

古董钟

吴少华编著



SH 上海画报出版社

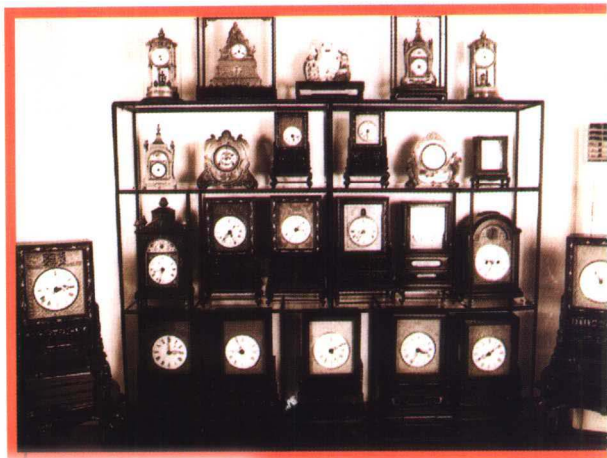
前言

时钟，人类的记时器。现在人们将二次世界大战以前的各式时钟，冠以“古董钟”。

“古董钟”的古董二字，起源于清乾隆年间，再以前，古董称“骨董”，明代松江大画家董其昌曾编撰过《骨董十三说》一书。骨董是什么意思呢？原来骨董来自江南的“骨董羹”是一种用骨头熬成的佳馐，“骨董”喻意精华的意思。“骨”与“古”字音相近，骨董也就成了古董。所谓“古董钟”，也就是古代时钟的精华。

应该这样说，历史上的古董钟从它诞生之日起，就是供人们欣赏、把玩与珍藏的，它的实用价值有时要退居到第二线。但古董钟的价值真正被人们发现并重新弘扬，是二十世纪八十年代以后的事。其时全世界兴起了一场史无前例的艺术品热，它是继证券、房地产之后的第三大投资热潮，而古董钟就名列其中，成为中外收藏家竞相寻觅的艺术品。

近二十年来，国内的古董钟收藏热越来越红火，有越来越多的人青睐它。古董钟作为一种历史文化的载体，它向人们展示了他那独特的风姿，吸引了众多的爱好者，然而这方面的读物却很少。



《古董钟》意在抛砖引玉，难免挂一漏百，敬请方家指正。

[illegible]

目 录

1. 人类第一个最伟大的发现 ————— 5
2. 日晷 ————— 11
3. 水钟 ————— 14
4. 沙钟 ————— 15
5. 火钟 ————— 17
6. 最早的机械钟诞生在中国 ————— 18
7. 最早的西方制钟匠 ————— 21
8. 谁最早使用机械时钟 ————— 24
9. 标准时间的由来 ————— 27
10. 利玛窦用自鸣钟叩开中国之门 — — — 31
11. 清代为自鸣钟作出贡献的西洋人 — — — 35
12. 从《红楼梦》说西洋自鸣钟 — — — — 39
13. 清宫御制钟 ————— 44
14. 广钟 ————— 47
15. 南京钟 ————— 54
16. 上海的大自鸣钟 ————— 63

17. 上海最早的钟表店 ————	68
18. "美华利"与"钟表大王"孙梅堂 —	71
19. "亨达利"与"亨得利" ————	73
20. 航海钟 ————	79
21. 落地钟 ————	82
22. 皮统钟 ————	86
23. 弦线钟 ————	92
24. 亭式钟 ————	95
25. 西洋雕塑钟 ————	99
26. 瓷壳钟 ————	104
27. 四百天钟 ————	110
28. 闹钟 ————	112
29. 古董钟收藏热 ————	115
30. 古董钟收藏家的情结 ————	122
31. 西洋古董钟的收藏价值 ————	127
32. 国产古董钟的市场行情 ————	131
33. 如何保养古董钟 ————	135

