



積家推出 **ATMOS HYBRIS MECHANICA CALIBRE 590**

超卓複雜功能系列 **590** 型機芯空氣鐘

將太陽系恆動不息的運轉

融匯於匠心藝術臻品之中

積家的工程師和製錶大師秉承品牌一直以來對精準計時的追求，特別為 **Atmos Hybris Mechanica Calibre 590** 超卓複雜功能系列 **590** 型機芯空氣鐘設計了全新的複雜功能，透過比以往更精準的方式，真實重現太陽、地球和月球的運行週期。此精妙非凡的機械裝置為僅依靠空氣驅動的 **Atmos** 空氣鐘開拓新的境界，以立體方式實時顯示太陽、地球和月球的相對位置與運行軌跡。

這款 **Atmos** 空氣鐘亦被稱為「**Atmos Tellurium** 空氣鐘」，是迄今為止最精密複雜的 **Atmos** 空氣鐘，同時突破了精準度與設計的界限。巧妙別致的機芯結構，自然為珍稀工藝（**Métiers Rares®**）坊的手工藝大師帶來了靈感。他們以豐富多樣的工藝為作品添加潤飾，從微繪工藝、激光雕刻，以至於漆面潤飾及隕石鑲嵌，令 **Atmos Hybris Mechanica Calibre 590** 超卓複雜功能系列 **590** 型機芯空氣鐘的設計得以昇華，使其既是出眾的計時儀器，亦是精美的藝術傑作。

- *Atmos Hybris Mechanica Calibre 590 超卓複雜功能系列 590 型機芯空氣鐘突破精準度與設計的界限，是迄今為止最精密複雜的 Atmos 空氣鐘，歷經四年的悉心研發方得以面世*
- *全新 590 型機芯融入一項複雜功能，可精準呈現太陽、地球和月球真實的運行週期*
- *積家珍稀工藝（Métiers Rares®）坊的手工藝大師以各式各樣的工藝為這款 Atmos 空氣鐘加以潤飾，將此卓越的計時儀器化為精美的藝術傑作*

追分計時，見證斗轉星移

從遠古時期開始，人類便藉著恆星和行星的運行軌跡來感知時光流逝，並且界定和測量時間。地球繞軸自轉一周為一天，並由此區分出晝夜；太陽從原點返回天空中相同位置所需的時間定為一年，期間經歷四季更迭。

數千年來，科學家發明各種精密儀器以重現這些週期，並透過這些儀器加深對天文現象的了解和認識。儘管標準民用時間的單位只是基於太陽週期、月亮週期和恆星週期的平均值得出的近似值，但製作座鐘的大師開始運用各種天文週期的數值來測量時間。1543 年，哥白尼發表了日心說理論模型（首先提出此假設的是古希臘薩摩斯的阿里斯塔克斯（Aristarchus of Samos），但 1,500 多年來，人們傾向相信「地心說」）。日心說理論模型將太陽而非地球視為太陽系中心，此學說發表後令 **Tellurion** 地球儀（亦



作 tellurium) 應運而生。這個立體的機械活動裝置可顯示地球和月球相對於太陽的位置及其運行軌跡。自 18 世紀起，一些精巧別致的座鐘有時會被這些引人入勝的機械裝置所取代。而這枚亦名為「Tellurium」的 590 型機械機芯，是特別向這些精妙絕倫的鐘錶傑作致意。

Atmos 空氣鐘於 1928 年發明，其機械機芯無需手動上鏈，只需攝氏一度的溫差便足以為其提供長達 48 小時的運行動力，讓座鐘在一般日常環境下能夠以幾近恆動的方式運作。由於這個精妙的系統只會產生少量動力（傳統 4 赫茲腕錶機芯所產生的能量是其 40 倍），因此 Atmos 空氣鐘的機械機芯經過特別設計，盡可能減少能耗，平衡擺輪每分鐘僅來回擺動一次。

多年來，積家製錶大師克服挑戰，在不增加能耗的情況下，為這個機械裝置增添各項功能。在此過程中，他們發現以較長週期為基礎的複雜功能，例如季節、月份和月相顯示等，最適合搭載於 Atmos 空氣鐘。

全新複雜功能以及迷人的顯示方式

全新 590 型機械機芯完全由積家大工坊自主研發、設計和製作，並於專為 Atmos 空氣鐘而設的專屬工坊內組裝。這款機芯由 443 枚部件組成，配備與機芯融為一體的地球儀複雜功能，經過四年悉心研發才得以面世，其精密複雜的技術自然令它在積家的 Hybris Mechanica 超卓複雜功能系列中佔據一席位。這款全新機械機芯不僅能夠精準重現地球自轉、月球繞地球運行軌跡和地球繞太陽運行軌跡，更可透過黃道日曆指示相應的月份和季節。

