**DEFY LAB腕錶**

**真力時寫下品牌歷史，也為瑞士製錶業奏響新篇章。**

**製錶廠隆重推出全世界最精準的機械錶。**

**自1675年科學家惠更斯（Christiaan Huygens）發明擺輪游絲原理以來，全新振盪器將再次為製錶業帶來重大革新。**

**Defy Lab腕錶展現超卓性能，將機械精準度進化至前所未有的嶄新境界。**

*2017年9月14日星期四，瑞士力洛克*─真力時書寫品牌歷史，也為瑞士製錶業立下新的里程碑。152年來，總部設於力洛克（Le Locle）的瑞士製錶廠Zenith耕耘不輟，持續打造機械錶，至今生產近40款不同樣式與複雜功能的機芯，體現品牌非凡的專業技術。

行家們必定對1969年瑞士製錶業史上首枚自動上鏈計時機芯問世的那一刻歷歷在目，上面有著一項當年前所未見、甚至超乎想像的功能：以每小時5赫茲振頻使計時精準度達至1/10秒，當時無人能望其項背。這是整個製錶業界傾力追求的目標！El Primero機芯引起廣泛討論，成為瑞士製錶業的傳奇代表，深刻體現真力時對於創新的執著以及對精準的不懈追求。

如今，真力時藉由推出Defy Lab腕錶及全新振盪器重回創新與基礎研究的懷抱，這個發明也顛覆了17世紀惠更斯所提出的機械錶運作原理。

LVMH集團腕錶部門總裁**Jean-Claude Biver**、真力時全球執行長**Julien Tornare**以及LVMH集團腕錶部門研發中心執行長**Guy Sémon**於力洛克的真力時製錶廠舉行記者會宣布該項創舉。這款充滿創新的時計是在Guy Sémon的監督下，集結LVMH集團腕錶部門濟濟人才合作無間的最佳成果。

焦點整理：

* Defy Lab腕錶不僅改善1675年1月問世的擺輪游絲理論，更充分發揮革新精神，**成為機械錶領域前所未有的獨特作品**。

自1675年惠更斯在巴黎皇家科學院提出以螺旋狀游絲結合擺輪的原理以來，至今無人能出其右。他的理論經過不斷的完善，更持續發展至顛峰，卻不曾被質疑，反而被認為是歷久不衰與永恆不變的原則。

* 全新振盪器取代調速機構，**一體成形**並採用比髮絲更細的單晶矽打造而成。因此，由三十多個零件組成的標準調節機構，會被厚度僅0.5毫米的單一機械取代，不但比原本的5毫米輕薄許多，更節省了組裝、調整、設定、測試及潤滑等步驟。
* 令人讚嘆的研發成果創造出高達**15赫茲的驚人振頻**，擺幅為正負6度，擁有近60小時的動力儲存，較El Primero機芯增加10%以上，振頻達其3倍之多。
* 優異的高振頻帶來**高出幾近10倍的非凡精準度：每日平均誤差值在0.3秒以內**（（舉例而言，**瑞士官方天文台（COSC）精密時計認證的一項標準為：測試前十天的每日平均誤差值需界於-4秒與+6秒之間，意即一天內誤差可達10秒）。**
* 此外，即使運行超過24小時（此時機械錶開始失去能量且精準度降低）也能保持準確。全新振盪器能夠維持動力儲存**處於95%時的精準度**（約60小時）。
* **不需上油：**零件不再互相接觸，少了摩擦和耗損的風險，再也不需潤滑。
* **不受溫度、重力**與其他磁場的影響：克服時下擺輪游絲容易變形或膨脹的主要缺點，有效維持精準度。
* **Defy Lab腕錶坐擁三項認證，**其中一項是貝桑松天文台（Observatoire de Besançon）代表國際度量衡局（Bureau International des Poids et Mesures）授予的精密時計認證，標誌為蛇頭徽章。抗高溫方面，Defy Lab將ISO-3159的標準範圍開拓至更寬廣的新層次：腕錶每日誤差僅0.3秒，不同溫度下的偏差值也通過認證，比標準更優秀一倍。最後，成品腕錶符合ISO-764標準：抗磁性達每公尺88,000安培，即1,100高斯，高出標準18倍之多。
* 首發的10枚Defy Lab腕錶隨附專屬收藏禮盒，每一枚均獨一無二。所有腕錶已預售一空。

Defy Lab外觀描述：

* Defy Lab錶殼直徑44毫米，是首枚採用**世界上最輕的鋁合金材質──Aeronith**打造的腕錶。
* 全新材質經獨家高科技製程打造，這種極度堅固的發泡金屬具1.6 kg/dm3低密度，不只比鈦金屬輕2.7倍、比鋁金屬輕1.7倍，更較碳纖維輕10%。

