

名表鉴赏家



余宗明◎编著

完全 腕表 手册



化学工业出版社

完全腕表手册

Fine Timepieces

余宗明 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

完全腕表手册 / 余宗明编著 . — 北京 : 化学工业出版社 , 2012.6
ISBN 978-7-122-14266-5

I . 完… II . 余… III . 手表—手册 IV . TH714.52-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 094584 号

完全腕表手册 by 余宗明

ISBN 978-962-14-4682-4

Copyright © 2011 by 余宗明

Authorized translation from the Traditional Chinese language edition published by
香港万里机构出版有限公司

本书中文简体字版由香港万里机构出版有限公司授权化学工业出版社独家出版发行。
未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分, 违者必究。

北京市版权局著作权合同登记号: 01-2012-3244

责任编辑: 王 津 李岩松
责任校对: 边 涛

装帧设计: 芒果设计

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)
印 装: 北京瑞禾彩色印刷有限公司
710 mm × 1000 mm 1/16 印张9³/₄ 字数200千字
2012年7月北京第1版第1次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899
网 址: <http://www.cip.com.cn>
凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 48.00元

版权所有 违者必究

出版缘起

此书出版的目的是什么？最首要的当然是有这个需求。

越来越多的中国人买表，表店随处可见，中国人实在太喜欢表了。由2005年开始，中国晋身瑞士腕表十大出口市场之一，而且每年的增长率是全球之冠，2006年就比2005年增长接近七成。仅是2006年9月，中国内地就付了3 600万瑞郎（1瑞郎=6.8809人民币）在瑞士买表。而中国香港更厉害，在同一个月就消费了价值17 600万瑞郎的瑞士名表。2008年更买了总值27亿瑞郎的瑞士名表，超过美国，成为瑞士腕表最大的出口市场。但我们都知道在中国香港的表大多是给内地同胞买去的。表店在中国越开越多，各品牌也积极发展内地市场，越来越多专门店落成。现在品牌举办亚太区的大型活动，选址不是在北京就是在上海。

2008年瑞士共出口约价值170亿瑞郎的腕表到世界各地，2009年整体数字下跌了，出口总额大约跌了25%，出口到美国的数字就跌了超过40%，俄罗斯更跌了60%，大部分瑞士腕表都是中国人买了。将来只会越来越多。

中国成为瑞士腕表最大出口市场是不争的事实。既然大家对买表这么踊跃，那么就有需要让大家更清晰了解自己所买的是什么。因为只有掌握信息，才能让大家自由地选择；而不是盲从附和，不是羊群消费。本书的撰写就是希望大家了解越清楚，才可以买得越畅快。

借着出版著作，我便可以扮专家？愧不敢当，比我更了解腕表的高人比比皆是，如若发现书中有任何纰漏，请不吝赐教斧正。

本书中我们只集中讨论机械表。什么是机械表？那就是完全利用齿轮和杠杆等全机械操作的腕表，不需要电池。为什么选购机械表，第一，它就是这个好处，不需要换电池。如果保养得好，理论上可以几十年甚至上百年不间断地操作运行。第二，机械表才是传统工艺，过去几百年来，工匠就一直这样造表。第三，追求人性的接触，只有机械表才需要熟练的技师去手工打磨和装嵌。相比可以由全自动机器一手包办的电子石英表，机械表就是手工艺，是由人去造的。

本书主要分成三部分，分别从腕表历史、构造与功能、选购与保养这三方面入手，简单来说就是追寻过去的发展，到现在大家可以找得到的选择和将来如何保养，按照这个时间脉络去看一枚机械腕表。

市场不断发展，腕表技术不断革新，我也一直边写边学而已。学无前后，你也可以成为专家。千里之行，始于足下。我只是为大家打开腕表知识之门，书山有路勤为径，余下的路还是要靠大家自己孜孜不倦地走着。现在就出发吧。

