

HM11 Architect

MB&F





创始人Max亲手建成的“宅邸”

HM11表壳揭秘

HM11腕表引擎探幽

腕表 — 技术规格

负责HM11 ARCHITECT表款的“精英队友”

MB&F 一间概念实验室的诞生

欲了解更多信息，请联系：

Charris Yadigaroglou
cy@mbandf.com

Arnaud Légeret
arl@mbandf.com

MB&F SA, Route de Drize 2,
CH-1227 Carouge, Switzerland (瑞士)
电话: +41 22 508 10 38

HM11 Architect



瑞士著名建筑师勒·柯布西耶 (Le Corbusier) 曾说过：“une maison est une machine à habiter” (宅邸是用来居住的机器)。MB&F的腕表机器同样“适宜栖居”：通过一段段引人入胜的故事，带领您穿越时空，翱翔天际，探索一座座超乎想象的奇幻世界。MB&F不止是腕间的伴侣，更是栖居的世界。

这个概念可能并不容易理解。腕表明明不是宅邸，不是吗？宅邸就是宅邸，腕表就是腕表，两者泾渭分明，如何混为一谈？这个问题，由MB&F全新力作来解答。钢筋灰与新喷混凝土灰色调，昭示着两者边界的交融与模糊。

这就是MB&F Horological Machine N°11 Architect腕表。

创始人Max亲手建成的“宅邸”

在20世纪60年代中后期左右，建筑行业进入了实验性阶段，与前十年的设计截然不同。战后的建筑强调实用性，呈直角造型，为了满足特定目的，往往仓促建造。但在此之后，兴起了一场规模虽小但影响深远的建筑运动。其设计方法散发着人文主义气息，与建筑学者通常使用的概念大相径庭。

人体的形态、人眼感知的球形视野、人的肢体在空间中移动的径向范围，还有人的吐息，在冬季车窗上留下的圆形呼吸印记。建筑师开始以此为依据来塑造空间，展现出带有温度的人文关怀。

其中部分建筑师甚至摒弃了这个头衔，自嘲“居住学家 (habito-logists)”。他们所建造的房屋宛如泥土的吐息，又像是大地弯曲了手指，却忘了将它们重新蜷缩起来。那些建筑如波浪般此起彼伏，高耸矗立如同一根根伸展的肌腱。当 MB&F 创始人 Maximilian Büsser 看到了其中一幢宅邸时，脑中不由灵光一现：“如果宅邸变成腕表，那会如何？”

中央飞行陀飞轮构成了宅邸的核心，在双穹顶蓝宝石屋顶下向天空伸展。无论是空间位置还是功能，陀飞轮都是当之无愧的腕表心脏，非常契合。四叶造型的上夹板，令人联想到造物者宏大神庙的穹顶窗，或者女性孕期中正在细胞分裂的胚胎形状。从这个旋转的核心出发，四个对称部分向外延伸，构成了 HM11 Architect 腕表四个抛物线形的表室。

转动宅邸，即可欣赏到每个表室。整个设计构造以其为基础旋转，展现无穷奥妙。各表室之间的偏移角度为90°。因此，佩戴者可以随心转动腕表，直接面朝HM11腕表的某个表室，或者宅邸的一条走廊，两侧则是斜向的表室。多重展示方式不仅蕴含着美学价值，还具备实际用途。HM11 Architect 腕表结构能效出众。每顺时针旋转 45°，就会传递出“咔哒”的触感，并能直接向发条盒供能72分钟。转完10圈后，HM11腕表即可拥有96小时的最大动力储备。

四个表室内部装饰相似，都拥有闪亮的白色墙壁和全蓝宝石水晶视窗，而功能各不相同。时间室，方便佩戴者读取小时和分钟。带杆球体变身别致时标。浅色抛光铝质大球代表每个刻度，其余s时标则使用深色抛光钛金属小球。红色箭头指向小时和分钟，为这个斯巴达式简朴风格的时间室增添了一抹非同寻常的色彩。



MB&F





HM11 Architect



左侧90°邻近表室用于动力储备显示。该表室沿用时间室的设计风格，杆状球体搭配红色箭头，用于指示HM11腕表发条盒的自主运转时间。沿着顺时针方向，五个球体的直径逐渐增大，最后一个抛光铝质球体直径达到2.4毫米，代表96小时的动力储备。

