

钟表® Time Square 最时间

BEST TIME 2021/02



钟表 专有名词辞典 WATCH CALENDAR 2020~2021

Major Report

Cover Story

美学传承的设计宝藏

国内统一连续出版物号CN61-1115/TH
定价人民币30元 港币50元





美学传承 的设计宝藏

* 撰文 / Cōng * 资料提供 / CARTIER * 设计 / 洪

每一年，钟表品牌都会向业界展示他们的新鲜创意，但可惜的是，人们的口味非常善变，而流行趋势更是挡不住一季又一季的快速变换，只有少数产品能脱颖而出，用如今的流行语来说就是“爆款”，而卡地亚却拥有诸多“爆款”。Ballon Bleu de Cartier、Tank、Santos、Panthère de Cartier、Trinity、Love、Juste un Clou，它们不断出现在网络平台上，甚至因为流量明星或者KOL的佩戴而持续走红，你可以说它们是“大众审美”，也会常常看到“爆款”，但是who cares，它们依然保持着话题的热度。因为，令它们一红再红的背后都有一个设计故事，一个时代的审美情结。



1. Panthère de Cartier系列腕表设计图
2. 卡地亚家族第三代继承人路易·卡地亚
3. Tank Asymétrique腕表

实际名师的创意大师

卡地亚（Cartier）的知名度，或许就曾经使人们忽略了这个殿堂级品牌背后丰富多彩的历史，事实上，卡地亚在装饰艺术历史上曾经扮演过举足轻重的角色。从经典简约的作品，到兼具几何造型与异国情调的作品，都是艺术品味与时代变迁的生动证明。而这其中包括卡地亚的腕表及珠宝作品。如今，很多品牌都在复刻着一件事，就是如何能打造一款“icon”产品，使之成为设计界的常青树，并在市场上占有一席之地。就在很多人企盼着“1”的同时，卡地亚却以多个经典产品横扫市场，每一件单品都能被冠上“爆款”二字，而这背后和卡地亚所蕴藏的创新和敢为先行美学精神脱不开关系。

在卡地亚的历史上，家族第三代继承人路易·卡地亚（Louis Cartier）是奠定当代品牌风格的领路人，多个至今被誉为“一代经典”的产品如Tank腕表、Santos腕表、Trinity戒指等，皆出自于路易·卡地亚之手，而他也可谓是卡地亚品牌的“灵魂人物”。对于一个品牌来说，创意是作品的基石，设计背后深厚的文化底蕴才能使作品拥有永恒的生命力，正是因为路易·卡地亚善于从各国文化中汲取灵感，才能开创出引领潮流的设计，也因此蕴藏卡地亚的每一件作品。我们不难发现，似乎每一个创作者都有一段历史有迹可循。就记得笔者曾在2018 SIHH上曾采访过卡地亚腕表总监Marie-Laure Cérède，在这位年轻的腕表总监口中，卡地亚腕表丰富的历史传承被继承、演绎，依然鲜活。Marie-Laure说“卡地亚有着别具一格的风格传承及丰富的美学宝藏，重点在于如何挖掘这个宝藏并让它保持活力，而不是沦为定时的传统。有人认为传统是惰性的，因为它们不再与当下相关，但如果你能重新定义它，就能让它焕然一新。”的确，拥有丰厚的文化宝藏是卡地亚制表的独特优势，而如何将它改变为更符合当代消费者口味的产品，才是卡地亚走向未来的关键所在。

P20

Cover Story 美学传承的设计宝藏

每一年，钟表品牌都会向业界展示他们的新鲜创意，但可惜的是，人们的口味非常善变，而流行趋势更是挡不住一季又一季的快速变换，只有少数产品能脱颖而出，用如今的流行语来说就是“爆款”，而卡地亚却拥有诸多“爆款”。

018 Editor's Note
二〇二〇年带给我们的思考

030 Production Trends
030 天王表新品来袭 牛年牛气冲天
032 海鸥新品来袭 开启新年崭新时代
034 SAGA SPACE 探索，无止境
中国探月工程官方联名款

036 Feature Article
透视心之美
——MIYOTA 82S系列

钟表 | Chapter 1 计时简史 | 2021.02

Chapter 1 计时简史

在研究学习一门专业知识之前，如果能先对其有个整体、结构性的认识，就可以以此为基础逐步深入了解，收到事半功倍之效。诚所谓“历史可以断经纬”，因此在本书的第一章，希望读者利用简短的钟表发展历史作为研习钟表知识的基础，再结合本书数量庞大的钟表专业名词以及详尽解释，跟着我们一起进入钟表殿堂。

