

MeStar

軟體操作說明

標準版 V1.0

曉騰國際股份有限公司

11577 台北市八德路四段 768 巷 1 弄 18 號 4

www.mebook.com.tw

www.metrael.com.tw

◆Content.....	1
◆簡介	2
產品特色	3
系統需求	4
◆主要畫面介紹	5
星圖主畫面	5
快速功能鍵	6
我的星空	7
衛星定位	8
星圖呈現	9
個人偏好	12
天體搜尋	14
天體資訊	15
模擬動態	16
運轉模擬-月盈虧.....	17
◆按鍵功能介紹	18
【星圖】各按鍵說明	18
【MeStar】各圖示說明.....	19
各功能按鍵說明	20
◆常見問題	21
問題一、要怎麼觀察目前天空中的星星呢？	21
問題二、在MeStar中，怎麼追蹤我要觀察的星星與星座間的關聯呢？	22
問題三、如何建立屬於自己個人化的星空？	23
問題四、如何記錄及查尋我追蹤的星座或星星呢？	24
◆天文相關辭彙說明	25

p1.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

什麼是 MeStar ?

「MeStar 行動觀星」是個掌中動態星圖，組合數位模擬全天星圖與個人化記錄觀測資料，當您外出觀察星空時，讓您不用再帶著電腦與星圖手冊追蹤天空的星星，只要將 MeStar 安裝在行動裝置中，可以在任何時間、任何地點瀏覽 MeStar 中的星圖，了解目前的星空，找尋您追蹤的天體。MeStar 讓您擁有：

- ◇ **豐富的星表詳細資料** 收錄超過 6000 筆天體，包括耶魯亮星、諾頓星表等常見的星表資料；88 星座、亮星、雙星、變星、超新星及深空天體等；以及太陽系中的日、月、八大行星、流星與慧星等天體；資料中包含星座上昇與下降時間，讓您更方便觀測星座。
- ◇ **完整亮星中英對照星表** 軟體提供了中英常見亮星資料，您可快速了解東西方文化差異中，對天體的命名，讓您不用再抱著中文與英文星圖手冊辛苦對照。
- ◇ **個人化星空** 提供自訂星空及多組天體收藏，記錄您習慣觀測的時間、位置與天體等，快速將您觀測的星座投射在星圖中央，建立成您個人專屬的星空。
- ◇ **易用性的追星工具** 容易操作的方位與視角度功能，讓您快速放遠或拉近星圖，追蹤觀測的天體。
- ◇ **GPS 快速定位當前位置** 支援您的衛星導航，快速使用 GPS 將您目前所在的位置座標定位及儲存。



p2.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

產品特色

- ◆ 全天域星圖，適用於南天與北天觀測。
- ◆ 以 2000 年春分點的位置為基準所繪製的星圖。
- ◆ 模擬動態星圖變化，模擬天球運轉，提供不同時間間隔讓您自行選擇。
- ◆ 模擬太陽、月亮與八大行星在天球中運行軌跡，呈現於星圖中。
- ◆ 多樣化的星圖定位功能，提供城市選擇、GPS 定位、全球地圖選擇經緯度。
- ◆ 容易的使用者操作介面，快速選擇觀測視角度及方位。
- ◆ 提供六組個人化自訂星空及多組星星收藏，快速建立常用觀測區、時間與星座。
- ◆ 完整的天體分類，提供快速選擇，同時進行搜尋星星、查詢詳細資料。
- ◆ 明確的星座上昇與下降時間，讓您更方便觀察星座每日運行的差異。
- ◆ 提供地平及赤道座標二種觀測天體的座標系統，讓您自己選擇習慣的座標系統。
- ◆ 手動與自動調整星等，讓您快速選擇 1~7 不同星等，方便於不同天候時觀測。
- ◆ 完整的模擬各種星星圖示、星座、星座線條、星座圖像，呈現於星圖。
- ◆ 完整亮星及星座中英對照星表，讓您在觀測星星同時，了解中英不同文化名稱。

★ 星表中的天體包括：

- ◆ 太陽系八大行星、日、月資料及圖片。
- ◆ 88 星座中英文名稱、說明、上昇/下降時間，以及星座說明。
- ◆ 收錄共超過 6000 顆天體，包含耶魯亮星、諾頓等常見的亮星星表(5000)、雙星(288)、變星(256)、銀河系的新星與超新星(60)、流星與慧星等。
- ◆ 收錄 1900~2050 年中月象盈虧的資訊。
- ◆ 收錄深空天體包括星團、星雲、星系等星表資料；
Messier(110)、Caldwell(109)、NGC&IC(219)等深空天體。