隔壁表室则安装了钟表界罕见（但在家用领域则不然）的仪器——温度计。HM11腕表配备了双金属条温度指示机械系统，在即时高精度电子温度计和恒温智能家居时代，展现出别样的复古风范。值得一提的是该机械系统无需外部能源输入即可运作，支持摄氏和华氏两种显示方式。

最后一个房间则是一个白色空洞，外观仅有的装饰是一枚镌刻着MB&F战斧图案的圆形小徽章，镶嵌在蓝宝石水晶玻璃视窗中。然而，这个空洞背后实际隐藏着HM11腕表的计时表冠。拉动透明模块，“咔哒”一声，表冠就开启了。它是HM11腕表的大门和钥匙。转动表冠，您就可以重新调校时间。

HM11腕表外围表室由5级抛光钛金属外墙环绕，中庭部分则覆盖着双拱形蓝宝石水晶顶盖，向外敞开。下方，HM11腕表自主研发引擎嗡嗡作声，节奏取决于飞行陀飞轮的2.5赫兹（18,000 vph）摆轮。机板和表桥采用物理气相沉积（PVD）工艺着色，打造出臭氧蓝和5N金暖色调。HM11腕表两款首发版本限量各25枚。



创始人Max亲手建成的“宅邸”

HM11表壳揭秘

HM11腕表引擎探幽

腕表 — 技术规格

负责HM11 ARCHITECT表款的“精英队友”

MB&F 一间概念实验室的诞生

欲了解更多信息，请联系：

Charris Yadigaroglou

cy@mbandf.com

Arnaud Légeret

arl@mbandf.com

MB&F SA, Route de Drize 2,

CH-1227 Carouge, Switzerland (瑞士)

电话: +41 22 508 10 38





创始人Max亲手建成的“宅邸”

HM11表壳揭秘

HM11腕表引擎探幽

腕表 — 技术规格

负责HM11 ARCHITECT表款的“精英队友”

MB&F 一间概念实验室的诞生

欲了解更多信息，请联系：

Charris Yadigaroglou

cy@mbandf.com

Arnaud Légeret

arl@mbandf.com

MB&F SA, Route de Drize 2,

CH-1227 Carouge, Switzerland (瑞士)

电话: +41 22 508 10 38

HM11 Architect



HM11表壳揭秘

启迪Max Büsser创作Horological Machine N°11 Architect腕表的一幢幢宅邸，都蕴含着一种有机特质。建筑外观谐趣别致，总在意想不到的部分膨胀隆起。如何将脑海中的灵感转化为真正的作品？如何解答“如果宅邸变成腕表，那会如何”这个问题？2018年，MB&F设计流程的灵魂人物Eric Giroud绘制了第一张设计草图。他的建筑学背景为HM11腕表的布局提供了清晰的参考。以中庭为核心，通往四个外围表室。注重透明和采光性。内部体量与外部视角相互影响。曲线形态，兼顾与人体姿态保持自然亲和力的同时，又不乏未来主义的开阔视野。

HM11 Architect腕表两款首发版本以钛材质和蓝宝石水晶匠心打造。这两种材质均以超高加工难度著称，直到最近二十年才开始应用于形态复杂的腕表。HM11腕表表壳下半部分为高度立体的5级钛金属外壳，而内外表面的轮廓则各不相同。四个HM11表室上盖因为必须在机芯之后安装，因此均采用了单独加工方式。HM11表壳制造需要将近一周的时间，涉及铣削、精加工和质控等一系列工序。

MB&F钟表作品以致力于提升钟表界异形蓝宝石水晶组件的复杂性而享誉盛名。Horological Machine N°11腕表也不例外。HM11腕表表壳点缀六个朝外的蓝宝石水晶组件。其中最大的组件由两个独立的蓝宝石水晶穹顶同心堆叠而成，构成了HM11腕表的透明中庭屋顶。穹顶天窗在20世纪70年代的宅邸建筑中占有重要地位。当时人们对注塑丙烯酸树脂和标新立异的设计极为着迷。

直径接近10毫米的透视表冠，无愧为制表界前所未有的一大创举。机芯美学从此尽收眼底。如此令人心驰神迷的超大尺寸蓝宝石水晶表冠，源自MB&F对于攻克重重技术难关的执着。作为机芯的主要入口，表冠必须配备垫圈，防止水或灰尘进入腕表导致性能受损。传统表冠所需的垫圈直径约为2毫米，在大多数情况下可以提供足够的保护。此类垫圈主要由橡胶聚合物制成，在转动表冠时会产生摩擦。但其摩擦量微乎其微，在正常使用时可忽略不计。

