**時間機器No.5 RT：換上玫瑰金，再啟旅程**

HM5 RT是一只充滿驚喜的腕錶：

小時與分鐘顯示看似單純，但背後卻是經過90度反射、放大20%的雙向跳時反轉時標。

HM5 RT擁有充滿未來感的錶殼，但其設計來源卻是1970年代。

HM5 RT配備一枚機械機芯，但靈感卻來自於石英錶稱霸的年代。

裝在超級跑車後窗的遮陽罩被用來遮蔽光線，但在HM5 RT上卻成為了讓光線進入的百葉窗。

HM5 RT備有承襲自汽車工業的排氣管設計，但在這裡卻是排水之用。

賦予HM5 RT錶殼無上光輝的黃金雖然是地球上的產物，但實際上卻早在數十億年前便誕生於太空深處。

最近的十到二十年間，我們的生活被以等比級數成長的眾多新發明所革新，然而事實上，面對這麼多不可思議的新機械，我們多少已經對「發明」一詞感到麻木。機器人也許無法煮晚餐，但他們會製造汽車、吸地板與除草；而把人類送上火星，甚至已成為一個是否有經濟效益、而非技術上可不可行的問題。

HM5 RT受到的啟發，來自於我們對科技還不像現在如此麻木的年代。讓我們先試著想像1970年代早期，人們對於未來世界所懷有的夢想與期待：人類可以駕著新式的流線型超跑在陸地上飛馳；搭著氣墊船乘風破浪；乘著超音速協和號班機劃過雲霄；甚至由阿波羅十八號載著飛向月球。任何事情似乎都是可能的，無論是機器人、噴射飛行背包，或是飛行汽車。在1970年代，未來不在遙遠的明天，未來就是現在！也許我們還在期待著飛行汽車，但戴上HM5 RT，你便立刻擁有了一輛由黃金打造的高科技超級跑車！

精心打磨與修飾，將5N玫瑰金豐富的色澤完美地呈現出來；而玫瑰金的暖色調，也與環繞在鏡面的冷冽鋼青色外圈形成了完美對比。

錶殼側面位於底部與下側部之間的側條，是由五級鈦金屬製作而成，突顯玫瑰金材質的同時，也讓玫瑰金的尊貴感更為柔和。

由於HM5 RT具有51.5x49毫米的大尺寸錶殼，而美麗的玫瑰金又是頗有份量的貴金屬，因此部分零件採用極輕的鈦金屬，方能造就HM5 RT為一只配戴舒適的腕上機械。

5N玫瑰金與鈦金屬材質的HM5 RT僅限量生產66只。

**Horological Machine N5 RT**

**靈感與實踐：**對MB&F的創辦人Maximilian Büsser來說，於1970年代度過他的孩提時光，代表生活中充滿著無盡的敬畏與奧祕：超音速噴射機劃過天際、飛入太空；美國馬力強大的大型房車則主宰了公路電影，並刺激著人們的想像力。

藍寶堅尼的Miura創造了義大利超跑的新型態，這部跑車光是靜止不動彷彿就能打破音障（這項產品讓年輕的Max夢想成為一位汽車設計師）。雷射、電晶體、微波爐、氣墊船與噴射飛行背包，讓人們以為要拉近科幻小說與科技現實之間的差距，僅是時間早晚而非可不可能的問題。

隨著石英錶的問世，腕錶設計從祖父腕上的老玩意兒，轉變為星艦企業號的寇克艦長會配戴的新潮事物。HM5從這些兒時夢想中提煉出新生命，並重啟了這段旅程。

「想像一下我們在1972年告訴某人，在2012年的時候，大部分的人配戴的都是圓形錶殼搭配圓形錶盤的三針腕錶，這將比住在火星上還要更瘋狂且難以想像！」Maximilian Büsser說道。

