

# Legacy Machine Perpetual

MB&F

跨时代的万年历





## 灵感

## 灵感来源

## 传统万年历腕表

## 机械处理器

## 开辟万年历美学新天地

## 摆轮在上，擒纵在下

## 技术规格

## LM Perpetual 开发团队

## 史蒂芬·麦克唐奈尔小传

## 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

# Legacy Machine Perpetual



## 灵感

自2015年首次面世以来，LM Perpetual至今已推出红金、铂金、白金、钛金和黄金与钨金版表款。2023年，该系列又添新成员——LM Perpetual Stainless Steel，搭配丰富的三文鱼色底板。钢材质和三文鱼色的组合是MB&F的首创。新版本搭配了符合人体工学的校正器按钮，该按钮首次是在LM Perpetual EVO版本中引入。

MB&F携手爱尔兰独立钟表师史蒂芬·麦克唐奈尔 (Stephen McDonnell)，从零开始，彻底重塑钟表工艺中最复杂的功能：万年历。Legacy Machine Perpetual就是此次合作的结晶。视觉上，表内机芯清晰可见，美不胜收；技术上，新品一举突破了传统万年历功能的种种局限。

新款机芯的优点不胜枚举。比如，您可以从表盘欣赏这枚由机械处理器主宰的机芯，感受它的与众不同。

LM Perpetual机芯由581枚组件构成，不含任何模块或子机芯，采用了全新的日期计算系统。此外，机芯还首创悬空摆轮下置万年历机械设计，改变了传统万年历的刻度显示，实现了美学上的飞跃。

万年历是传统机芯中最富挑战的功能之一，因为每个月的天数不等，而闰年的二月还有29天。传统的万年历机芯在设计上存在瑕疵，有时机芯会跳过某个日期，在日期变换时调节腕表易损坏机芯，而且机芯通常由多个由子机芯提供动能的模块组成。

Legacy Machine Perpetual的机芯自成一体，摆脱了传统万年历机芯的问题：您无需担心日期显示错误，或是机芯损坏；按下调节腕表的按钮时，万年历功能会自动停止，万无一失！

传统万年历机芯默认每月有31天；倘若一个月少于31天，机芯会通过快进的方式跳过多余的天数。因此，传统万年历机芯会跳过29日、30日和31日实现2月28日到3月1日的过渡。

LM Perpetual摒弃了传统万年历机芯中使用的grand levier (大杠杆) 系统，采用占据空间更小的“机械处理器”。处理器默认每月有28天，超过28天时会自动添加天数。这样的设计确保每个月的天数与处理器显示的一致，无需通过快进或跳跃除去多余的天数。在传统万年历中，出现闰年时，机芯需要快进47个月份，而LM Perpetual则设置专门的按钮用于调节年份。

LM Perpetual表盘的开放设计让机芯和悬空摆轮一览无遗。可以说视觉效果是本款腕表最大的亮点。钟表师富有创意地将摆轮和机芯背部的擒纵装置相连。这款有可能时世界上最独特的摆轮，让人百看不厌。

表盘设计专为Legacy Machine Perpetual打造。乍眼一看，副表盘与机芯间毫无接触，仿佛“浮”在机芯之上。事实上，镂空装饰的副表盘下有隐形螺丝。倘若机芯采用传统万年历的grand levier (大杠杆) 系统，就无法实现如此惊人的视觉效果。

从顺时针方向观察表盘，12点位置的时针与分针分布在摆轮的弧线间；星期显示位于3点位置，动力储存显示则位于4点位置，月份位于6点位置，7点位置是飞返闰年显示，9点位置是日期显示。2016年，Legacy Machine Perpetual荣获GPHG日内瓦钟表大奖最佳万年历腕表大奖。

MB&F





灵感

灵感来源

传统万年历腕表

机械处理器

开辟万年历美学新天地

摆轮在上，擒纵在下

技术规格

LM Perpetual 开发团队

史蒂芬·麦克唐奈尔小传

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

# Legacy Machine Perpetual



## 灵感来源

Legacy Machine系列源自MB&F公司总裁与创意总监马克西米兰·比塞尔 (Maximilian Büsser) 先生的异想天开。“假如我出生在1867年，而不是1967年，世界会是怎样？最早的腕表出现在1900年代初期，作为一个钟表迷，我肯定想做出世界上第一块三维腕表。我的腕表灵感来源于《金刚战神》和《星际大战》等电影和战斗机之中。假如出生在19世纪，我没有看过这些电影，我会怎么设计我的腕表？当时已经有怀表、埃菲尔铁塔还有凡尔纳的科幻小说，所以我会如何制造1900年代的腕表？这些腕表一定得是圆形且三维的。”2011年发布的Legacy Machine No.1就是比塞尔先生畅想的成果，而后，LM2和LM101也相继问世。

