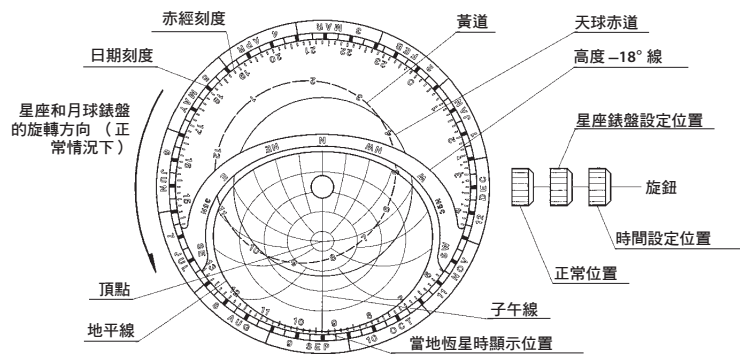


## 組件識別



- 實際外觀與圖解可能不同。
- 拉出時旋鈕有兩個檔位。

## 星座錶盤 (在 35°N 時顯示整個天空)



- 在北半球，失真極小，並且會顯示大約 97.4% 的天球 (在 35°N 可見)。(星座錶盤的顯示範圍：從 -55.57° 到 +72.28° 的偏角)

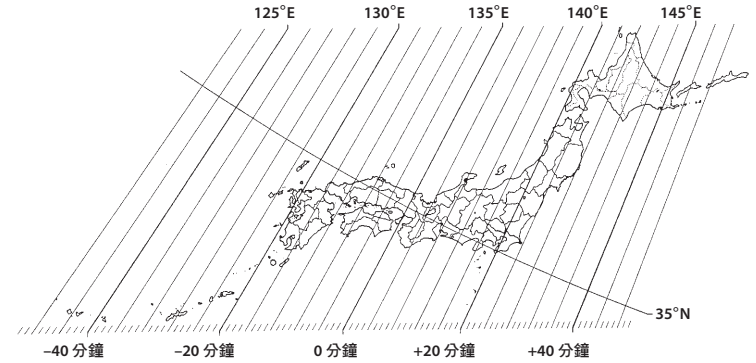
## 設定時間

1. 當秒針指向 0 秒時，將旋鈕拉出到位置 ②。  
秒針停止。
2. 旋轉旋鈕來設定時間。  
• 將指針向前移動 4 或 5 秒，然後將它們向後移動到正確時間，以使設定的時間更精確。
3. 根據可靠的時間源將旋鈕推至位置 ①。  
秒針開始走動。

## 設定星座錶盤和月球錶盤

1. 根據日本標準時間與您的觀察點之間的經度差，找出當地恆星時的時差。
  - +1° 的經度差會導致大約 +4 分鐘的時差。
  - 您可以透過日本標準時間 (135°E) 與您所在地點之間的經度差，使用下圖在您的觀察點找出當地恆星時的時差。例如，在東京附近 (日本標準時間的經度為 +5°) 的地方，時差為 20 分鐘 (= 5 (度) × 4 (分鐘))。

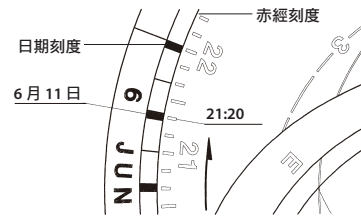
## 日本標準時間的經度與時差的差異



2. 將旋鈕拉出到位置 ①。

3. 旋轉旋鈕來設定星座錶盤。

- 將赤經尺度上的時間設定為日期刻度 (補償步驟 1 中發現的時差) 上的對應日期。  
例如：6 月 11 日 21:00 在 140°E 的地方 (補償時間：21:20)