第一部分 表的历史



-
- 2** 从混沌到秩序
 - 8** 几千年的演变
 - 14** 轮回再生
 - 24** 由个人到品牌

第二部分

构造与功能

第三部分

选购与保养



- 38** 机械机芯
- 50** 自鸣和三问
- 62** 陀飞轮
- 78** 万年历
- 88** 计时码表
- 98** 潜水表
- 104** 世界时间和两地时间

- 112** 功能
- 116** 款式
- 126** 品牌
- 138** 手动和自动
- 140** 保养
- 146** 保值

第一部分

表的历史



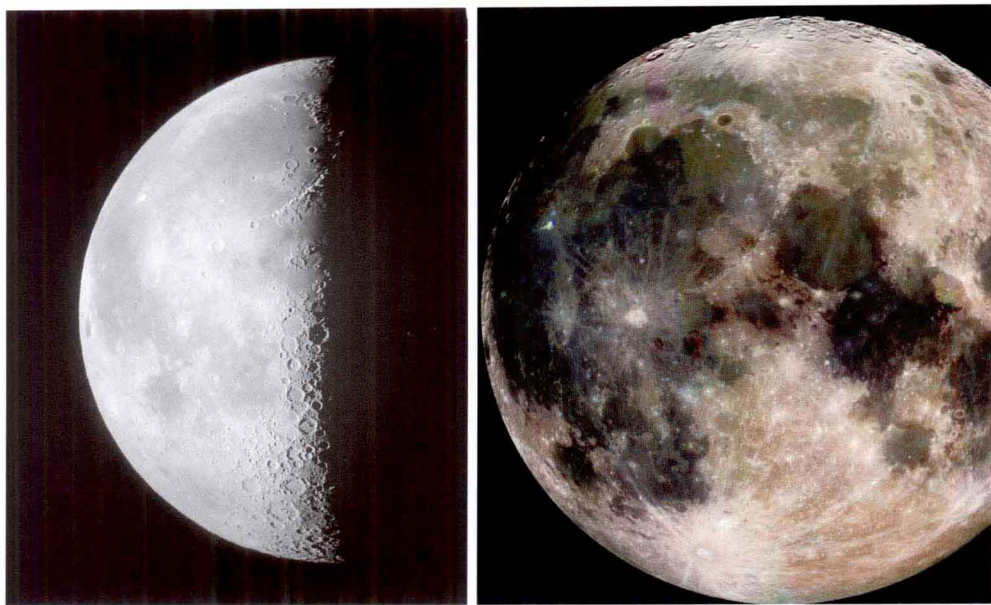
从混沌到秩序

在古代，时间是一个观念，还不能以实物来表示，是一个抽象的概念。树有枯荣，月有圆缺，花开花落，朝如青丝暮成雪。简单来说，古时候的人，看到变幻，便会想到时间的流逝。变幻，就是时间；时间，就是变幻。

时间观念

人类害怕变幻，不是怕变，是怕无所适从。假如知道变化的规律，知道变化的法则，便可以未雨绸缪。追求稳定，追求规律，是人类的天性。但看到日出日落、月圆月缺、春去秋来，可以想到原来时间流逝是有法可依、有迹可寻的。于是人类开始为时间的运行制定了一套量度的法则。一早一晚为之一天，一朔一望为之一月，以日月之象为时间之基准。四季交替便是一年。这便是最早的时间观念。





有迹可寻

我们现在知道月球是地球的卫星，知道地球围绕太阳运行，也同时知道一天并不是固定的 24 个小时。甚至爱因斯坦提出，时间是相对的。与其说我们看到时间的规律，倒不如说我们先入为主并一厢情愿地希望时间是有规律的。这个宇宙不是混沌的，这个世界不是偶然的。为什么时间会有规有矩？中国的神话里，盘古开天地，从此才有日夜。时间既是规律，也是某种象征。