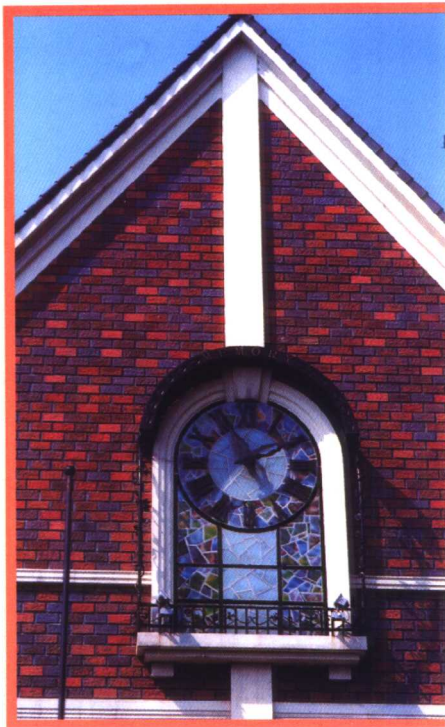
人类第一个最伟大的发现

时间，每天都从我们的身边悄悄地走过。史学家告诉我们，所有人类的历史，都是时间的历史。历史是由时间书写的。

美国当今著名的文学派史家丹尼尔·J·布尔斯廷，这位曾任美国国会图书馆馆长的学者，在二十世纪九十年代初出版了一部畅销全世界的巨著——《发现者》。作者以细腻而生动的笔触，叙述了人类自古迄今的所有伟大的发现和发明。

人类第一个最伟大的发现是什么？丹尼尔·J·布尔斯廷是这样叙述的：“人类第一个最伟大的发现就是时间。这道人类历史的风景线，只有当我们可以标记出星期、月份、年份，标出每分每秒，每日每时，人类才得以从自然界单调的往复循环中解放出来。影子的流动，尘沙的流动，水的流动，以及时间本身的流动，都被转换成了时间的乐章，成为人类在这个地球上活动的忠实记载。”

人类最早发现时间并测量时间大约在五千五百年以前。美国著名的社会心理学



一幢并不怎么古老的建筑，因为有了这件大钟，它就拥有了一种历史的苍老感。

德国1520年左右圆形铜台钟（尺寸 $9.5 \times 11.5\text{cm}$ ）。这是一种十分稀罕的古钟，单针，钟面24小时，并有突出的圆点，以便在黑暗中触摸。外壳装饰华丽，镌刻着美丽的图纹



家罗伯特·列文教授，在他的《时间地图》一书中写道：“当太阳很低的时候，竖一根杆子，这时杆子的影子特别长。这种装置的最初始形态仅是一根叫‘诺墨’（希腊语，意为‘知道’）的小棒。小棒插在土里，反映阳光的影子。”考古学家称这种测量时间的小棒叫“捕影者”，它是人类历史上最早的记时器。

从“诺墨”开始，人类走上寻找最佳记时工具的道路，这是一条漫漫之路。人类所有的发明都没有像日影记时器那样的共同性，在古代的中国、古代的埃及、古代的希腊、



1840年由蒂尔的范·斯潘捷制造的摆钟（高49cm，宽42.5cm）。此钟有两个钟面，分别显示当地时间和太阳时间。接近顶端的小针，每秒内动两次；中间的秒针是一大针，每秒动一次。钟面下的补偿摆是范·斯潘捷本人研制的。

古代的巴比伦都发明并使用了一种共同原理的日影计时器——日晷。它由标着刻度的晷盘和晷针组成。日晷成了人类最早的“古董时钟”。

人们利用日晷测量太阳光下的时间。又用水去征服了黑夜，于是创造了水钟，将水放进壶里一滴滴地流下来，从而计算时间的步伐。全人类都走过使用水钟的历史。在摆式时钟出现前，水钟是最准确的计时器，它是人类第二代“古董时钟”，中国古代称之为“漏壶”。尽管后来出现了“沙钟”与“火钟”，但它们都是计算短时间的计时器，没有“水钟”那样轰轰烈烈的身世。

人类第三代“古董时钟”是机械时钟。当中国唐代

淮海路上四十年代的巴黎大戏院，解放后称淮海电影院。当年这里曾是好莱坞新片的放映点。东南亚富翁为赶时髦，飞来此处看电影。九十年代初，从美国定制的黄铜大摆钟被安置在这里，那巨大的钟摆在悠悠晃动中，书写下时间的诗篇

的张遂与梁令瓚制造出浑天仪，就标志着人类开始了机械时钟的历史，因为在这架测量天文的仪器上出现了世界上第一个擒纵器，这是机械时钟的最主要的标识，这是公元八世纪初的事。1583年，著名的意大利物理学家伽利略发现了“摆”的等时性。1656年，荷兰的科学家惠更斯和丹麦的克利斯·迪安，根据伽利略的理论，制造了以“摆”作为调速器的机械钟，从此，“摆钟”登上了人类计时器的舞台，沿续至今。