**真力時寫下品牌歷史，也為瑞士製錶業奏響新篇章。**

*開啟機械製錶新視野並踏入嶄新層次，*

*以截然不同的機械系統重新詮釋惠更斯*

*的理論。*

**全面改造機械錶**

1675年，荷蘭天文學家、數學家及物理學家惠更斯（Christiaan Huygens）發表了安置於鐘錶內用來調節時間的擺輪游絲理論，此原理至今仍是現代機械錶的建構基礎。這項發明有部分來自當時與牛頓齊名的博學機械科學家巴蒂（Ignace-Gaston Pardies）的科學研究。他在1673年於法國科學院發表機械振動等時性理論，遺憾的是尚未提出證明便與世長辭。

2017年，Guy Sémon主持的全新科學研究對惠更斯在342年前提出的理論發出挑戰：機械錶是否需要由擺輪及游絲進行調節。

**性能、簡化及美學衝擊**

精密時計歷史上前所未有的科技突破取代了惠更斯的理論，不僅提高性能、簡化設計，更顛覆原有的美學。這是充滿未知的全新領域。

品牌傳奇的El Primero機芯讓真力時成為舉世公認的高振頻計時王者，如今又以Defy Lab登上更高境界，展現性能與機械工程的巨大突破。

**承先啟後**

1969年：真力時推出El Primero（在世界語中意指「第一」），為計時腕錶領域開啟史詩般的新頁：整合式自動導柱輪機芯每小時振動高達36,000次（5赫茲），1/10秒的精準度達到天文台錶認證。時至今日都是世界上最精準的量產計時機芯。

2017年3月：真力時以相同DNA創下全新記錄，推出1/100秒量產腕錶Defy El Primero 21，這枚計時腕錶以中置指針顯示1/100秒，振頻為50赫茲，比前一代速度快了十倍，並且更加精準。這是史上首款精度達1/100秒的量產腕錶，象徵著真力時全新系列從此誕生，Defy的主要特點就是創新，這也是真力時經典重生的第一個成果。

2017年9月：精準度及可靠性是1969年El Primero機芯及Defy El Primero 21不可或缺的DNA。品牌保持破紀錄的2,333項精密計時大獎。Defy Lab腕錶搭載的ZO 342機芯，也無庸置疑地展現真力時對於創新和高度精準的不懈追求。

LVMH集團腕錶部門研發中心以全新科學方法形塑機械錶並加以創新，同時使用新的現代機械工藝，賦予腕錶嶄新定義。

令人印象深刻的主要特色印證腕錶驚人的各項突破：單晶矽打造的振盪器由兩個零件組成，振頻達到不可思議的15赫茲，擺幅為正負6度。Defy Lab的動力儲存高達60小時，較El Primero機芯多出10%，振頻則高達三倍之多。

此外，一體成形的全新真力時振盪器不含機械連動裝置，並取代近三十個原本需經組裝、調整、設定、測試和潤滑的零件。

**高度科技化與機械化**

Defy Lab搭載全新的ZO 342機芯。這枚直徑32.8毫米、厚度8.13毫米的機芯獨特之處一目了然：厚度僅0.5毫米的真力時振盪器在錶面下一覽無遺。

LVMH集團腕錶部門研發中心發明出Defy Lab的單體機構，取代傳統機械錶由30多個零件組成擺輪游絲且厚度達5毫米的調節器。

全新振盪器的性能發揮得淋漓盡致：一體成形且不含機械連動裝置，取代近三十個原本需經組裝、調整、設定和檢測的零件。

沒有離合器，可避免零件互相接觸、摩擦、磨損、變形等問題，並減少潤滑、組裝和拆卸的步驟。特別打造的導柱輪取代擒縱輪，其週期與傳統的瑞士槓桿式擒縱機構並不同步。振盪器由矽金屬打造，表面經氧化處理。

**極致高頻**

真力時振盪器振頻為15赫茲（每小時振動高達108,000次），速度為經典El Primero機芯的三倍，動力儲存則增加10%。運作平穩流暢，秒針於錶面優雅轉動。與傳統擺輪游絲系統相比，耗能方面的進步令人激賞。振幅為正負6度，與傳統裝置動輒300度的擺幅大相逕庭。

**精準至上**

想當然耳，Defy Lab腕錶的精準度不只符合ISO-3159規範，更超越了所有認證標準。在製錶史上，量產機械錶中從未展現如此爐火純青的精準度，為精密計時領域前所未見。

量產腕錶的等時性在0至48小時內為正負0.5秒。相較之下，最優秀的傳統量產腕錶一旦超過24小時，誤差會達到正負2秒。除此之外，單純的物理作用也會造成精準度下滑。振幅決定調速機構的精確程度，而全新真力時振盪器卻不受此限。

**三重認證**

Defy Lab腕錶印有「蛇頭」徽章，象徵貝桑松天文台代表國際度量衡局授予的精密時計認證。

真力時振盪器正在等待抗磁性認證核可，並於耐溫度變化方面表現傑出。

抗高溫方面，LVMH集團腕錶部門研發中心將ISO-3159的標準範圍開拓至更寬廣的層次。腕錶每日誤差僅0.3秒，不同溫度下的偏差值也通過認證，比標準更優秀一倍。儘管抗溫標準介於+8°C與+38°C之間，Defy Lab卻能承受-7°C至+53°C的巨大溫差。