p3.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

- ◆ 提供數百座城市經緯直接選擇。
- ◆ 可擴充性的星表結構。

★ 星圖運算

提供地平及赤道座標，赤經緯與方位角及仰角的換算。

系統時間及世界標準時間 UTC 時間變換。

太陽的運轉軌跡。

月球盈虧變化及運算。

地區與時間設定後，可觀測及不可觀測的星座。

地區與時間設定後，可觀測及不可觀測的天體。

模擬動態星空運轉變化。

系統需求

Windows Mobile 6.0 Professional/Classic

Windows Mobile 5.0 Pocket PC/Pocket PC Phone

Windows Mobile 2003/2003SE Pocket PC/Pocket PC Phone

程式需 2MB 之記憶空間

圖片需 3MB 之記憶空間

※建議安裝至儲存卡（如 SD 卡）中

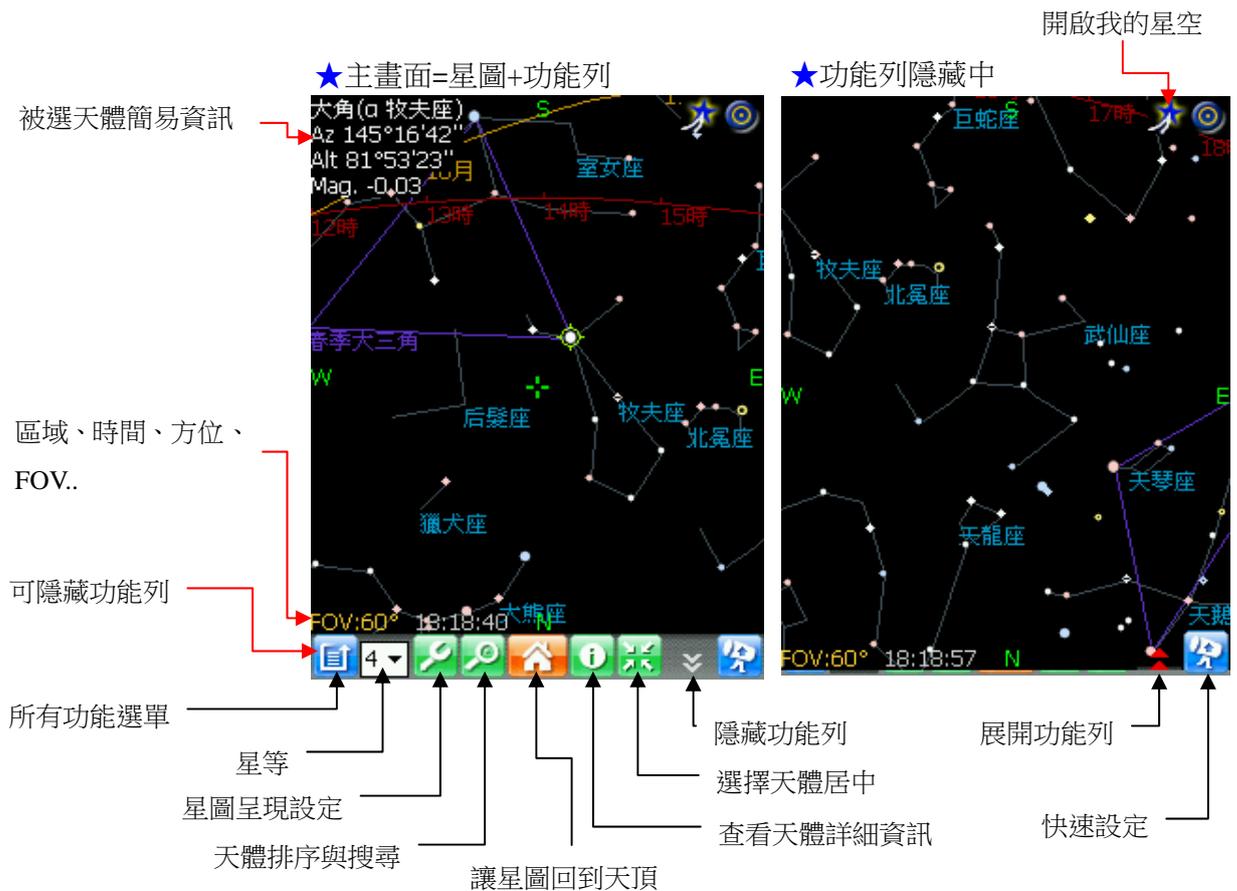
p4.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

星圖主畫面

主畫面-我的星空，以視角 60°、4 星等、面北方位呈現您所設定的星座，主畫面中的功能與資訊包括：

1. **主功能列**：提供星等設定、星圖呈現、天體排序與搜尋、回到天頂、查看天體詳細資訊、天體居中等功能，讓您快速操作。
2. **簡易資訊**：選擇星圖中任一天體時，左上角會顯示該天體名稱、仰角與方位角、天體亮度等數據。
3. **可隱藏式功能列**：當您專心於觀測天體時，可將本功能列隱藏，可觀測的星圖範圍會更寬。



p5.