在发现并普及机械钟之后，人们的一天才有了24小时的概念，在美国出现过“双十二”制，即昼、夜各12个小时，尽管我国实行24小时制，但至今在我们中国人的实际使用中还是“双十二”制，人们不习惯称“十三点”、“十五点”，而是叫“下午一点”、“下午三点”，据说最早使用24小时的是古代巴比伦，埃及也出现过24小时制。

我国古代将一天的时间分为12个时辰，分别由地支中的12个字来表示，每个时辰约等于今天的两个小时，下列是古今时间对





这样的街头时钟，上海的过去曾多达百余个，而今它的再现，凝聚了现代人怀旧的情愫

照：子时（23-1时）、丑时（1-3时）、寅时（3-5时）、卯时（5-7时）、辰时（7-9时）、巳时（9-11时）、午时（11-13时）、未时（13-15时）、申时（15-17时）、酉时（17-19时）、戌时（19-21时）、亥时（21-23时）。每个时辰分为“时初”与“时正”两个部分，每个部分又分为四刻。在《红楼梦》第十四回写凤姐去宁国府协助办理秦可卿的丧事，她命令家人道：“凡有领牌回事，只在午初三刻，戌时烧过黄昏纸，我亲到各处查一遍回来，上夜交明钥匙。第二日还是卯正二刻过来。”上述的“午初三刻”

与“卯正二刻”都是古代的时间，即现在的11点三刻与6点半。时辰计时法，即在今天仍可以从南京钟与广钟的钟面上见到它的身影。

在我国古代还有一种用于算夜间时间的“更点”，古人将一夜分为五个更次，每更约等于今两个小时，这是我国古代的一种特殊的记时法。更点与现在时间对照如下：一更（19-21时）、二更（21-23时）、三更（23-1时）、四更（1-3时）、五更（3-5时）。更点记时法至今仍在我们的日常语言中体现，例如“半夜三更”、“鸡鸣五更”。古代各地官府为了搞好夜间的报时

工作，都曾设立了钟鼓楼，有专门的人击鼓叩钟，以报时间，另外还有走街串巷的打更人，称“更夫”。专门用于报更点的钟，称为“更钟”，在故宫里就有众多的更钟。

在我们今天使用的时、分、秒单位，我国古代是没有的。“时”来自于拉丁文和希腊文，意即季节或一天中的时间，“分”源出中世纪拉丁文，意为一瞬间或一部分，“秒”，也出典于拉丁文，原意是更短的瞬息。由一个接着一个的瞬间组成了时间，这就是“时间”最好的注释。

一位西方哲人曾说过：“人类是地球上唯一使用时间的动物。”每一种文化都有着它自己独特的时间指纹。让我们随着嘀嗒、嘀嗒的响声，走近古董钟，去追溯时间的长河吧。



龙华寺里的古钟楼，它以108响迎来了每年的第一天。在古代，每天晚上它要敲响更钟，向人们报道时间



类最早的测时器。我们的祖先通过观看太阳的升起和降落来估计时间，他们利用这个原理制造了原始的太阳钟，这就是日晷。

日晷由晷盘和晷针组成。晷盘是一个有刻度的盘，中央装有一根与盘面垂直的晷针。盘面由石料制成，其安装有几种形式。我国古代の日晷独具特色，晷盘平行于赤道面，倾斜安装，故又称赤道式日晷。晷针为指向南、北极方向的金属针，针影随太阳运转而移动，晷盘上的不同位置表示不同的时刻，针影落在刻度上以指示时间。古代の日晷，大小不一，大的可设置在公共场所、殿堂、庙宇，小的可随身携带。

