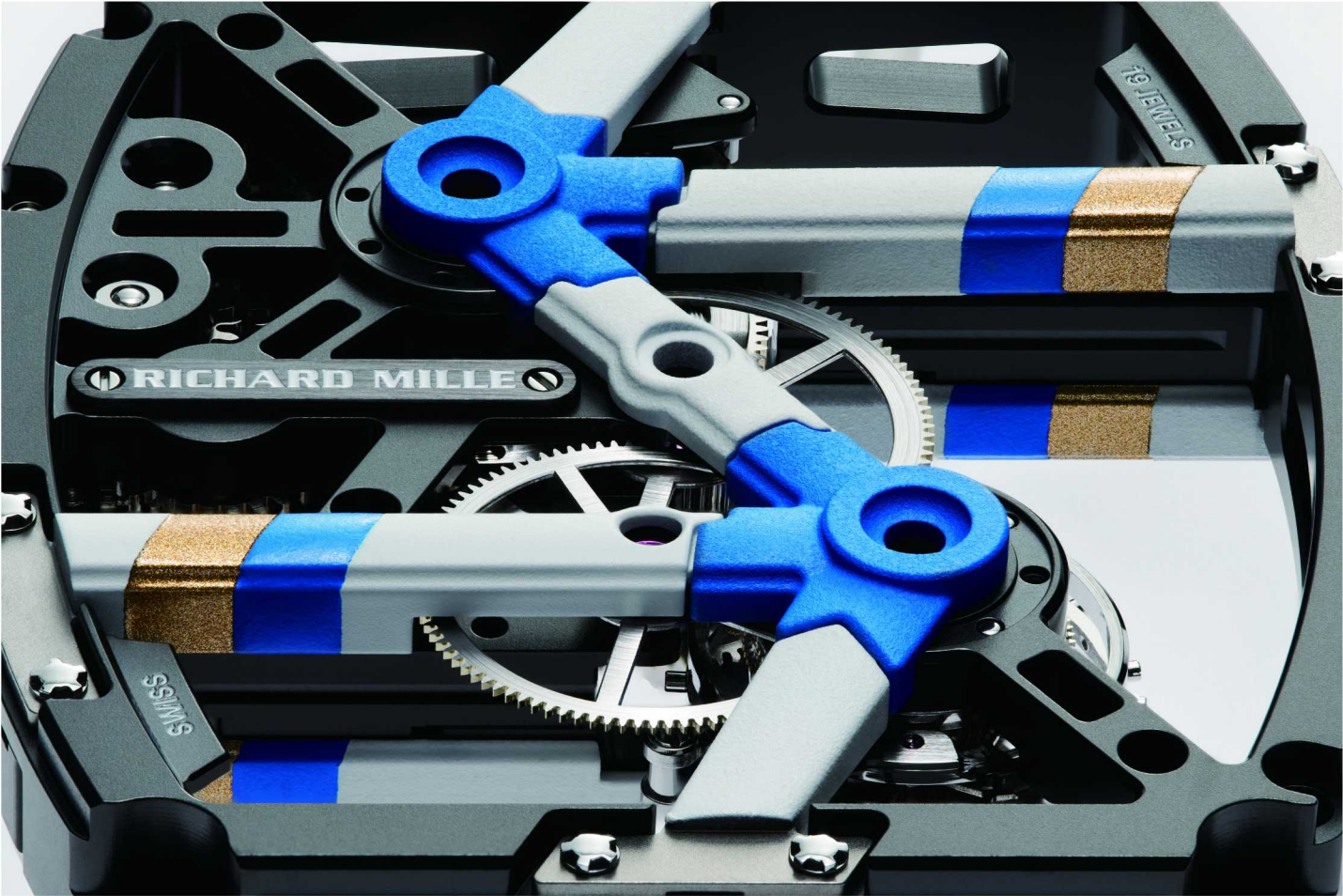




机芯以轻量化、通透感和立体感为核心

RICHARD MILLE理查米尔 以机械逻辑构建设计语言

文 何洁

对于RICHARD MILLE理查米尔而言，不同机械之间的边界，从来没有人们想象中那样分明。无论是赛车、帆船，还是自行车，它们所追求的轻量化、高效率与精准传递，本质上都遵循着相同的工程逻辑。因此，当品牌与意大利传奇自行车制造品牌Colnago梅花携手打造RM 64-01 COLNAGO陀飞轮腕表时，真正被融入腕表之中的，并非自行车的造型或符号，而是它背后的机械逻辑。对于RICHARD MILLE理查米尔来说，设计从来不只是外观的塑造，更是将一种机械世界观转化为腕表结构的过程。

