

時間機器 4 號——系列介紹

傳統腕錶扮演著一個功能相對明確的角色：報時。而報時這個功能所需的，僅是一只用來指示小時、另一只指示分鐘的指針，此外或許還會有動力儲存指示以紀錄腕錶運行的時間。時間機器 4 號（HM4）擁有一只用來指示小時、一只用來指示分鐘的指針，同時也擁有動力儲存指示；HM4，正是為了報時而生。

HM4 不是一只傳統腕錶

HM4 的錶殼與內在「引擎」均是由飛機獲得靈感，即便分開來單獨看，兩者都有著猶如藝術品般的卓越設計，但在 HM4 身上，兩者卻是互為表裡、缺一不可。

HM4 的「引擎」經過長達三年的研發，總數超過 300 的每一個零件——包括擒縱相關零件、甚至螺絲——都是為了這枚獨一無二的機芯所研發製造。水平並置的雙發條盒驅動兩組垂直輪系，將動力傳送至筒狀雙夾艙內，以便指示時、分以及動力儲存。

然而，光從機械功能上敘述 HM4 的引擎，就像是只針對顏料的化學成分來分析雷諾瓦的畫作一般；唯有仔細凝視，才能一窺 HM4 的另一番全貌：透過雙夾艙中段以及錶殼主體頂端與底部的藍寶石水晶玻璃，得以清楚地欣賞到 HM4 精巧複雜的微型機械零件上，完美無瑕的細節與打磨處理。

依流體力學原理打造的 HM4 流線型錶殼，根植於 Maximilian Büsser 童年組裝飛機模型的熱情上——即便 HM4 要比這些飛機模型充滿未來感得多。雙夾艙中段引人注目的透明藍寶石水晶玻璃，需要超過 185 個小時的車切與拋光打磨，才能將不透明的水晶轉變為經過極度精巧切割而成的鏡面，不僅得以讓光線進入，更能展現 HM4 的引擎之美。每一枚零件及其形狀都有著工藝上的目的，沒有任何多餘之舉，而每一條曲線亦都如詩般和諧共存。鉸鏈式錶耳確保佩戴時的極端舒適，時間資訊的高易讀性更是美感之外的另一項優勢。

HM4 系列作品：

—HM4 Thunderbolt 雷霆：2010 年發表，名稱取自 A-10 Thunderbolt 雷霆二式攻擊機；錶殼為鈦金屬與藍寶石水晶材質。

—HM4 'Razzle Dazzle' & 'Double Trouble'：2011 年推出，限量 8 只，每一只均以二次世界大戰時期的戰機為靈感製作主題，包括鈦金屬「機身」上的鉚釘，以及絢爛豐富的機頭塗鴉藝術。

—HM4 RT：2012 年發表，具玫瑰金、鈦金屬與藍寶石水晶材質款，共限量 18 只。

—2013 年的 HM4 最終版本以黑化鈦金屬與藍寶石水晶材質打造，限量 8 只推出後，HM4 系列至此告終。

如需詳細資料，請聯絡：

Charris Yadigaroglou, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Geneva, Switzerland
電子信箱：cy@mbandf.com 電話：+41 22 508 10 33

時間機器 4 號——系列介紹

靈感與實踐

整個童年對組裝飛機模型的熱愛，讓這些微縮的飛行機建構成 Maximilian Büsser 的小小王國，每天晚上就寢前 Büsser 最後一眼看的是飛機，每天早晨起床後 Büsser 第一眼看的也是飛機。許多男孩將他們夢想中的超級跑車與快速飛機畫在紙上，但他們之中卻只有極少人擁有將美夢實現的動力與決心；Büsser 創立 MB&F 的目的，就是為了實踐美夢。孩提時期的夢想與成年後的擇善固執所匯集而成的交點，便是 HM4 Thunderbolt 雷霆。