- 最後順時針旋轉星座錶盤完成設定。

4. 將旋鈕壓入到位置 ①。

- 錶盤上日期刻度的每個標記都以將每一天平均年世界時間的午時 (日本標準時間 21:00) 設定為標記的中心進行銘刻。每月的第 1 日、第 11 日和第 21 日用粗線表示，第 6 日、第 16 日和第 26 日用細線表示。
- 在星座錶盤上的赤經尺度隱藏期間，將赤經尺度上當前時間的 +2 小時設定為上個月的目標日期。



## 主要特點

- 星座顯示顯示了目視星度 4.0 或更明亮的 452 顆恆星（變星的最大星等值），增量為 0.1，光譜型為四色。此外，還有 119 個主要星雲、星團和星系、星座的劃定、黃道和天球赤道根據其自 2000.0 年起的位置進行顯示。
- 星座錶盤不僅顯示星座的當前位置，而且還用作星座錶盤獨立旋轉的星座圖。
- 太陽位置顯示以沿虛線的空格形式顯示每月 1 日、11 日和 21 日（針對平均年中中午 12 時的世界時間）太陽沿黃道的位置（一年中太陽在天球上的視軌跡）。您可以透過檢視錶盤上的地平線來檢視日出和日落時間。
- 方位角和高度顯示功能顯示了天球上主要恆星、星雲、星團和星系的方位角和高度。高度線（在錶盤上具有 20° 的間隔）補償折射。
- 當地恆星時顯示可便於查找星座的位置。讀取位於錶盤子午線下方的赤經尺度可讓您查找當地恆星時。
- 天文曙暮光指示器可讓您確定黑暗增加的時間，這是一項對天文觀測特別有用的功能。利用太陽在黃道上的位置和錶盤上的 -18° 高度線（參考 35°N），可以找到天文曙暮光的開始和結束。
- 北極星時顯示可讓您將天文望遠鏡與極軸對齊。在 2000.0 和 2050.0 年之間，北極星每 10 年的赤經值在星座錶盤上標記顯示。從透明錶盤的子午線方向到相當於北極星當前赤經值的位置逆時針測量的角度是北極星時角。
- 由於星座錶盤旋轉中心附近的天球隱藏在指針下，因此不會顯示。

## 星座錶盤顯示

- 原則上，恆星基於光譜型，按以下類別以顏色顯示。

恆星的光譜型	顯示色	星號
O 型和 B 型	黛青銀	128
A 型和 F 型	銀色	134
G 型和 K 型	淡黃銀	161
M 型	微紅銀	29

- 恆星星等在星座錶盤上 2 - 3h 的赤經尺度附近顯示。
- 在星座錶盤上難以分開的附近恆星（包括多顆恆星）以一個綜合星等顯示。顏色和位置根據主星（最亮的星）的光譜型和位置顯示。
- 變星在星座錶盤上以其最大星等顯示。請注意，變星在星座錶盤上沒有單獨標識。
- 主要星雲、星團和星系以淺綠色顯示。
- 昴宿星團和畢星團的星團在恆星群中一起顯示。