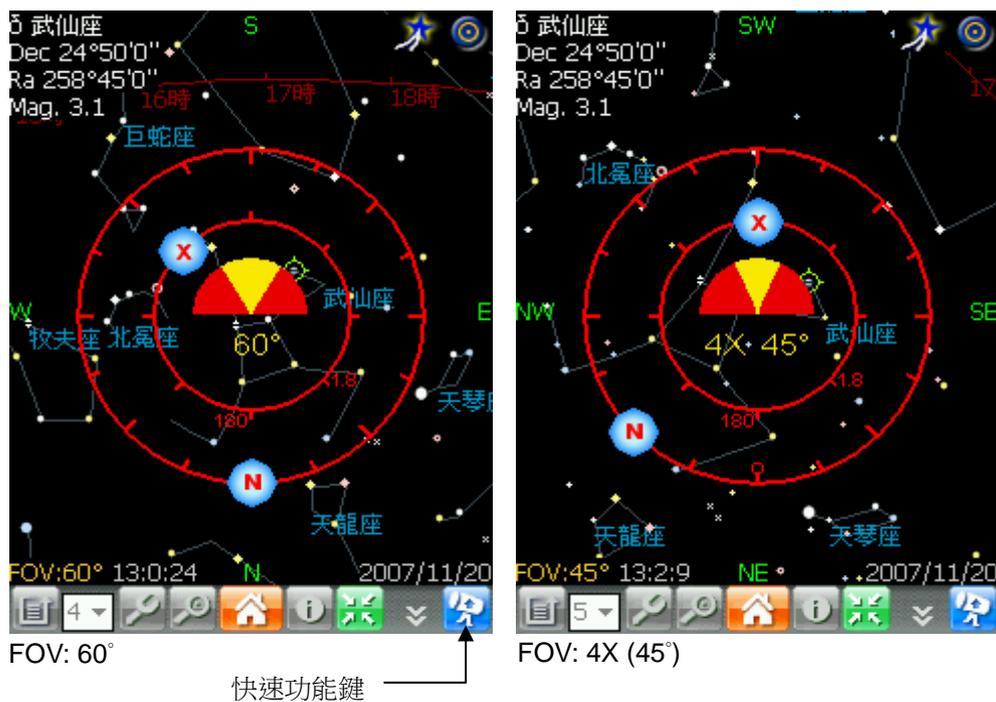
更新日期：2007/11/05
 MeStar 版本：V1.0 標準版
 曉騰國際 Soyong Corp.

快速功能鍵

設定觀測方位與角度(FOV)：主要控制 FOV 視角度與方位兩項功能。接著 X 或 N 按鍵來控制星圖方位與視角度，畫面圖示會跟著改變，讓您由圖示快速設定，同時了解目前星圖因設定後改變的情況；本功能可設定的有：

1. 方位：使用直覺式方位選擇，讓 User 自己點選觀測方位。
2. 視角度：讓 User 設定 0 度~180 度的視角，拉近或放寬星圖，便於觀察天體與星座。

★快速設定 FOV與方位角



p6.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

我的星空

提供 6 組自訂星空，讓您在開啟軟體時，快速建立常用觀測區域、時間與星座，方便在下回使用時，直接選擇，設定的觀測有：

1. **觀測座標：**選擇所在觀測地區，這裏提供區域及城市選擇、經緯數值選擇或直接使用 GPS 定位。
2. **觀測時間：**選擇現在日期與時間，或者直接使用系統時間。
3. **選擇觀測星座：**選擇您所設定的座標與時間裏，預期觀測的星座，即可在星圖中建立屬於自己的個人化星空畫面。
4. **自訂星空：**提供 1 組 MeStar 初使值，您可於另 6 組設定經常觀測的資料，便於未來觀測。



p7.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

衛星定位

只要您的行動裝置有衛星定位系統，本軟體提供可藉由 GPS 衛星定位您目前所在的位置，記錄入觀測座標的 GPS 並儲存經緯數值，方便讓您下回直接選擇，直到再次進行衛星定位，才會更新此 GPS 數值。GPS 定位的步驟有：

1. 點選我的星空或個人偏好的 GPS 按鍵
2. 第一次使用，請先”掃描”行動裝置的 Com Port，之後我們會直接抓取。
3. 接著再”開始”抓取經緯數值。
4. 當經緯座標進入畫面後，即可按下”停止”按鍵。
5. 按下”OK”，會將經緯數值儲存進自訂星空的座標欄中。



p8.

更新日期：2007/11/05
 MeStar 版本：V1.0 標準版
 曉騰國際 Soyong Corp.

星圖呈現

星圖呈現提供您自行設定軟體星圖中各種訊息的顯示，包括：

1. 顯示設定：

A.座標顯示包含地平座標、赤經緯座標、黃道、天球赤道，此設定幫助您理解天球參考座標，提供觀星時，對實際天空中各種天體對應位置的了解。

B.星名顯示包含亮星名、行星名的設定，您可依當下追蹤天體的需求，自己控制顯示星名，讓星圖畫面呈現必需的資訊，同時保持畫面乾淨度。

C.星座顯示包含星座線條、星座名字的設定，星座的線條並不存在於實際地球上，而是由人為想像及連線形成，這個功能亦是提供您自行控制星圖中星座的各種訊息顯示與否，輔助認識天球中八十八個星座。

