

Les Cabinotiers 閣樓工匠 *Celestia Astronomical* 天體超卓複雜 3600
製錶銀河再添榮耀新星

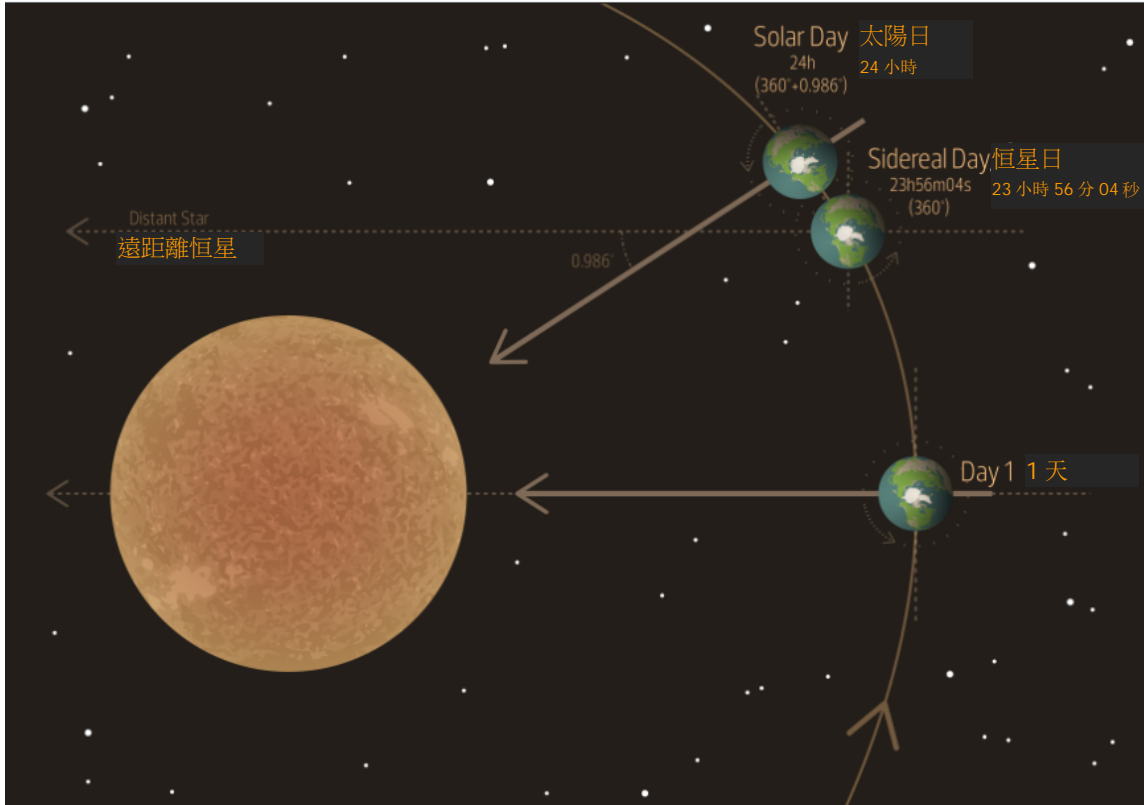
- 獨一無二的型號 / 五年時間，從零研發 / 一位專屬製錶大師傾力投入
- 精心設計的天文功能 / 23項鐘錶複雜功能 / 全新集成式機芯
- 太陽時回歸輪系和實時時間等式
- 三周動力儲備陀飛輪
- 日內瓦印記認證

高級製錶業迎來閃亮新星：一款獨一無二的雙面錶盤 *Celestia Astronomical* 天體超卓複雜3600，天文學與製錶藝術的完美結合躍然呈現於這款白金傑作之上。時計正反兩面的錶盤上彙聚23項天文複雜功能，具備三種不同的時間讀取模式——標準時、太陽時和恒星時——每種模式對應獨立的輪系。作為精湛複雜製錶工藝的至高象徵，這枚全新的完全集成式機芯由514個零件組成，厚度僅為8.7毫米，六個發條盒則確保了整整三周的自行運轉。

