**“ Zeitmaschinen”——出自Florian Schlumpf之手的时光机**

**瑞士巨匠Florian Schlumpf打造令人赞叹的时光机，令日内瓦MB&F M.A.D.Gallery的访客驻足流连。**

滴答！滴答！规律摆动的长钟摆依循时光机（Time Machine）稳定的节奏，让空气中洋溢和谐之声，如此悠然的旋律诞生自工艺巨匠Florian Schlumpf之手。Schlumpf是一位热衷艺术及精准机械的工程专家，MB&F M.A.D.Gallery美术馆很荣幸有机会展出一系列由他设计、开发，并且技惊四座的动态艺术作品。

“能够产生节奏的机械总是令我着迷，” Florian Schlumpf表示，“而节奏无法在时间之外独立存在。简单的钟摆就是一种节拍器，它的律动与柔和之声，令人心醉神驰；节奏越是缓慢，就越能安抚我们的情绪。”因此，作品背后的目的并不只是计算时间，而是对时间的流逝进行更深刻的省思。

Schlumpf运用娴熟技艺探索他对时钟与精准机械的好奇，而他最在乎的是装置一丝不苟的运转性能。设计与开发工作是在他位于瑞士的工作坊内进行，过程中主要是仰赖直觉的引导。Schlumpf分别在工程与艺术领域取得学位，自1980年开始创作探索时间与空间的装置艺术。

这次展出的时光机完全符合MB&F M.A.D.Gallery艺廊侧重于钟表及动态艺术的方向，绝对能够满足参观者的感官享受。

**时光机**

时光机系列由三种不同造型的作品组成，在美术馆这处艺术庄园里，颂扬传统时钟在精准机械与感官乐趣上缔造的杰出成就。从TM2、TM3到挂钟（Wall Machine），每一件作品都不约而同地揭露时钟的内在装置，将每一枚齿轮、发条与轴承的运转呈现在聚光灯下。

时光机系列作品外观采用镂空处理，黑色、银色、铜色和金色等引人注目的颜色配置，完全以手工加工完成，进一步凸显机械装置富有现代感的结构。无论是立于地上或挂在墙上，每一件动态雕塑都成功赋予空间新貌，在视觉与听觉上令人耳目一新。

优雅高挑的TM2矗立在碟形立座上，修长的钢骨结构让整体高度超过两米（6.5英尺），同时也使得作品重达80公斤。巍峨耸立的垂直结构搭载由四对齿轮与一枚擒纵轮所组成的计时装置，其中的擒纵轮直径更宽达500毫米。TM2的钟摆在摆荡之间尽显禅意，可以自主运转长达一周，而无需额外动力。

尺寸较小的TM3内部搭载双游丝发条，并采用非接触式密封的滚珠轴承，能有效减少摩擦力，让自主运转时间长达八日。这件作品还配备应用发条加载技术制作、并获得专利的锚式擒纵臂，实现近乎寂静无声、低动力耗损的运转过程。悬架系统能将机芯运转的动力转化为发条动力，因此过程中的动力耗损相当少。TM3采用质地轻盈的铝质结构，重量仅有10公斤，高度为1.3米（4.25英尺∕“Kaspar”款）或1.8米（6英尺∕“Johann”款），可以壁挂，也可以像艺术品般立于地面上。

Schlumpf创作的挂钟（Wall Machine）尺寸庞大，诠释出具有强烈视觉风格的时间面貌。醒目的黑色金属框大小约为2.1 x 2.2米（6.9 x 7.2英尺），围绕经过阳极电镀处理的黑色与金色齿轮，映衬镜面抛光的金色碟形钟摆及指针，交织出对比趣味。其中最抢眼的零件，是直径宽达1.8米（5.9英尺）的轨道驱动装置。锚式杠杆围绕中央锚式齿轮旋转，提供源源不绝的动力。

尽管这款挂钟的等时声频十分迷人，但其中的擒纵装置却采用类似发条的锚式擒纵叉，让时间转换时的声音更加柔和、几近无声。这些款式都配备有指示秒钟、分钟、小时及星期的指针。请放松心情，欣赏迷人的机械运转，聆听钟摆的声音，凝视时间的流逝。

每一款动态雕塑所提供的不仅是单纯的小时、分钟及秒钟显示，而是深刻洞见时间的难逢良机。耐心的观察者可以专注在动态时钟的声音与运转上，从容地品味时间转换的过程。如果您胆子够大，还可以选择没有标记任何时间显示的时光机，在最纯粹的表现手法中，放松身心去感受伴随时间流逝的无限滴答声。

**创作过程**

“我深信有完美的功能，才会有好的设计；设计是因功能而生。” Schlumpf表示。“设计并不是装饰功能本体的外衣。”

