最新的 CE Bundle 進行更新，請轉到：

- education.ti.com/84ceupdate
- education.ti.com/84cetupdate

TI Connect™ CE 軟體簡介

TI Connect™ CE 軟體讓繪圖計算機和電腦之間的資訊交換變得快速而輕鬆。

支援的 TI 繪圖計算機

支援任何具備 USB 連接埠的 TI-8x 繪圖計算機，其機型包含：

- TI-84 Plus CE
- TI-84 Plus CE-T Python Edition* & TI-84 Plus CE-T
- TI-84 Plus C Silver Edition
- TI-84 Plus .
- TI-84 Plus T
- TI-83 Premium CE *Edition Python* & TI-83 Premium CE
- TI-83 Plus.fr
- TI-82 Advanced

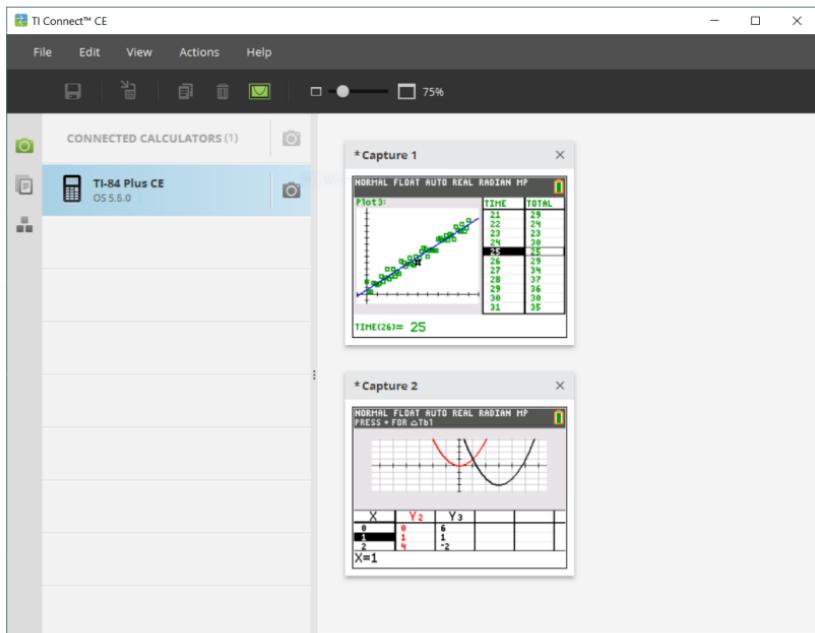
*附註：TI-84 Plus CE 系列計算機將顯示為 TI-84 Plus CE。

附註：對僅有 I/O 連接埠的計算機，請使用 TI Connect™ 4.0。此軟體支援的機型為：

- TI-83 Plus
- TI-89 Titanium
- Voyage™ 200
- TI-73 Explorer™

使用 TI Connect™ CE 軟體

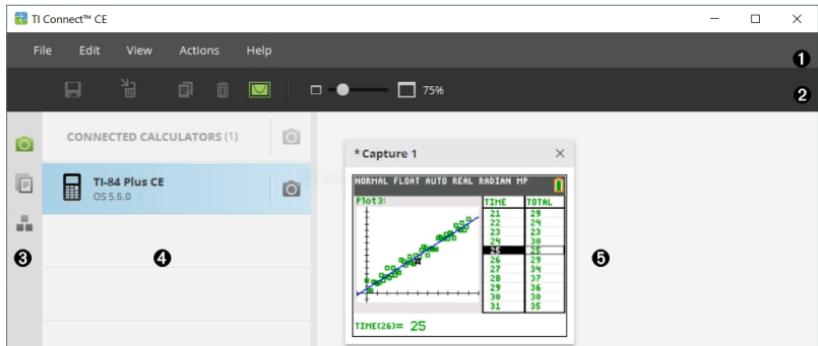
TI Connect™ CE 軟體包含可以用於計算機和電腦之間作為您傳輸檔案的工具。



TI Connect™ CE 軟體包含三個工作區：

- **Screen Capture** (螢幕擷取): 讓您管理螢幕擷取
- **Calculator Explorer** (計算機瀏覽器): 讓您管理計算機內容
- **Program Editor** (程式編輯器): 讓您管理 TI Basic 程式

TI Connect™ CE 軟體的各個部分



- ① Menu Bar** (功能表列) - 使用這些功能表來管理計算機檔案和螢幕、檢視計算機資訊，並且取得協助。

File Edit View Actions Help

-
- ② Toolbar** (工具列) - 使用這些圖示來管理電腦檔案和螢幕。

File | Save | Print | Cut | Copy | Paste | Zoom | 100%

-
- ③ Workspace Panel** (工作區面板) - 使用此面板來選取工作區 (螢幕擷取、計算機瀏覽器和程式編輯器)。



-
- ④ Calculator List Panel** (計算機清單面板) - 使用此清單來檢視所有已連接計算機，並用來選取一個計算機供顯示之用。

CONNECTED CALCULATORS (1)TI-84 Plus CE
OS 5.6.0

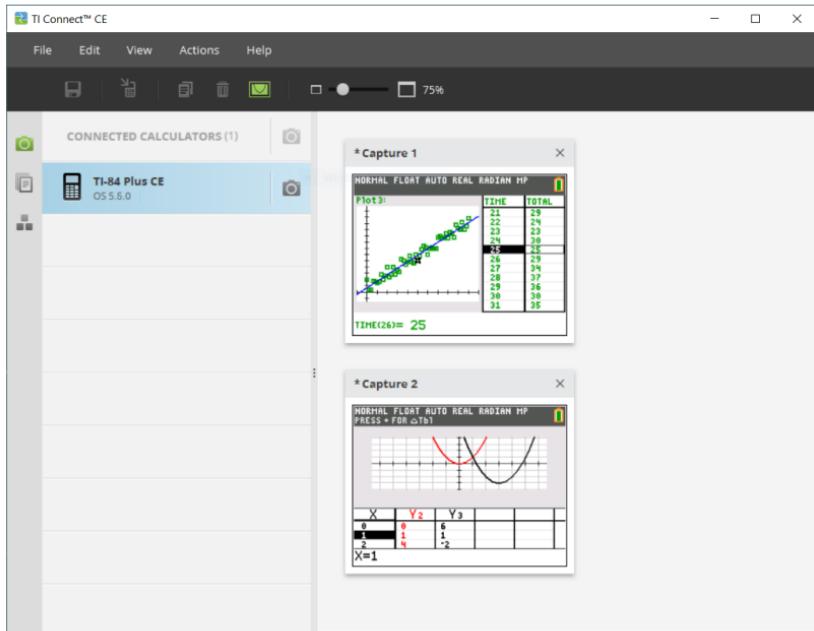
- ⑤ **Content Panel** (內容面板) - 使用此面板來檢視和管理已連接計算機上的計算機檔案與螢幕。

TI Connect™ CE				
File	Edit	View	Actions	Help
	CONNECTED CALCULATORS (1)			
	TI-84 Plus CE - A0BB OS 5.6.0	TI-84 Plus CE	Archive: 1,263 kB available RAM: 150 kB available	
NAME	TYPE	SIZE	LOCATION	
1...N Window	Window	210 B	RAM	
1...N RclWindw	User Zoom Recall Window	209 B	RAM	
1...N TblSet	Table Setup	20 B	RAM	
012 Y	Real Number	9 B	RAM	
012 X	Real Number	9 B	RAM	
{...} L ₁	Real List	2 B	RAM	
{...} L ₂	Real List	2 B	RAM	
{...} L ₃	Real List	2 B	RAM	
{...} L ₄	Real List	2 B	RAM	
{...} L ₅	Real List	2 B	RAM	
{...} L ₆	Real List	2 B	RAM	
{...} TIME	Real List	461 B	RAM	
{...} TOTAL	Real List	461 B	RAM	
{...} RESID	Real List	461 B	RAM	
TestGrd5	Flash Application	63 kB	Archive	
CabriJr	Flash Application	102 kB	Archive	