在江詩丹頓成立260周年之際，品牌推出了傳奇傑作——參考編號57260，這枚世界上最複雜的時計擁有57項複雜功能。如今，江詩丹頓推出*Les Cabinotiers*閣樓工匠*Celestia Astronomical*天體超卓複雜3600，展現了一個全新的結構。這款獨一無二的機械傑作的誕生是機械鐘錶史上的里程碑，也為江詩丹頓研發新的製錶技藝奠定了堅實的基礎。花耗5年時間，從零開始，由一位專屬製錶大師傾力研製，經過兩年的設計，成就出這枚獨一無二的*Les Cabinotiers*閣樓工匠*Celestia Astronomical*天體超卓複雜3600的雙面錶盤上呈現23項複雜功能。這種隸屬於高級製錶的「天文現象」是迄今為止最複雜的功能之一，流淌著天文時計的高貴血統。致力於研究天體的天文學一直與鐘錶製造業關係密切。前者希望解釋天體的起源、發展與特性，後者則致力於掌握並通過機械方式展現時間及時間與恒星運動之間永不停歇的互動步伐。這一錶款成功實現了這項挑戰，通過三個獨立的輪系，可同時顯示標準時、太陽時和恒星時。

江詩丹頓全新3600機芯是一款結合微型化技術和工程學的傑作，這枚集成式機芯由514個零件組成，但厚度僅為8.7毫米，可控制20多項功能並提供長達三周的動力儲存。它的誕生再次生動展示了品牌在天文複雜功能方面所掌握的非凡技藝。這些專業技藝起源於19世紀末期，當時的懷錶開始具備萬年曆、月相和恒星時功能；隨後，在1914年又誕生了具備顯示實時時間等式功能的時計。在近年推出的時計佳作中，例如誕生於2005年的Tour de l'île（16項複雜功能）和2015年面世的參考編號57260（世界上最複雜的時計，57項複雜功能），都通過不斷的技藝突破進一步延續了這一領域的傳奇。

華爾滋時間三部曲——標準時、太陽時和恒星時



這枚獨一無二的時計彰顯了製錶技藝的巔峰，在極為有限的空間內集合了多項天文複雜功能，展現了驚人的學識積累、計算能力和精準調校。這其中就包括獨特的三種時間計量模式——標準時、太陽時和恒星時由三個獨立的齒輪傳動系統控制，包括一個專門負責所有太陽時功能的「回歸」輪系。

一對鏤空的白金指針滑過錶盤正面，以傳統方式讀取標準時。標準時是全球公認的平太陽時，即默認太陽全年在赤道上空均速運行，每轉動一圈的時間為24小時。這種便捷且約定俗成的劃分方式將一年劃分為365.25天，每天有24小時，每小時有60分鐘。

另一方面，真太陽時是根據每日可見的實際太陽運行軌跡推算出的時間，通過特定地點特定時間的小時角度測量得出。一年當中，真太陽時和平太陽時之間的差距從+14至-16分鐘不等，全年兩個完全相同的時間只有四次。造成差異的主要原因是地球的公轉軌跡為橢圓形（而非圓形）；太陽並不位於公轉軌道的正中央；地球公轉速度並非均速；以及地球自轉軸與公轉軸間有交角。