本章分为两个小节，先从16世纪初的怀表历史展开，接着来到20世纪初，即第二节的腕表历史，两小节串联起长达将近五百年的时间轴线，让我们沿着时间线，欣赏各种计时如何承载着时间，遨游于传统和现代，并展现机械与艺术的美感。



1-1 怀表篇

从一颗圆形表说起，时空背景是16世纪初期的德国南部经伦堡地区，一名按照以15手打怀表的历史大门，接着引领我们漫游四百年时间，历经各种款式、尺寸大小与形状改变；然后动力和擒纵装置逐渐成型，甚至发展到极为精确稳定；外形同样历经许多制作，加工与结构等方面的变化演进。最后在第一次世界大战之后，受到时间洪流无情淘汰，由腕表接棒，翻开下一页腕表的历史。

高迪精雕Ref. 562/155 “火龙”怀表。

所谓的“表”，大约是在16世纪30年代，从圆柱形发条钟演变而来的。薄也越钟厚度并加上一个用来保护表盘的表壳或表盖，就成了一只表。德国经伦堡工匠Peter Henlein所制造的蛋形表(被称为Nuremberg Egg形钟摆表)，被认为是钟表史上的第一只表。另外，因为从那时起钟表变而来，早期多数采用类似鼓的形状，所以又被称为鼓表(Drum watch)。这一时期的表，精确度通常以小时计算，所以实用功能很低。为弥补这一缺点，大约从16世纪70年代开始，制表师便赋予表多样化的造型和各种装饰，让它们如神像般出现在重要场合引人瞩目，这也导致后来有各种造型，指环表(Ring watch)、带表(Fob watch)出现。

姿态万千 绚丽登场

除了形状以外，颜色更是这个时期的重点，大约从17世纪开始，法国对钟表装饰已臻上种装饰。并且随着路易十四(Louis XIV)的流行，让装饰风格艺术从表盘护及表壳、表盖，于是法美之美得以充分发挥。同一时期，英格兰王查理二世设计出有口袋的怀表，为了让表可以放进小口袋，工匠们开始制作较扁平且带有链条的表，并加上链圈，让时间显示更为清楚，此时怀表隆重登场，并开始撰写数百年的钟表发展史。

人们在怀表时期注重看表的实用性，但当时所采用的摆钟机芯结构没办法稳定地控制发条动力，导致表的误差以小时计，为改善这个问题，工匠们研制了芝姆特(Fuote)动力装置，从动力部分着手提升精度。接着在1675年，擒纵机构和有重大变革，荷兰数学家、天文学家兼物理学家克里斯蒂安·惠更斯(Christiaan Huygens)利用摆丝让摆轮得以更稳定且自然地摆动，加上发条

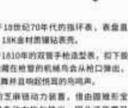
能有效控制动力稳定输出，两者为钟表精确度带来了长足进步。将原本一天数小时的误差降低至一天十几分钟。在惠更斯问世的同时，钟表功能也出现重大发明，新发明英国制表师丹尼尔·奎尔(Daniel Quare)在1675年成功制作出两间表，这也是首款两间表——至于现代人熟知的三间表，最早在18世纪即诞生于德国。两间表让人们身处嘈杂环境当中也能知道时间，不过如果要看人的话，那么18世纪初期问世的触屏表(Tact watch)，让他们使用起来更加方便，而且用触屏方式看时间，也可避免当点看表的无礼行为。