**錶殼：**HM5出色的楔型錶殼，無疑是對大膽的Amida Digitrend致意。然而，它也同時從那個時代的低底盤超跑上獲得設計靈感。

這些令人驚嘆的跑車上所裝配的遮陽罩，目的是為了避免陽光（以及熱能）直射幾近水平的後車窗。HM5上的百葉窗卻剛好相反，它讓光線可以照射到塗有Super-LumiNova螢光塗料的時、分數字時標上以便蓄光。水平擺放的時、分盤實際上位於機芯上方（即百葉窗下方），而非置於HM5垂直顯示的錶盤上，這都要歸功於一場光學的魔法。百葉窗的開與關同時也影響了錶盤的光線強弱，調節百葉窗的滑動裝置則位於錶側。

超級跑車的另一項特色，是伴隨著引擎怒吼與炙人熱氣的巨大雙排氣管。但HM5的排氣管卻不是為了將燃燒後的廢氣以狂吼排出，而是為了在HM5 RT泡水時瀝乾水份之用──就如同James Bond在〈海底城〉中的蓮花跑車一般。

此外，沒有任何一個在1970年代象徵未來的符號，能缺少「噴射」這項元素。HM5 RT刻有MB&F戰斧標誌的錶冠，不僅設計得就手易於操作，看起來更像是輕易就能提供火箭飛往半人馬座阿爾發星球，或是駕馭蝙蝠車的所需能量，甚至直接就能將HM5 RT送往未來。

為了減輕可能的損傷，連接錶冠的上鍊支柄由三枚徑向軸承所固定支撐，確保錶冠的拉出與壓入都能維持與機芯垂直的方向。

**指示與光學反射：**HM5 RT上實際的時、分顯示──亦即數字轉盤──構造相對單純：疊合的兩個轉盤上（一個為小時、另一個為分鐘轉盤）塗滿了Super-LumiNova螢光塗料，並以遮罩的方式僅露出高達8釐米的大數字時標。

平面的時、分盤在機芯最上層轉動，然而我們看到的時間顯示卻是垂直呈現在錶盤的「儀表板」上。為了達到這個效果，MB&F與一家高精密光學玻璃供應商合作研發出一枚藍寶石水晶反射稜鏡，能將時、分盤所散發出的光線「折曲」90度，同時將尺寸放大20%以追求易讀性的極大值。

這枚藍寶石水晶稜鏡為楔型，每個角度都經過精密的計算，確保光線能從水平時標上反射（而非折射）為垂直呈現。置於前端的一枚凸透鏡則提供了放大效果。藍寶石水晶要達到光學上的精準，困難度要比一般玻璃高，同時需要投入大量的研發成本與生產上一絲不苟的照料，才能製作出光線反射與彎曲時沒有絲毫扭曲失真的水晶。

正因為時間顯示經過反射，時、分盤上的時標需要如鏡像般反著印刷，它們才能在錶盤上正確呈現。錶款的鏡面是暗色而非黑色，因此可以看見剛經過與即將到來的時間；同時數字周圍還有亮綠色的外框，連結了當初的Digitrend（因其試圖呈現類似石英錶的LED顯示外貌）與夜晚在高速公路上奔馳而過的超跑尾燈。

面向前方的垂直顯示讓HM5 RT成為一只卓越的駕駛員腕錶，因為你不需要將手移開方向盤就能閱讀時間。

**引擎與內部結構：**如同其他超跑通常都將最精采的部份保留在引擎蓋之下，將眼光移往HM5 RT的錶殼內部，你將發現一個驚喜：那就是另一個錶殼！就像Matryoshka俄羅斯娃娃一樣，拆開外層錶殼後將會看到裡面的第二層錶殼。

將「引擎」包覆在內層錶殼的原因是為了防水，仿超跑的百葉窗細縫除了光，也讓水進入──這便是為何需要雙排氣管的理由。機芯以獨立的鈦金屬錶殼包覆，藉以保護這具高性能引擎免受水份與衝擊的影響。內層錶殼採用類似汽車車體的骨狀結構，與外層主體／錶殼固定相接。

Jean-François Mojon、Vincent Boucard，以及他們在Chronode的團隊，共同研發了HM5的複雜引擎。儘管看起來似乎很簡單，但實際上卻相當複雜！跳時機構為雙向設計，允許時間能方便地前後調校。時、分盤由兩個礦石玻璃製成，並由一枚寬平的錶橋所支撐；兩個轉盤盡可能重疊，以便將半徑最大化，同時為易讀的大時標製造空間。