VACHERON CONSTANTIN

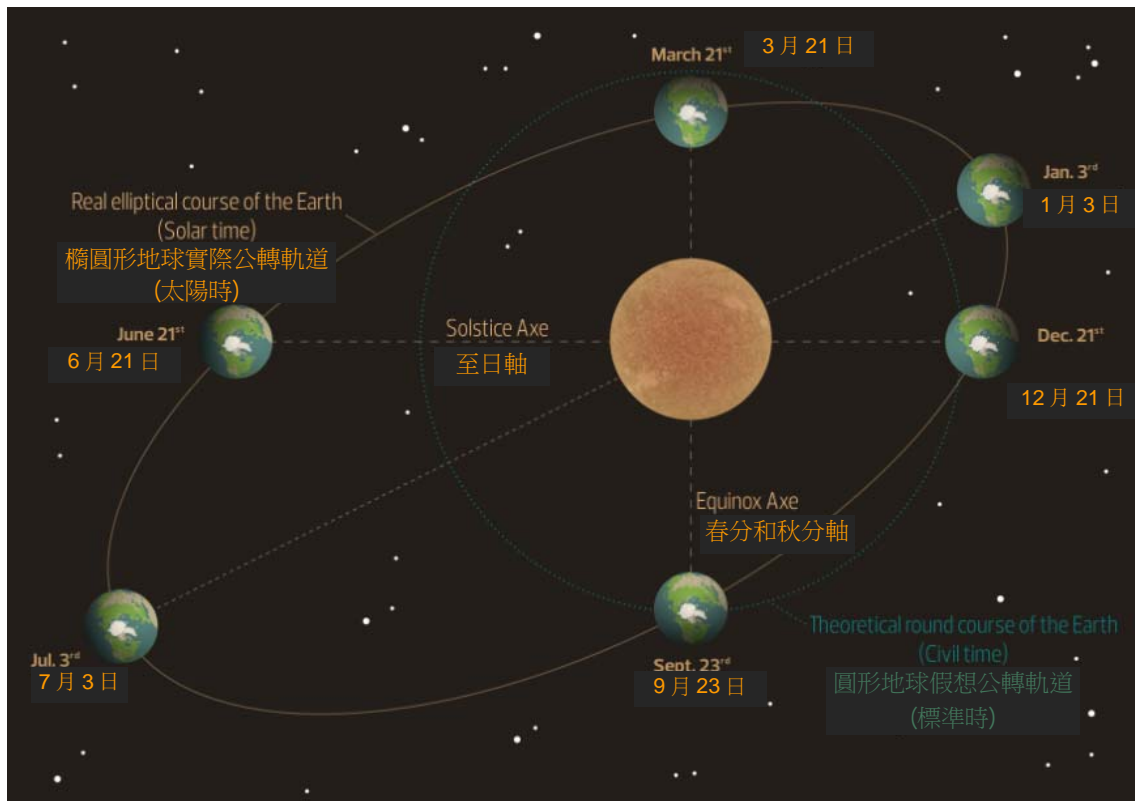
GENÈVE, DEPUIS 1755

仰望星空

第三，恒星時可從該錶款的背面讀取。從技術上來說恒星時是基於地球自轉速度計算的天文時間，是從當地的子午線上觀察某一「固定」恒星的運行週期而計量出的時間，恒星時與平太陽時每天相差約四分鐘，也就是說恒星時的24小時等於標準時的23小時56分4秒。恒星時的小時和分鐘通過兩個疊加的藍寶石圓盤——這種原創而精緻的顯示方式來指示。位於下層的藍寶石面盤以天穹、天文時分鐘刻度和四個方位基點營造出背景；而上層圓盤則反映星座、赤道投影（白色圓環）和黃道投影（紅色圓環）——後者描繪出從地球觀看太陽運行的全年軌跡。這一稱之為「藍伯特投影」(Lambert)的顯示方式是對北半球星座的精準科學記錄。

實時時間等式回歸輪系

為了測量並顯示標準時和太陽時之間的差異，這款時計配備了複雜精密的時間等式機制。此外，這一「實時」的時間等式機制很少出現在腕錶上，通過一個飾有太陽圖案的同軸粉紅金分鐘指針指示太陽時。通常來講，時間等式通過一個輔助區指標指示，該區域設有從+14至-16分鐘的刻度，通過些許簡單數學計算即可分辨出太陽時。為了可以隨時讀取太陽時和標準時，因此實時時間等式機制會更複雜。為確保計時精準，江詩丹頓將其調整至回歸輪系，以模擬回歸年，意味著地球圍繞太陽公轉一周的時間為365.2421898天。