附註:您可以將這些功能表拖曳至已連接計算機或電腦，藉此完成這些功能表中大多數的作業。

使用螢幕擷取工作區

螢幕擷取工作區能讓您管理計算機螢幕擷取。



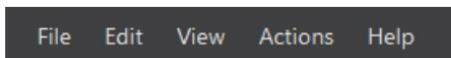
附註:在連接以進行 Screen Capture 之前，先在螢幕上顯示 Screen Capture 工作區。

接下來，連接計算機以擷取計算機的目前螢幕。

如果螢幕中顯示了其他工作區(如 Calculator Explorer)，則當計算機連接時，計算機將顯示 Home Screen。您必須重新顯示所需的計算機螢幕才能進行螢幕擷取。

螢幕擷取工作區的各個部分

Menu Bar (功能表列) - 使用這些功能表來管理檔案和影像、檢視計算機資訊，並且取得協助。



附註:您可以從內容面板拖曳項目，藉此完成這些功能表中大多數的作業。

Toolbar (工具列) - 按一下這些圖示來儲存、傳送、複製、刪除和調整檔案大小。



① 將檔案儲存至電腦。

② 將檔案傳送至計算機。

③ 複製檔案。

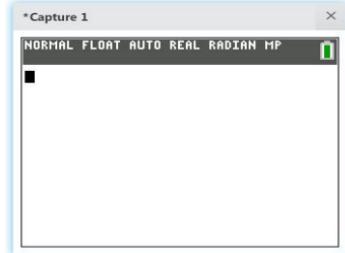
④ 刪除檔案。

⑤ 新增或移除所有擷取螢幕的邊界。

⑥ 變更所有擷取螢幕的大小。

⑦ 檢視螢幕擷取大小。

內容面板 - 在內容面板中檢視螢幕擷取。



擷取和使用螢幕

在螢幕擷取工作區中，您可以擷取並檢視計算機的螢幕。

開始之前

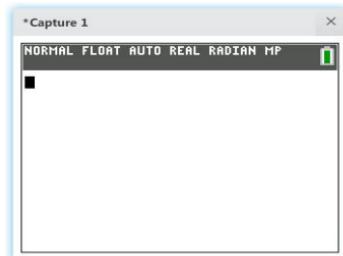
將計算機連接至電腦，確定電腦顯示於計算機清單面板中。

擷取計算機螢幕

1. 在 TI Connect™ CE 軟體工作區面板上，按一下 **Screen Capture** (螢幕擷取) 工作區。
2. 在計算機上顯示您要擷取的螢幕。
3. 在計算機清單面板中，按一下想要擷取的計算機旁的 。
- 如果連接了一部以上的計算機，按一下 **CONNECTED CALCULATORS** (連接的計算機) 旁的  來擷取所有計算機的螢幕。

將計算機螢幕儲存為檔案

螢幕擷取工作區能讓您將計算機擷取的影像或現有的影像儲存為 PNG 檔。



附註：影像名稱最前方的星號表示該影像並未儲存。

儲存現有的螢幕

1. 在內容面板中，按一下擷取的螢幕。



2. 按一下 。

儲存多個螢幕

1. 按一下 **Edit > Select All** (編輯 > 全選)。



2. 按一下 .

重新命名螢幕擷取

1. 將游標放在螢幕名稱欄位的最前方。

例如：Capture 1。

2. 連按兩下名稱來選取它。

3. 輸入電腦檔案的新名稱。

將新的螢幕擷取儲存為 PNG 檔案

1. 按一下影像。



2. 按一下 。

3. 瀏覽至想要儲存的位置。

4. 使用預設的檔案名稱或輸入新的檔案名稱。

5. 按一下 .

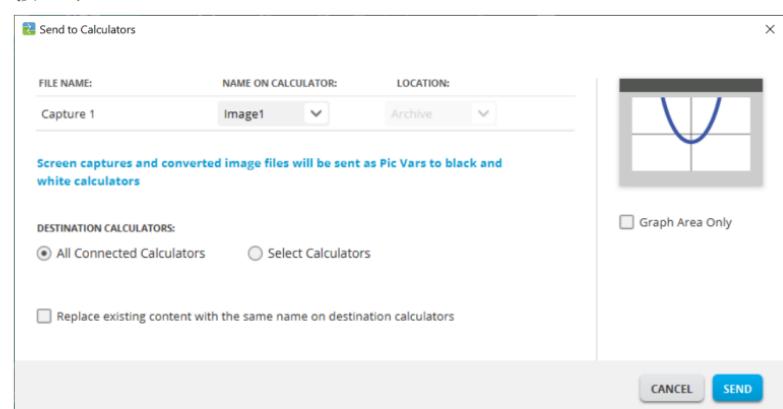
將螢幕擷取傳送至連接的計算機

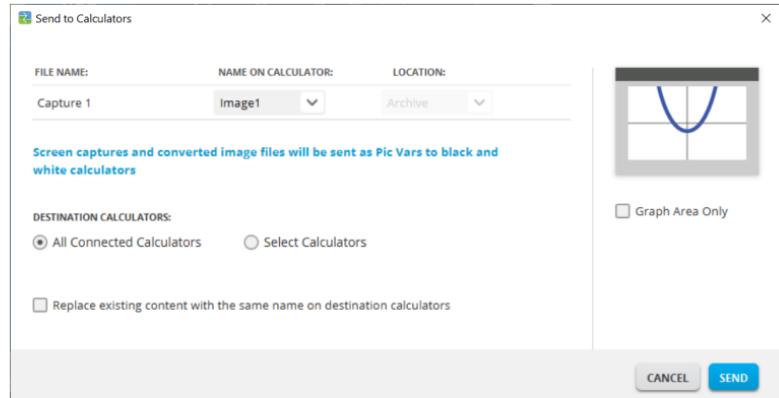
這項僅限螢幕擷取的功能提供了下面操作方式：可在高解析度計算機上執行圖形的螢幕擷取、裁切繪圖區，然後僅將繪圖區轉換為背景影像。勾選 **Graph Area Only** (僅限繪圖區) 來建立此類型的背景影像。

1. 如果您尚未擷取螢幕，請先擷取螢幕。

2. 按一下螢幕擷取以選取該影像。



3. 按一下 .

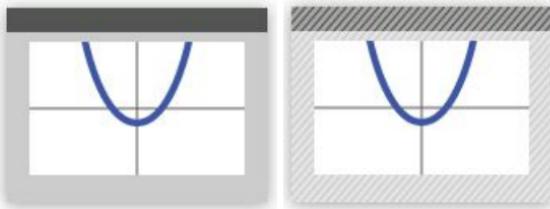


- **FILE NAME** (檔案名稱): 這可能與 **NAME ON CALCULATOR** (計算機上的名稱) 不同，端視您在電腦上對此螢幕擷取的命名而定。
- **NAME ON CALCULATOR** (計算機上的名稱): 選取背景影像 (應為預設值，但您可以使用此功能表來變更背景影像)。
- 附註: 螢幕擷取和轉換的影像檔案將以圖片變數的格式傳送至灰階計算機。
- **GRAPH AREA ONLY** (僅限繪圖區): 在右側面板中，選擇您是否只要傳送繪圖區，或傳送整個螢幕。將螢幕擷取傳回計算機時，最好僅傳送繪圖區。

裁切影像

繪圖區的螢幕擷取包含 TI-84 Plus CE 的整個螢幕、狀態列、繪圖邊界和繪圖區。

TI Connect™ CE 軟體能讓您裁切影像為「僅限繪圖區」的大小來建立「背景影像變數」。您可以在「傳送至計算機」對話方塊內的「傳送至」欄位，將螢幕裁切為「僅限繪圖區」的大小。



Graph Area Only

Graph Area Only

- **DESTINATION CALCULATORS** (目的地計算機): 選擇您是否要傳送影像至所有連接的計算機，或僅傳送至所選的計算機 (從檢查清單選取)。

傳送檔案至多個計算機

1. 選取對話方塊上的 **Select Calculators** (選取計算機) 按鈕。
2. 勾選您要選取的計算機旁的方塊。
3. 按一下 **Send** (傳送)。