## 星座錶盤上的星雲、星團和星系

M31(And) NGC752(And) M72(Aqr) NGC7009(Aqr) M2(Aqr) NGC7293(Aqr) NGC6397(Ara) M38(Aur) M36(Aur) M37(Aur) M30(Cap) NGC281(Cas) M103(Cas) M52(Cas) NGC5128(Cen) NGC5139(Cen) M77(Cet) M41(CMa) M44(Cnc) M67(Cnc) NGC1851(Col) M99(Com) M100(Com) M85(Com) M88(Com) NGC4565(Com) M64(Com) M53(Com) NGC6541(CrA) NGC4258(CVn) NGC4631(CVn) M94(CVn) M63(CVn) M51(CVn) M3(CVn) I.1318(Cyg) M29(Cyg) NGC6992-5(Cyg) NGC7000(Cyg) M39(Cyg) M35(Gem) NGC2392(Gem) M13(Her) M92(Her) M48(Hya) NGC3242(Hya) M68(Hya) M83(Hya) NGC2903(Leo) M96(Leo) NGC3379(Leo) M66(Leo) M79(Lep) M57(Lyr) M56(Lyr) NGC2237-9(Mon) M50(Mon) NGC6067(Nor) NGC6171(Oph) M12(Oph) M10(Oph) M62(Oph) M19(Oph) M9(Oph) M14(Oph) M42(Ori) M78(Ori) M15(Peg) M76(Per) NGC869(Per) NGC884(Per) M34(Per) NGC1499(Per) M74(Psc) M47(Pup) M46(Pup) M93(Pup) NGC55(ScI) NGC253(ScI) M80(Sco) M4(Sco) M6(Sco) M7(Sco) M26(Sct) M11(Sct) M5(Ser) M16(Ser) M71(Sge) M23(Sgr) M20(Sgr) M8(Sgr) M21(Sgr) M24(Sgr) M17(Sgr) M28(Sgr) M69(Sgr) M25(Sgr) M22(Sgr) M70(Sgr) M54(Sgr) NGC6723(Sgr) M55(Sgr) M75(Sgr) M1(Tau) M33(Tri) M81(UMa) M82(UMa) NGC3556(UMa) M97(UMa) M101(UMa) NGC3132(Vel) M61(Vir) M84(Vir) M49(Vir) M87(Vir) M58(Vir) M104(Vir) M60(Vir) M27(Vul)

- 星雲、星團和星系按照它們所屬星座的字母順序排列，星座內的星雲、星團和星系按照赤經順序排列（在星座錶盤附近移動至右側）。



## 星座的縮寫及其全稱

縮寫	全稱	縮寫	全稱
And	Andromeda	Leo	Leo
Ant	Antlia	Lep	Lepus
Aps	Apus	Lib	Libra
Aql	Aquila	LMi	Leo Minor
Aqr	Aquarius	Lup	Lupus
Ara	Ara	Lyn	Lynx
Ari	Aries	Lyr	Lyra
Aur	Aurgia	Men	Mensa
Boo	Bootes	Mic	Microscopium
Cae	Caelum	Mon	Monoceros
Cam	Camelopardalis	Mus	Musca
Cap	Capricornus	Nor	Norma
Car	Carina	Oct	Octans
Cas	Cassiopeia	Oph	Ophiuchus
Cen	Centaurus	Ori	Orion
Cep	Cepheus	Pav	Pavo
Cet	Cetus	Peg	Pegasus
Cha	Chamaeleon	Per	Perseus
Cir	Circinus	Phe	Phoenix
CMa	Canis Major	Pic	Pictor
CMi	Canis Minor	PsA	Piscis Austrinus
Cnc	Cancer	Psc	Pisces
Col	Columba	Pup	Puppis
Com	Coma Berenices	Pyx	Pyxis
CrA	Corona Australis	Ret	Reticulum
CrB	Corona Borealis	Scl	Sculptor
Crt	Crater	Sco	Scorpius
Cru	Crux	Sct	Scutum
Crv	Corvus		Serpens
CVn	Canes Venatici	Ser	Serpens Caput
Cyg	Cygnus		Serpens Cauda
Del	Delphinus	Sex	Sextans
Dor	Dorado	Sge	Sagitta
Dra	Draco	Sgr	Sagittarius
Equ	Equuleus	Tau	Taurus
Eri	Eridanus	Tel	Telescopium
For	Fornax	TrA	Triangulum Australe
Gem	Gemini	Tri	Triangulum
Gru	Grus	Tuc	Tucana
Her	Hercules	UMa	Ursa Major
Hor	Horologium	UMi	Ursa Minor
Hya	Hydra	Vel	Vela
Hyi	Hydrus	Vir	Virgo
Ind	Indus	Vol	Volans
Lac	Lacerta	Vul	Vulpecula

- Aps、Cha、Cir、Cru、Hyi、Men、Mus、Oct、Pav、TrA、Tuc 和 Vol 星座不會顯示縮寫，因為它們處於或者完全或幾乎完全處於從 35°N 無法觀察到的天球範圍內。