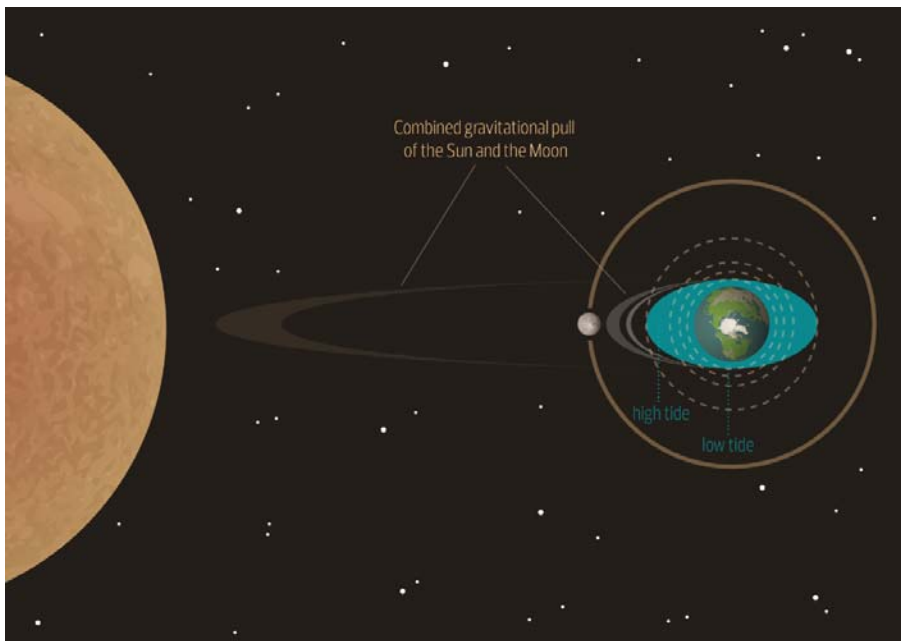
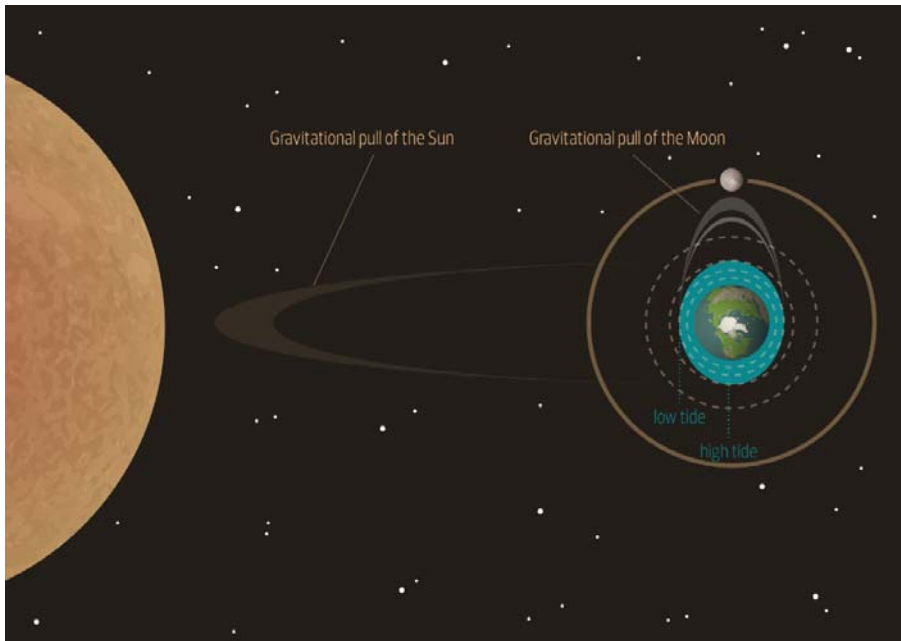


VACHERON CONSTANTIN

GENÈVE, DEPUIS 1755

時間與潮汐

這款獨一無二的時計雙面顯示23項複雜功能。正面的岩灰色錶盤上有15項巧妙的複雜功能。包括三根同軸指針指示的標準時和太陽時（實時時間等式）、帶有精準月相的萬年曆、以及卓越的潮汐指示和三維立體的地球-月亮-太陽位置關係指示。潮汐顯示取決於物理定律以及這三個天體間的萬有引力和離心力。



象徵未來時間的「儲存器」，萬年曆能夠調整格里高利曆中的誤差，僅需每400年調校一次日期。萬年曆視窗可顯示星期、月份和閏年週期，而日期則以一枚蛇形指針指示。

迷人優雅的精準月相顯示僅需每122年調校一次僅一天的誤差，通過兩個面盤讀取，而面盤上帶有滿月圖案的鐳射雕刻，晝夜指示和月齡顯示——即自上次滿月後經過的天數。這些罕見的功能中還包括日出和日落時間顯示，通過兩根纖細的指標在兩個刻度上滑動指示時間，以及一個設置在六點鐘位置的特別刻度計顯示晝長和夜長。這種複雜功能的疊加組合在高級製錶領域中非常罕見，為進一步豐富時計功能，還特別添加了一個半圓視窗以指示黃道十二宮、季節、冬夏二至點和春秋二分點。二至點指的是全年晝長最長或最短的兩天——分別出現在夏季和冬季；而二分點則是晝夜時長相同的兩天——對應春季和秋季的開端。

透徹的星空

腕錶背面的第二錶盤上亦設有精巧的天文功能。兩個重疊的藍寶石面盤，其獨特輕盈的設計，與已經申請專利的原創透明星空圖相得益彰。北半球的星空於上層面盤上熠熠生輝，灰黑色外圈則飾有月份和動力儲存指示。在同一層透明面盤上還會看到兩個橢圓形——一個紅色，一個白色——分別對應黃道和天體赤道的軌跡投影。位於星座圖下的第二層面盤邊緣的刻度可以顯示恒星時和四個方位基點，透過灰黑色球體可欣賞到透明的天體圖。另外，透過這種創意十足的星空圖還可以看到位於六點鐘位置的陀飛輪，增添一絲迷人風采。