但对于Horological Machine N°11腕表而言，如果使用匹配表冠尺寸的五倍传统垫圈，那么将会产生极大的摩擦力，导致表冠转动受阻，无法正常使用。因此，N°11腕表配备了两套垫圈，类似于太空飞船或潜水器的双气闸安全系统。在腕表外缘，大型低摩擦垫圈保证良好密封效果，阻挡灰尘从蓝宝石水晶视窗进入。另一个直径小得多的防水垫圈则放置在靠近机芯中心处，环绕表冠轴。仅蓝宝石表冠就配备了8个密封垫。

鉴于表壳及其各种外部零件的复杂性，为确保表壳和内部机芯正常运作，这款腕表实际上使用了19个垫圈。HM11 Architect腕表配备的最大垫圈为O形圈结构，呈立体造型，放置于表壳和表圈之间。这个垫圈采用定制模具铸造而成，与其他18个垫圈共同构成了一套专项设计解决方案，确保HM11腕表不受外界风雨的影响，防水等级达到2ATM（20米）。

20世纪中后期的“泡泡屋”得益于建筑技术的进步。其所使用的材质和建造方法，乍见之下匪夷所思，在落成之前，完全是超乎想象的存在。MB&F Horological Machine N°11 Architect腕表，也是如此。新事物往往需要新方法来创造。真正的变革始于新颖的思维方式，成于新颖的生活方式。

尽管HM11腕表采用了立体建筑构造思路，机芯更是复杂，但其表壳直径仅有42毫米。弧形表壳底脚同时也是表带的固定点，因此手腕佩戴体验格外顺滑又舒适。种种精心设计确保腕表可贴合各种尺度的手腕，并在表壳转动时仍能保证发条盒上链的稳定性。



MB&F





创始人Max亲手建成的“宅邸”

HM11表壳揭秘

HM11腕表引擎探幽

腕表 — 技术规格

负责HM11 ARCHITECT表款的“精英队友”

MB&F 一间概念实验室的诞生

欲了解更多信息，请联系：

Charris Yadigaroglou

cy@mbandf.com

Arnaud Légeret

arl@mbandf.com

MB&F SA, Route de Drize 2,

CH-1227 Carouge, Switzerland (瑞士)

电话: +41 22 508 10 38

HM11 Architect



HM11腕表引擎探幽

HM11 Architect 腕表引擎的核心理念和实践，用两个词概括就是动能和效率。

虽然发条盒是机械表所有动力的源泉，但这一能量追根溯源来自佩戴者的手腕。发条盒通过偶然的动能（结合自动上链系统）或有意的手动输入（通过表冠上链）获得能量。HM11腕表则结合了上述两种能量渠道。腕表上链可以是偶然之举（转动表壳朝向即会产生能量），也可以刻意为之。这个动作本身被放大了。佩戴者转动的不是小直径的表冠，而是腕表本身，因此与 HM11腕表关系更为紧密。

