



机器怪兽

撰文/尘风 责任编辑/冯兴辉

“俄国太空航空之父” Konstantin E. Tsiolkovsky先生曾经说过：“地球是思想意识的摇篮，但我们不能永远生活在摇篮里。”这句话的意思就是鼓励人们突破常规，勇于向未知区域发起挑战。HM3手表正为我们带来一场视觉的风暴。这款手表三维空间表盘上两个隆起的锥体，就像机器人的两只眼球一样与人对视，震慑着每一个手表爱好者的的心灵。



Maximilian Büsser先生

在手表制造行业“循规蹈矩”地工作 10 年之后，Maximilian Büsser 先生决定打破传统思想的桎梏，开始制表传统的“反叛”之旅。于是，他创立了 MB&F 品牌。在“MB&F”这个品牌名字中，“MB”是创始人 Maximilian Büsser 先生名字的缩写，“F”的意思就是“Friends”。这也就是说，制造 MB&F 手表的主力军就是“Maximilian Büsser 先生和他的朋友们”。Maximilian Büsser 先生每年邀请一些在制表方面成就卓越的制表人来合作完成一款作品，于当年推出。MB&F 手表是制表艺术和微型机械工程概念的实验田，制表大师们各施所长，最终确定的作品已经是当前顶尖制表技术的结晶。



MB&F具有特殊的含义



从Opus到HM系列

Maximilian Büsser 先生出生在意大利米兰，他年龄很小的时候就随家庭搬迁到瑞士洛桑市 (Lausanne)，然后在那里度过了青年时期。Maximilian Büsser 先生的家庭是一个多种文化的结合体，他的父亲是一个瑞士外交官，母亲是印度人，来自孟买。

1991 年，Maximilian Büsser 先生毕业于洛桑市的 Swiss Federal Institute of Technology，所修的专业是 Micro technology Engineering，获得了硕士学位。1998 年，也就是他 31 岁的时候，他被任命为 Harry Winston 手表部门的执行董事。在任职的 7 年当中，他把海瑞·温斯顿的手表部门管理成一个羽翼丰满、在业内广受赞誉的品牌。具体的表现是，营业额实现了 900% 的增长，同时也使海瑞·温斯顿成功地成为竞争激烈的手表行业中的领先者之一。Maximilian Büsser 先生在海瑞·温斯顿 (Harry Winston) 手表部门任职的 7 年当中，他的主要的工作就是和其他的独立制表大师们共同设计制作 Opus 系列的手表，这段时间的经历给他带来很大的愉悦和自我满足。但是他的最终目的是建立自己的一个品牌，来和自己尊敬的一些制表大师一起工作，按照自己理想的设计和工艺制造概念手表。

到海瑞·温斯顿 (Harry Winston) 任职之前，Maximilian Büsser 先生曾在积家 (Jaeger-LeCoultre) 就职。积家是他的第一份工作，也就是在这里，他对于顶级制表技艺的热情最大限度地被激发出来。20 世纪 90 年代，他在积家的高级管理层呆了 7 年的时间，同样给积家带来营业额以及业内知名度的双重提高。Maximilian Büsser 先生在积家的工作任务从产品的开发管理到欧洲市场的市场营销都有所涉及。

HM3表款基础数据

机芯由304个零件组成，芝柏 (Girard-Perregaux) 摆轮和传动机构，平衡摆轮的频率28800次/小时；22K玫瑰金战斧式神秘摆陀；两个陶瓷轴承，激光切割指针；36颗红宝石；Kif防震装置；旋入式表冠；表壳尺寸：47mm x 50mm；表壳厚度：16mm；手工缝制黑色鳄鱼皮表带；18K金和钛金属可调节表扣



Maximilian Büsser先生和他的朋友们的分工

图标设计: Alban Thomas and Gérald Moulière of GVA Studio
产品摄影: Maarten van der Ende
三维设计: Frédéric Legendre/Lekoni
肖像摄影: Régis Golay/Federal
网络管理: Stéphane Balet and Guillaume Schmitz of Sumo Interactive
文本: Ian Skellern
项目管理: Estelle Tonelli/MB&F

