Legacy Machine 101

**SEQUENTIAL飞返铂金腕表**

惊才绝艳，巅峰之作

**要闻速览**

* 2022年发售的LM Sequential EVO是MB&F品牌的首款计时码表，也是其第20款超卓机芯。多项重大技术创新结晶结合“Twinverter”双计时机制，涵盖独立计时、追针、累积和单圈计时模式，成就史无前例的扛鼎之作。LM Sequential EVO腕表荣获制表界至高荣耀 GPHG“金指针”奖。
* 全新登场的飞返款式较EVO版本，机巧奥妙更上一层楼：在此前的赛车计时模式基础上，加持最初专为飞行员量身定制的飞返功能，引领Sequential腕表遨游长空。
* 天蓝色表盘版全新飞返款腕表，采用了更为经典的Legacy Machine设计风格，搭配铂金表壳、螺纹表耳、白色漆面小表盘（包括斜面小时和分钟盘）及皮质表带。
* Sequential和Sequential飞返机芯由Stephen McDonnell匠心构思和研发。此前，他还为MB&F打造了屡获业界大奖的LM Perpetual腕表。

2022年，MB&F推出Legacy Machine Sequential EVO双计时码表，开启计时世界的无限可能。这款标杆之作重新定义了我们所熟知的计时码表，博得了广大藏家的青睐，并在同年赢得了GPHG“金指针”业界顶尖大奖。

LM Sequential EVO构想大胆，以超强实用性能取胜。其背后的操盘手正是MB&F挚友兼2015年LM Perpetual腕表幕后设计师Stephen McDonnell。
多种计时模式实用性能突出，可为两名运动员同时计时，为赛道连续圈速计时，甚至能够为烤箱中两道火候要求不同的菜肴计时。

如果LM Sequential EVO腕表惊艳不足，那么不妨来感受Stephen和MB&F此度联袂特别呈现的飞返功能。在Stephen最初的机芯原型中，左侧计时码表系统配备了飞返系统，LM Sequential EVO也内置了相应机制。但该功能的完善过程极为复杂：腕表原型设计历时九个月，其中飞返功能设计用了四个月。再加上六次反复修改，以及所有相关工作和部件，McDonnell认为在多项要素未经验证之前，发布配备飞返功能的腕表并非明智之举，甚至是鲁莽的。

初心不改，梦想终有一天必将实现。计时码表系统的设计思路多样，但唯有一种可配置飞返功能。这也意味着，飞返功能从根本上改变了计时码表的设计方式。

垂直离合器的内部宝石是整个Sequential计时码表的关键。全新飞返系统的运转同样离不开宝石。飞返系统极为精妙复杂。为了将系统内摩擦降至最低，避免飞返导致归零故障问题，我们付出了巨大的心血。

 为了实现这一目标，McDonnell在飞返装置中加入了一枚特别的珠宝滚轴。由于没有珠宝商供应类似部件，因此McDonnell亲手打造了第一款原型腕表的珠宝部件以验证此突破性装置概念（五项专利之一）。

经历长达两年的坚固与耐用性保密测试，时至今日，LM Sequential飞返铂金腕表已经准备好震撼世人！

**LM Sequential飞返铂金揭秘**

LM Sequential Flyback Platinum的布局与LM Sequential EVO一致，均配备双计时显示装置。一个是位于9点钟位置的秒钟显示，以及11点钟位置的分钟显示。另一个是3点钟位置的秒钟显示，以及1点钟方向的分钟显示。这些计时码表的每套显示窗都可实现独立启动、停止和重置，使用表壳两侧的启动/停止和重置按钮即可轻松完成这些操作。当相应计计时系统运行时，复位按钮也会触发飞返功能。如果在一枚腕表中有两个计时码表装置，通常人们会认为该有四个计时码表按钮。

然而，让我们隆重介绍第五按钮：位于9点钟位置的“Twinverter”。Stephen将之称为“魔法按钮”，代表着LM Sequential时计超越现有计时码表的关键所在。它控制两个计时码表系统，是一个二进制开关，反转每个计时码表的当前启动/停止状态。在两个计时系统处于停止状态时，按下Twinverter便能同时启动它们。如果它们都在计时，按下Twinverter会使它们同时停下。如果一个正在计时，而另一个处于停止状态，按下Twinverter会停止正在计时的码表，同时启动处于停止状态的码表。