複雜精密和微型化的技藝

這枚超凡的錶款搭載了極其複雜並且獨一無二的3600機芯，從完全集成式的設計理念到精緻的外觀修飾工藝，歷時五年研發完成。這款手動上鍊機械機芯不僅成功集合了20多項鐘錶複雜功能——包括由三個獨立齒輪傳動系統驅動的三種時間計量模式，而且可以通過兩組共六個發條盒，來實現長達三周的動力儲存。顯而易見，確保如此之多的天文指示功能能夠精準運行，需要極大的動力支援。

為了實現這一點，江詩丹頓從兩方面同時入手：在尋求降低能耗的同時，提升動力補給能力。為優化動力儲存和傳輸，發條盒游絲選用了堅固可塑的Bioflex®*合金材料，確保複雜精密的齒輪運作時刻保持理想狀態。另一方面，六個發條盒在確保可觀的動力儲存的同時也保證了機芯的纖薄。最終的成品可謂微型化技藝的集大成之作，514個零件經過精密調校，裝飾精美，厚度卻僅為8.7毫米！這款獨特的機械結構還搭載了一個擁有超大擺輪陀飛輪，進一步提升了整體精準度和規律性，所有這些都被巧妙地安置於直徑45毫米的優雅白金錶殼之內。

* Bioflex®是註冊商標，不歸江詩丹頓所有。

23項功能清晰易讀，原創的功能顯示佈局帶來舒適的視覺感受，展現了品牌的精湛技術和美學技藝。正面錶盤呈現優美的和諧佈局，機芯則採用啞光打磨修飾和透明寶石裝飾，進一步優化了背面透明藍寶石錶盤的可讀性。與江詩丹頓所有系列相同，Les Cabinotiers閣樓工匠*Celestia Astronomical*天體超卓複雜3600腕錶經由日內瓦印記認證，確保這枚時計符合這一尊貴品質認證的各項嚴苛標準。

觸手可及的星空

Les Cabinotier閣樓工匠系列曾經為世人呈現了眾多傑出珍品，作為該系列作品中的一員，這枚天文超卓複雜功能錶款成為恪守18世紀日內瓦「閣樓工匠」傳統的又一力作。這些技藝精湛的製錶工匠們在他們的閣樓工坊中為全球各地的尊貴顧客打造了一枚又一枚的訂製時計。在非凡的製錶技藝，專屬服務和個性化訂製的精神激勵下，江詩丹頓發展並傳承了這一卓越理念。這款稀世佳作*Celestia Astronomical*天體超卓複雜3600僅限量發行一枚，搭配鱷魚皮錶帶和白金針扣式錶扣，以及奢華的木質鑲嵌細工展示盒。

#VCSIH

#VCcelestia

<http://sihh.vacheron-constantin.com>

技術規格

Les Cabinotiers閣樓工匠
*Celestia Astronomical*天體超卓複雜3600

型號

9720C/000G-B281
經日內瓦印記認證的時計

機芯

3600
江詩丹頓自行研發並製造
手動上鍊機械機芯
直徑36毫米（15 $\frac{3}{4}$ '''法分），厚度8.7毫米
約3周的動力儲存
震動頻率2.5赫茲（每小時震動18,000次）
514個零件
64顆寶石

顯示功能

小時，分鐘，萬年曆，晝夜指示，精準月相，月齡，實時時間等式，日出和日落時間，晝長和夜長，季節，二至點、二分點和黃道十二宮，潮汐指示，太陽-地球-月亮位置關係，帶有銀河、黃道和天赤道軌跡的北半球透明星空圖，恆星時小時和分鐘顯示，陀飛輪，3周動力儲存（6個發條盒），動力儲存顯示

錶殼

18K白金
直徑45毫米，厚度13.6毫米
透明藍寶石水晶錶底蓋
通過3個巴大氣壓測試（約30米）

錶盤

岩乳灰色
18K金質鑲貼小時時標
18K金質指針

錶帶

黑色雙層密西西比鱷魚皮錶帶，手工縫製，
騎縫工藝，大方格紋

錶扣

18K 5N 白金針扣式錶扣
經拋光處理的半馬耳他十字設計



配件

配有一支校準筆和一枚放大鏡

獨一無二的時計

時計背面刻有「Pièce unique」（獨一無二的錶款）和「Les Cabinotiers」（閣樓工匠）字樣