当不同领域展开合作时，最容易建立联系的，往往都是那些能够被一眼辨认的视觉元素。赛车的线条、帆船的轮廓、自行车的车架，甚至一种经典配色，都能够迅速让人理解设计灵感的来源。

因此，在许多跨界作品中，设计更多完成的是一种视觉层面的共鸣，通过造型、色彩或符号，让不同领域之间产生关联。

但对于RICHARD MILLE理查米尔而言，这样的关联只是开始，而非最终目的。品牌真正关注的，从来不是一种机械看起来像什么，而是它为什么会成为如今的样子。相比借用一种外在形态，品牌更希望理解另一种机械系统背后的运行方式，并将这种思考转化为腕表设计的一部分。换句话说，如果说许多跨界作品完成的是一种视觉翻译，那么RICHARD MILLE理查米尔真正完成的，则是一种结构翻译。

所谓结构翻译，意味着被借鉴的不再是外观，而是机械运

行本身。从结构布局、受力关系，到动力传递路径，每一个设计决定首先服从于机械运行的规律，而不是视觉效果。也正因为如此，在RICHARD MILLE理查米尔眼中，无论是赛车还是自行车，它们虽然拥有完全不同的形态，却始终面对着同一个问题：如何以更轻的结构、更高的效率，让能量以最直接的方式完成传递。

RM 64-01 COLNAGO陀飞轮腕表正是这一理念的集中体现，作为与Colnago合作推出的作品，它并没有刻意将链条、轮圈或车架等元素直接搬到腕表之上，而是将自行车传动系统背后的机械逻辑转化为机芯设计的一部分。

也正是在这里，RM 64-01开始展现出与传统腕表截然不同的设计思路。在这款作品中，真正成为视觉主体的，并不是表盘上的装饰，而是机芯本身。发条盒、轮系、桥板与陀飞轮共同构成了一条清晰的动力传递路径，也让“结构翻译”不再停留于概念，而真正落实到机芯的每一处结构之中。

动力的轨迹

仔细观察整枚腕表便会发现，它并没有遵循传统机芯强调视觉均衡的布局方式，而是围绕一条清晰的动力传递路径展开。腕表每一个部件的位置安排，都对应着能量从释放、传递到调速的完整过程，也让机芯结构本身成为整枚腕表最值得关注的部分。

这样的布局，并不是为了制造一种像自行车的视觉效果，而是借助机械结构，将自行车传动系统的运行方式重新组织于腕表之中。正如自行车通过牙盘、链条与飞轮完成动力输出一样，RM 64-01也将时间的生成过程清晰地展现在佩戴者眼前。机械不再隐藏于表盘之下，而是直接成为整枚腕表最吸引

目光的部分。

机芯中最醒目的两个位置，分别是约1点钟位置的发条盒与约7点钟位置的陀飞轮，中间由轮系依次连接，形成一条完整而直观的动力传递路径。当发条逐步释放储存的能量，动力经由齿轮系统逐级传递，最终驱动陀飞轮持续运转，这一过程是机械腕表最基本的运行方式，也与自行车动力系统从动力输入到输出的过程形成呼应。RICHARD MILLE理查米尔并没有停留在这种功能上的对应，而是让这种机械关系成为整个机芯布局的基础，使佩戴者即使不了解复杂的机芯结构，也能够清楚地看到动力如何产生，又如何一步步传递至陀飞轮。