LM Perpetual缘起比塞尔先生与北爱尔兰钟表师史蒂芬·麦克唐奈尔的会面。作为品牌的老朋友，麦克唐奈尔在MB&F的第一块時計——Horological Machine No.1的诞生过程中扮演了重要的角色。在比塞尔的设想中，Legacy Machine系列的第四块腕表应当有万年历功能。而麦克唐奈尔也表示，他已经构想出了一块能够突破传统万年历机芯的局限的新型腕表。

历经三年的艰苦研发以及无数个不眠之夜，Legacy Machine Perpetual终于横空出世。

## 传统万年历腕表

传统万年历腕表由多个模块做成，包括安装在子机芯上的主机芯。万年历功能由从上部穿过主机芯的大杠杆（法语：grand levier）完成。这条杠杆前后移动，调节机芯各组件和机制来传递信息，从而显示日期。

正是因为有了这条大杠杆，机芯中部的空间必须保持畅通无阻。因此，不可能在机芯中安置来回穿梭的悬空摆轮与机芯背面的擒纵装置相连。

与此同时，有了大杠杆还需要配备完整的多显示窗表盘；为了不阻碍大杠杆机制的运作，不能在副表盘后安装螺丝。

在传统的大杠杆系统中，万年历默认每个月有31天。假如一个月少于31天，万年历会跳过多余的天数，进入下一个月。如果在日期变更时对腕表进行任何调节，会损害机芯，必须为此支付昂贵的维修费用。况且传统万年历日期需要手动调节，让“万年历”一词名不副实，真正的万年历腕表应当连续几年甚至几十年自动报日期，无需人工调整。

“传统的万年历腕表就像回飞镖，经常需要送回钟表店维修，”马克西米兰·比塞尔如是说。“机芯不是发生故障，就是遭到损坏，或者无缘无故地跳过几天。”

MB&F





灵感

灵感来源

传统万年历腕表

机械处理器

开辟万年历美学新天地

摆轮在上，擒纵在下

技术规格

LM Perpetual 开发团队

史蒂芬·麦克唐奈尔小传

MB&F 一间概念实验室的诞生

# Legacy Machine Perpetual



## 机械处理器

Legacy Machine Perpetual使用的“机械处理器”由叠加的圆盘组成。处理器的理念具有跨时代意义，默认每个月有28天——因为每个月至少有28天——每个月多出的天数由处理器自动添加。如此一来，万年历每月显示的天数正好与当月天数吻合，避免传统万年历通过快进调节日期带来的种种不便，比如某个日期被遗漏。

机械处理器还搭载行星凸轮，能依据闰年四年一轮的周期快速调节年份。相比之下，传统万年历需要手动快进47个月才能显示正确地月份和年份。

此外，机械处理器内载防护系统，在腕表调节过程中自动切断日期功能，确保机芯不会因调节不当而受到损伤。

通过机械处理器来主导万年历机芯，这样的构想已经是卓越的成就。Stephen McDonnell并没有因此自满，他设计的表壳与LM1大小相同，却能容纳下新款机芯的581枚组件，实现了另一个科技与美学并存的奇迹。

## 开辟万年历美学新天地

一旦摒弃了传统万年历的大杠杆系统，设计师便可以彻底改写机芯的美学呈现。MB&F的机械处理器能充分利用机芯中部的空间，重新规划表盘设计，让人耳目一新。

Legacy Machine Perpetual将万年历部件放在机芯之上，供您赏玩。由于表盘刻度繁多，传统万年历表的日期不易识别。LM Perpetual 使用镂空副表盘显示日期（不显示时间）。乍眼一看，副表盘悬浮漂浮在机芯之上，清晰易读。

## 摆轮在上，擒纵在下

这是Legacy Machine Perpetual的又一创举：使用世界最长的摆轮齿轮将悬空摆轮固定在机芯上方，擒纵装置在机芯下方。在确保这一设计实际可行之后，腕表的研发才正式开始。