通过快速、有效的作业程序，并归功于设配齐全的工作坊，以及位于瑞士特里米斯（Trimmis）古镇的专业团队，设计概念才能具体落实。首先，每一款时光机都必须进行实验性试用，借此测试其技术的完备性，以期达到性能可靠、值得信赖的标准，并常保经久耐用。Schlumpf说明采取这种方式的原因。“我大可以一再反复进行运算，但我个人倾向直接测试，也就是制作出样品，让它们在真实的使用环境下提供最即时的结果。”Schlumpf表示。“对我来说，直觉加上经验通常比漫长的运算过程还具有参考价值。”

第二个阶段是测量出动态雕塑占据的空间范围，无论其体积大小，过程中经常伴随其他附加测试。最终样品是采用自制或购自供应商的零件。以手工组装完成。完成第一款样品之后，随即展开测试，根据新零件的复杂程度，这个过程持可续数星期到数个月。一旦测试结果符合Schlumpf的严苛标准，时光机就算通过考验，准备好进行投产。

具有讽刺意味的是，在整个开发过程中，Schlumpf所面临的唯一障碍，似乎就是时间本身。

**艺术家生平**

Florian Schlumpf儿时即深受其曾祖父Johann Melchior Schlumpf启发。后者不仅是一位技艺娴熟的木匠，同时也在瑞士小镇斯坦豪森（Steinhausen）一处机械工作坊里，钻研水力及电力等领域。他善用自己创新的天赋，曾利用流经自家门前的河流，为工作坊中的输送带提供电力，同时还发明水锤泵这种能够自行驱动的抽水机。

一百年后，Schlumpf对机械工程的着迷与日俱增，并在曾祖父创新精神的带领下，最终在这个领域开拓了一个充满希望的未来。1980年，他从卢森艺术学院雕塑专业毕业，生涯之路就此展开。骑着自制的摩托车环游世界两年后，他决定继续往机械领域深造，并进入卢森的工程与建筑学院就读，在1988年获得机械工程文凭。

Schlumpf先在一间大型造纸厂担任工程师，不久后即决定开设自己的工作坊，专门为自行车与液压泵开发、制造客制化的齿轮箱，接着在1988年创办Schlumpf Innovations公司。

“我开发出的每一件创新产品，都是源自一个无解的问题。”Schlumpf表示。其中有项发明是来自他自己的经验。“有次我想骑着自己的旧自行车爬上陡峭的山口，但因为自行车没有适合踩踏的低速齿轮，于是我被迫牵车上山。当下，我突然就有了‘山路驱动’的念头，开发出中轴传动系统 。”

十年后，Schlumpf开发出独轮车专用轮毂，并被世界顶尖独轮车健将所采用，创下时速超过40公里的佳绩，同时也被应用在通勤的独轮车上。2011年，德国企业Haberstock Mobility买下Schlumpf Innovations自行车齿轮系统的专利与生产权，并为后者开启新的契机。Schlumpf决定转而探索自己很感兴趣的时钟与精密机械领域，最后打造出经过重新演绎的古典机械钟TM1。TM1在2014年的巴塞尔国际钟表珠宝展上亮相，时钟上完全没有任何时间显示，创造出最纯粹的艺术体验。

同年，Schlumpf与俄罗斯的Petrodvorets Watch Factory钟表厂携手合作，为莫斯科的“儿童世界”（Detski Mir）百货公司开发、打造出钟摆长达十二米与齿轮直径宽达四米的巨型时钟。这个项目运用了许多新的技术，其中之一就是轨道驱动装置。它能让整个发条装置稳定运转，过程中仅有锚式齿轮会间歇暂停，好让机芯拥有足够的运转动力。

在2015年的巴塞尔国际钟表珠宝展展上，Schlumpf制作的四象限时光机（Four-Quadrant Time Machine）矗立在展场的内庭中。这件巨型时间装置高达五米，尺寸大到行人可以直接穿行其中。这座四面完全相同但时间并非同步的时光机，吸引会场访客聆听它所发出的美妙声音。参观民众也能驻足欣赏24枚齿轮规律的转动，其中只有锚式齿轮会在钟摆的带动下间歇运转。

**日内瓦的M.A.D.Gallery (机械艺术展示廊)**

地址： Rue Verdaine 11, 1204 Geneva, Switzerland（瑞士）

电子邮箱： [info@madgallery.ch](mailto:info@madgallery.ch)

电话： +４１ ２２ ５０８ １０ ３８

网站： [www.madgallery.net](http://www.madgallery.net)

销售网址： <http://shop.madgallery.ch>

**请关注我们的动态：** [Twitter](https://twitter.com/mbfmadgallery)、[Instagram](https://www.instagram.com/mbfmadgallery/)及[Facebook](https://www.facebook.com/mbfmadgallery/) @MBFMADGALLERY