掌握天道

有了时间观念便想拥有掌握时间的器具。从来所有反映时间的媒介都是天象，是日出日落，是月圆月缺，是春暖花开，是夏日炎炎，是秋高气爽，是寒天白雪。量度时间便能了解天象，再从而认识天道。知道时间，就知道宇宙的规律。总而言之，天地是互为表里的，天上的变化会在地上的生态反映出来，同时地上发生的一切也可以转过来影响天象的转变。这就是古时人类对天地变幻的解释，也同时萌生了人类对掌握时间的渴求。我们耗用资源，大肆浪费，致使今天全球都敲响了温室效应的警号，这又算不算是一种天怒呢？



观天文化

要掌握时间，从而了解天道，可这不是通识，不是人人都可以拥有的知识。在几千年前，研究天象，了解时间，是特权。皇帝是天子，被誉为是上天委派掌管人间的代表，皇帝就代表天。皇帝不容许百姓猜测质疑，他又怎会容许大众轻轻松松就知道时间，所以以前的人只知时间的存在，却不能仔细掌握时间的运行。在中国古时，朝廷会特别设立钦天监这个职位，其职责就是制定历法。在世界不同的角落，许多古代巍峨的建筑，其兴建的目的都是为了观天，或用来标记天象运行的规律。





- ① H. Moser & Cie (亨利慕时) 的
- ② Perpetual Moon (永恒的月亮), 其月相准确到每 122 年才有一天误差。

高深的学问

一直以来，人类都希望制造出可以反映天象的仪器。对日常生活有实际的指导作用。知道春去秋来可有助于农耕，知道潮汐涨退可有助于捕鱼。我常常被问到，现在那些月相 (moon phase) 和等式时间 (equation of time) 究竟有什么用途，现代人需要知道何时是新月，何时是满月吗？我们需要知道一天其实不一定是 24 个小时吗？我们也许真的不需要知道这些。但在古代，这种对掌握时间的渴求是一项崇高的理想，是一种追求知识的坚持，是一门很高深的学问。只是我们现代人把时间都变成理所当然的信息，忘记了在古代，要知道几时几分，要知道为何月亮会少了一角，几乎是匪夷所思、耐人寻味，对大部分人来说都是谜。