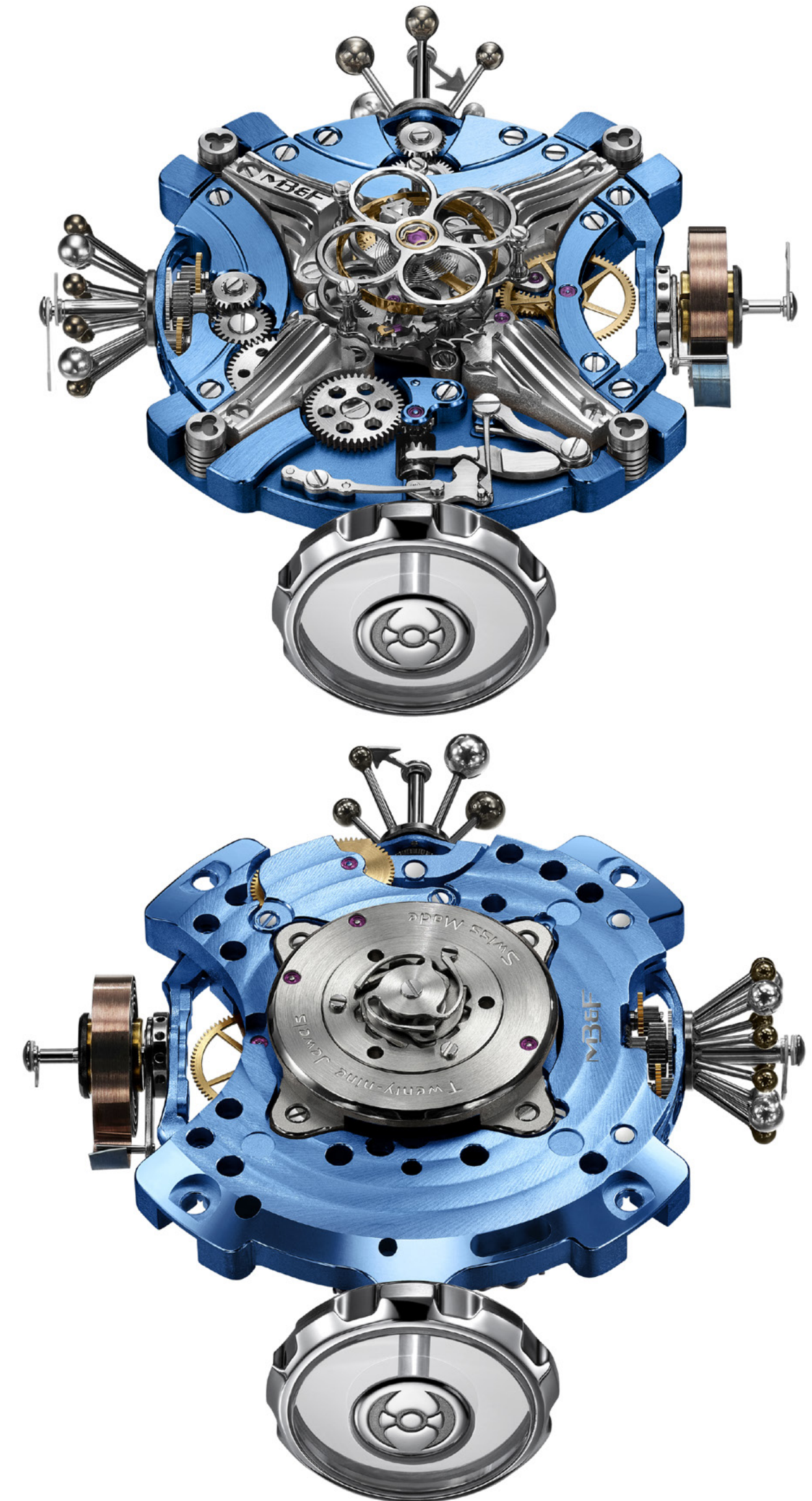
动力储备为48小时的标准腕表，通常需要转动表冠 20 至 30 圈才能上满发条。而对于96 小时动力储备的HM11腕表，只需顺时针旋转表壳 10 圈即可充分上链。

将上链动作从表冠这样的小直径零件，转移到表壳本身，也有效提升了上链装置所能承受的扭矩上限。其背后涉及的物理原理很简单：增大旋转部件的直径，有助于减少转动部件所需的能量。这就意味着HM11 Architect腕表的主发条盒能够更直接、更快速地重新上链。

如今，主宰HM11 Architect 计时性能的飞行陀飞轮已成为MB&F 机械美学的核心部分，赋予Horological Machines 6&7 以及 Legacy Machine Flying T腕表强大魅力。其大型摆轮增强了系统的整体惯性，在计时稳定性上优势显著。不过，陀飞轮（尤其是飞行陀飞轮）是一种脆弱的机械装置，容易因冲击而性能受损。制表业的传统防震解决方案着眼于特定部件保护，尤其是齿轮枢轴。至于保护整个机芯的通用防震解决方案，并不常见。HM11腕表锐意创新，摒弃单个腕表零件防震措施，在机芯和下表壳之间配备四个高张力悬挂弹簧，打造出全系统减震装置。

这些弹簧并非简单的钢丝卷簧，而是用激光切割而成的定制弹簧，由低碳高硬度钢管制成，表面经镀铬处理。这种钢材特殊合金成分和结晶结构的耐磨性极为出众。尽管腕表装配后，弹簧将处于完全隐藏状态，但其外观饰面及圆柱外形，仍然经过精心设计，具备美学价值。这种弹簧主要源自航空航天工业技术。在当代制表界，唯有MB&F应用，别无他家。