就实际运用而言，这些功能使这款腕表在很多情况下都能发挥作用，以下的例子说明了这一点：

1. 独立模式

在烹饪时，不同食材对火候要求不同。您可以通过独立的按钮操作两个计时码表，例如，当您将意大利面放入沸水中时启动一个计时码表，将蔬菜放进烤箱时启动另一个。事实上，这一功能同样有助于提升个人生活和工作效率。例如，在健身房，如果想要优化体育锻炼的效率，一个计时码表可记录您的整个锻炼时间；而第二个计时码表则用于记录您在每个器械上锻炼的时间，或休息的时间。在此情境中，全新飞返功能便可以派上用场。只需按一下复位按钮，就能迅速复位并重新启动计时序列，一次性完成停止、复位归零和重启三个步骤。

1. 同步或追针模式

此模式可用于两名选手的赛事活动，同时启动计时。Twinverter能在同一时间启动两个计时码表，但可以按下每个计时码表的单独启动/停止按钮轻松记录不同的结束时间。值得一提的是，事件的持续时间可以超过60秒，这是市面上绝大多数追针计时码表的计时上限。在此模式中，您还可以使用飞返功能快速重启计时。

1. 累积模式

累积模式通常可用于工作环境，比如您在一天中不同的项目之间切换工作，因此您可能会想了解自己在两个单独项目中花了多少时间。当您开始第一项工作时，启动一个计时码表，然后在您进行第二项工作时使用Twinverter（当你返回到第一项工作时再次切换），由此您即可轻松了解在每项工作上所用的累计时间。该功能的另一个使用场景就是国际象棋比赛的计时。

1. **序列模式（又称“圈速计时”模式）**

该模式可用于测量计时竞技运动的圈速。在赛事开始时启动一个计时码表，并在完成一圈后使用Twinverter并立即启动第二个计时码表，以便为下一圈计时，此时第一个计时码表则停止计时，这样就有足够的时间记录计时结果。然后，停止的计时码表可以重置为零，可在下一圈中用Twinverter重新启动。LM Sequential EVO配有分钟累加计，可用于平均单圈时间超过一分钟的体育赛事（这适用于绝大多数的单圈比赛运动）。

1. 飞返模式

20世纪30年代，专为飞行员研发的飞返功能问世，旨在对航点之间的飞行路径进行精确计时。人们发现，计时码表停止、重置和重启所需的时间太长，会导致导航出现误差，尤其是在多段航程的情况下，误差不断累积，情况会变得更为棘手。而飞返功能可同时完成停止、复位和重启操作：只需按一次复位按钮即可。当新的飞返功能结合Sequential机芯其他计时模式，应用场景更广泛。例如，飞行员可在通过一套计时码表系统记录飞行总时长，同时使用另一套计时码表系统的飞返功能为每段航程精确计时。

强大动能引擎

LM Sequential的设计独树一帜。一枚机芯包含两套独立计时系统，联结同一擒纵机构和振荡器。众所周知，传统计时码表存在能量损耗问题。当一枚机芯搭载两套计时码表系统，能量损耗翻倍，往往会导致性能表现不佳。要通过一枚腕表实现上述全部功能，我们必须研发不受能量损耗影响的全新计时码表系统。

LM Sequential机芯借助创新内置珠宝垂直离合器及控制系统，成功完成了这一创举。全新的飞返装置同样采用了珠宝滚轴。得益于上述专利解决方案，Sequential机芯在能效和精度方面均优于传统计时码表。

回溯历史

计时码表（chronograph）一词源于希腊语。词汇第一部分源自χρόνος（chrónos），意思是时间，例如chronology（年表）和chronicle（编年史）等词。第二部分则源自γρᾰ́φω（gráphō），意思是写，对某事进行书面记录。正如留声机是记录声音的系统，而照片是记录光线的设备，计时码表则能让我们记录时间。19世纪初，计时码表源于赛马而生，因为在这种快节奏运动中需要精确计时，最终开发出这种功能。早期的计时码表使用墨滴在表盘上标记时间，因此，即使计时仍在继续，它也能保存特定的时间记录结果（至少在计时码表停止、表盘被擦拭干净、记录下一次比赛之前是如此）。

早期赛车比赛的计时系统是将多块计时怀表安置在一套框架上，通过一根“组合操作杆”同时驱动所有怀表。然而，这种方法存在无法解决的准确性问题，因为多枚表的运行速度往往略有差异。此外，如此笨重的装置显然无法戴在手腕上。