將螢幕擷取拖曳至電腦應用程式

使用螢幕擷取工作區，您可以將擷取的螢幕拖曳至許多電腦應用程式中。此功能可讓您在文件中使用從計算機上所擷取的螢幕。

將螢幕拖曳至電腦應用程式中

1. 開啟或擷取螢幕。
2. 將螢幕拖曳至開啟的文件或簡報用的電腦軟體應用程式。

附註：您也可以使用 **Edit>Copy>Paste** (編輯 > 複製 > 貼上)，將其放置在開啟的文件或簡報人員的電腦軟體應用程式內。

使用計算機瀏覽器工作區

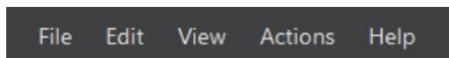
計算機瀏覽器工作區可讓您管理計算機內容。

The screenshot shows the TI Connect™ CE software interface. The title bar reads "TI Connect™ CE". The menu bar includes "File", "Edit", "View", "Actions", and "Help". Below the menu is a toolbar with icons for camera, file, zoom, and other functions. The main area is divided into two sections: "CONNECTED CALCULATORS (1)" and "TI-84 Plus CE". The "CONNECTED CALCULATORS" section shows one entry: "TI-84 Plus CE - A0BB OS 5.6.0". The "TI-84 Plus CE" section displays a table of memory contents:

NAME	TYPE	SIZE	LOCATION
1...N Window	Window	210 B	RAM
1...N RclWindw	User Zoom Recall Window	209 B	RAM
1...N TblSet	Table Setup	20 B	RAM
012 Y	Real Number	9 B	RAM
012 X	Real Number	9 B	RAM
{...} L ₁	Real List	2 B	RAM
{...} L ₂	Real List	2 B	RAM
{...} L ₃	Real List	2 B	RAM
{...} L ₄	Real List	2 B	RAM
{...} L ₅	Real List	2 B	RAM
{...} L ₆	Real List	2 B	RAM
{...} TIME	Real List	461 B	RAM
{...} TOTAL	Real List	461 B	RAM
{...} RESID	Real List	461 B	RAM
TestGrd5	Flash Application	63 kB	Archive
CabriJr	Flash Application	102 kB	Archive

計算機瀏覽器主工作區的各個部分

Menu Bar (功能表列) - 使用這些功能表來管理檔案和影像、檢視計算機資訊，並且取得協助。



附註:您可以從內容面板拖曳項目，藉此完成這些功能表中大多數的作業。

Toolbar (工具列) - 按一下這些圖示來新增、傳輸或刪除來自計算機的檔案。



① 新增來自電腦的內容

② 將選取的內容傳送至電腦。

③ 將選取的內容傳送至另一部已連接的計算機。

④ 刪除選取的檔案。

⑤ 重新整理已連接計算機上的內容檢視。

Content Panel (內容面板) - 選取您要從此面板管理的檔案。

The screenshot shows the TI Connect™ CE software interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Actions, and Help. Below the menu is a toolbar with icons for New, Open, Save, Print, and Copy/Paste. The main area is divided into two sections: 'CONNECTED CALCULATORS (1)' and a detailed table for the selected calculator.

TI-84 Plus CE		Archive: 1,263 kB available RAM: 150 kB available	
NAME	TYPE	SIZE	LOCATION
1...N Window	Window	210 B	RAM
1...N RclWindw	User Zoom Recall Window	209 B	RAM
1...N TblSet	Table Setup	20 B	RAM
012 Y	Real Number	9 B	RAM
012 X	Real Number	9 B	RAM
{...} L ₁	Real List	2 B	RAM
{...} L ₂	Real List	2 B	RAM
{...} L ₃	Real List	2 B	RAM
{...} L ₄	Real List	2 B	RAM
{...} L ₅	Real List	2 B	RAM
{...} L ₆	Real List	2 B	RAM
{...} TIME	Real List	461 B	RAM
{...} TOTAL	Real List	461 B	RAM
{...} RESID	Real List	461 B	RAM
TestGrd5	Flash Application	63 kB	Archive
Cabrijr	Flash Application	102 kB	Archive

選取已連接的計算機

TI Connect™ CE 軟體可讓您同時連接多部計算機。按一下以選取您要使用的計算機。選取的計算機會成為所有 TI Connect™ CE 軟體作業的預設計算機。

開始之前

將計算機連接至電腦，確定電腦顯示於計算機清單面板中。

將計算機檔案複製到電腦

您可以將大部分的資料、檔案和程式從計算機複製到電腦，用來做為內容備份、傳送給他人或釋放計算機記憶體。

從計算機複製檔案至電腦

1. 按一下以選取檔案名稱。
2. 將檔案拖曳到電腦上的資料夾內，或拖曳到桌面上。

從計算機複製檔案至電腦做為內容備份

1. 選取 **Edit** (編輯)
2. 選取 **All** (全部)
3. 將檔案拖曳到電腦上的資料夾內，或拖曳到桌面上。

附註：此處沒有自動備份功能。

警告：傳輸進行時，切勿拔除傳輸線。

從電腦複製檔案至計算機

1. 在電腦上瀏覽至所需的檔案。
2. 將檔案拖移至計算機清單面板，將滑鼠游標移至想要的計算機上方。
3. 當您看見  Copy 時，釋放滑鼠按鈕。
4. 從下拉式功能表選取檔案名稱。這會成為計算機上的檔案名稱。
5. 按一下 **Send** (傳送)。

傳送檔案至已連接的計算機

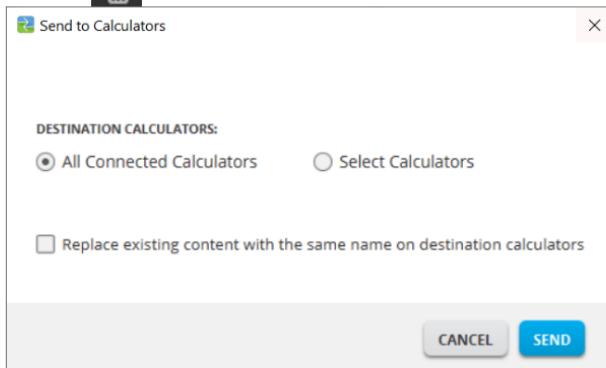
您可以將檔案傳送至已與 TI Connect™ CE 軟體連接的計算機。

警告：傳輸進行時，切勿拔除傳輸線。

傳送檔案至已連接的計算機

1. 按一下內容面板中的檔案來選取它。

2. 按一下  。



- **DESTINATION CALCULATORS (目的地計算機):** 選擇您是否要傳送檔案至所有連接的計算機，或僅傳送至所選的計算機 (從檢查清單選取)。

傳送檔案至所選的計算機

1. 選取對話方塊上的 **Select Calculators** (選取計算機) 按鈕。
2. 勾選您要選取的計算機旁的方塊。
3. 按一下 **Send** (傳送)。

轉換和傳送背景影像

TI-84 Plus CE 可顯示背景影像和圖片變數。這些變數會顯示在繪圖區中。

附註：背景影像上的所有資訊亦適用於 TI-84 Plus C Silver Edition 和 TI-83 Premium CE。

使用背景影像

TI Connect™ CE 軟體會自動將傳送至已連接計算機的任何影像轉換為背景影像變數。由於轉換的像素尺寸為 83×133 ，您的影像在繪圖區中顯示的情況可能會與預期的不同。

附註：如需得到最佳結果，請先將您的影像比例編輯為 83×133 像素，再轉換為 83×133 像素。

提示！ 試著如下所述轉換影像。若轉換結果不符合您的預期要求，請將圖片縮放為類似於背景影像變元在 CE 上顯示的圖形區域。

- 使用畫面擷取工作區以 100% 比例擷取圖形畫面。此擷取畫面可以是「全螢幕」或「圖形-表」模式。您將使用此功能將影像縮放到較小的尺寸以適合圖形區域的大小。
- 使用偏好的簡報軟體，並同時顯示擷取畫面和圖片。
- 將圖片拖曳(調整)為較小的尺寸和圖形區域的比例。
- 使用截圖工具擷取新的較小影像。將該影像儲存到電腦。
- 使用此較小的比例圖片，依照以下步驟轉換為影像變元。

提醒您！ 使用較小圖片的不同電腦檔名保留原始圖片檔。

背景影像變數轉換作業使用的是 16 位元色彩。

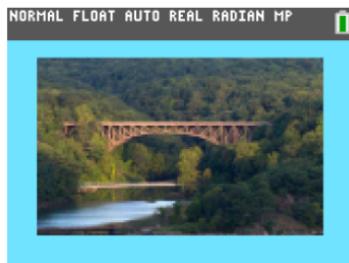
您也可以將背景影像變數上傳至 TI-SmartView™ CE 軟體中的 TI-84 Plus CE 模擬器檢視。