鐘面由分為上、下兩層的外圍式圓環組成。固定的上層圓環設有軌道式時、分刻度環，同時標示了季節名稱，其下方隱藏了一個設有月份標記的活動圓環，透過 6 時位置窗口顯示月份。圓環搭配一個半透明藍寶石水晶玻璃圓盤，綴以激光雕刻的十二星座。在鐘盤中央，呈放射狀的拋光金色金屬線條代表著太陽。

在外圍式圓環附近，一個隕石圓環圍繞著一個鑲嵌了球體狀的地球和月球的透明藍寶石水晶玻璃圓盤，並與楔形平衡錘互相平衡。地球自轉一圈需要 24 小時，與民用時間一日的長度相同，藉此顯示晝夜。與此同時，月球圍繞地球公轉一圈，代表著一個朔望月週期，以顯示月相。完整的月相盈虧週期，亦即一個朔望月週期的平均長度為 29 天 12 小時 44 分鐘 2 秒。由於月球運行軌跡呈橢圓形，因此月相週期的平均長度會有微小偏差。Atmos 空氣鐘的機械裝置在運行時非常接近此平均值，每 5,770 年才會有一天的誤差。

地球和月球圓盤圍繞中間的太陽運行，完成一圈的時間相當於太陽年（亦即「回歸年」），用於指示四季。積家製錶大師成功重現為期 365.2466 天的週期，與格里高利曆中長 365.2425 天的參考值（每 390 年才出現一天的誤差）非常接近，這代表著直至 2412 年才需為座鐘調校機制（唯一需要調校的是季節變換）。



「在圓柱形玻璃鐘罩內的整個機械裝置從各個角度皆清晰可見，彷彿懸浮在半空中。事實上，此機械裝置透過看似隱形的鐘形玻璃罩固定在底座上，玻璃罩下方還安裝了環形平衡擺輪。與機芯主體一樣，平衡擺輪看似懸浮在空中，緩慢有序地來回擺動，令人心醉神迷。」積家設計總監 Lionel Favre 解釋道。

這個機械裝置別具匠心，自然也為積家珍稀工藝（Métiers Rares®）坊的手工藝大師帶來無盡靈感。他們發揮創意，以豐富多樣的手工藝裝飾座鐘。微繪為球體狀的地球增添精美細節與豐富層次感、激光雕刻重現凹凸不平的月球表面、漆面裝飾為主鐘盤環圈增添閃亮光澤、從太空中墜落的隕石則鑲嵌於地球和月球所在的環圈上，而玻璃鐘罩更經過手繪裝飾，綴以細緻的星座圖案。

全新 Atmos Hybris Mechanica Calibre 590 超卓複雜功能系列 590 型機芯空氣鐘是至今最為精密複雜的 Atmos 空氣鐘，進一步超越精準度與設計的界限，巧妙結合恆動機械裝置與地球儀，以幾近恆動的方式展示時間，並透過精美絕倫的藝術方式彰顯積家在鐘錶製作方面的精湛工藝。

技術特性

Atmos Hybris Mechanica Calibre 590 超卓複雜功能系列 590 型機芯空氣鐘

尺寸：直徑 215 毫米 x 高 253 毫米

機芯：積家 590 型恆動機械機芯

頻率：環形平衡擺輪，每 60 秒來回擺動一次

功能：時、分顯示，晝／夜顯示，月份，月相，黃道日曆

鐘罩：圓柱形玻璃，手繪星座圖案

裝飾：鑲嵌隕石，鐫刻，微繪，漆面

編號：Q5765300 - 限量發行 10 枚

關於 ATMOS 空氣鐘

1928 年，別樹一幟的 Atmos 空氣鐘於焉而生。這件作品由瑞士工程師尚-雷恩·路特（Jean-Léon Reutter）發明，打破了物理法則，無需一般能源或上鏈，就能夠持續運行數百年。Atmos 空氣鐘的機械裝置是通過普通的日常溫度變化獲得動力，僅一攝氏度的溫差便足以為 Atmos 空氣鐘提供兩天的運行動力。自 1930 年起，積家不斷運用大工坊的精湛製錶工藝改良作品，並施展匠心創意，使其成為享負盛譽的藝術品。即使 Atmos II 空氣鐘採用裝飾藝術設計的玻璃立方造型是一眼可辨的經典設計，積家仍繼續與眾多知名設計師和工藝大師合作，呈獻各式特別版的 Atmos 空氣鐘。