「引擎」

HM4 搭載的引擎是完全由 MB&F 以及 Laurent Besse、Beranger Reynard 共同花費超過三年時間獨立設計與研發而成。總數 311 枚零件中，每一枚都是專屬於 HM4，其中沒有使用任何現成的機構與部件，原因就在於 HM4 極其獨特的構造與個性。

並聯配置的雙發條盒提供 72 小時動力，動力經由垂直輪系輸出至仿自噴射渦輪引擎的筒狀雙夾艙中（其中一個指示小時與分鐘，另一個則是動力儲存指示）。

透過錶殼主體頂端特殊造型的藍寶石水晶鏡面，可以看見用來固定擺輪的流線型支架，支架中央鏤空好讓自動盤與 MB&F 藉由「動力藝術」所打造的機芯作動得以盡可能展現。

由不同角度欣賞藝術作品總能獲得不同的感受，HM4 也不例外。將腕錶翻轉過來，便能透過錶背的藍寶石水晶鏡面欣賞到內部打磨得一絲不苟的機芯全貌。有趣的是，MB&F 在這裡玩了一手視覺把戲，第一眼看起來像是 MB&F 著名戰斧式微型自動盤的構造，其實是一枚固定齒輪的橋板。

指示

對一只不單用以報時的腕錶來說，HM4 倒是把報時的角色扮演得極好。事實上，其高易讀性的面盤因與佩戴者的手腕呈直角，HM4 或許更是一只完美的飛行員或車手腕錶。

左側的筒狀夾艙前端，置有以 MB&F 戰斧形狀打造的動力儲存鏤空指針；至於右側則是粗體時、分時標，以及箭頭型前端塗有 Super-LumiNova 夜光塗料的指針。這兩塊飛行儀表板風格的錶盤，均是直接由各自的錶冠所控制：一個用來上鍊、為 HM4 的油箱添加燃料，另一個則是設定時間，兩者皆能直接且立即地反應配戴者於錶冠上所施加的動作。

錶殼

遠比 Maximilian Büsser 童年的飛機模型更為精確且具體，靈感取自飛行機的 HM4 錶殼兼具速度、力量、科技與高精準度。錶殼的外形分為三個部分：仿自噴射渦輪引擎的流線型筒狀雙夾艙，由裝載機芯的水平錶體承載；透過雙夾艙中段及錶殼主體上下側的藍寶石水晶玻璃，能夠清晰地欣賞到機芯之美。

HM4 在工藝面也有三個主要部分，三者均由鈦金屬保護（HM4 RT 則為玫瑰金與鈦金屬）；此外，面盤及鉸鏈式錶耳亦是以鈦金屬打造。雙夾艙中段的藍寶石水晶玻璃，提供了史無前例的 360 度機芯細節之全方位鑒賞機會；筒狀雙夾艙的尾端逐漸收束至錶冠處，創造出完美符合流體力學的動態平衡造型。取自航空工程領域的各式法則，大量運用於錶殼外部的螺絲上，將錶殼三個主要部分堅固且優雅地固定住，同時確保了錶款的剛性與防水性。

從一枚藍寶石水晶粗胚開始，需要超過 185 個小時的細膩削切與一絲不苟的拋光，才能將不透明的水晶轉變為雙夾艙中段那通透而充滿光線的天井，完美展現 HM4 的部分引擎及製作細節。金屬錶殼如需詳細資料，請聯絡：

Charris Yadigaroglou, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Geneva, Switzerland
電子信箱：cy@mbandf.com 電話：+41 22 508 10 33

MB&F

HOROLOGICAL LAB

則是從整塊高科技五級鈦金屬鎔鑄而成（HM4 RT 為玫瑰金材質），並經過數百小時的削切、塑形，與最後階段的表面髮絲紋處理，最終的出色成果不言可喻。

錶殼上的霧面與亮面拋光、金屬與藍寶石水晶、直線與曲線、剛硬造型與鉸鏈式錶耳等元素所形成的對比，均賦予了時間機器 4 號有別於過去任何一只腕錶的生命力與躍動感。

HM4 正是一具以立體動力藝術所打造的典型機器。

如需詳細資料，請聯絡：

Charris Yadigaroglou, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Geneva, Switzerland