对于当代制表业而言，跨界引进新技术或许并不罕见，但引入旧技术当属凤毛麟角。HM11 Architect 腕表机械温度计运用了不同材质的热膨胀系数差异原理。数百年历史的原理，成就了如今HM11 Architect 腕表一大新颖别致的制表功能，令人遐思无限。双金属带构成紧凑螺旋状，并与齿条和杠杆相连，螺旋的膨胀和收缩改变了齿条的旋转角度，移动杠杆，进而控制温度指示指针的运动。传统双金属带通常由铜和钢层压而成，而现代机械温度计制造商则借助专用合金提升了仪器的精度和可靠性。HM11 机械式温度计的测量范围为 $-20-60^{\circ}\text{C}$ ($0-140^{\circ}\text{F}$)，支持两种常见的温度标示。





创始人Max亲手建成的“宅邸”

HM11表壳揭秘

HM11腕表引擎探幽

腕表 — 技术规格

负责HM11 ARCHITECT表款的“精英队友”

MB&F 一间概念实验室的诞生

欲了解更多信息，请联系：

Charris Yadigaroglou

cy@mbandf.com

Arnaud Légeret

arl@mbandf.com

MB&F SA, Route de Drize 2,

CH-1227 Carouge, Switzerland (瑞士)

电话: +41 22 508 10 38

HM11 Architect



腕表 — 技术规格

HM11 Architect版本：

- 钛金属材质，蓝色表盘，限量25枚；
- 钛金属材质，红金表盘，限量25枚。

引擎

三维钟表引擎，配备锥齿轮，由反向陀飞轮、小时和分钟、动力储备指示器和温度装置组成，由MB&F自主研发。

机械机芯，手动上链（顺时针旋转整个表壳）。

动力储存：96小时

摆频：18'000bph/2.5Hz

机板：蓝色和5NPVD镀层

机芯零件数量：364个零件

宝石数：29颗宝石

功能 / 指示

时、分显示

动力储备：

温度（-20至60摄氏度，或0至140华氏度）

表壳

5 级钛金属

显示标记：不锈钢锥形杆（直径0.50毫米至0.60毫米）、抛光钛金属深色球和抛光铝金属浅色球（直径1.30毫米至2.40毫米）。

尺寸：42毫米（直径）x 23毫米（高度）

表壳零件数：92个零件

防水深度：20 米/68 英尺/2ATM

蓝宝石水晶表镜

腕表顶部、底部和每个表壳显示均采用蓝宝石水晶玻璃，双面均经过防反光涂层处理

蓝宝石表冠

表带和表扣

橡胶表带 - 蓝色款配白色表带，红金款配卡其绿表带

钛金属折叠扣。





创始人Max亲手建成的“宅邸”

HM11表壳揭秘

HM11腕表引擎探幽

腕表 — 技术规格

负责HM11 ARCHITECT表款的“精英队友”

MB&F 一间概念实验室的诞生

欲了解更多信息，请联系：

Charris Yadigaroglou

cy@mbandf.com

Arnaud Légeret

arl@mbandf.com

MB&F SA, Route de Drize 2,

CH-1227 Carouge, Switzerland (瑞士)

电话: +41 22 508 10 38

HM11 Architect



负责HM11 ARCHITECT表款的“精英队友”

概念: Maximilian Büsser / MB&F

产品设计: Eric Giroud

技术与生产管理: Serge Kriknoff / MB&F

机芯设计与打磨规范: MB&F

机芯研发: Thomas Lorenzato与Robin Cotrel / MB&F

表壳研发: Thomas Lorenzato与Robin Cotrel / MB&F

研发: Thomas Lorenzato / MB&F

方法与实验室: Maël Mendel与Anthony Mugnier / MB&F

齿轮、小齿轮、机芯和轴组件: Paul-André Tendon / Bandi, Daniel Gummy / Decobar, Le Temps Retrouvé, NTE

倒角轮Roud'hor

机板: Benjamin Signoud / AMECAP

桥板: Rodrigue Baume / HorloFab

机芯零件手工打磨: Decotech、D-Tech、DSMI

PVD镀层处理: Pierre-Albert Steinmann / Positive Coating

机芯组装: Didier Dumas、Georges Veisy、Anne Guiter、Emmanuel Maitre、Henri Porteboeuf、Mathieu Lecoultrre与

Amandine Bascoul / MB&F

售后服务: Antony Moreno / MB&F

内部加工: Alain Lemarchand、Jean-Baptiste Prétot、Stéphanie Carvalho Correia与Yoann Joyard / MB&F