在 TI-84 Plus CE 上，背景影像變數僅會在繪圖區中顯示為背景。背景影像會配合全螢幕、水平、和繪圖表格等「模式」的螢幕設定，調整其顯示方式。這樣可保存任何在背景完成的數學模式建立。您無法在使用 TI-84 Plus CE 時編輯背景影像。背景影像會從歸檔記憶體執行並儲存於歸檔記憶體中。

將背景影像傳送至連接的計算機

您可以傳送背景影像並在 TI-84 Plus CE 的繪圖區內顯示。

附註：背景影像上的所有資訊亦適用於 TI-84 Plus CE-T、TI-84 Plus C Silver Edition 和 TI-83 Premium CE。



1. 開啟 TIConnect™ CE 軟體。
2. 選擇計算機瀏覽器工作區。
3. 使用傳輸線將 TI-84 Plus CE 連接到電腦。
4. 開啟 TI-84 Plus CE。
5. 選擇您要轉換的影像。
6. 將照片拖移至計算機清單面板，將滑鼠游標移至想要的計算機上方。
7. 當您看見 Copy 時，釋放滑鼠按鈕。
8. 從下拉式功能表選取 Image# 名稱 (Image0 - Image9)。這會成為 TI-84 Plus CE 上的影像名稱。

附註：您選擇的 Image# 名稱會成為計算機上的影像名稱。當您想要傳送或共用此檔案時，記下此 Image# 名稱 (或使其成為電腦上檔案名稱的一部分) 可供識別之用。

警告：預先載入的影像會儲存在 Image1 - Image5 之中。使用其他 Image# 以避免覆寫預先載入的影像。

9. 按一下 **Send** (傳送)。

重新命名電腦檔案，如此您便可在稍後識別您的影像變數 (橋墩、噴水池等)。Image# 內部計算機變數名稱不會被改變。

若要儲存背景影像至您的電腦，則將 Image# 從計算機瀏覽器拖移到您的桌面上，或拖移到您想要儲存背景影像的資料夾裡。

- 若要在 TI-84 Plus CE 的繪圖區中顯示新的背景影像，請按下 **2nd [format]**，將 **Background** (背景) 設定變更為您剛剛傳送至計算機的 Image# (例如 : Image5)，然後按下 **graph**。

附註：從計算機上的繪圖螢幕，您也可以使用 **[draw]; BACKGROUND; 1:BackgroundOn** 互動式命令來變更背景。

資料匯入

資料匯入功能可讓您將試算表轉換儲存為 csv 資料檔案並傳送至計算機，成為計算機清單或矩陣檔案。

從計算機瀏覽器工作區取用資料匯入功能。

特色：

- 建立(或下載)資料試算表。
- 開始匯入前，請先使用您的試算表軟體進行資料編輯，使其僅含計算機所允許的數字格式(指定如下)，以便匯入計算機檔案。

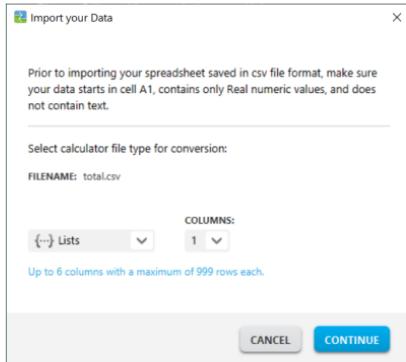
關於試算表

- 每次僅有一個儲存為 CSV(逗號分隔)(*.csv)的試算表檔案會透過計算機瀏覽器工作區匯入。
- 您可以將試算表(csv)檔案拖移至計算機瀏覽器中，或透過 **Actions > Import Data (.csv) to List/Matrix...**(作業>將資料(.csv)匯入清單/矩陣...)功能表匯入。
- 試算表資料當中最多有 6 份計算機清單或 1 個矩陣傳送至連接的計算機。

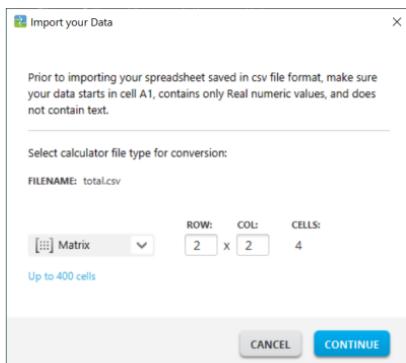
準備試算表以便匯入的規則為：

- 所有儲存格必須包含計算機上所使用的相同實數資料，不得有文字。
 - 資料匯入不支援複數。
 - 如果在 *.csv 檔案中使用逗號表示十進位數字，則該檔案將無法用 **Data Import Wizard** 進行轉換。請檢查您的電腦作業系統數字格式，並轉換 *.csv 以使用小數點表示十進位數字。CE 計算機串列和矩陣編輯器使用小數點表示十進位數位(例如 12.34)，而不是逗號(例如 12,34)。
- 資料必須從 A1 儲存格開始。

- **匯入清單:**如果需要計算機清單:



- 僅會匯入六個試算表資料欄 (A-F)。
- 資料欄長度最多可達 999 個儲存格。
- 資料欄中第一個空白儲存格會被視為該筆清單匯入的資料結尾
- **矩陣匯入:**如果需要計算機矩陣:



- 僅有一個矩陣可以從試算表檔案匯入。
- 最多可匯入 400 個儲存格。(例如: 資料列 x 資料欄: $10 \times 5 = 50$ 個儲存格, 來自資料列範圍 1-10、資料欄 A-E。)
- 在計算機瀏覽器當中進行匯入的期間, 系統會要求矩陣維度的形式 (資料列 x 資料欄)。
- 指定的矩陣維度內任何留空的儲存格均會被視為 0。
- 請勿於試算表中清單允許的大小或上述矩陣以外的位置存放資料。否則, 當您試圖將資料匯入計算機瀏覽器時, 檔案會變成無效。

儲存計算機清單或矩陣檔案

- 若要儲存專為電腦建立的計算機檔案, 請在匯入 / 傳送至計算機之後, 將清單或矩陣檔案從計算機瀏覽器拖移至所需的電腦位置。

刪除計算機檔案

您可以從計算機刪除資料、檔案和程式。

從計算機刪除檔案

- 在內容面板中，按一下您要刪除的檔案。



- 按下 .

退出測驗模式中設定在連接 CE 計算器

退出測驗模式中設定在 ce 通過將 CE 計算器(S)到您的電腦並選擇

- 動作>退出測驗模式中已連接的 TI Connect™ CE CE 計算器。

使用最新的 CE Bundle 進行更新，請轉到：

- education.ti.com/84ceupdate
- education.ti.com/84cetupdate

轉換及傳送 Python 程式以在 Python App 中使用

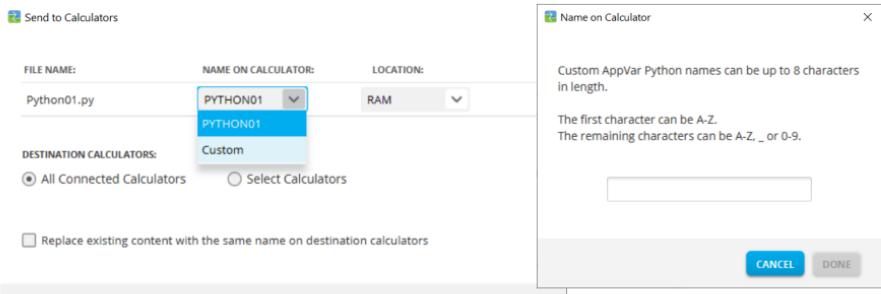
將 Python 程式轉換為 Python AppVar

當 CE 計算機支援 Python 程式設計，則使用 TI Connect™ CE 將檔案傳送到使用 Python 的 CE 計算機或 CE 計算機使用 TI Connect™ CE 時，電腦中的 Python 程式 (*.py) 將轉換為 Python AppVar (*.8xv)。然後，使用適用於您的計算機的 Python App，即可編輯和執行 Python 程式。