D.星表顯示可選擇星圖中顯示 Messier、Caldwell、NGC 與 IC 名稱。

E.特殊天體顯示則提供您設定顯示四季星座的連線與名稱。



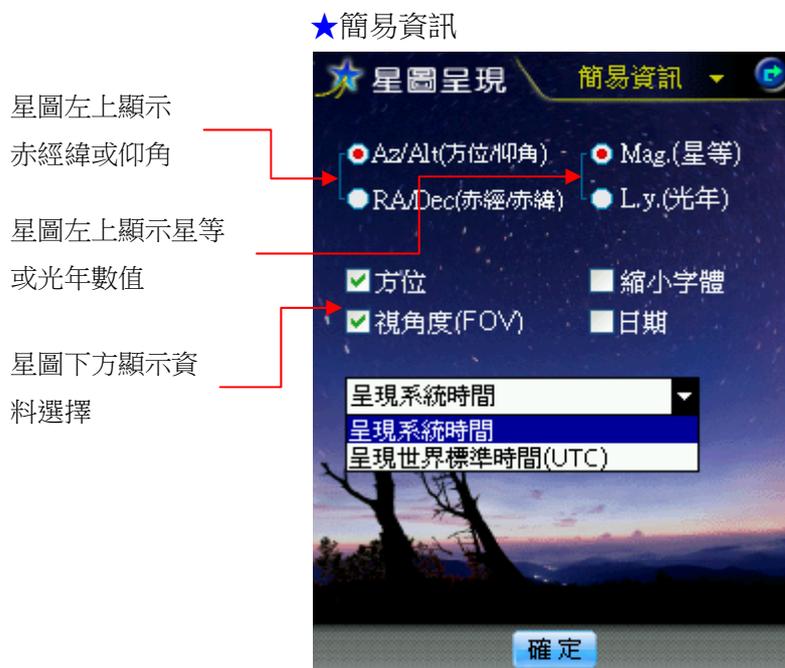
p9.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

2. **簡易資訊**：顯示星圖左上角出現的天體資訊，以及星圖下方的資訊呈現

A.星圖左上：當您選擇星圖中任何一個天體時，左上會出現該天體的資訊，提供您快速認識該天體；因此這裡提供您自己控制選擇顯示天體的赤經緯或是仰角/方位角的數值，同時呈現天體的星等或是光年的資訊。

B.星圖下方：提供您選擇是否於下方顯示目前星圖的方位角、視角度(FOV)或日期；而您也可以依自己的習慣，設定是否將星圖中簡易資訊縮小一級字體。



p10.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

3. 選項：提供星圖中視覺顯示的各項設定

A.光照模式：本軟體提供夜晚及紅光兩種模式設定，您可依當下的需求自己調整，讓您在現場觀星時，不會因開啟手持裝置的光亮，而影響當下自己及週邊觀星者的眼球適應度

B.模擬天象：本設定會於星圖中呈現銀河及靄，也因圖像呈現需較高的系統資源，因此您可依自己的手持設備合適度選購。

C.模擬地球：本功能提供您依自己的喜好，選擇模擬地球中地平線的顏色或景色。



p11.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

個人偏好

天空中的星星會因為您目前所在位置、時間而改變，個人偏好中提供三項功能，讓您依自己的位置、觀測時間改變目前的可視星圖；同時提供我的收藏功能，讓您可以收藏自己追蹤的星座與天體，進而快速切換到星圖或資訊中查看資料。個人偏好中的三項功能包括：

1. **GPS 定位**：配合具有 GPS 的行動裝置，提供四種設定目前所在位置的功能：
 - A. **城市選擇**：系統內建區域與城市座標，提供 User 選擇所在地城市，直接定位。
 - B. **GPS**：使用 GPS 功能，直接定位。
 - C. **輸入座標**：輸入所在地 WGS84 經緯座標。
 - D. **地圖點選**：提供地圖讓 User 直接點選定位。
2. **時間設定**：設定觀測星圖是依照行動裝置中的系統時間，或者自己訂定時間(細節與我的星空相同，請參考第 7 頁)



p12.

更新日期：2007/11/05
 MeStar 版本：V1.0 標準版
 曉騰國際 Soyong Corp.