品质控管: Cyril Fallet与Jennifer Longuepez / MB&F / MB&F

表壳: AB Product

表壳装饰: AB Product

球和杆: NTE

表扣: G&F Châtelain

表冠: Boninchi

指针: Waeber HMS

蓝宝石水晶表镜: Novocrystal

金属化和防反射涂层: Econorm

表带: Multicuir

展示盒: Olivier Berthon / Soixanteetonz

产品物流: Ashley Moussier、Thibaut Joannard、David Gavotte、Sophie Ermel、Maryline Leveque与Emilie Burnier / MB&F

营销与公关: Charris Yadigaroglou、Vanessa André、Arnaud Légeret、Paul Gay与Talya Lakin/MB&F

图形设计: Sidonie Bays / MB&F

M.A.D.Gallery: Hervé Estienne与Margaux Dionisio Cera / MB&F

销售: Thibault Verdonckt、Virginie Marchon、Cédric Roussel、Jean-Marc Bories与Augustin Chivot / MB&F

文案: Suzanne Wong / Worldtempus

产品摄影: Laurent-Xavier Moulin与Eric Rossier

特写镜头和影棚摄影: Fabien Nissels

CGI视觉: Ezequiel Pini / Six N. Five

腕表视频: Pascal Girardin与Suleyman Yazki / Freestudios、Onur Senturk / Onur Senturk TV

人物摄影: Régis Golay / Federal

网站管理: Stéphane Balet / Idéative

MB&F





创始人Max亲手建成的“宅邸”

HM11表壳揭秘

HM11腕表引擎探幽

腕表 — 技术规格

负责HM11 ARCHITECT表款的“精英队友”

MB&F 一间概念实验室的诞生

欲了解更多信息，请联系：

Charris Yadigaroglou

cy@mbandf.com

Arnaud Légeret

arl@mbandf.com

MB&F SA, Route de Drize 2,

CH-1227 Carouge, Switzerland (瑞士)

电话: +41 22 508 10 38

HM11 Architect



MB&F 一间概念实验室的诞生

MB&F成立于2005年，是世界上第一个钟表概念实验室。在20款奠定品牌基础的卓越机芯的加持下，MB&F追随创办人及创意总监Maximilian Büsser的远见卓识，通过解构传统钟表工艺，不断推出3D动态艺术作品。

在多个顶级钟表品牌从事管理职位15年后，Maximilian Büsser于2005年辞去Harry Winston的总经理职务，成立MB&F——即Maximilian Büsser & Friends的缩写。MB&F是一家艺术和微型工程实验室，汇聚了Büsser尊重、共事愉快且才华横溢的专业钟表人才，致力于设计并制作一系列少量发行的前卫概念腕表。

2007年，MB&F推出了第一款Horological Machine，即HM1腕表。HM1经过雕刻装饰的立体表壳与与精美修饰的引擎（机芯），为之后衍生的Horological Machine系列奠定了创作标准——用机械来叙述时间，而不是用机械来告知时间。无论是太空（HM2、HM3、HM6）、苍穹（HM4、HM9）、道路（HM5、HM8）或动物王国（HM7和HM10），这些都曾是Horological Machine系列探索的疆域。

2011年，MB&F推出圆形表壳的Legacy Machine系列腕表。这些在MB&F眼中更具经典特质的作品，是通过重新诠释昔日伟大钟表创新者的复杂功能杰作所创造出的当代艺术品，向十九世纪出类拔萃的制表技艺致敬。在LM1和LM2之后推出的LM101，则是第一款搭载了完全由MB&F内部开发机芯的腕表。之后面世的LM Perpetual万年历腕表及LM Split Escapement分离式擒纵腕表，则进一步开拓本系列的内涵。MB&F通常会交替推出新颖现代、别出心裁的Horological Machine系列，以及饱含传统底蕴的Legacy Machine系列。2019年象征着一个里程碑，第一款专为女性设计的MB&F Machine系列腕表终于面世：LM FlyingT。MB&F于2021年推出LMX腕表，庆祝Legacy Machine系列面世十周年。MB&F通常会交替推出新颖现代、别出心裁的Horological Machines系列，以及饱含传统底蕴的Legacy Machines系列。

MB&F中的F代表英文中的“朋友”（Friends），因此与彼此赏识的艺术家、钟表师、设计师和制造商开展合作关系，可以说是顺理成章。

跨界的合作催生出两类全新作品：Performance Art和Co-creations。前者是由外部的创意高手重新演绎MB&F的机器系列；后者则不属于腕表，而是由MB&F提出构思和设计，再交付别具特色的瑞士制造商进行制作和打造的其他类型的机器。多数的Co-creations作品，例如与L'Épée 1839联名制作的时钟，就是以显示时间为主；而与Reuge及Caran d'Ache合作的作品，则呈现出其他形式的机械艺术。