从表盘的背面，您可以观察擒纵装置的运作，尽情欣赏手工精修的夹板和机板，领略机械之美。



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

[www.mbandf.com](http://www.mbandf.com)

Legacy Machine Perpetual



灵感

灵感来源

传统万年历腕表

机械处理器

开辟万年历美学新天地

摆轮在上，擒纵在下

技术规格

LM Perpetual 开发团队

史蒂芬·麦克唐奈尔小传

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

# Legacy Machine Perpetual



## 技术规格

Legacy Machine Perpetual系列共有：

- 950铂金款，蓝色表盘（限量25枚）；
- 18k红金款，灰色表盘（限量25枚）；
- 18k白金款，紫色表盘（限量25枚）；
- 18k白金款，深灰色表盘；
- 5级钛金款，绿色表盘（限量50枚）；
- 18k黄金款，蓝色表盘（限量25枚）。
- 950钯金款，海蓝宝石表盘（限量 25 枚）。
- 三文鱼色表面精钢款。

## 机芯

含史蒂芬·麦克唐奈尔为MB&F设计的万年历功能，机芯从表盘可见，机械处理器系统配备内部防护系统。手动上弦，配置双主发条盒。独家定制的14毫米摆轮与调弦位于机芯上方，肉眼可见。手工调节功能完全遵照19世纪钟表传统；内置倒角加工细节，尽显高超手工技艺；打磨倒角；日内瓦波纹；手工刻纹。

动力储存：72小时

摆轮频率：18,000bph / 2.5Hz

组件数目：581枚

宝石数目：41枚

## 功能/显示

小时、分钟、星期、日期、月份、飞返闰年及动力储存显示

## 表壳

材质：18k (5N+) 红金、18k白金、18k 3N黄金、950铂金、5级钛金、950钯金或精钢。

尺寸：44毫米x 17.5毫米

组件数目：69枚

防水：30米/90秒/抗压值3atm

## 蓝宝石水晶

表盘和表面饰有经双面防反光处理的蓝宝石水晶

## 表带 & 表扣

黑色、灰色、棕色或蓝色手工缝制短吻鳄鱼皮表带，配与表壳质地相同的黄金/铂金/钛金/精钢折叠扣。

MB&F





# Legacy Machine Perpetual



## LM Perpetual 开发团队

构思: 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

机芯设计与加工: Stephen McDonnell与MB&F

机芯研发: Stephen McDonnell与MB&F

研发: Julien Peter、Pierre-Alexandre Gamet and Robin Cotrel与MB&F

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

齿轮、小齿轮、机芯、轴组件: Paul-André Tendon / Bandi, Daniel Gummy / Decobar, Le Temps Retrouvé与Swiss Manufacturing

摆轮夹板与机板: Benjamin Signoud / AMECAP

平衡摆轮: Precision Engineering

游丝摆轮: Stefan Schwab / Schwab-Feller

夹板: Rodrigue Baume / HorloFab

万年历零件: Alain Pellet / Elefil Swiss

机芯手工雕刻: Glypto

机芯组件手工精修: Jacques-Adrien Rochat 与 Denis Garcia / C-L Rochat, DSMI

PVD镀层: Pierre-Albert Steinmann / Positive Coating

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

售后服务: Thomas Imberti / MB&F

内部车削: Alain Lemarchand、Jean-Baptiste Prétot与Romain Camplo / MB&F

质量检测: Cyril Fallet与Jennifer Longepéz / MB&F / MB&F

表壳: Alain Lemarchand、Jean-Baptiste Prétot与Romain Camplo / MB&F

金条保管链: Jean-Philippe Chételat / Cendres et Métaux

表壳装饰: Bripoli、FIFAJ Horlogerier、Termin'hor

表盘: Hassan Chaïba 与Virginie Duval / Les Ateliers d'Hermès Horloger

表扣: G&F Châtelain

表冠与调节器: Cheval Frères

指针: Waeber HMS

蓝宝石水晶表镜: Econorm

表带: Multicuir

包装盒: Olivier Berthon / SoixanteetOnze

产品物流: David Lamy、Ashley Moussier、Fanny Boutier、Mélanie Ataïde、Thibaut Joannard与Maryline Leveque / MB&F

