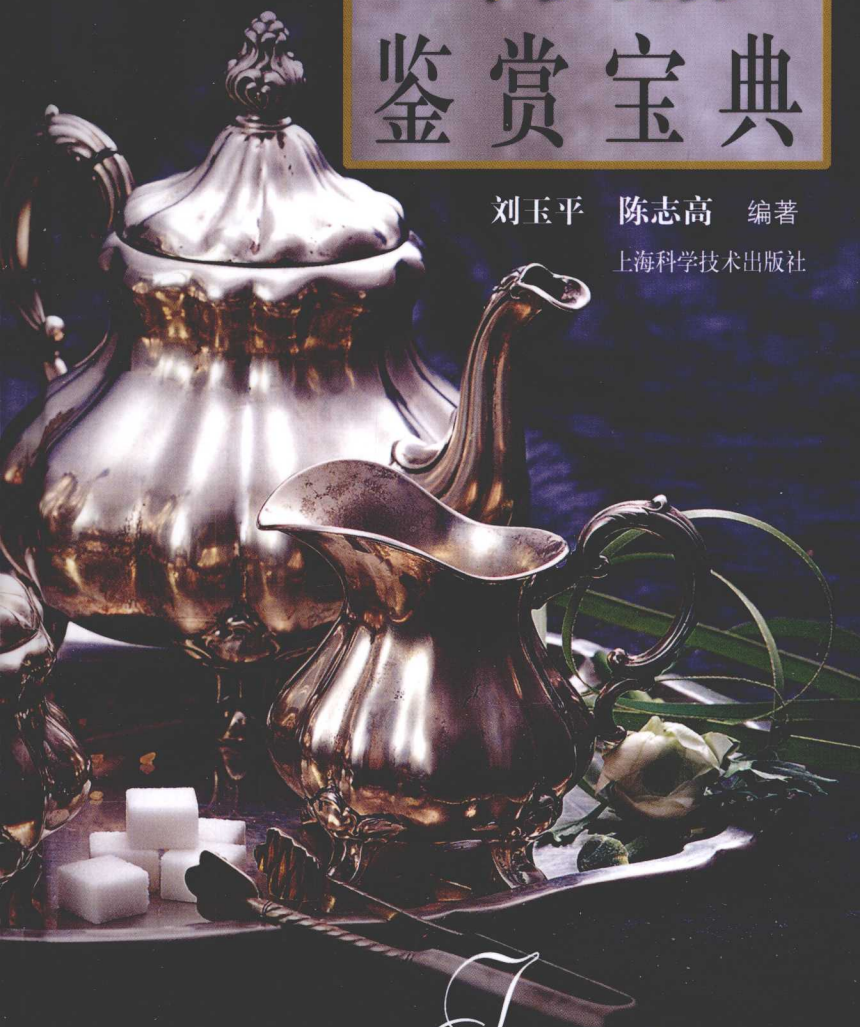


银器

鉴赏宝典

刘玉平 陈志高 编著

上海科学技术出版社

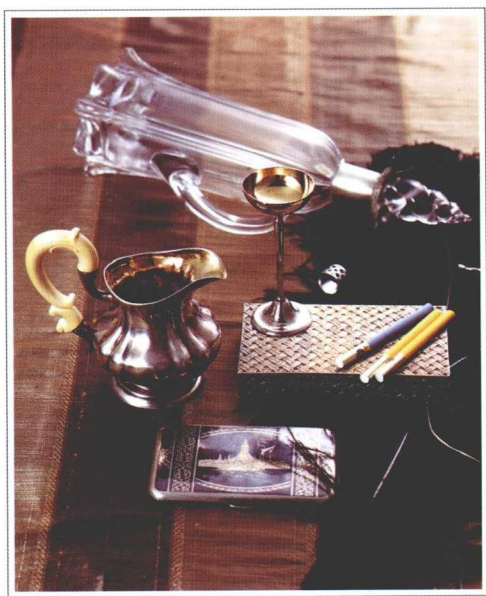


*The silverware
A Connoisseur's
Guide*

刘玉平 陈志高 编著

银器

鉴 ◇ 赏 ◇ 宝 ◇ 典



上海科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

银器鉴赏宝典/刘玉平,陈志高编著.—上海:上海科学技术出版社,2010.1

ISBN 978-7-5323-9893-5

I. 银... II. ①刘...②陈... III. 金银器—鉴赏—中国
IV. K876.43

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第101144号

责任编辑 全立勇

装帧设计 赵 军

装帧制作 谢腊妹

上海世纪出版股份有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社

(上海钦州南路71号 邮政编码200235)

新华书店上海发行所经销

上海精英彩色印务有限公司印刷

开本 889×1194 1/32 印张6

字数: 120千字

2010年1月第1版

2010年1月第1次印刷

印数: 1—4 750

ISBN 978-7-5323-9893-5/TS·887

定价: 58.00元

如发生质量问题,读者可向工厂联系调换

前言

银器的产生至今已有 6000 年以上的历史，世界上最早的银器，产生于欧亚交界的两河流域的美索不达米亚。以后，经过人类的多年摸索与实践，逐步形成了银器这一专门的类别。银器的产生，给人类社会带来了多方位、多角度的影响。从广义讲，银器群体的完善，造就了这一人类的独特文明。