为了给这些机械作品提供崭露头角的舞台，Büsser决定将它们陈列在艺廊中，与其他艺术家创作的不同机械艺术作品比邻展出，而不是将其陈列在传统的店面里。这个构想在内瓦催生出全球第一间MB&F M.A.D.Gallery艺廊（M.A.D.代表的是英文中的“机械艺术装置”），之后也分别在台北、迪拜和香港开设了M.A.D.Galleries艺廊。

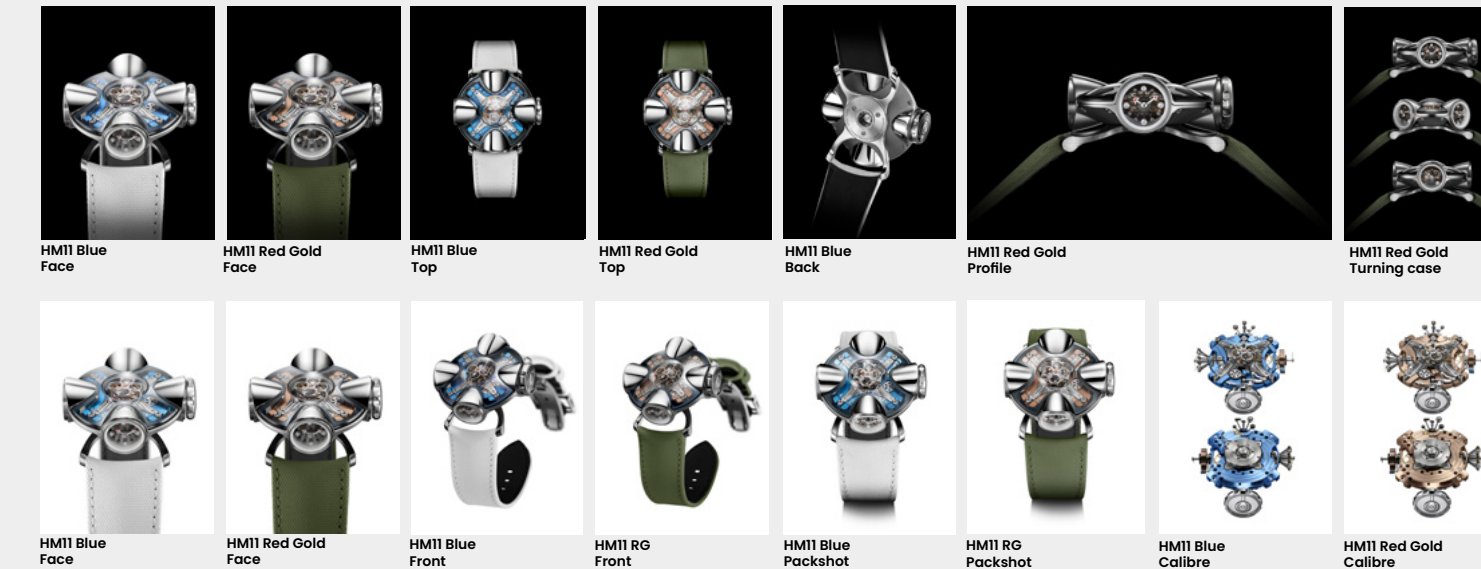
到目前为止，MB&F的创新旅程赢得了来自各界的赞誉和掌声。例如，在著名的日内瓦钟表大奖赛中，品牌就曾夺下多达9次的大奖殊荣，其中包括奖励年度最佳腕表的终极金指针奖（Aiguille d'Or）。2022年，LM Sequential EVO获颁“金指针奖”，而 M.A.D.1 RED则赢得“Challenge”类别大奖。2021年，MB&F获得了两项大奖：一项是LMX的最佳男表复杂功能奖，另一项是LM SE Eddy Jaquet“八十天环游地球”艺术工艺类别奖项。2019年，LM Flying T获得最佳复杂功能女士腕表大奖；2016年，LM Perpetual获得最佳日历腕表大奖；2012年，Legacy Machine No.1同时荣获“最受公众欢迎奖”（Public Prize，由钟表爱好者投票选出）和“最佳男表奖”（Best Men's Watch Prize，由专业评委选出）。在2010年的大赏上，MB&F借着HM4 Thunderbolt赢得了“最佳概念与设计腕表奖”（Best Concept and Design Watch）。最近一次、但当然不是最后一年的获奖记录，则是 HM6 Space Pirate腕表获得了国际红点设计奖最顶级的殊荣——“冠中之冠设计大奖”（Red Dot: Best of the Best）。