我国是世界上最早发明日晷的国家，产生于二千多年前的周代，《汉书·艺文志》列有“日晷书”三十

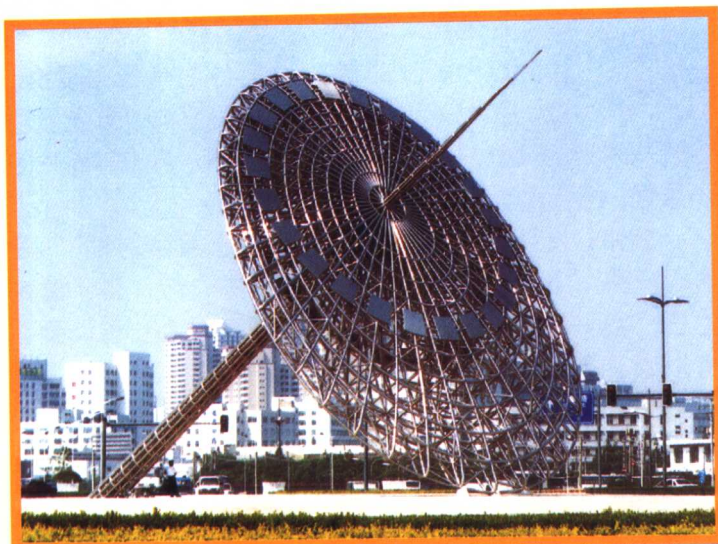
日
晷

清代银狮形日晷，它融计时器与艺术摆件于一体。高13.5cm



法国 1705 年左右巴黎
孟南特袖珍日晷 (7.5cm ×
7.5cm)。直立式外形像鸟，
适用于纬度 40 度至 60 度之
间地区，测时相当准确，其
上并配有罗盘，背面刻有若
干城市的纬度。当年它是人
们旅行时常用之品





浦东新区世纪大道上的日晷雕塑，这是历史与现实交融的艺术，它告诉世人时间的伟大

四卷。公元前一〇四年由司马迁建议召开的历算家会议留下了有关研究日晷的记载：“乃定东西，立晷仪，下刻漏。”明朝以后，日晷在社会上广泛运用，清初著名学者梅文鼎在《日晷备考三考》中写道，明末清初有日晷百余种。而目前存留下来的不足十分之一，北京故宫太和殿前的明代日晷，至今犹在，成为珍贵的文物。

与中国赤道式日晷齐名的是地平式日晷，它是西方的日晷，据说最早出现于希腊，后流传到阿拉伯各国。李约瑟在《中国科学技术史》中写道：“耶稣会传教士把地平式日晷传入中国的时候，他们（或者是他们之前的葡萄牙旅行家）也把中国发现的较简易的日晷（即带有垂直指极针的赤道式日晷）带回欧洲。”

水钟

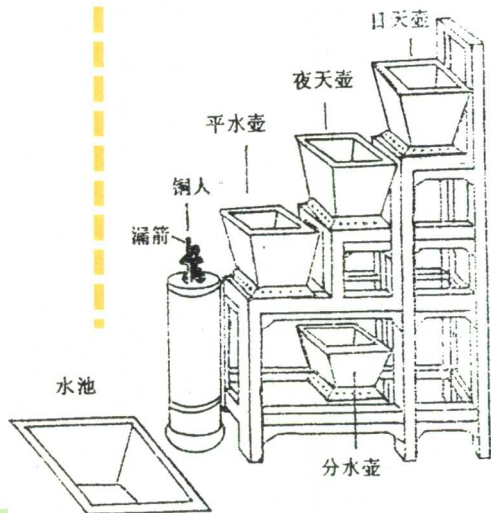
水

钟又叫漏壶、滴漏、壶漏，它是古人用水来计时的一种计时器，通常分为单壶与复壶。

古人白天可以利用日晷来测时，但到了夜晚及阴天，日晷就失效了。于是他们根据水具有等时性的原理，经过反复实践，创造出铜壶滴漏。

水钟的发明时间很早，据说发明于黄帝时期，《初学记》引《梁刻漏经》中提出：“漏刻之作，肇于皇帝之日，宣乎夏商之代。”《周礼·夏官》上也已谈到设官以管漏刻之事。水钟经秦汉，到唐宋，一直是古代计时的重要工具。唐诗人李益在《宫怨》中写道：“似将海水添宫漏，共滴长门一夜长。”宋代苏东坡也曾咏道：“缺月挂疏桐，漏断人初定，时有幽人独往来，缥缈孤鸿影。”

水钟，有单壶与复壶之分，单壶只有一个贮水壶，水压变化大，计时精度也低，大多为民间使用。我国解放后在陕西兴平、河北满城、内蒙古等地，先后发现了西汉初期的单壶水钟，它们是现存最早的单壶实



这是清代皇家所规定的漏壶。由于这种水钟制造简单，计时准确，不受天黑阴雨的影响，所以从官方到民间曾广泛长时间用它来计时

物。复壶有两个以上的贮水壶，常见的有四个壶，复壶计时比较精确。它自上而下地一层一层滴下来，最下面的铜壶中放置一根直立的木尺，其上有时辰刻度，另置一浮标，当水位渐渐上升，浮标也随之升高，人们根据木尺刻度，便知道是什么时辰了。我们今天仍能见到最早的复壶实物是元祐三年（一一一六年）所制铜漏壶，现存于北京中国历史博物馆。