RM 64-01 COLNAGO陀飞轮腕表



意大利传奇自行车品牌Colnago

这种思路，同样延伸到了桥板设计。RM 64-01采用开放式镂空架构，桥板以富有张力的线条连接各个机械部件，在承担固定与支撑作用的同时，也让整个机芯形成更鲜明的立体层次。其中，星形造型上层桥板的设计灵感源自20世纪80年代Colnago Master系列车架独特的几何造型，将自行车设计中的结构特征转化为机芯语言。与此同时，桥板本身依然承担着固定与支撑等机械功能，使设计表达与工程需求自然融合，共同构成完整的机芯架构。

更重要的是，这种设计并非孤立存在。无论是发条盒与陀飞轮的相对位置，还是桥板对整体机芯的组织方式，都不是为了追求视

觉上的均衡，而是完全服从于机械运行本身的规律。零件如何连接、能量如何传递、受力如何分配，这些原本隐藏在工程设计中的内容，如今都能够直接从机芯结构中读出来。对于RICHARD MILLE理查米尔而言，真正决定一枚腕表外观的，从来不是装饰，而是结构本身。

也正因如此，RM 64-01所呈现的，并不仅仅是一套受到自行车启发的机芯布局，更是一种对机械运行方式的理解。对于品牌来说，自行车与腕表之间真正相通的，并不是外观，而是能量如何沿着一条清晰、高效的路径不断传递。

RICHARD MILLE理查米尔方法论

RM 64-01并不是品牌第一次将其他机械领域的工程思维引入高级制表。回顾品牌的发展历程便会发现，从一级方程式赛车、勒芒耐力赛，到古典帆船，再到今天的Colnago自行车，合作对象不断变化，但品牌始终坚持着同一种创作方式。对于RICHARD MILLE理查米尔而言，跨界从来不是寻找新的设计元素，而是在不同领域中不断验证相同的机械逻辑。

品牌关注的，并不是机械属于哪个行业，而是它如何运作。因为无论是一辆赛车、一艘帆船，还是一场顶级自行车，它们面对的始终都是同一个问题：如何减轻重量、提升刚性、优化受力，并让能量以更高效率完成传递。对象不同、尺寸不同、应用场景不同，但背后的工程原理却始终相通。当这些规律被抽离出来之后，它们便不再属于某一个行业，而成为一种可以在不同机械领域持续验证的设计方法。

这种思路，在RICHARD MILLE理查米尔的发展过程中始终保持着高度一致。早在RM 012陀飞轮腕表中，品牌便已经将源自赛车与

航空工程的管状结构引入机芯设计。通过立体框架取代传统底板，在提升整体刚性的同时进一步减轻重量，让工程领域已经得到验证的结构理念成为高级制表的一部分。这并不是为了建立视觉上的关联，而是让结构本身承担起更多功能。

今天的RM 64-01，则让这种方法继续延伸至自行车领域。合作对象发生了变化，但设计思路没有改变。RICHARD MILLE理查米尔并没有因为对象不同而重新建立一套设计体系，而是继续沿用同样的思考方式，将已经在其他机械领域得到验证的结构理念，引入高级制表之中。

从赛车到帆船，再到自行车，变化的是合作对象，不变的是品牌始终坚持的方法。对于RICHARD MILLE理查米尔而言，跨界从来不是不断寻找新的灵感，而是在不同机械世界中持续验证同一种设计语言。这也正是RM 64-01真正的意义，它并不是一次新的尝试，而是品牌设计理念的又一次延续。

技术，为结构服务

如果说RM 64-01的机芯布局回答了结构如何成为设计这个问题，那么材质与技术细节，则进一步回答了这套结构如何真正实现。对于RICHARD MILLE理查米尔而言，技术从来不是一项独立存在的参数，而是让机械理念得以落地的重要基础。从机芯到表壳，每一个细节都围绕着同一个目标展开。

RM 64-01搭载镂空手动上链陀飞轮机芯，提供时、分显示。为了保证长期稳定运行，机芯配备可变惯性摆轮、Nivarox®爱林瓦合金游丝以及KIF Elastor抗震保护装置；快速旋转发条盒、中央渐开线齿形轮齿及渐进反弹功能发条盒棘爪等设计，进一步优化了动力传递效率、主发条张力分布以及整体稳定性。不同的技术对应不同的功能，但共同服务于同一个目标，让整套机械系统更加可靠，也更加高效。