2016年，当Maximilian Büsser与Stephen McDonnell交流时，提出是否能对Legacy Machine Perpetual（2015年）的设计进行创新，Stephen只回答了一句话：*“我有一个想法。”* 这一回答既隐晦但又令人兴奋，因为，如果您了解Stephen McDonnell的话，他的想法通常不一般。与Max谈话之后，Stephen深思熟虑，加快步伐：他知道大多数现代计时码表都无法完全实现本身的设计用途。

突然，那种组合式的计时杆给他带来灵感：采用手动操作的机械计时码表尽可能对赛事精确计时。两套独立的计时系统可以同时启动，这意味着使用者可以分开计时，并保存足够的时间来记录结果。关键在于找到解决方案，将全部功能集成到一枚腕表之中……

从那时起，各种解决方案不断推出。使用两个独立的计时装置与同一振荡器相连——这一创意其实是为带有中央飞行摆轮的Legacy Machine腕表而设计——因此，将会消除不同计时器之间因微小计时差异而导致的计时误差。

Stephen McDonnell继续完善他理想中的计时码表设计，重新配置计时码表的垂直离合器，使其位于主齿轮系内，以消除令人困扰的计时码表秒针跳动，而无需使用振幅衰减摩擦弹簧。他将内部镶有宝石的计时码表离合器轴嵌入其中，让计时码表运行和停止模式之间的振幅波动彻底成为历史。

Stephen McDonnell在计时码表中的设计点睛之笔，是采用了Twinverter概念，这进一步增强了组合启动杆在以往计时码表系统中发挥的作用。在计时码表各个操作模式之间实现即时切换，使得这一古老的复杂功能在现代日常生活的各个场景中重现活力。这为机械制表业叩开了编程逻辑的大门——这种系统只有Legacy Machine Perpetual机械处理器的核心设计者才可能构想出来。

**造梦者与制表大师的邂逅：关于Max和Stephen的更多信息**

了解MB&F历史的人都知道，北爱尔兰制表大师Stephen McDonnell是将Max Büsser第一批作品推向世界的关键人物之一。他是为后来的Horological Machine N°1腕表组装最初几个机芯的数名制表师之一。

十年后，Stephen McDonnell再次步入MB&F的殿堂，开发出了Legacy Machine Perpetual：对最负盛名的传统高级复杂功能之一万年历采取了突破性的表现方法。他与Max二人的制表理念相辅相成，Stephen McDonnell在实用钟表领域使用天马行空的想象之力，而Max则是希望将太空时代的幻想创意化为佩戴在手腕上的时间之秘。

他们对我们大多数人所提出的问题都有深刻的见解。可以想象，在另一个平行世界中，LM Sequential EVO Twinverter的功能可能会有更大作为，它让Max和Stephen有更深的联系，甚至在制表业中实现更大的成就。

随着MB&F即将步入其发展的第二十个年头，协助该品牌蓬勃发展的人也会助力该品牌在钟表领域有更高的知名度。LM Sequential远不止于时间记录仪。它也是历史的记录者——它见证了品牌创立者Maximilian Büsser和从一开始就协助品牌发展的制表师之间的深刻羁绊。