尽管国外也有水钟，但他们的技术水平远远不如我国。李约瑟在论述中国水钟时说：“这种计时器在他们的文化中已发展到登峰造极的地步。”

沙钟

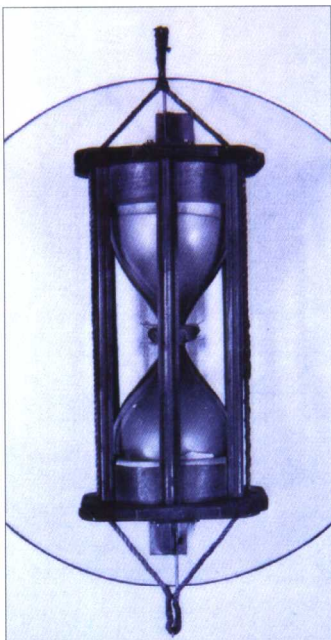
沙

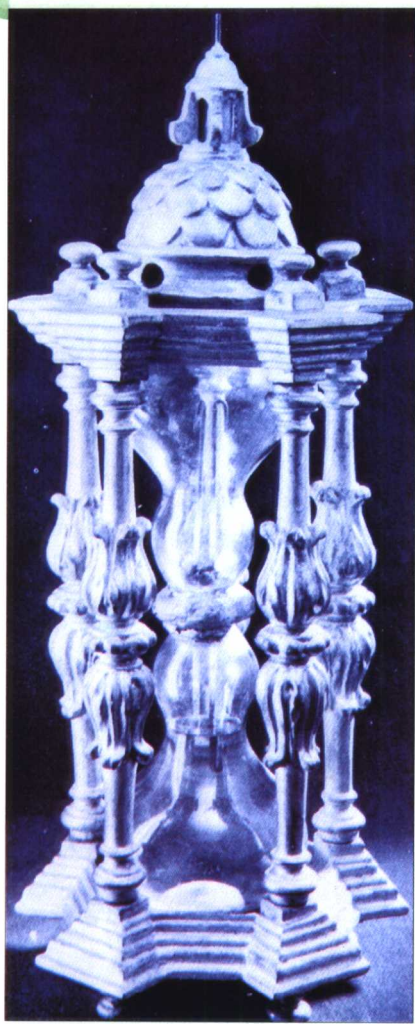
钟又称沙漏，古代计时器。它是根据水钟的原理而制造的一种简易方便的计时工具。

沙钟的结构很简单，它由两个锥形的瓶

子组成，瓶口对瓶口。上面瓶子所盛细沙通过细小的瓶口慢慢流到下面的瓶子，这时下面的瓶子所积累的细沙通过一定的刻度而显示出时间来。如漏完，将两个瓶子上下对换，又可继续使用。沙钟的结构虽很简单，但对所用的细沙要求较高，它必须经过多次过筛，随后拌入酒

十八世纪至十九世纪典型的航海沙漏钟。沙钟上下有悬挂绳索，一次颠倒为四个小时





十七世纪台式沙漏钟，制造于1670年，现珍藏于英国格林威治天文台。该钟有着奇丽的造型。五根花卉式立柱支撑起钟架，显出华丽而富贵的风格

和柠檬汁一起煮沸，再去掉泡沫，这样得到的细沙便不会粘在一起。西方也有用锯割大理石时落下的细石末来代替细沙的。

据说最早的沙漏是西方人发明的，它常用于航行或教堂，大多是由于短时间的活动，例如牧师的祷告、教会的仪式等，后来由荷兰和西班牙的船舶传入中国。我国古代制造的沙钟很精密，元末明初有一位叫詹希元的人创造了一种非常先进的“五轮沙漏”《明史·天文志》载：“明初，詹希元以水漏至严寒水冻辄不能行，故以沙代水。然沙行大疾，未协天运。及以斗轮之外，复加四轮，轮皆三十六齿。”由此可见，它不仅是一种沙漏，而且是一种以沙为动力的原始机械钟。它的出现要比欧洲同类计时器早二百多年。

沙钟是计时器中的老寿星，直到今天，仍在医学、化学和照相洗印工业中使用，并且在舰船上也占有一席之地。