精准度提高 外形设计改变

由于精度要求大幅提升，原本的蛋形指针表已不符合需求，因此大约在17世纪后期，分针开始出现表盘上。精确度提升之后，这引起另一股实用设计风潮的兴起，于是17世纪90年代洋表(Orign watch)问世，首先出于实用性考虑，洋表多为圆柱形表壳，不会有过多装饰雕琢；其次，它以坚固耐用的圆筒式玻璃盖以及表壳包裹，因此叫作洋表得名。最后，这类表都搭载发条擒纵机构(Verge escapement)，所以表径都比较大，虽然精度已经从“小时”进化到以“分钟”为单位，但钟表匠并未因此满足，在接下来的时期仍不断研发出各式设计以追求精确度。其中一种就是改变擒纵系统，工字轮擒纵(Cylinder escapement)与双联式擒纵(Duplex escapement)等装置，都是这个时期的产物，但其中最重要的设计当属英国制表师Thomas Mudge在1759年推出的杠杆式擒纵(Lever escapement)。杠杆式擒纵让摆轮在每个振荡周期中都可充分转动，进而维持稳定频率，后来演变为瑞士杠式擒纵，成为机械表主流的擒纵







1. 约制于18世纪70年代的指环表，表壳直径18毫米，18K金时精雕钻表壳。
2. 约制于1810年的双摆手轮造型表，按下按钮后摆轮在擒纵的机械内会从表盘弹出，优雅旋转飞舞并响起清脆的鸟鸣声。
3. 早期的芝姆特动力装置，藉由摆轮驱动擒纵，将表壳动力均匀输出，因此该装置又称“动力擒纵”。

P38

Major Report 钟表专有名词辞典

038 Major Report

038 Chapter 1 计时简史
怀表篇 / 腕表篇

052 Chapter 2 计时概论
基础知识 / 制表材质

060 Chapter 3 外部组件
表壳部分 / 表盘部分 / 表带部分

068 Chapter 4 机芯原理
动力来源 / 调校机构 / 转动轮系 / 擒纵系统

钟表 | Chapter 3 外部组件 | 2021.02

Chapter 3 外部组件

本章主要介绍手表的外部组件，包括表壳、表盘、表带、表扣等。这些组件不仅影响手表的外观，还关系到手表的防水、防尘、防震等性能。本章将详细介绍各种外部组件的结构、材质和安装方法，帮助读者更好地了解手表的构造和维修。



3-1 表壳部分

表壳是手表的重要组成部分，它不仅保护机芯，还决定了手表的外观和防水性能。本章将详细介绍表壳的结构、材质和安装方法。

Attachment / Lug Area 表耳

表耳是连接表壳和表带的部分，其设计直接影响手表的佩戴舒适度和外观美感。本章将介绍各种表耳的形状、材质和安装方法。

Back Flap 表盖

表盖是保护表壳背面的重要部件，通常与表壳通过螺丝固定。本章将介绍表盖的结构、材质和安装方法。

Bezel / Lugs 表圈、表耳

表圈是围绕表盘的装饰性部件，通常由金属或陶瓷制成。本章将介绍各种表圈的设计、材质和安装方法。

Rotor / Case Back / Bottom Case 底盖

底盖是手表机芯的底部保护盖，通常由金属制成。本章将介绍底盖的结构、材质和安装方法。

Blue sapphire and crown protector 蓝宝石水晶玻璃表冠保护器

蓝宝石水晶玻璃表冠保护器是安装在表冠上的保护部件，能够有效防止表冠受到刮擦和损坏。本章将介绍其结构、材质和安装方法。

Build-in back buckle for metal 金属表带

金属表带是手表的重要组成部分，其设计直接影响手表的外观和佩戴舒适度。本章将介绍各种金属表带的结构、材质和安装方法。

Button 按钮

按钮是手表上的操作部件，通常用于启动计时器或切换模式。本章将介绍各种按钮的结构、材质和安装方法。

P60

目录 | Chapter 5 机心制作 | 2021.02

Chapter 5 机心制作

5-1 上弦系统

设想远方的瑞士，制表师在小工坊内可能要耗费数分钟，才能打磨出机心中的一小片零件；为了减少一点点误差，说不定要反复调试好几天。一枚机心厚度多十毫米，却代表着整只手表的灵魂，关键在于制作过程，肩负着制表师经年累月的心血，怎能不引人入胜呢？机心的内涵可分作许多层次，除了肉眼就可以看到的各式抛光打磨，还包含了更深层的精度与调校等重点。本章先从基本的机心上弦系统区别及共享零件切入，接着会拆解多种常见的机心修饰工艺，最后介绍最能象征精度的各种认证，由浅入深探讨机心价值。