**LM SEQUENTIAL FLYBACK- 技术规格**

**Legacy Machine Sequential Flyback腕表焕新呈献一款搭配天蓝色表盘的铂金款新作，限量发售33枚。**

**动力**

由Stephen McDonnell为MB&F开发的完全一体化双计时码表飞返系统，配备Twinverter开关，可实现多种计时模式。

手动上链，配备双主发条盒。

72小时动力储存（3日）。

12点钟位置有微调螺丝的飞行摆轮，宝玑双层游丝。

卓越的手工打磨处理；内斜角彰显精湛手工技艺；抛光斜面；日内瓦波纹；手工雕刻，暗桥设计（NAC打磨）。

白色亮漆斜面表盘。

摆频：3赫兹（每小时21,600次）。

零件数：619

宝石数：63

**功能**

时间显示（时/分）位于6点钟位置。

左侧计时码表：9点钟位置显示秒钟，11点钟位置显示分钟；启动/停止按钮在10点钟位置，重置/飞返按钮在8点钟位置。

右侧计时码表：3点钟位置显示秒钟，1点钟位置显示分钟；启动/停止按钮在2点钟位置，重置/飞返按钮在4点钟位置。

Twinverter按钮在9点钟位置：二进制开关反转两个计时码表的当前启动/停止状态。

两款计时码表均配备飞返功能。
机芯背面有动力储存指示。

**表壳**

材质：铂金。

尺寸：直径44毫米 x 18.2毫米厚。

零件数：88

防水深度：30米/3个大气压/90英尺。

旋入式表冠。

双面防眩光处理蓝宝石水晶表镜与透视底盖。

**表带和表扣**

鳄鱼皮表带搭配白金折叠式表扣。

**负责LEGACY MACHINE表款的“精英队友”**

**SEQUENTIAL FLYBACK**

**概念：**Maximilian Büsser／MB&F

**产品设计：**Eric Giroud／Through the Looking Glass

**技术与生产管理：**Serge Kriknoff／MB&F

**机芯设计与打磨规范：**Stephen McDonnell与MB&F

**机芯研发：**Stephen McDonnell、MB&F

**研发：**Pierre-Alexandre Gamet和Robin Cotrel / MB&F

**方法与实验室：**Maël Mendel、Anthony Mugnier和Yannick Journoud / MB&F

**齿轮、桥板、小齿轮和轴：**Jean-François Mojon／Chronode、Paul-André Tendon／Bandi、Daniel Gumy／Decobar Swiss、Rodrigue Baume／HorloFab, Benjamin Signoud / AMECAP, Marc Bolis / 2B8, Le Temps Retrouvé, D-Cojoux与Roud’Hor SA

**平衡摆轮：**Sébastien Jeanneret／Atokalpa、Benjamin Signoud／AMECAP与Marc Bolis／2B8

**棘爪簧与棘爪：**Alain Pellet／Elefil Swiss

**发条盒：**Stefan Schwab／Schwab-Feller

**红宝石：**Pierhor／Crelier

**机芯手工镌刻：**Glypto

**FlexRing：**Laser Automation

**机芯零件手工打磨：**Jacques-Adrien Rochat和Denis Garcia / C-L Rochat、Florent Bolis / DSMI Electronics SA、CV Décor、MBG Watch Décor、Stéphane Greco / Rhodior SA

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

**机芯组装：**Didier Dumas、Georges Veisy、Anne Guiter、Emmanuel Maitre、Henri Porteboeuf、Mathieu Lecoultre Amandine Bascoul 与Loïc Robert-Nicoud／MB&F

**表壳和机芯零件：**Alain Lemarchand、Jean-Baptiste、Prétot Yoann Joyard、Stéphanie Cavalho与Arsène Phouthone／MB&F

**售后服务：**Thomas Imberti／MB&F

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

**表壳装饰：**Termin’Hor

**表盘及其Super-LumiNova夜光涂料：**Billight SA

**表扣：**G&F Châtelain

**表冠和校正器：**Boninchi

**指针：**Waeber HMS

**蓝宝石水晶表镜：**Novocristal

**蓝宝石水晶镜面防眩光处理：**Anthony Schwab／Econorm

**表带：**Jean Rousseau

**展示盒：**Olivier Berthon／Soixanteetonze

**产品物流：**Ashley Moussier、Thibaut Joannard、David Gavotte、Jean-Luc Ruel、Caroline Ouvrard、Maryline Leveque和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、Augustin Chivot和Mathis Brun / MB&F
**文案：**Sophie Furley / Worldtempus

**产品摄影：** Laurent-Xavier Moulin, Blaise Glauser与Eric Rossier
**腕表视频：**Marc-André Deschoux / MAD LUX

**人物摄影：**Eric Rossier / MB&F

**网站管理员：**Stéphane Balet／Idéative

**MB&F：一间概念实验室的诞生**

MB&F创立于2005年，是世界上首间钟表概念实验室。 在超过 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和与精美修饰的引擎（机芯），为之后衍生的Horological Machines系列奠定了创作标准：无不传达了品牌的原创理念——用机械来叙述时间，而不是用机械来告知时间。别出心裁的Horological Machines系列涉及太空、科幻、航空、超级跑车、动物王国和建筑等各种主题。

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上敬意。Legacy Machine系列还推出了EVO版本腕表，其防水和抗冲击性更高，符合收藏家对动感生活方式的追求。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’Epée 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。这个构想在日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”），随后迪拜M.A.D.Gallery以及MB&F Labs也加入其中，之后也分别在新加坡、台北、巴黎和比弗利山庄开设了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”（Aiguille d’Or），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，由专业评委会选出）。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）。2015年，MB&F赢得国际红点设计奖：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）。