提醒您：對於任何電腦/TI-Python 體驗：在電腦上的 Python 開發環境中創建 Python 程式後，請在 TI-Python 體驗中驗證程式在計算機/模擬器上的執行情況。根據需要修改程式。

有關 TI-Python 的詳細資訊，請參閱 [Python App 電子指南](#)。

使用 [Send to Calculators](#) 傳送 *.py 程式檔案的操作，與將任何其他檔案發送到計算機的操作類似。



FILE NAME(檔案名稱)：顯示 *.py 檔案的電腦檔案名稱。

附註：這可能與 **NAME ON CALCULATOR** 不同，依您在電腦上對此 Python 程式的命名而定。

NAME ON CALCULATOR(計算機上的名稱)：

- 如果電腦檔案名稱遵循 Python AppVar 命名規則，則將用電腦檔案名稱填充 Python AppVar 計算機名稱。命名規則顯示在上面的螢幕上。
 - 小寫字母將自動更改為大寫字母。
- 如果電腦檔案名稱未遵循 Python AppVar 命名規則，則 **NAME ON CALCULATOR** 將填充為 PYTHON01、PYTHON02 等。
- 使用下拉選單中的 Custom 命名選項更改 **NAME ON CALCULATOR**。必須遵循 Python AppVar 的命名規則。

LOCATION(位置)：

- 選擇將 Python AppVar 傳送到計算機的 RAM 或存檔記憶體。
 - 預設值為 RAM。
 - Python App 將僅在 RAM 中編輯和運行 Python AppVar。
- 若存在以下情況，則將 Python AppVar 儲存在計算機的存檔記憶體中

- Python App 體驗中沒有足夠的記憶體(如 App 中所述)。
- 在計算機上將 Python AppVar 從存檔移動到 RAM 之前，不希望看到 Python AppVar 載入到 Python 體驗中。

附註:要在 CE 上的 RAM 和存檔記憶體之間移動 Python AppVar

按 [2nd] [mem] 2:Mem Management/Delete... > B:Var App...

在每個 AppVar 上按 [輸入]，以從 RAM 切換到存檔(用 * 表示)。

DESTINATION CALCULATORS(目的地計算機):

- 選擇您是否要傳送程式至所有連接的計算機，或僅傳送至所選的計算機(從檢查清單選取)。

哪個 AppVar 是 Python AppVar?

您將能夠按照如下方式識別您的 Python AppVar。

在 TI Connect CE Calculator Explorer 中，Python AppVar 將顯示為「AppVar Python」。在這裡，SCRIPT1 和 VABSOLUE 是 Python AppVar。

GRAPH	AppVar Python
HELLO	AppVar Python
LINREGR	AppVar Python

附註:Python AppVar 將傳送到其他 8x 系列計算機，但無法在這些計算機上訪問。

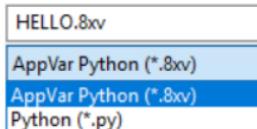
按 [2nd] [mem] 2:Mem Management/Delete...> B:Var App... 將在螢幕右側顯示 PY。

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP		
RAM FREE	148459	
ARC FREE	1321K	
► GRAPH	995	PY
HELLO	278	PY
*KEYS88G	523	PY
LINREGR	662	PY
*PRINT	67	PY
PYTHON01	143	PY
*ROVER	382	PY
*SALEPRC	235	PY

將 Python AppVar 傳送或轉換到電腦(*.8xv 或 *.py)

可將 Python AppVar 作為 Python AppVar (*.8xv) 或 Python 程式 (*.py) 從計算機傳送到電腦。

- 只作為 Python AppVar 傳送到電腦：從連接的啟用 Python 的 CE 計算機中拖動一個 Python AppVar，該 Python AppVar 將作為 AppVar (*.8xv) 檔案傳送到電腦。
- 傳送到電腦，並可選擇作為 Python 程式傳送 (*.py):
 - 在 Calculator Explorer 中選擇一個 Python AppVar。範例：AIRECARR
 - 選擇 Actions>Send to Computer
 - 儲存到電腦時，選擇 AppVar (*.8xv) 或 Python (*.py) 副檔名。



附註：

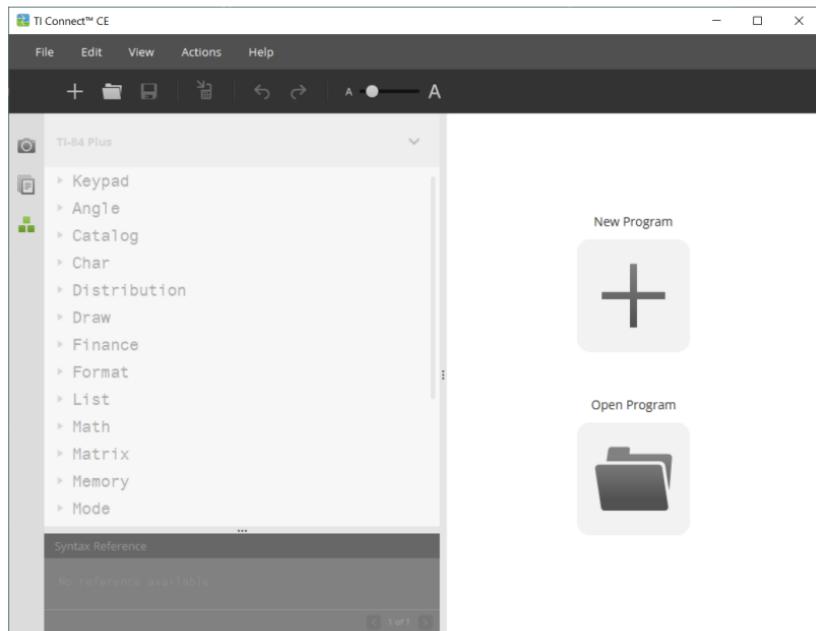
- 將 Python AppVar 轉換回 *.py 電腦檔案後，請在電腦的 Python 軟體中檢查語法、間距、換行符和 Python 特定項。對電腦上正在使用的 Python 版本進行必要的修改。Python 版本各不相同。
- 將轉換得到的 *.py 檔案儲存到電腦時，最好將程式儲存為新的 *.py 檔案名稱，以避免覆寫原始 *.py 程式。

提醒您：對於任何電腦/TI-Python 體驗：在電腦上的 Python 開發環境中創建 Python 程式後，請在 TI-Python 體驗中驗證程式在計算機/模擬器上的執行情況。根據需要修改程式。

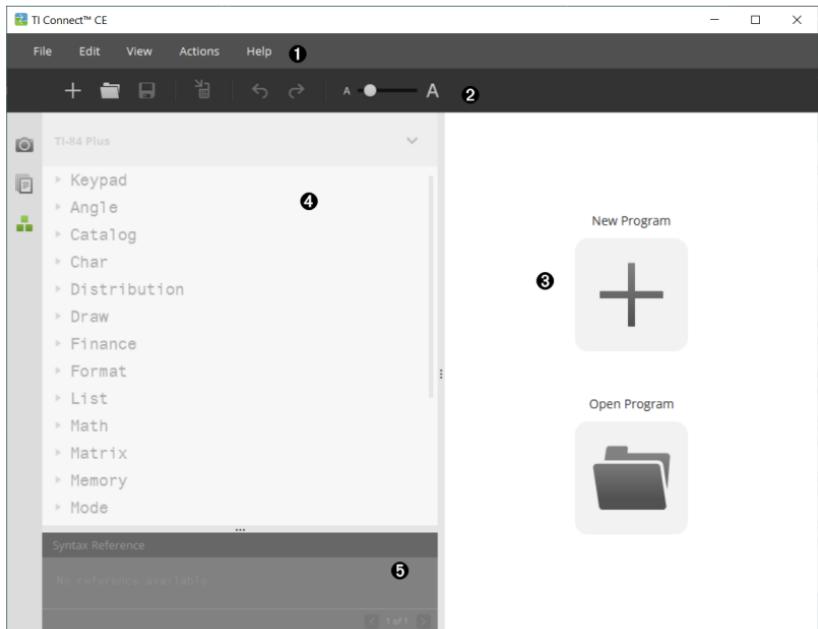
有關 TI-Python 的詳細資訊，請參閱 [Python App 電子指南](#)。