作为整枚机芯的重要基础，RM 64-01采用五级钛合金镂空底板与桥板。五级钛合金兼具高刚性、耐腐蚀性与生物相容性，被广泛应用于航空航天、航空及汽车工业。经过结构优化后的底板与桥板，在减轻重量的同时保证整体强度，并经过严格测试，以满足高强度使用需求。与此同时，微粒喷砂、手工倒角、黑灰双色PVD处理以及手工上色等修饰工艺，也让工程性能与高级制表工艺在同一枚机芯中得到兼顾。

这种思路同样延续到了表壳设计之中。腕

表采用Quartz TPT®石英纤维表壳，主体为白色Quartz TPT®石英纤维，凹槽表圈内嵌蓝色Quartz TPT®石英纤维饰条，并顺延机芯的对角线线条，使表壳与机芯之间形成统一的整体设计，而不仅仅是色彩上的呼应。三段式表壳结构、防水深度50米、20颗五级钛合金花键螺丝固定以及不锈钢耐磨垫圈，则进一步体现出RICHARD MILLE对于整体结构稳定性的重视。

除此之外，5N红金法兰盘、双面防眩光蓝宝石水晶镜面，以及桥板、齿轮等部件细致的修饰工艺，共同丰富了RM 64-01的细节表现。但这些细节并没有脱离整体设计，而是与机芯结构、材质选择共同构成一个完整的机械体系。限量发行50枚，也让这款作品在技术价值之外，更具收藏意义。

对于RICHARD MILLE理查米尔而言，RM 64-01 COLNAGO陀飞轮腕表所展现的，并不仅仅是一次与传奇自行车品牌的合作，更是品牌长期坚持的一种设计理念。

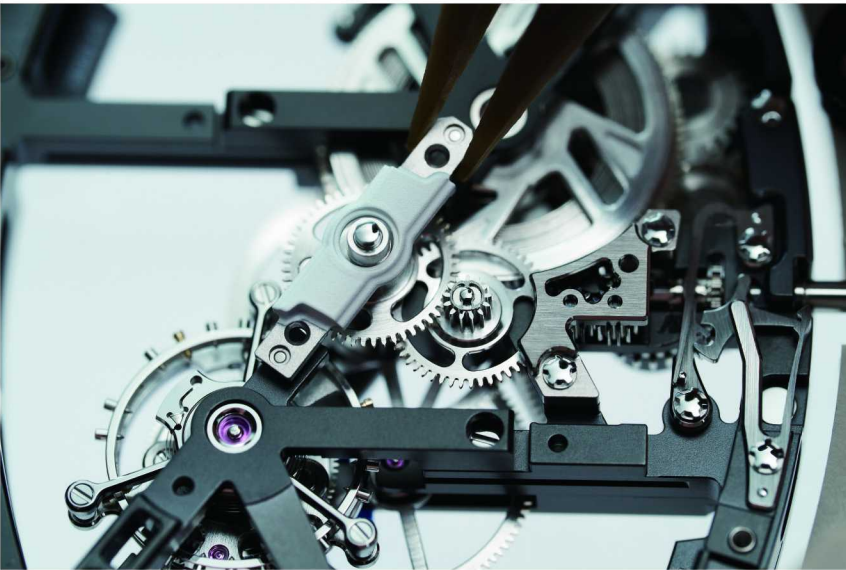
在RICHARD MILLE理查米尔的世界里，真正决定一枚腕表面貌的，从来不是装饰，而是结构；真正值得被看见的，也不仅仅是机械本身，而是隐藏于机械之中的设计逻辑。当机芯成为视觉主体，当结构成为设计语言，这枚腕表所表达的，便早已超越了自行车与高级制表之间的跨界合作，而成为品牌对于机械世界的一次完整诠释。



RICHARD MILLE理查米尔RM 012陀飞轮腕表



Colnago经典车架设计



可变惯性陀飞轮



理查米尔采用白色Quartz TPT®石英纤维材质