將HM5 RT翻過來便能看到它的引擎，透過嵌於防水內層錶殼上的藍寶石水晶鏡面，能欣賞它22K金的戰斧形「神祕」自動盤、高速運轉的擒縱裝置，以及精細地令人驚訝的手工打磨橋板。

**Horological Machine No5: On the Road Again技術細節**

18K玫瑰金與鈦金屬材質限量66只

**引擎：**

由Chronode製錶工坊的Jean-François Mojon與Vincent Boucard所開發之3D立體鐘錶引擎

由SOWIND集團提供機芯輪系零件

22K金戰斧形神祕自動盤

動力儲存：42小時

震頻：28,800 bph / 4Hz

零件數：224

寶石數：30顆

引擎包覆於鈦金屬防水內部錶殼

**功能／指示：**

分鐘與雙向跳時，由結合放大透鏡的藍寶石水晶稜鏡反射顯示

錶殼頂部百葉窗以滑動開啟與關閉

**錶殼：**

18K玫瑰金與鈦金屬外層錶殼，鈦金屬防水內層錶殼

開啟與關閉百葉窗之滑桿

排水功能閥

錶徑：51.5 x 49 x 22.5mm

零件數：80

內層錶殼防水深度：30米／90呎／3大氣壓

**藍寶石水晶鏡面：**

光學等級煙燻藍寶石水晶鏡面，防眩光塗層與20%放大處理。錶背藍寶石水晶鏡面經雙面防眩光處理。

**錶帶與錶扣：**

鏤空橡膠錶帶，鈦金屬錶扣

**參與製作Horological Machine N° 5 RT 的「朋友們」**

概念：Maximilian Büsser / MB&F

產品設計： Eric Giroud / ERIC GIROUD設計工作室

研發與生產管理：Serge Kriknoff / MB&F

研發：Guillaume Thévenin / MB&F

機芯研發： Jean-François Mojon與Vincent Boucard / Chronode製錶工坊

基礎機芯：Massimo Macaluso與Raphaël Ackermann / SOWIND集團，以及Denis Villars / Cendres + Métaux Galétan SA工坊

加載模組：Benjamin Signoud / AMECAP工坊

機芯鋼構部件：Alain Pellet / Elefil加工廠

齒輪：Jean-Marc Naval / Rouages SA零件廠

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

機芯組裝：Didier Dumas、Georges Veisy、Anne Guiter與Bertrand Sagorin / MB&F

錶殼與錶扣結構及生產：Dominique Mainier與Bertrand Jeunet / G&F Châtelain錶廠

百葉窗機械特製錶冠：Jean-Pierre Cassard / Cheval Frères SA零件廠

藍寶石水晶玻璃與稜鏡：Martin Stettler / Stettler Sapphire AG玻璃廠

時分盤：Jean-Michel Pellaton與Gérard Guerne / Bloesch SA面盤廠

錶帶：Thierry Rognon / Valiance錶帶廠

展示盒：Olivier Berthon / ATS Dévelopement

產品物流：David Lamy / MB&F

市場傳訊：Charris Yadigaroglou、Virginie Meylan與Eléonor Picciotto / MB&F

M.A.D.藝廊：Hervé Estienne / MB&F

銷售：Luis André 與Patricia Duvillard / MB&F

圖象設計：Gérald Moulière與Anthony Franklin / BaseGVA

產品攝影：Maarten van der Ende

人物攝影：Régis Golay / Federal

影片：Marc-André Deschoux / MADinSwitzerland

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

文案：Ian Skellern 與 Steven Rogers / Underthedial

**MB&F：概念實驗室的創始**

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的第一支腕錶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HM3，兩者皆受到科幻小說的啟發。HM4 Thunderbolt於2010年問世，這只腕錶被許多人認為是MB&F最大膽的作品。2011年，Legacy Machine No1揭示了一個受到傳統製錶所啟發的全新系列誕生。2012年推出的HM5，其發想靈感則是來自於充滿未來風格的1970年代。MB&F最新的作品，即為2013年所發表、具有雙懸浮擺輪的Legacy Machine No2。

**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。