電子信箱：cy@mbandf.com 電話：+41 22 508 10 33

MB&F

HOROLOGICAL LAB

時間機器 4 號——系列介紹

HM4 Thunderbolt 雷霆

HM4 'Razzle Dazzle' & 'Double Trouble' (各自限量 8 只)

HM4 RT (限量 18 只)

HM4 最終版本 (限量 8 只)

引擎：

完全由 MB&F 研發的立體鐘錶機芯

並聯式手上鍊雙發條盒

動力儲存：72 小時

震頻：21,600bph/3Hz

零件數：311

寶石數：50 顆

功能：

時、分與動力儲存指示

右側面盤為時、分指示，左側面盤為動力儲存指示

雙錶冠分別提供調整時間與上鍊功能

錶殼：

HM4 Thunderbolt 雷霆：五級鈦金屬與藍寶石水晶

HM4 'Razzle Dazzle' & 'Double Trouble'：五級鈦金屬與藍寶石水晶，手繪機頭塗鴉藝術

HM4 RT：5N 玫瑰金、五級鈦金屬與藍寶石水晶

HM4 最終版本：黑色 PVD 五級鈦金屬與藍寶石水晶，方形面盤遮罩

尺寸：54 毫米寬 x 52 毫米長 x 24 毫米厚

零件數：65 (HM4 最終版本為 67)

鉸鏈式錶耳：3°

藍寶石水晶鏡面：

鑲嵌五片藍寶石水晶玻璃：面盤 2 片、雙夾艙中段 1 片、錶殼主體 2 片 (正面與背面視窗)

錶帶與錶扣：

手工縫製小牛皮錶帶連結鉸鏈式錶耳，特別設計之鈦金屬/白金或玫瑰金折疊扣。

Razzle Dazzle 與 Double Trouble：自瑞士軍用背包取用、製作之復古真皮錶帶，白色高反差手工縫線。特別設計之鈦金屬/白金折疊扣。

如需詳細資料，請聯絡：

Charris Yadigaroglou, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Geneva, Switzerland

電子信箱：cy@mbandf.com 電話：+41 22 508 10 33

MB&F

HOROLOGICAL LAB

參與製作 HM4 系列腕錶的「朋友們」

概念：Maximilian Büsser / MB&F

產品設計：Eric Giroud / Eric Giroud 設計工作室

技術與生產管理：Serge Kriknoff / MB&F

研發：Guillaume Thévenin / MB&F

機芯研發：Laurent Besse 與 Béranger Reynard

機芯生產：Daniel Uhlmann / Azuréa Technologies、Nicolas Broquet / Broquet

棒料車床：Yann Ryser / Tital

機芯零件手工打磨：Jacques-Adrien Rochat 與 Denis Garcia / C-L Rochat 零件廠、Frédéric Saulcy / STS

機芯組裝：Didier Dumas、Georges Veisy、Alexandre Bonnet 與 Bertrand Sagorin-Querol / MB&F

錶殼與錶扣結構及生產：Jean-Pierre Kohler 與 Lionel Gavignet / Profusion、Martin Stettler / Stettler、Dominique Mainier 與 Bertrand Jeunet / G.F.Châtelain