使用程式編輯器工作區

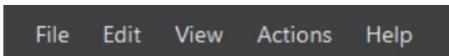
程式編輯器工作區能讓您使用 TI Basic 程式。



程式編輯器工作區的各個部分



- ① **Menu Bar** (功能表列) - 使用這些功能表來管理檔案和程式，並且取得協助。



附註：在程式編輯器工作區中，您僅能將程式拖曳至內容面板。

- ② **Toolbar** (工具列) - 按一下這些圖示來存取建立新程式、開啟程式、儲存程式至電腦、傳送程式至已連接的計算機、還原或重做以及字體大小調整桿等功能。



① 建立新程式。

② 開啟程式。

③ 儲存程式至電腦。

④ 傳送程式至已連接的計算機。

⑤ 還原或重做。

⑥ 字體大小調整桿可增加或減少下列功能的文字大小：

- 目錄面板
 - 程式編輯器
-

③ Content Panel (內容面板) - 使用此面板來建立、檢視和編輯程式。

New Program



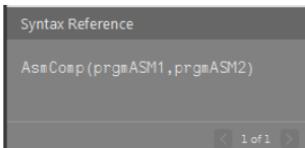
Open Program



④ Catalog Panel (目錄面板) - 使用此面板來選取您的計算機類型，然後從目錄樹狀圖清單 (依照目錄) 選擇以建立程式。

- Keypad
- Angle
- Catalog
- Char
- Distribution
- Draw
- Finance
- Format
- List
- Math
- Matrix
- Memory
- Mode
- Program
- Statistics
- Stat Plots
- Table Setup
- Test
- Variables
- Zoom

- ⑤ **Syntax Reference Panel** (語法參照面板) - 使用此面板來檢視每道命令的適當語法，另亦一併檢視必要和選用的引數。



建立新程式

未開啟任何程式時，內容面板僅會顯示「新增程式」和「開啟程式」圖示。

建立新程式

- ▶ 按一下 **New Program** (新增程式) 圖示。



開啟現有的程式

1. 按一下 **Open Program** (開啟程式) 圖示。
2. 瀏覽至適當的資料夾。
3. 按一下 **Open** (開啟)。



編輯變數名稱

新的程式名稱為 PROG##。其數字按照順序漸增，例如：PROG01、PROG02，依此類推。

變更程式名稱

- ▶ 在 **Var Name** (變數名稱) 方塊內按一下，並輸入最多 8 個字母或數字的新名稱 (開頭不得為數字)。

VAR NAME: PROG01

保護您的程式

TI Connect™ CE 軟體可讓您保護程式，使其傳送至已連接的計算機後不會被編輯。

保護您的程式

- ▶ 勾選鎖頭圖示旁的核取方塊。

將程式儲存至電腦

程式名稱最前方的星號表示該程式尚未儲存。

儲存程式



1. 按一下 **Save** (儲存)。
2. 瀏覽至適當的資料夾。
3. 按一下 **Save** (儲存)。

關閉程式

關閉程式

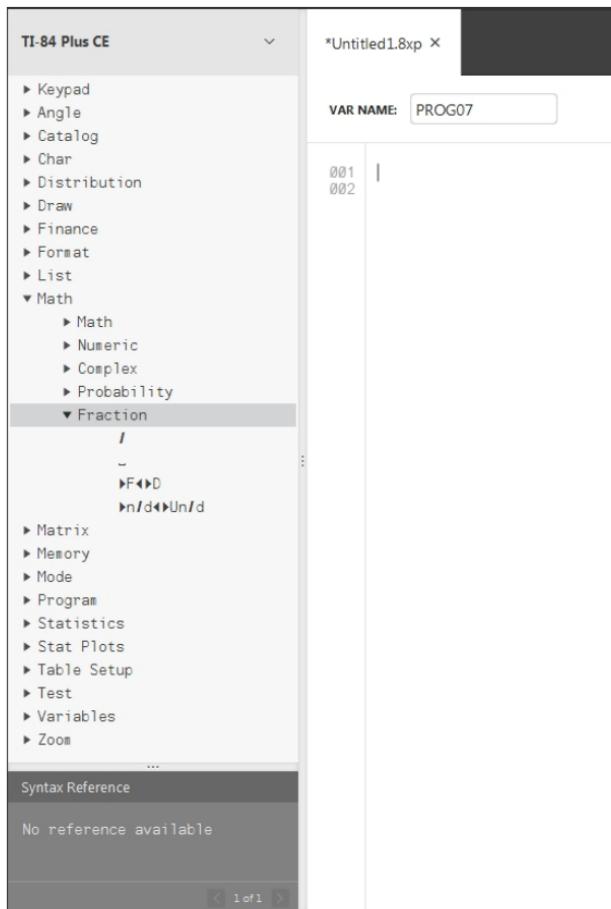
- ▶ 按一下程式名稱旁的 **x**。

使用目錄面板

目錄面板包含您可以用来建立程式的計算機命令、函數、變數和符號清單。

展開或縮合目錄層級

- ▶ 按一下每個目錄項目旁的三角形符號。



將目錄項目放置在內容面板中

- ▶ 將目錄項目拖曳至內容面板中。如此會在拖放項目後，將游標放置在程式編輯器命令行中。

-或是-

- ▶ 連接兩下目錄項目。這樣會將項目貼上程式編輯器，而焦點仍會維持在目錄面板以選取其他項目。回到命令行結尾處，按一下以繼續在編輯器中輸入。

避免語法錯誤

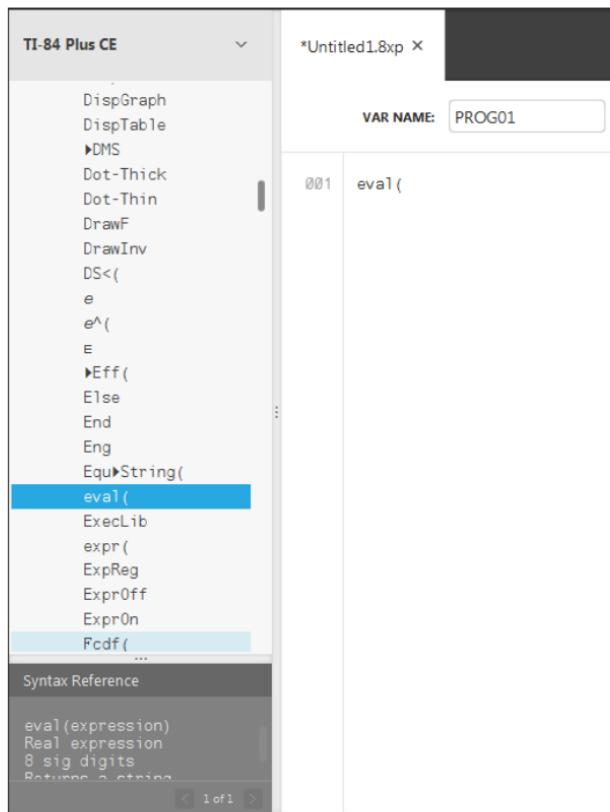
使用命令和符號的目錄，將其貼至編輯器上，以避免因命令中不正確使用大小寫而導致語法錯誤。

範例：

您輸入的是 Eval(或 eval(?

您輸入的是 sin(或 Sin(?