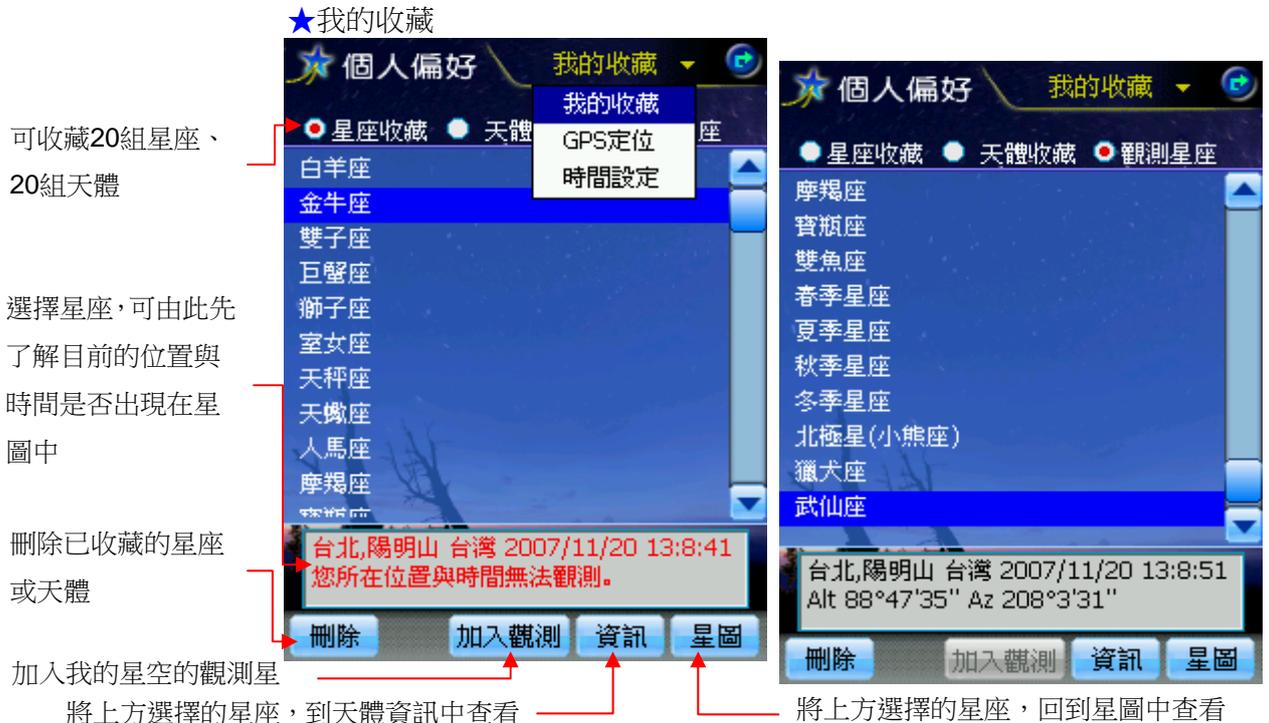
3. 我的收藏：您可收藏自己有興趣的星座及天體，便於下回快速觀察

A. 星座收藏：軟體提供 1 個自訂星空 20 組空欄位，讓您自己定訂個人想收藏的星

座，可將收藏的星座透過 **加入觀測** 加入到觀測星座中，讓您一進入我的星空，即可自行控制開啟星圖時，快速找到該筆星座並呈現於星圖中；同時您可以由此直接點選 **資訊**，快速查看該筆星座的詳細資訊，也可點選 **星圖**，回到星圖中觀察該筆星座。

B. 天體收藏：收藏自己有興趣的天體，軟體同樣提供 1 個自訂星空 20 組空欄位讓您自己定訂個人想收藏的天體，同樣您可以點選 **資訊** 或 **星圖** 去查看天體資訊或是在星圖中的位置。

C. 觀測星座：本區提供增加及刪除星座，控制我的星空中快速選擇觀測星座內容。



p13.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

天體搜尋

本功能條列了軟體中收藏的星座與天體，讓您快速尋找想要觀測的天體，依天體所屬星表不同，區分為：

1. **基本星表**：包含恆星、雙星、變星與超新星/新星，可依中文名稱或國際星名或拜耳命名進行不同排序，快速找到您所了解的星星。
2. **88 星座**：包含全天 88 星座，可自己選擇依據中文名稱或英文名稱排序。
3. **星雲星團**：包含星雲、星團、星系等深空天體，區分為 Messier(梅西爾)星表、Caldwell(科爾德)星表與 NGC/IC 星表排序。
4. **行星/天體**：區分為太陽系天體、流星雨及慧星排序，便於快速找資料。

當您找到天體後，可以藉由點選 **資訊**，快速查看天體詳細資訊，或者點選 **星圖**，回到星圖中觀察該天體於星圖中的位置，便於對應找尋該天體於實際天空中的位置。



p14.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

天體資訊

您可以由星圖上點選單一天體，由  圖示，進入天體資訊查看該天體詳細資料；或者直壓出現選單，選擇”天體資訊”，即可進入本功能瀏覽了解：

1. 被選擇天體詳細資訊：天體中英文名稱、座落星座、類型、星等、赤經與赤緯、仰角與方位角、類型、光年、觀測重點...等。
2. 加入我的收藏：點選  按鍵，可將該天體加入我的收藏中。
3. 回到星圖畫面：點選  按鍵，可回到星圖上，並將本星體置於星圖中央。
4. 點選  上一筆與  下一筆圖示，可以查看天體資料庫。
5. 觀看天體描繪的圖片或者天體實際照片。



p15.

更新日期：2007/11/05
 MeStar 版本：V1.0 標準版
 曉騰國際 Soyong Corp.

模擬動態

本功能是設定星圖以每 1 分、10 分、1 小時、1 天、每星期、每月變化，在星圖中呈現動態模擬；您可以選擇時間往前或往後動態星圖變化，模擬天空會因時間選擇而改變星圖中天體的變化。主要功能有：

1. **動態 +**：目前的時間往後，持續模擬動態變化
2. **動態 -**：目前的時間往前，持續模擬動態變化
3. **暫停**：以目前模擬動態的情況，暫時停止模擬，仍保持在模擬動態的變化設定。
4. **1 分~一個月**：選擇模擬天球不同時間變化
5. **實際時間**：回到我的星空中觀測時間的設定
6. **時間設定**：快速切換到時間設定，便於模擬動態星空時，更動觀測時間。