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

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

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

平面设计: Sidonie Bays / MB&F

产品摄影: Laurent-Xavier Moulin与Alex Teuscher

肖像摄影: Régis Golay / Federal

网站: Stéphane Balet / Ideative

影片: Marc-André Deschoux / MAD LUX

撰文: Ian Skellern / Quill & Pad

灵感

灵感来源

传统万年历腕表

机械处理器

开辟万年历美学新天地

摆轮在上，擒纵在下

技术规格

LM Perpetual 开发团队

史蒂芬·麦克唐奈尔小传

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

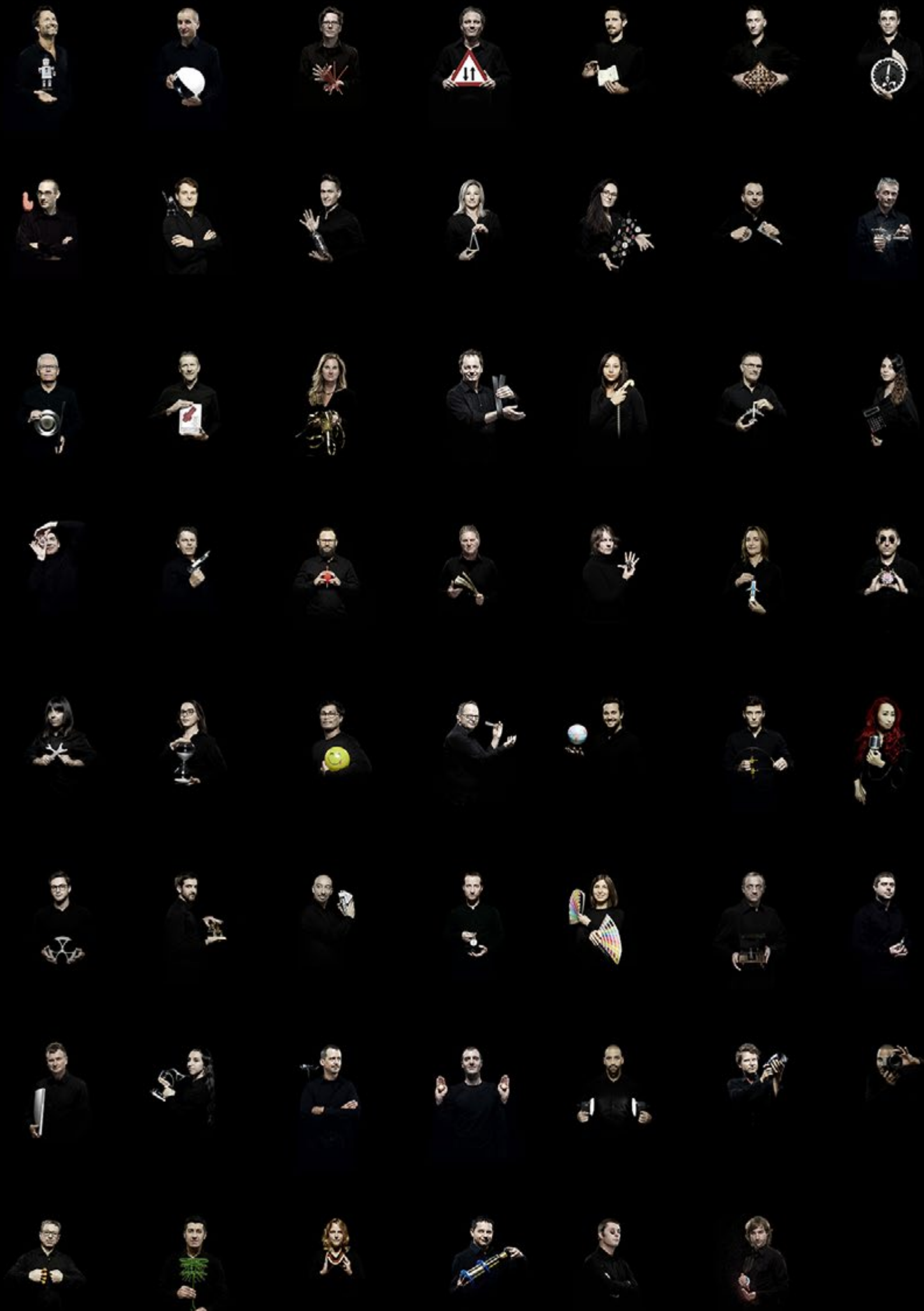
arl@mbandf.com

MB&F SA, Route de Drize 2,

CH-1227 Carouge, Switzerland (瑞士)