目錄樹狀圖
清單 貼上 正確的大小寫
和空格格式。



額外空格語法錯誤

在計算機上執行程式

當程式在計算機上執行時，額外空格可能造成語法錯誤。

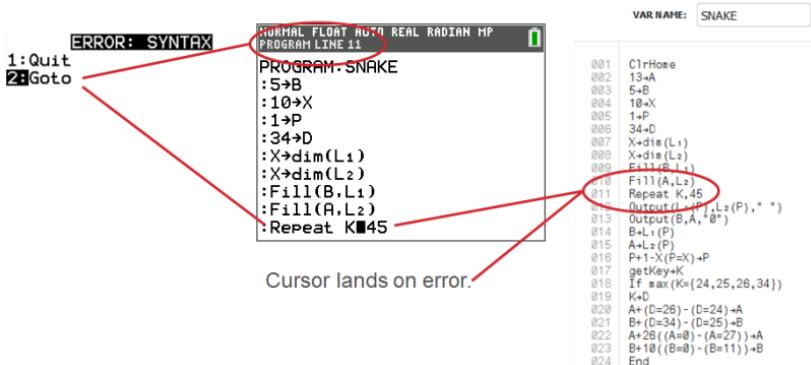
額外空格在哪裡？

您可以在程式中使用 TI Connect™ CE 程式編輯器，選取整個程式即可看見額外空格。命令行結尾處的額外空格應在傳送程式至計算機前刪除。

VAR NAME: SNAKE

```
001 ClrHome
002 13→A
003 5→B
004 10→X
005 1→P
006 34→D
007 X→dim(L1) ←
008 X→dim(L2) ←
009 Fill(B,L1)
010 Fill(A,L2)
011 Repeat K=45 ←
012 Output(L1(P),L2(P),"+")
013 Output(B,A,"B")
014 B+L1(P)
015 A+L2(P)
016 P+1-X(P=X)+P
017 getKey→K
018 If  $sax\{K=(24,25,26,34)\}$ 
019 K→D
020 A+(D=26)-(D=24)→A ←
021 B+(D=34)-(D=25)→B ←
022 A+26((A=0)-(A=27))→A
023 B+10((B=0)-(B=11))→B
024 End
025
```

當程式在計算機中執行時，如果有額外空格，從語法錯誤螢幕選取 **Goto** (跳至) 會將游標放置在出現錯誤的程式行上。檢查該行是否為正確語法，且是否在命令行結尾處有多餘空格。



- 將游標移至該命令行的結尾處。
- 仔細刪除額外的空格。

附註：計算機上沒有還原功能。

```

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
PROGRAM LINE ?
PROGRAM: SNAKE
:ClrHome
:13→R
:5→B
:10→X
:1→P
:34→D
:X→dim(L1)
:X→dim(L2)
:Fill(B,L1)

```

Spaces!

```

NORMAL FLOAT AUTO REAL RADIAN MP
PROGRAM: SNAKE
:ClrHome
:13→R
:5→B
:10→X
:1→P
:34→D
:X→dim(L1)
:X→dim(L2)
:Fill(B,L1)

```

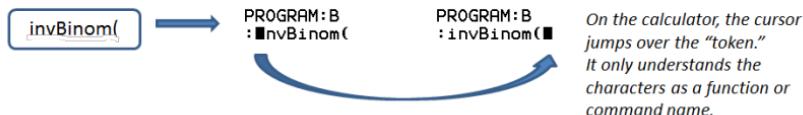
命令何時會變成計算機命令 (Token)？

命令不會變成計算機命令 (token)，直到將程式傳送至計算機為止。

當您的程式傳送至計算機或在計算機上執行時出現錯誤，請檢查計算機程式編輯模式中每一道命令是否確實為命令 Token。

如何得知？

當命令在計算機上為 Token 時，游標會放置在第一個字元上，然後跳過是 Token 的命令。如果游標依照字元逐一移動通過命令，則該命令並未轉換。刪除並貼上來自計算機的命令。



提醒您：直接在計算機上輸入程式時，命令或函數會做為 Token 完全貼上。

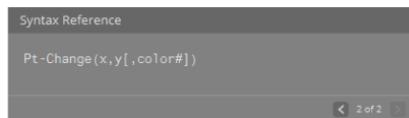
警告：有些計算機命令，如 **LEFT**、**CENTER**、**RIGHT**、**FRAC**，都是您在字串中可能會使用的文字。如果您在字串中看見與計算機命令相同的文字，您的文字將成為計算機 Token，並且可能會在程式中發生錯誤。避免使用與 TI-Basic 命令相同的文字或部分文字，避免意外將文字轉成 Token 而成為命令。

警告：TI Connect™ CE 的語言設定會決定如何將文字詮釋為計算機的命令 Token。以不同的語言使用 TI Connect™ CE 開啟程式並傳送回計算機，可能會導致：

- 意外的命令 Token 和 / 或
- 語法錯誤

使用語法參照面板

語法參照面板會顯示每個目錄項目的語法，包含必要與選用的引數。



HUB 功能表(用於 TI-Innovator™ 和 TI-Innovator™ Rover)

程式編輯器支援用於 TI-Innovator™ 和 TI-Innovator™ Rover 命令的 TI-Innovator™ HUB 功能表。HUB 功能表位於樹狀目錄中的「程式」功能表。TI Connect™ CE 程式編輯器新增的這個 HUB 功能表的使用體驗，並與在 CE 計算機上載入 HUB 應用程式時的體驗相同。請務必使用最新版本的 CE 作業系統和 CE Hub 應用程式。

附註：如果 Program Editor hub 菜單不包含某些最新的 hub 命令，請根據需要在 Program Editor 中鍵入命令。

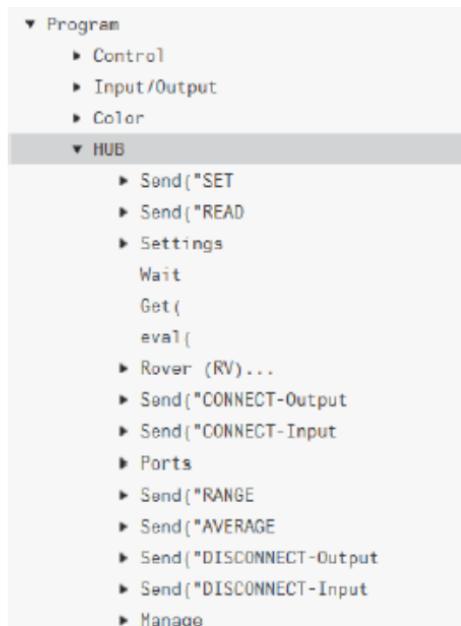
使用最新的 CE Bundle 進行更新，請轉到：

- education.ti.com/84ceupdate
- education.ti.com/84cetupdate

另請參閱：

使用目錄面板

將程式傳送至計算機



將程式傳送至計算機

您可以將程式傳送至已連接的計算機。

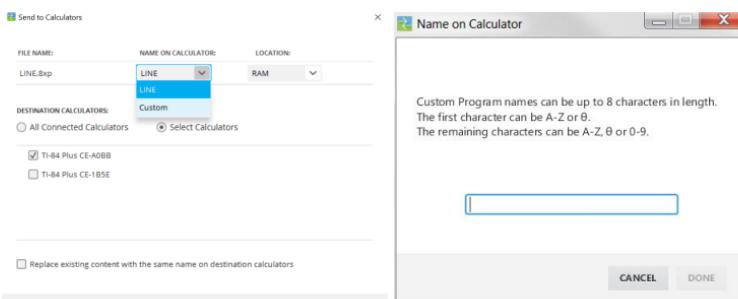
將程式傳送至已連接的計算機

- 如果您尚未儲存程式，請先儲存程式。



- 按一下

- FILE NAME (檔案名稱):** 這可能與 **NAME ON CALCULATOR** (計算機上的名稱) 不同，依您在電腦上對此程式的命名而定。
- NAME ON CALCULATOR (計算機上的名稱):** 選取程式名稱 (應為預設值，但您可以按一下 **Custom** (自訂) 來變更程式名稱)。



- LOCATION (位置):** 選擇要將程式儲存在計算機的 RAM 或歸檔中。
- DESTINATION CALCULATORS (目的地計算機):** 選擇您是否要傳送程式至所有連接的計算機，或僅傳送至所選的計算機 (從檢查清單選取)。

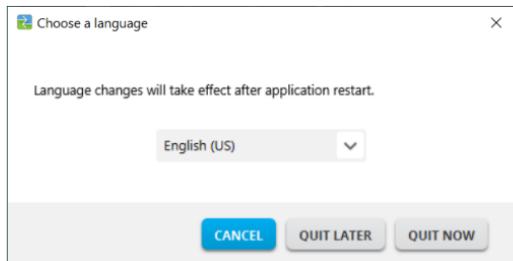
傳送程式至多個計算機

- 選取對話方塊上的 **Select Calculators** (選取計算機) 按鈕。
- 勾選您要選取的計算機旁的方塊。
- 按一下 **Send** (傳送)。