※當初始值為 MeStar 時，不能更改觀測時間。



p16.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

運轉模擬-月盈虧

軟體內含 1900~2050 年月曆資訊，由此表格可以看到每個月份月球盈虧變化，同時計算出能見度數據資料，做為觀測月球或天體時參考資料：

1. 月曆選擇：依年份、月份，選擇預計觀測的月球盈虧變化。
2. 模擬月球運行時間：以紅框顯示每個月日期變化與月球盈虧的變化。
3. 月球繞地球模擬：隨著月球運行時間的變化，模擬繞地球時，太陽、地球與月球之間位置的變化。
4. 能見度：顯示月球盈虧時，其能見度的參考數據。



p17.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

【星圖】各按鍵說明

按鍵	功能名稱	功能說明
	功能選單	此選單條列本軟體所有主要功能。
	星等選擇	1~7 星等，提供不同星等天體顯示於星圖中。
	星圖呈現	由本按鍵可進行設定星圖中所有相關顯示的資料。
	天體搜尋	查尋本軟體提供的星表資料。
	星圖/天頂居中	將可視星圖位於螢幕中間的位置。
	天體資訊	由此功能，可查看天體詳細資訊。
	天體置中	將被選擇的天體設置於螢幕中間的位置。
	個人偏好	設定觀測位置與時間，包含 GPS 定位；以及我的收藏。
	模擬動態	模擬動態星空，可以選擇預期模擬實際星空間隔的時間。
	我的星空	個人化星空設定，可設定觀測位置與時間，以及觀測星座。
	隱藏主功能列	可將主功能列隱藏，拉大星圖於螢幕中觀測區域。
	顯示主功能列	將主功能列顯示，快速選擇所要的功能。
	快速功能	快速設定方位角與視角度的功能，並由星圖立即顯示其變化。
	關閉軟體	關閉 MeStar 軟體。
	回上一層	回到上一層功能。
	到星圖畫面	直接到星圖畫面。
	方位角按鍵	點選並拖曳本按鍵，可依個人觀星習慣旋轉星圖方向。
	視角度按鍵	點選並拖曳本按鍵，可改變目前星圖的視角度，拉近或放遠觀察天體。
	視角度 1.8 度	最小視角度 1.8 度。
	視角度 60 度	初始值視角度 60 度。
	視角度 180 度	最大視角度 180 度。

p18.

更新日期：2007/11/05

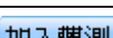
MeStar 版本：V1.0 標準版

曉騰國際 Soyong Corp.

【MeStar】各圖示說明

圖示	圖示表示	圖示說明
	天頂	目前位置與時間中，可視星圖的天頂位置。
	恆星	1~7 星等，提供不同星等天體顯示於星圖中。 藍色表示 12000~40000°C；白色表示 7700~11500°C； 黃色表示 5000~7600°C；紅色 2600~4900°C。
	變星	1~4 星等圖示，5~7 與恆星相同。藍色表示 12000~40000°C； 白色表示 7700~11500°C；黃色表示 5000~7600°C；紅色 2600~4900°C。
	雙星	1~4 星等圖示，5~7 與恆星相同。
	星系	星圖中代表深空天體圖示—星系。
	星團	星圖中代表深空天體圖示—星團。
	星雲	星圖中代表深空天體圖示—星雲。
	日、月、行星	星圖中代表太陽系中天體圖示—日、月、行星。
	基本星表	天體資訊中代表基本星表的圖示。
	星雲星團	天體資訊中代表星雲星團的圖示。
	88 星座	天體資訊中代表星座的圖示。
	流星雨	天體資訊中代表流星雨的圖示。
	慧星	天體資訊中代表慧星的圖示。
	春季大三角	天體資訊中代表春季大三角的圖示。
	夏季大三角	天體資訊中代表夏季大三角的圖示。
	秋季四邊	天體資訊中代表秋季四邊的圖示。
	冬季大三角	天體資訊中代表冬季大三角的圖示。
	月球	模擬月盈虧運轉中月球的圖示。
	新月	模擬月盈虧運轉中代表新月的圖示。
	滿月	模擬月盈虧運轉中代表滿月的圖示。

各功能按鍵說明

圖示	圖示表示	圖示說明
	啟動 GPS 設定	啟動 GPS 設定畫面。
	開始掃描	掃描本行動裝置中的 Com Port 與 Baud Rate。
	開始抓取數值	開始抓取 GPS 經緯度數據資料。
	停止抓取數值	停止抓取 GPS 經緯度數據資料。
	東經、西經	我的星空、個人偏好中切換東經與西經。
	北緯、南緯	我的星空、個人偏好中切換北緯與南緯。
	鎖定、解開鎖定	觀測時間選擇是否鎖定與系統時間同步。
	不關聯、關聯	觀測時間選擇是否與 UTC(世界標準時間)關聯。
	日光節約時間	是否啟動日光節約時間。
	回到星圖中	回到星圖中。
	連結到天體資訊	星圖中代表太陽系中天體圖示一日、月、行星。
	確定設定	確定當下畫面中的所有設定，並回到星圖中。
	收藏天體或星座	將有興趣的天體或星座收藏進個人偏好中的我的收藏。
	加入觀測星座	將收藏的星座加到我的星空中的觀測星座。
	刪除已收藏的天體	刪除已收藏的星座或天體。
	連結到 MeStar 網站	連結到 MeStar 網站中，抓取新的天體資訊。
	放大觀看天體圖片	在天體資訊全螢幕看圖中放大觀看天體圖片。
	縮小觀看天體圖片	在天體資訊全螢幕看圖中縮小觀看天體圖片。
	往上一張觀看單張圖	在天體資訊全螢幕看圖中往上一張觀看單張圖。
	往下一張觀看單張圖	在天體資訊全螢幕看圖中往下一張觀看單張圖。
	回到上一層	模擬月盈虧運轉中月球的圖示。