沛纳海的 Pam365 备有陀飞轮之余，还有等式时间和日出日落时间等多项复杂功能。

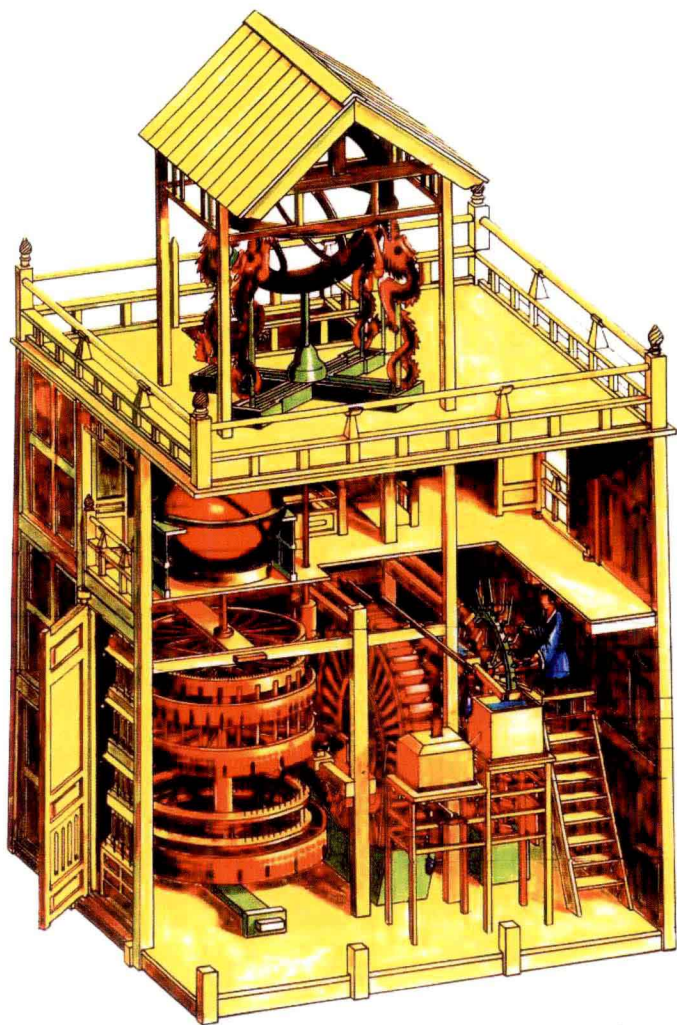
几千年的演变

最早的時計

最早用来量度时间的器具应该是日晷。插一根竿在地上，随着太阳东升西落，竿投在地上的影子也跟着由西至东并不断拉长或缩短。而且在冬天，投影会射在盘下方的半圆处；到夏季，投影就会在圆盘的上方出现。早期的日晷通常都是大个地安放在皇宫之内（在北京紫禁城便有一个），后来为了要把这个时间的信息公开给广大

位于北京紫禁城内的日晷。





苏颂的水运仪象台的复原图。

百姓，才移到广场中央。

继最早的日晷之后，随着民间对掌握时间的要求愈来愈多，便出现了铜壶滴漏。简单来说，就是靠泄水来量度时间，水面上再放一块竹制或木制的箭形浮标，随着水量多寡，浮标跟着升降，再配合壶边的刻度，便能指示出时间。正因为如此，所以最早的时间单位就是刻。中国早期把一天分为一百刻，大概每刻就等于 14.4 分钟。据考证，我国早在商代已经出现了滴漏这种计算时间的工具，虽然后来出现了不同的改良版本，但是其原理大致是相同的。

文明的足迹

大家有没有想过，现在的表为什么会是这样子。公元前 3500 年在埃及已经有日晷，在我国最早的铜壶滴漏可以追溯到公元前 1000 年。让大家意想不到的，这些几千年前量度时间的方法，到今天竟然还发挥着它们的影响力，左右着我们的腕表设计。其实我们在表面上最常见的指针，那不就是日晷的变奏吗？现在的机械表利用发条弹簧来提供动力，然后借着擒纵系统来管束动力的输出，这不是跟铜壶滴漏量度时间的原理一样吗？换言之，時計可算是最古老的工艺之一，不仅有几千年的历史，到今天我们仍然可以在现代高科技的产品上找到几千年前人类文明的足迹和印记。不只是那些如珐琅彩或雕刻等传统工艺，光是表面那支针，都已经有几千年的历史了。

五大发明

经过几千年的研究发展，時計有了进一步的改良。东汉的张衡早在约公元一世纪便已发明了浑天仪，已经懂得利用力学和齿轮来反映自然规律。到了北宋，苏颂在约公元 1000 年重制张衡的浑天仪，并且在原来的基础上加入人类历史上第一台擒纵装置，比西方早了 400 年。所以坊间曾经有人提出，中国古代不止有四大发明，其实应该有五大发明才对，時計便是这第五个。但中国人对時計的研究在苏颂之后就无以为继，時計的火种从此落入西方人手里，并由欧洲人发扬光大。



格拉苏蒂制的航海文钟。

西方时计的兴起

西方时计的发展，在公元十四世纪随着擒纵系统的发明而开始踏入一个新的里程碑。之后的两三百年来，不少表匠不断在擒纵系统和摆轮游丝上钻研，务求令当时的座钟越来越准确。这时大家会问，为什么西方在钟表技术的发展会由公元十四五世纪开始便如此蓬勃发展，当然最主要的原因是经济的发达。随着国富民安，上流社会对新兴玩意需求殷切；同时贸易频繁，科技的研发也得以精益求精。更重要的是，航海钟（marine chronometer）的发明也促进了航海业的发展，让西方文明踏入帝国主义之路，也从此令西方列强在军事和经济的发展上更领风骚，领导全球。所以可以这样说，在过去几百年，西方文明主导着全球的发展，某种程度上也可以说是由时计立下基石的。