面盤：François Bernhard 與 Denis Parel / Nateber、Aurora Moreira / Panova

指針：Pierre Chillier、Isabelle Chillier 與 Félix Celetta / Fiedler

機頭塗鴉藝術：Isabelle Villa

錶帶：Olivier Purnot / Camille Fournet、Tomas Fransson

展示盒：Olivier Berthon / ATS Développement

產品物流：David Lamy / MB&F

市場行銷：Charris Yadigaroglou、Virginie Meylan 與 Eléonor Picciotto / MB&F

M.A.D.藝廊：Hervé Estienne / MB&F

銷售：Alexandre David 與 Patricia Duvillard / MB&F

圖形設計：Gérald Moulière 與 Anthony Franklin / GVA 工作室

產品攝影：Maarten van der Ende

人物攝影：Régis Golay / Federal

網站管理員：Stéphane Balet 與 Guillaume Schmitz / Sumo Interactive

影片：Marc-André Deschoux / MADinSwitzerland

文案：Ian Skellern

如需詳細資料，請聯絡：

Charris Yadigaroglou, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Geneva, Switzerland

電子信箱：cy@mbandf.com 電話：+41 22 508 10 33

MB&F — 概念實驗室的起源

在Maximilian Büsser的 15 年高級腕錶品牌管理生涯中，最讓他感到快樂的，就是與極具天份的獨立製錶師合作。於是，他腦中浮現了打造一座個人烏托邦的想法：創立公司，與他尊敬、共事愉快且才華洋溢的專家合作，致力於設計並製作一系列打破傳統概念的腕錶。而流在Büsser體內的企業家血液，也讓這個想法實現了。

MB&F是一間藝術及微工程概念實驗室，一眾獨立鐘錶專家每年都會聚首，共同設計並製作極具創意的「鐘錶機器」。尊重傳統又不受其限制，讓MB&F得以成為融合傳統、高水準製錶與尖端科技的催化劑，並創造前衛的 3D 立體雕刻品。

MB&F的第一枚腕錶Horological Machine No1 (HM1) 於 2007 年推出，並展示了 3D 立體架構腕錶的概念。接著就是 2008 年的HM2 與 2009 年的HM3，兩者皆為向科幻小說致敬之作。HM4 Thunderbolt於 2010 年問世，被許多人視之為MB&F最狂放大膽的錶款。2011 年，Legacy Machine No1 預示了靈感源自傳統的新系列降臨。HM5 於 2012 年推出，其靈感則來自 1970 年代的未來主義象徵符號。

生平 — Maximilian Büsser

Maximilian Büsser生於意大利米蘭，幼年時期便移居至瑞士洛桑。他的父母在孟買相遇，父親是瑞士外交官，母親則為印度人。在這個多元文化的環境和家庭中成長，讓Büsser對人生和工作都培養出跨文化的廣闊視野。

2005 年 7 月，38 歲的Büsser建立了全球第一間鐘錶概念實驗室：MB&F (Maximilian Büsser & Friends)，隨後Serge Kriknoff也加入成為他的合夥人。Büsser對MB&F所抱有的夢想，就是與極具創意、共事愉快的團隊成員一起發展打破傳統的鐘錶概念。

企業家精神是Maximilian Büsser的強項。1998 年，年僅 31 歲的他受命擔任Harry Winston Rare Timepieces的董事總經理。任職超過 7 年間，Büsser發展策略、產品、市場推廣及全球配送，並整合了內部的設計、研發及生產，讓公司搖身一變成為備受尊崇的高級鐘錶品牌。這令營業額不但增長了 9 倍，也讓Harry Winston在這個競爭極為激烈的產業中位居領袖之列。

Maximilian Büsser對於高級鐘錶的熱愛，是由他的第一個僱主Jaeger-LeCoultre所培植。1990 年代，Büsser在JLC任職高層的 7 年間，JLC名氣大為增加，營業額也增長了 10 倍。Büsser任職Jaeger-LeCoultre的工作範圍包括產品管理及開發、歐洲銷售及市場推廣等。

Büsser於 1991 年畢業於洛桑瑞士聯邦理工學院，並取得微科技工程碩士學位。

如需詳細資料，請聯絡：

Charris Yadigaroglou, MB&F SA, Rue Verdaine 11, CH-1204 Geneva, Switzerland

電子信箱：cy@mbandf.com 電話：+41 22 508 10 33