問題一、要怎麼觀察目前天空中的星星呢？

方法：

當您打開 MeStar 軟體後，由我的星空先選擇自己目前的位置(經緯度)，直接按確定進入星圖畫面，呈現在星圖中的星空，即是目前您所在位置頭頂上的天空，畫面中有個 + 天頂圖，就是頭頂上天空的正中央；接著點選  打開快速功能，設定由目前您所在位置觀察實際天空時，所選擇面向的方位，將  按鍵設定在相同的方位，再將 MeStar 的星圖與天空比對，就可以觀察與認識天空中的星星了。



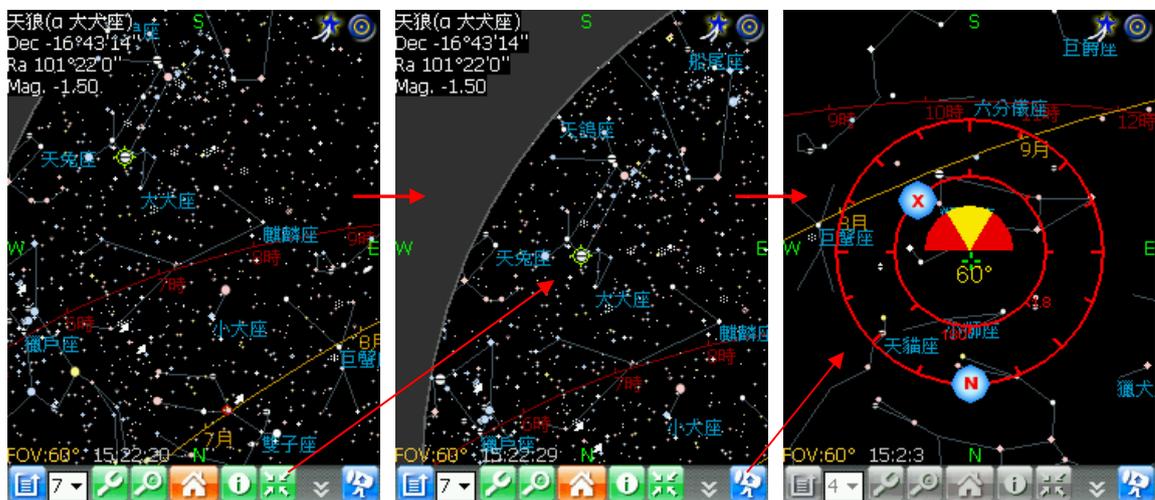
p21.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

問題二、在 MeStar 中，怎麼追蹤我要觀察的星星與星座間的關聯呢？

方法：

首先您可以直接選擇星圖中的星星，或者點選  天體搜尋，或是  天體資訊，找到所要觀測的星星，在星圖中讓星星呈現被選擇起來 ，接著點選  天體置中，再點選  打開快速功能，拉動  按鍵拉近(FOV)視角度，即可詳細觀察星星與星座的關係。



p22.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

問題三、如何建立屬於自己個人化的星空？

方法：

當您打開 MeStar 軟體，首先會先進入”我的星空”畫面，上方藍色區塊顯示 ，是軟體的預設值，您可以先選擇觀測座標、時間，由於在 MeStar 中，時間不能更動，軟體會引導進入個人星空命名，在下方白色區域中輸入自己的名字，點選確定，就完成個人星空命名並回到”我的星空”畫面，上方藍色區塊會顯示出您方才輸入的名字；接著選擇觀測時間與星座，再按下確定，就完成建立個人化星空；下回再開啟軟體時，就可以由此快速選擇屬於你自己的個人星空。這裡要留意的是，當您選擇的星座在目前星圖中無法觀測時，軟體會引導至星圖，或者您可以再選擇其他可以觀測到的星座。



p23.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

問題四、如何記錄及查尋我追蹤的星座或星星呢？

方法：

MeStar 星圖下方點選  天體搜尋，可由列表中，找尋您追蹤的天體，接著可以直接點選  查看天體的詳細資訊；您也可以由星圖下方  天體資訊，直接一筆筆查看天體詳細內容，當找到您追蹤的天體時，可以點選  將天體加入我的收藏中，MeStar 會幫您記錄；接著您可以由  點選”個人偏好”中”我的收藏”，其中有星座與天體的收藏，分別記錄了您追蹤的星座與星星。



p24.

更新日期：2007/11/05
MeStar 版本：V1.0 標準版
曉騰國際 Soyong Corp.