电话: +41 22 508 10 38

MB&F





灵感

灵感来源

传统万年历腕表

机械处理器

开辟万年历美学新天地

摆轮在上，擒纵在下

技术规格

LM Perpetual 开发团队

史蒂芬·麦克唐奈尔小传

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

# Legacy Machine Perpetual



## 史蒂芬·麦克唐奈尔小传

史蒂芬·麦克唐奈尔 (Stephen McDonnell) 于1972年出生于北爱尔兰贝尔法斯特市 (Belfast)。自孩提时代起，他就对钟表感兴趣。四岁时，早熟的他就开始摆弄祖父的钟。在成长过程中，麦克唐奈尔先生对于钟表的热情与日俱增——他自称是个钟表狂人。不过，北爱尔兰的钟表业并不发达。因此，麦克唐奈尔先生一度以钟表为爱好，并不能成为职业。

成年后，麦克唐奈尔获牛津大学神学学位。他回到贝尔法斯特，开始在钟表店做机械修理工作。伴随着工作经验的积累，他终于认识到，钟表界的工作并非遥不可及的梦想。迄今为止，他主要修理时钟，对腕表没有经验，但他在劳力士为期一周的培训弥补了这一空缺。2001年，麦克唐奈尔来到瑞士纽沙塔 (Neuchâtel) 参加为期六个月的瑞士钟表匠教育培训项目 (WOSTEP)。项目结束后，他在WOSTEP担任教师。2007年，麦克唐奈尔终于自立门户，成为职业钟表师。

麦克唐奈尔自学成才，成为机芯设计师。在钟表界，能够参与并掌握机芯设计技术的人物实属凤毛麟角。

2014年，麦克唐奈尔与妻子和两个孩子衣锦还乡。现在，他在自己创立的全能工作室从事研发工作，可以随心所欲地将自己的构思付诸实践。作为十足的钟表完美主义者，麦克唐奈尔从3D设计图、构思、技术图到模型，全方位地主宰腕表的开发。



MB&F



Stephen McDonnell



# Legacy Machine Perpetual



## 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和与精美修饰的引擎（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、HMx、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'Aché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”），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）。