产品概念: Maximilian Büsser/MB&F
产品设计: Eric Giroud – Eric Giroud Design Studio
技术和产品管理: Serge Krikhoff/MB&F
机芯开发: Jean-Marc Wiederrecht/Agenhor, Nicolas Stalder/Agenhor
机芯制造: Georges Auer/Mecawatch, Salvatore Ferrarotto/APR Quality
球形陶瓷轴承: Patrice Parietti/MPS
机芯组装: Didier Dumas/MB&F, Gilles Dalloz/Agenhor
表壳和表扣的设计及制作: Philippe Marti, Dominique Mainier
Stéphane Lhomme of G.F.Châtelain
眼锥细胞蓝宝石: Sébastien Sangsue and Grégory Esseric
Sebal, Peter Bloesch/Bloesch
表盘: François Bernhard and Denis Parel of Nateber
指针: Pierre Chillier, Isabelle Chillier and Félix Celetta of Fiedler
表带: Olivier Purnot/Camille Fournet



从各个角度看，HM3手表“怪异”的造型都带给人震撼的感觉

将灵感变为现实

2005年7月，38岁的Maximilian Büsser先生创立了自己的手表概念品牌MB&F。在Maximilian Büsser先生的传记中，他说到，MB&F不是一个手表品牌，它是一座艺术和微观工程概念的实验大厦。在这栋大厦里，独立制表师组成的集合每年集合各自的灵感设计制作一款时间机器(Horological Machines)。

作为HM3手表的创作团队之一的Jean-Marc Wiederrecht先生在2007年举办的日内瓦高级钟表大赏(Grand Prix d'Horlogerie de Genève)中获得了最佳制表人的称号。

Maximilian Büsser先生和设计师Eric Giroud先生以及他们在Agenhor地区的创作团队创造的不仅仅是自我挑战的奇迹，他们也将钟表制造的梦想变为现实。

他在设计制作手表的时候与Serge Kriknoff先生等多位大师合作。MB&F在2006年推出了第一款手表HM1，紧接着在2007年推出了HM2，当然还有今年推出的这款HM3。不仅如此，Büsser先生还有很多全新的设计排列在生产线上等待逐年实现。



焊接在表盘上的“眼睛”

HM3手表具有的眼球形三维立体结构可以很方便地让佩戴者读取时间，不论是在驾车或者是打字的时候，都不用特意地转动手腕就可读时。两个眼球状圆锥体采用平顶切割的样式，同时它们是被焊接，而不是简单粘贴在主表盘之上的，这样就能更好地增加防水的性能。指示小时及分钟时间的红色“指针”经过激光切割技术而制成。

大型日期旋转轮的直径其实比机芯的直径还要大，这使得盘面有足够的空间来承载更大的日期数字，上面的日数字的高度达到了2.5毫米。表圈一侧的深度雕刻的等边三角形的一角所指向的数字就是当月的日期。

两个眼球状锥体一个指示小时另一个指示分钟，小时锥体还附带了昼夜显示的功能。表盘上方，一个巨大的日期指示轮几乎占据了整个机芯的面积，大号日期刻度清晰易读，而当天日期的指示工作则由表圈一侧的深度蚀刻的等边三角形来指示。

三维结构的眼锥细胞之前从来没有在制表业中出现过，但这并不代表不可能。制表师把自己所理解的真正的机械元素融入其中，塑造出了一款兼具现代前卫风格的佳作。在表盘上制造两只眼锥细胞已经很有难度，但这远不止其真正困难的所在，真正的技术挑战在于两个弧形锥体的弯曲蓝宝石镜面的抛光打磨。这两个平头切割的眼锥细胞通过一种高温焊接技术直接焊接在表壳主体之上，与手表的表壳边缘完整地融合在一起。这种结构具有结构坚固和防水性能优良的特点。