天文專用名辭	名辭解釋
天球	以地球的球心為圓心，向外擴張的大假想圓球，即為天球；天球的半徑十分大，主要是提供宇宙中星星投射，定出星星的絕對座標。
天體	凡是在宇宙中存在的物體，包含各種星體與個體物質，統稱為天體。
地平座標	以觀測者當下位置為基準點，其地平線為基本平面，地平線以上的可視天球—上半球，以及被地球遮住的不可視天球—下半球；設上半球最高位置—天頂為中心，到地平線劃一條假想線，並平分為 90 度，即是地平坐標。
赤道座標	以地球赤道向外沿伸投影在天球上，即是天球赤道，並將天球劃分經緯度，形成的一種天球座標系統，就是赤道座標，赤道將天球分為北天及南天的星空。
天頂	觀測者所在地的頭頂對到上半天球頂點，即是天頂。
黃道	黃道是指在地球上看到的太陽穿行路徑，投影到天球中即為一個大圓；也就是地球圍繞太陽運行的軌道的投射。
天球赤道	以地球赤道的平面向外沿伸到與天球相交面，即是天球赤道；赤道將天球分為北天及南天的星空，亦是北天星圖與南天星圖的區分。
赤經與赤緯	在天球中使用赤道座標系統，投射在天球上的天體絕對座標，我們以赤經赤緯來標示每一個天體的固定位置。
方位角與仰角	方位角又稱地平經度，是以觀測者所在地，面北方位為 0 度，面南方為 180 度，面西方為 270 度為基準，面東方為 90 度。仰角則是以地平線為 0 度，向上到頭頂的位置為 90 度。
星等	星等是天文學上用來描述天體明亮程度的數值；一般肉眼可見為 1~6 星等，星等數字愈大，天體愈暗。
光年	光行進一年所涵蓋的距離，天文學中用光年表示觀測的天體與地球之間的距離。
方位	方位是指各方向的位置。基本四方位是東、南、西、北，本軟體劃分為 16 方位選擇，便於觀測星星。
視角度	是指觀測天空的視線夾角，可視半天球為 FOV180 度，縮小視角，會將觀測天體拉近，如同望遠鏡般放大倍率，本軟體可將 FOV 設到 1.8 度，即是放大 100 倍 (100X)。
UTC	世界標準時間，簡稱 UTC，也是台灣熟知的格林威治標準時間 (Greenwich Mean Time, GMT)。

p25.

更新日期：2007/11/05

MeStar 版本：V1.0 標準版

曉騰國際 Soyong Corp.

天文專用名辭	名辭解釋
星座	星座是指天球上一些恆星的組合。不論東西方，自古以來人們對於天上肉眼可視的星星十分感興趣，自然的把一部份位置相接近的星星，經過聯想而排列起來，並依其形狀組合成星座。
國際星名	天上肉眼可見的星星，由古自今在西方國家中所使用的名稱。
星圖	星圖即是星星的地圖，是將近代將星空中持久的特徵精確描述或繪製，如恆星、恆星組合的星座、銀河系、星雲、星團和其它河外星系的繪圖而成星圖。
光譜類型	天文學中將恆星依照其溫度分類，用以表示恆星的年齡及衍生的各種特質；本軟體中以國際常用的 M-K System，將天體分為 O、B、A、F、G、K、M 等七大類，O 為最高溫，高溫呈藍色(幼年)，低溫呈紅色(老年)，黃色為壯年。
星表	星表是天文學上表示天體資料的目錄。本軟體的星表即包含常見亮星、雙星、變星、新星與超新星、星團星雲及星系等近 1 萬筆天體的星表。
四季星座	<p>春季大三角：室女座 (Virgo) 的「角宿一 (α Vir, Spica)」和牧夫座 (Bootes) 的「大角 (α Boo, Arcturus)」，以及獅子座 (Leo) 的「五帝座一 (β Leo, Denebola)」所組成了一個巨大的三角形，俗稱為「春季大三角」，在春天夜晚的天空中非常引人注目。</p> <p>夏季大三角：夏季中銀河兩旁天鷹座上銀白色的「牛郎星 (Altair)」、天琴座裡呈青白色的「織女星 (Vega)」和天鵝座中最亮的「天津四 (Deneb, α Cyg)」構成一個大等腰三角形，稱為「夏季大三角」。</p> <p>秋季四邊形：四邊形中 3 顆星是飛馬座的主星。而四邊形東北角上最亮的那顆「壁宿二」是仙女的頭，才是屬於仙女座的主星。這個四邊形在天空的位置每一個邊代表著一個方向，也稱為「飛馬仙女四邊形」。</p> <p>冬季大三角：冬季大三角是由大犬座的天狼星 (sirius)、小犬座的南河三 (Procyon) 及獵戶座的參宿四 (Betelgeuse) 所形成的三角形。這三顆星所形成的三角形位在天球的赤道上，因此世界各地都可以看見。</p>

以上有任何疑問和建議，請聯繫：
(02)27853337 分機 510 或 308



曉騰國際股份有限公司

11577 台北市八德路四段 768 巷 1 弄 18 號 4

www.mebook.com.tw

www.metravel.com.tw