語言設定

如果您希望以不同於電腦 OS 語言設定的語言來開發 TI-Basic 程式，您可以用其他語言重新啟動 TI Connect™ CE。

- 選取 **File > Change Language** (檔案 > 變更語言)。
- 重新啟動應用程式後，選取語言變更。



- **QUIT LATER** (稍後結束) - 保留選取的語言，而下次啟動 TI Connect™ CE 時，TI Connect™ CE 將以此選取的語言啟動。
- **QUIT NOW** (立刻結束) - 關閉軟體應用程式。下次啟動 TI Connect™ CE 時，TI Connect™ CE 將以此選取的語言啟動。
- **CANCEL** (取消) - 不進行語言變更。電腦 OS 語言將為預設值。

維護您的計算機

正在更新計算機

TI CE 套裝檔案 – 使用一個電腦檔案即可更新您的 CE 計算機！

使用 TI Connect™ CE 和 TI CE 產品包，一步一步更新連接的 CE 計算器。

使用最新的 CE Bundle 進行更新，請轉到：

- education.ti.com/84ceupdate
- education.ti.com/84cetupdate

將 CE 計算機連接至 TI Connect™ CE。將適當的 TI CE 套裝拖曳至 Calculator Explorer。

TI Connect™ CE 將會更新 CE 作業系統、任何需要更新或計算機中遺失的 CE 應用程式，以及將 5 個預先載入的影像變數載入到影像 1–影像 5。程序無法停止，因此請務必使用 TI Connect™ CE Calculator Explorer 儲存(拖曳)任何您喜愛的計算機檔案。您可以在新的 TI CE 套裝程序完成後，將最愛的計算機檔案拖回計算機。

將 CE 套件拖曳至 Calculator Explorer。請耐心等候，直到完成整個程序。傳輸任何檔案時，切勿拔除傳輸線。可預期 CE 計算機在影像變數和應用程式傳輸之前重新開機。可預期 CE 計算機有時會在程序期間進行重組(重新排列記憶體)。傳輸時，TI Connect CE 視窗上會顯示訊息。

附註：請勿混淆 TI CE 套裝檔案以及仍可在 education.ti.com 另外下載的 CE 作業系統和 CE 應用程式檔案。TI CE 套裝包含您更新或還原 CE 計算機時所需要的所有最新檔案，如同您只購買了計算機，並提供更新班級設定 CE 計算機的快速方式。

重要訊息：若 CE 計算機螢幕顯示「等待中...」，表示計算機遺失了作業系統。若在檔案傳輸期間從計算機或電腦拔除了傳輸線，則會發生這樣的情況。若已連接，請先斷開再將 CE 重新連接至電腦。將 CE 套裝拖曳至 Calculator Explorer。

提醒您：請耐心等候，直到完成整個程序。傳輸任何檔案時，切勿拔除傳輸線。可預期 CE 計算機在影像變數和應用程式傳輸之前重新開機。可預期 CE 計算機有時會在程序期間進行重組(重新排列記憶體)。傳輸時，TI Connect CE 視窗上會顯示訊息。

您可重複此程序，而 CE 套裝將會再次傳輸檔案。傳輸任何檔案時，切勿拔除傳輸線。

另請參閱：

傳送檔案至已連接的計算機

更新 TI-84 Plus CE 計算器

TI Connect™ CE 軟體可讓您下載繪圖計算機的作業系統。

開始之前

- 備份您的計算機檔案 (RAM、歸檔和應用程式)
- 確保計算機已開機且已穩固地連接電腦。
- 如果您有多部以 USB 電腦傳輸線連接的計算機，OS 傳輸可以指定特定的計算機。

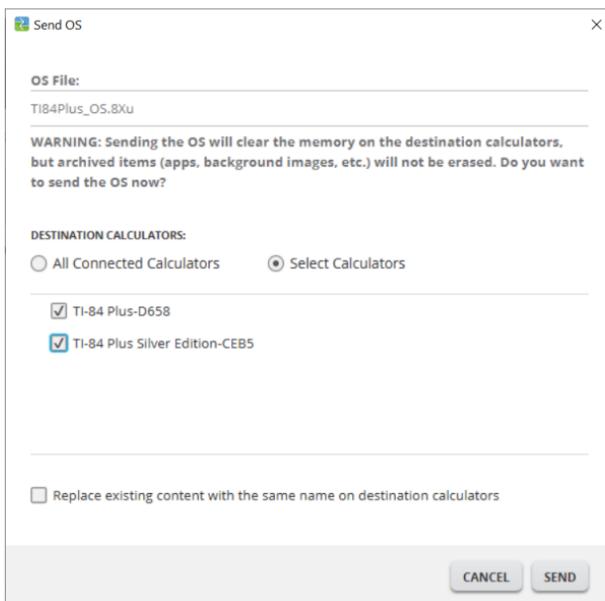
您可以在「傳送」對話方塊中選取特定計算機來完成這項作業。

警告：傳輸進行時，切勿拔除傳輸線。

更新繪圖計算機作業系統

1. 按一下 **Actions > Send OS** (作業 > 傳送 OS)。
2. 在您的電腦上，瀏覽至適用於您的計算機機型的正確 OS 檔案。
3. 按一下 **Open.** (開啟)。

此時會開啟「傳送 OS」對話方塊。



4. 從 **Destination Calculators** (目的地計算機) 當中選取：

DESTINATION CALCULATORS:

All Connected Calculators Select Calculators

TI-84 Plus-D658

TI-84 Plus Silver Edition-CEB5

5. 按下「傳送」。

取得計算機資訊

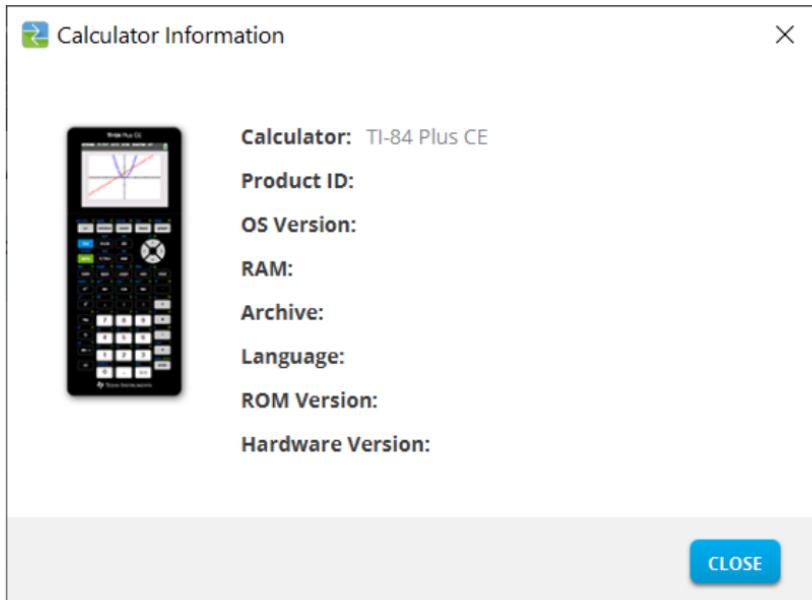
TI Connect™ CE 軟體可讓您取得計算機類型、產品 ID、OS 版本、RAM、歸檔、語言、ROM 版本和硬體版本的相關資訊。

附註：計算機資訊僅可從計算機瀏覽器工作區取得。

附註：TI-84 Plus CE 系列將顯示為 TI-84 Plus CE。請參閱“支持的 TI 繪圖計算器”部分中的所有支持的 TI-84 Plus CE。

檢視計算機資訊

- ▶ 按一下 **View > Calculator Information** (檢視 > 計算機資訊)。



繪圖計算機的相容性

退出測驗模式中設定在連接 CE 計算器

退出測驗模式中設定在 ce 通過將 CE 計算器(S)到您的電腦並選擇動作>退出測驗模式中已連接的 TI Connect™ CE CE 計算器。

一般資訊

線上說明

education.ti.com/eguide

選取您所在的國家以獲取更多產品資訊。

聯絡 TI 支援中心

education.ti.com/ti-cares

選取您所在的國家以獲取技術和其他支援資源。

服務與保固資訊

education.ti.com/warranty

選取您所在的國家，以獲取有關保固期限和條款或產品服務的資訊。

有限保證。這保證不會影響您的法定權利。

更新

education.ti.com/84ceupdate

education.ti.com/84cetupdate