HM3手表的机芯正面

“一边倒”的战斧式摆陀

机芯透过深度镂空的表盘展示出来，就像在露天剧场中一样，展示它的战斧式摆陀和高速振荡的平衡摆轮。把 HM3 手表反转过来可以发现这只反装机芯的奥秘：两个大型的高科技陶瓷轴承高效地为两个眼球状锥体和大日期轮提供动力。

HM3 的制作目的是彻底展现机芯运行中的机械之美。精细打磨的夹板、高速振荡的平衡摆轮、传动装置和战斧式造型的摆陀都可以直接看到。这只 22K 金的战斧式摆陀无疑会成为 MB&F 手表新的标签。说它是一个“神秘摆陀”的原因是它摆脱了传统物理学当中必须对称分布的样式，而采用了一种可视的偏心质量摆陀。这种偏心质量的获得是通过把其中一只摆陀臂的内部边缘尽量磨薄，这样一来就与另一条摆陀臂的质量一边重、一边轻，形成“一边倒”的结构。

科技创新的陶瓷轴承

在普通手表的机芯中，时间显示装置一般被装设在机芯的顶

端，或者表盘面的一侧。而 HM3 的机芯则使用的倒转安装的形式，这样更加便于为带有小时、分钟两个圆锥体眼球式显示窗口和大型日期指示轮提供动力。普通手表中，安装有宝石轴承的标准小齿轮在复杂的同时会不断产生摩擦力的传动结构中是必需的。同时，这种齿轮的顶端和末端保护装置的使用也不可避免地会增加机芯的厚度，当然最终会导致手表厚度的增加。为了避免这种传统的镶嵌有宝石的小齿轮在手表设计上带来的局限性，HM3 的设计团队在它的机芯中装设了两个大型的高科技陶瓷轴承，每个轴承的直径达到 15 毫米。由于直径很大的缘故，就减少了传动齿轮的数量，当然也会使摩擦力大大减小。同时，由于超高设计和制作的精确度而带来的高硬度，只需对机芯主夹板一端的轴承有所支持，这样就允许制造更加纤薄的机芯。

比机芯直径还大的日期盘

超大日期盘的直径比手表机芯的直径还要大。日期字体的高度达到 2.5 毫米，每个数字之间同样保持了较为宽阔的空间。用旋转



HM3手表的机芯背面

的表冠来控制同样旋转且扭矩巨大的日期转盘确实存在着一定的技术限制，就意味着设计一个按钮是必要的。但是传统按钮每次按下所能支持的转动距离只有1毫米，这远远小于HM3手表日期转动一格所需要的4毫米（大型日期盘中，从一个日期“转动”到下一个日期，日期盘要转动4毫米的弧面距离）。HM3手表中装载了一个更加有效率的传动系统使调校按钮的可操作距离增大4倍，成功地解决了这一问题。

手表螺丝也“幸运”

这款手表的表壳经过抛光及磨砂双重打磨，表壳及表背都采用了独特的三叶幸运草形状雕刻的固定螺丝。表壳边缘带有圆弧形切割的凹槽，这样就可以使相对厚重的螺丝嵌入其中而不至于显得突兀，同时也很好地防止了佩戴中的摩擦。螺丝内部三叶草形状的内槽，边缘采用垂直切割，一般的改锥奈何不了它。HM系列的手



三叶草形状雕刻的螺丝

表是制表艺术的集中体现，其中的每个元件在外观和功能上都精益求精。

MB&F手表的目标人群是对艺术、工艺、品质、独特有追求的特殊个体。根据个人的喜好，HM3表款有两个版本可供选择：锥体与Arm垂直连接在一起的“Sidewinder”和两个锥体与Arm在一条直线上的“Starcruiser”。每个版本都有其独特的视觉特征，同时也有各自展示时间的不同角度。Starcruiser和Sidewinder两个版本，

每个版本都有18K白金和钛款式，还有18K玫瑰金和钛款式。

逝者如斯，从积家到海瑞·温斯顿，再由海瑞·温斯顿的Opus系列到BM&F的HMX，Maximilian Büsser先生完善着自己的职业，也完善着自己的人生。现在，和Opus系列手表一样，MB&F手表也已经成为爱表人士每年的期盼。 ■