## 灵感

## 灵感来源

## 传统万年历腕表

## 机械处理器

## 开辟万年历美学新天地

## 摆轮在上，擒纵在下

## 技术规格

## LM Perpetual 开发团队

## 史蒂芬·麦克唐奈尔小传

## 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

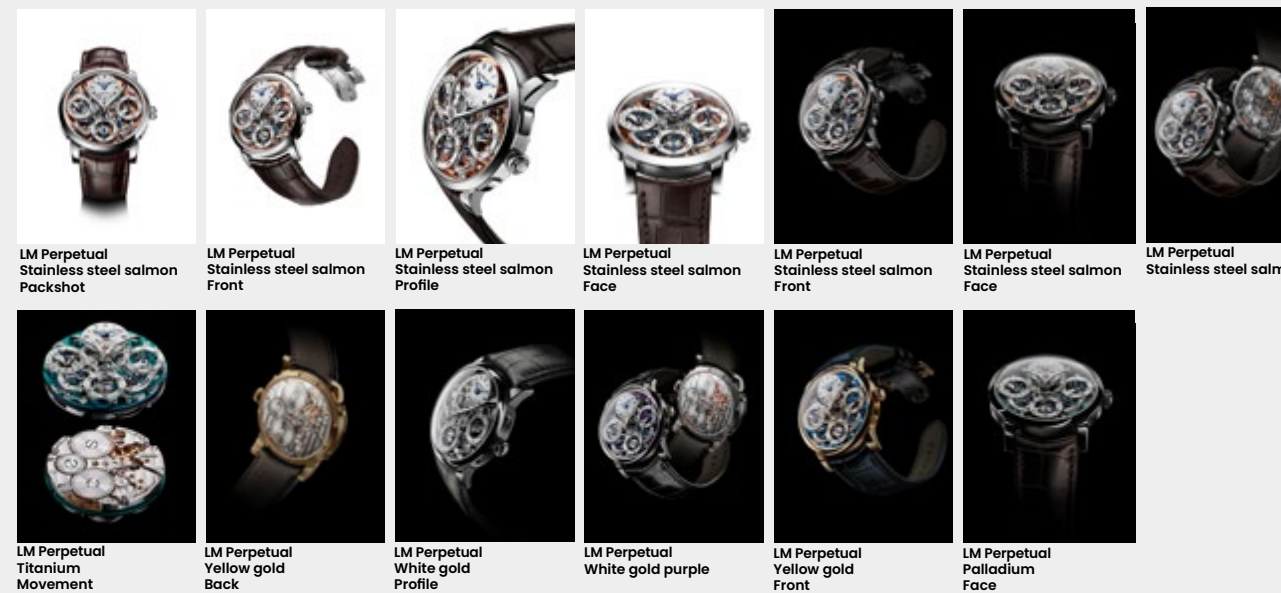
www.mbandf.com

## 文件夹内容

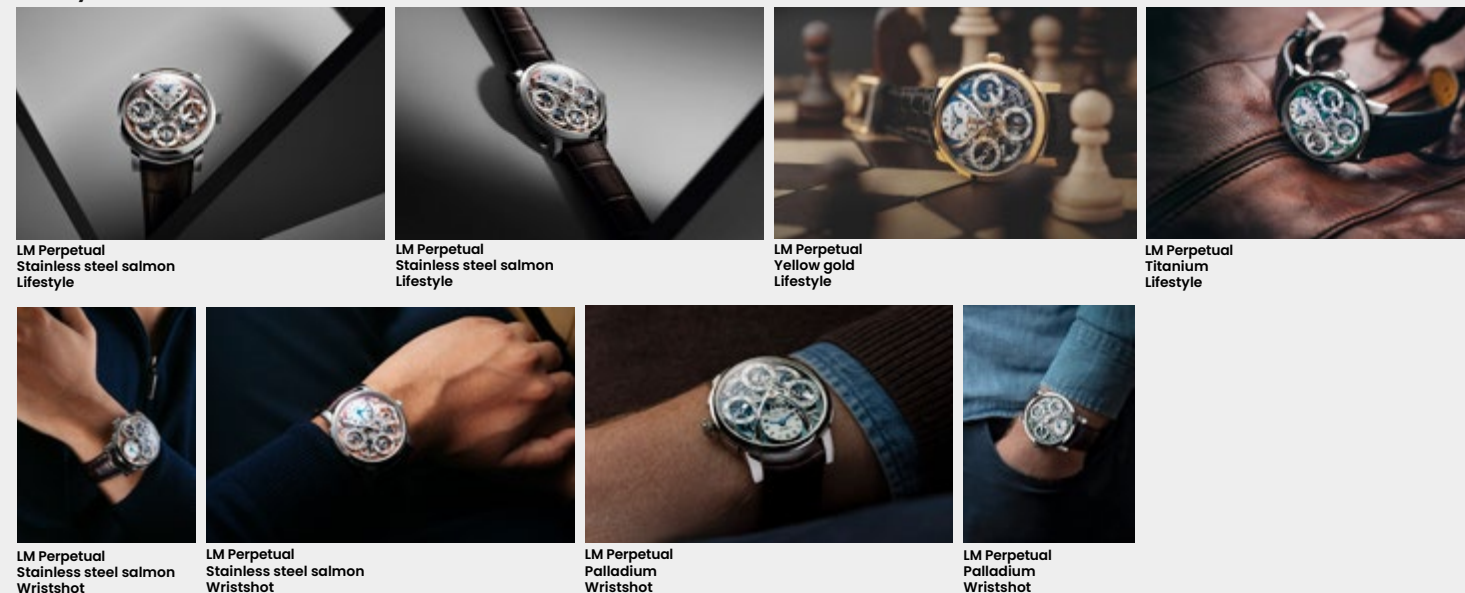
[点击此处查看其他语言版本的新闻稿](#)

[+ 所有产品图片（高低解析度均有）](#)

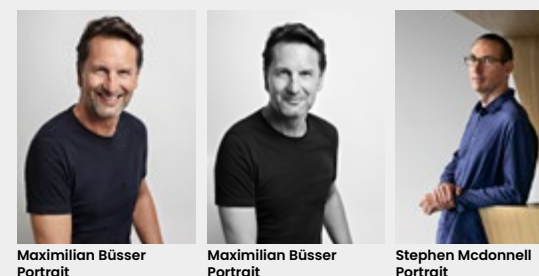
## The machine



## Lifestyle



## Maximilian Büsser



## The Friends



Follow us on social media @mbandf



WECHAT