文件夹内容

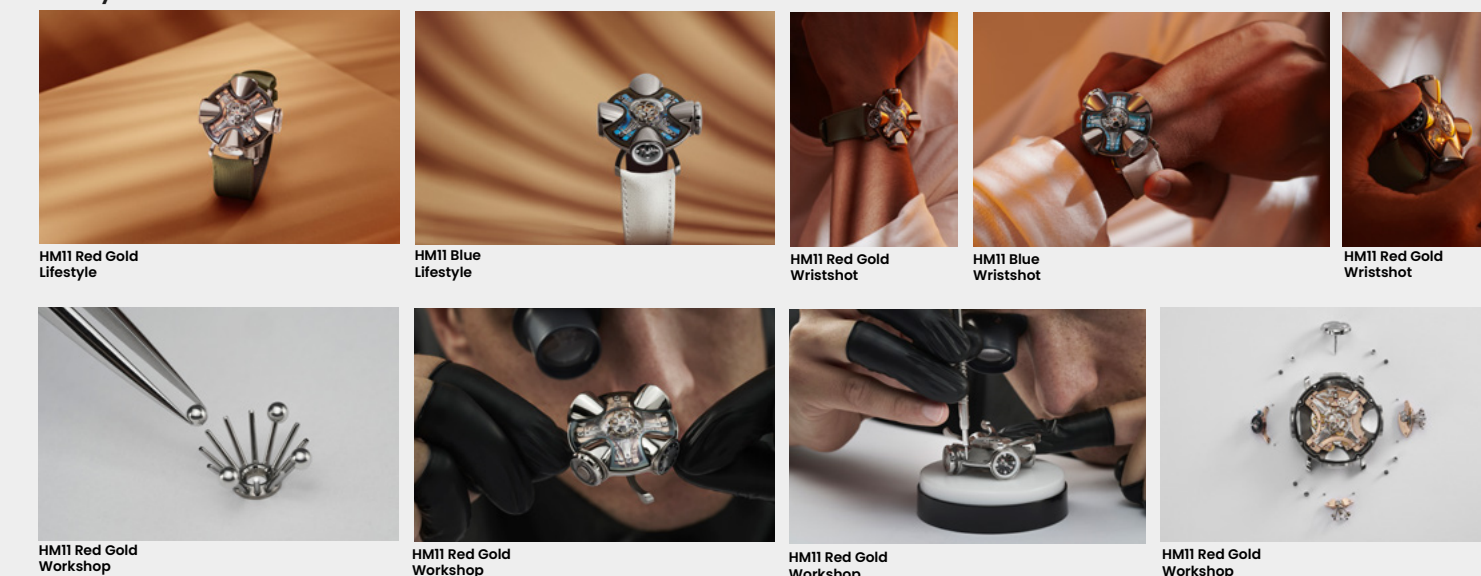
[点击此处查看其他语言版本的新闻稿](#)

[+ 所有产品图片（高低解析度均有）](#)

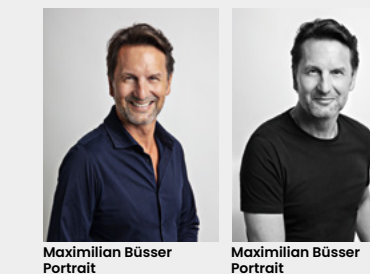
The machine



Lifestyle



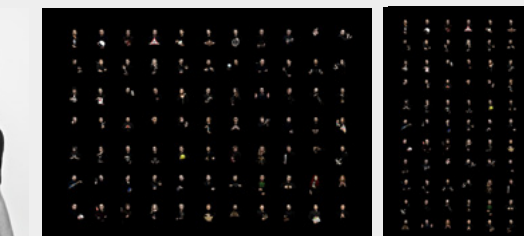
Maximilian Büsser



Maximilian Büsser Portrait

Maximilian Büsser Portrait

The Friends



Friends Landscape

Friends Portrait

Film



HM11 Architect Movie



Follow us on social media @mbandf



WECHAT

www.mbandf.com