Defy Lab腕錶理所當然符合ISO-764的抗磁標準。事實上，成品腕錶的抗磁程度達到每公尺88,000安培，即1,100高斯，高出標準近18倍。不需增添內錶殼就能輕鬆達到優異水準。

**新一代材質Aeronith，向真力時悠久的航太傳統致敬**

輕薄質地為全新材質Aeronith的最大特色，目前Hublot研發部門已在總監Mathias Buttet及品牌執行長Ricardo Guadalupe監督下申請專利。

新材質以輕巧特性向真力時源遠流長的航太傳統致敬。1909年，路易‧布萊里奧（Louis Blériot）為首位佩戴真力時腕錶成功飛越英吉利海峽的飛行家；2012年，真力時品牌大使菲利克斯．鮑加特納（Felix Baumgartner）戴著真力時腕錶自38,969公尺高空一躍而下，打破人類史上自由落體紀錄，同時也成為第一位以自由落體方式突破音障的極限冒險家。

拜其精湛的融合藝術所賜，Hublot成功研發以泡沫鋁及特有聚合物製成的全新材質。由此而生的新型混合材料AERONITH並非合金，重量比鈦金屬輕2.7倍、比鋁金屬輕1.7倍，更較碳纖維輕10%。

**以特有聚合物固化的孔狀發泡金屬**

Aeronith的製造過程採用多種先進技術，這種混合材料首先需將鋁金屬加熱至熔點。6082鋁合金廣泛應用於航海造船領域，以出色的耐腐蝕性雀屏中選。

熔化後的金屬倒入模型中，隨後進行Hublot獨家研發的程序，獲得孔狀發泡金屬。隨後，在孔隙中填入極其輕巧的特有聚合物。聚合物能抗紫外線，且不會造成肌膚過敏。

降溫後的最終成品密度極低，因此質地輕盈且堅固非常，其機械特性更合乎腕錶錶殼需求。機械加工整體程序並不比傳統高級金屬複雜。

**機械錶進入全新時代**

真力時振盪器由單晶矽打造，表面覆有一層二氧化矽。少了傳統的機械離合器，組件不再彼此接觸，能避免摩擦、磨損、變形等問題，並減少潤滑、組裝及拆卸的步驟。

結合創新材質與先進科技打造的零件數量更少，卻能提高整體性能，成就史上最精準的機械錶。製錶業的前景可期。如同其他主要的創新之作，這款腕錶限量僅10枚。研發團隊致力於達到量產目標，期望打造出兼具特色與原創性的設計。

**10枚Defy Lab腕錶隨附專屬禮盒**

10枚Defy Lab腕錶均隨附專屬禮盒作為活動紀念，目前已全數預購一空。每一枚都是獨一無二，內容包含：

* 參加媒體發布會的個人邀請函；
* 參觀Zenith製錶廠的個人邀請函。客戶將收到預購腕錶，享受過夜套裝行程，並由Jean-Claude Biver、Julien Tornare與Guy Sémon先生親自招待。
* 最後以一場獨一無二的品酒會為行程畫下完美句點：拔開19世紀古董酒瓶的軟木塞，一邊歌頌歷史與傳統，一邊品嘗世上最具盛名的依肯酒堡（Château d’Yquem）甜白酒Sauternes。

誠如Jean-Claude Biver經常說的：

***「沒有傳統，就無法寫下歷史」***，但同時，**「*缺乏創新精神，就無法展望未來。」***

**媒體關係**

Marine Lemonnier-Brennan – ZENITH International PR Director

[marine.lemonnier@zenith-watches.com](mailto:marine.lemonnier@zenith-watches.com)

T.+41 79 389 67 62

**DEFY LAB腕錶**

**技術規格**

參考編號：27.9000.342/78.R582

全球限量10枚，每一枚皆獨一無二。



真力時振盪器（ZO 342型機芯）

自動機芯

一體成形矽製調節機構（真力時振盪器）  
機芯：14¼法分

直徑：32.80毫米

厚度：8.13毫米

組件數：148個

寶石數：18顆

振頻：每小時108,000次（15赫茲）

動力儲存最少：60小時左右

表面處理：自動盤飾以「日內瓦波紋」（Côtes de Genève）圖案

功能

時、分及中置秒針

錶殼、錶面和指針

直徑：44毫米

錶面直徑：35.5毫米

厚度：14.5毫米

錶鏡：弧形雙面防眩處理藍寶石水晶

錶背：透明藍寶石水晶

材質：Aeronith

防水深度：50米

錶面：鏤空

時標：鍍銠金屬，琢面覆黑色漆面塗層

指針：鍍銠金屬，琢面覆黑色漆面塗層

錶帶和錶扣

黑色橡膠錶帶覆以鱷魚皮

鈦金屬雙摺疊式錶扣