卡地亚Santos de Cartier Squelette Noctambule
镂空夜光腕表。

Automatic winding / Self-wind Automatic 自动上弦

随着腕表的手在日常生活的各种动作可以带动表内的自动陀转动，借着自动陀转动而产生的力量最为丰富，此种上弦方式即为自动上弦。最早的上弦时计是18世纪亚布拉罕·路易·柏莱士（Abraham-Louis Breguet）所发明的。至于第一款自动腕表是英国人约翰·哈罗德（John Harwood）在1823年发明的。但在1930年之前，自动上弦系统仍是粗糙的。自动陀并不能够完整地水平360度旋转。直到劳力士发明Perpetual自动机心，才真正让自动陀以360度旋转，并在十多年后研发出双向上弦机制。

Hand-wound / manual winding Manuel 手动上弦

直接用手动转动表冠，进而为腕表加载更多能量的上弦机制称为手动上弦。

Magic Lever levier de magie 魔术杠杆上弦

精工在1959年发明了一项名为“魔术杠杆”的专利上弦系统。该系统属于棘爪式上弦结构，摆陀中轴与上弦齿轮通过一个两轴长短不一的Y形杠杆相连。当为腕表上弦时，摆陀转动以带动Y形杠杆其中的一臂或拉或推上弦齿轮，而为发条盒上弦；这种系统因为结构简单、上弦效率高而特点而被精工沿用至今，可以说已经成为了品牌的标志性格子。

Mini-rotor Mini-oscillateur 微型自动陀

又称半自动陀。为了降低机心厚度或者不挡挂机芯体采用。腕表在设计思路时将自动陀缩小并融入基板土，让机心保持纤薄，同时不阻碍机芯零件，但缺点是自动陀体积小离心力较弱，上弦效率不如传统中央自动陀。

Pellaton automatic winding Enroulement automatique pellaton 比勒顿自动上弦系统

由万国表技术总监比勒顿在1946年申请专利的自动上弦系统。与一般自动上弦系统不同之处在于自动陀与中心形齿轮相连，并由此中心形齿轮带动的摆轮勾动摆轮为发条上弦。由于部分结构和动作模式相似海马鸟，因此又被称为海马鸟自动上弦系统。万国表葡萄牙系列自动腕表采用比勒顿自动上弦系统。

Peripheral rotor Rotor périphérique 周边自动陀

是宝齐宝2008年首款自动机芯.CCFB-A1000所使用而开创性自动上弦机构。这个周边



百达翡丽5212。



魔术杠杆上弦。



精利LUC XPF腕表采用了微型自动陀。



万国海马鸟自动上弦系统。

P82

- 082 Chapter 5 机心制作
上弦系统 / 常规零件 / 认证检测
- 090 Chapter 6 基础功能
日历功能 / 多时区功能 / 计时功能 / 其他功能
- 099 Chapter 7 复杂功能
报时问表 / 万年历 / 陀飞轮
- 108 Chapter 8 手工技艺
珠宝镶嵌 / 镂空雕刻

目录 | Chapter 7 复杂功能 | 2021.02

Chapter 7 复杂功能

7-1 报时问表



Moon phase Phase de lune 月相显示



Power reserve indicator
Indicateur de réserve d'énergie 动力储存指示



Retrograde hand Rétrograde 逆展



Sky chart Image céleste 星空图



Stop-second Stop second 停秒装置



Satellite à Sautel
La lune et sautoir du sautoir 月亮与日月窗

Tourbillon 陀飞轮

目录 | Chapter 7 复杂功能 | 2021.02

P99

广告

RICHARD MILLE

A RACING MACHINE ON THE WRIST



CALIBER RM 63-01
DIZZY HANDS

RICHARD MILLE BOUTIQUE

上海市 浦东新区陆家嘴世纪大道8号丽思卡尔顿酒店一楼 86 21 5885 8608
北京市 朝阳区建国门外大街2号北京银泰中心 in01 一楼126号店铺 86 10 8517 2887

www.richardmille.com



© Didier Gourdon

万方数据

钟表

Time Square

CARTIER

美学传承的设计宝藏

2021 / 02