然而，银器的发展却经历了漫长的岁月，原因在于用白银这种贵金属制作的器物，一直被统治者所垄断。作为占地壳物质总量亿分之一的白银，其初始功能就是货币，而用其制作的银器，不仅件件精美、质地上乘，而且数量有限、难以寻觅。这就决定了银器在身价上的不菲与定位上的莫测。从银器产生到发展的 5000 多年中，银器仅仅在王宫、宗教场所出现，而它们能进入寻常百姓家，则是近 100 多年的事。

今天，我们能看到的银器，特别是真正的皇家贵族、宗教上层使用过的银器如凤毛麟角。在博物馆或收藏家手中的官制银器，也实为鲜见。偶尔一二件于拍卖场所出现，但其身份颇值得推敲。由于银器的数量先天不足，这就决定了存世量少、收藏者少、经营者少、研究者少、制作者少、著书者更少。这若干少又决定了银器的收藏难、鉴定难、普及难、研究难和定价难。由于以上原因，又造成银器在当今艺术品收藏中存在着种种困惑。

在收藏界有句至理名言，叫做“盛世典藏、乱世金银”。说的是世道安定、社会富足、人们安居乐业时，很多人就去搞收藏、写巨著；而到了社会动荡、经济衰退时，又会去贮财、收集金银。所以，用白银制成的艺术品，无论盛世还是乱世，都会成为收藏的首选，个中道理不言自明。

银器在现今收藏领域还是个新项，其市场价格也没到位。

但如今黄澄澄、白花花的金属器物也不一定是真金白银，初入的收藏者须十分小心。本书如对新加入收藏银器者有些许指点，那就是作者最大的收益了。当然，由于作者水平所限，书中不足之处在所难免，望专家、读者不吝指正。

编著者

2009年10月1日



目 录

◇一、银器的故事 /1

(一) 基础材料——白银 /3

1. 银的物理性质 /3
2. 银的化学性质 /4
3. 银的用途 /7
4. 银矿及其储量 /9
5. 银的经济价值 /11

(二) 世界银器 /13

1. 西方银器 /13
2. 东方银器 /18
3. 东西方银器的交流 /38
4. 银器的意义 /42

◇二、银器的种类与制作 /49

(一) 银器的种类 /50

1. 生活用品 /50
2. 具有象征意义的饰物 /60
3. 银币 /64

(二) 银器的加工技艺 /67

1. 银器的制作方法 /67
2. 银器的装饰工艺 /69
3. 著名公司与银匠 /79



三、银器的特征与欣赏 /85

（一）银器的特征 /86

1. 特征演变 /86
2. 器皿荟萃 /88
3. 装饰纹样 /100

（二）银器的欣赏 /104

（三）对银器的评价 /120

四、银器的鉴定、收藏与保养 /129

（一）银器的鉴定 /130

1. 材质鉴定 /131
2. 西方银器的产地及年代鉴定 /137
3. 中国及东方银器的鉴定 /163
4. 银器的真伪鉴定 /164

（二）银器的收藏 /171

1. 银器的收藏难度和解决方法 /171
2. 银器的收藏方式 /177

（三）银器的投资 /178

1. 收藏途径 /179
2. 交易现状 /180
3. 投资方式 /181

（四）银器的保养 /183

1. 保管 /183
2. 维修 /185



—

银器的故事



银器，有着温润、洁白、细腻的外表。比之黄金，不是那么的豪华、荣耀和张扬；比之钻石，少却了冷冽、清高与孤寂。银器的品质高雅而不显张扬，内敛却不失尊贵，世代深受人们的喜爱。银器和其他艺术品一样，凝结了各历史时期的文化特征，不同时期和地域的银器还能反映特定的历史文化气息。银器由贵金属制成，更具有良好的保值增值作用。白银矿产资源已被深度开发，而工业发展又带来白银需求的激增，从而使白银的升值趋势显而易见。

银器制作工艺复杂，材料昂贵。每一件银器，无论是实用器还是装饰器都是精工制作，堪称艺术品。在历史上，银器工匠的学徒时间是最长的，学徒期一般需要四年时间。和同样大小、同时期的瓷器相比，银器凝聚的劳动要远远大于瓷器，所需的制作时间也更长。银器不仅是纯手工制品，而且所用材料价格与瓷器相比更是天壤之别。



唐代鎏金仰莲瓣荷叶圈足银碗

高：8 厘米，直径：16 厘米，重 223 克

采用模具冲压工艺制成，侈口斜壁，口沿成花瓣状，碗壁蟠叶脉纹样，碗内书“吼”字，为佛教咒语

由于银器是贵金属制品。一般很难有传世品被保留下来。这是因为岁月造就的老旧银器常因破旧或款式过时而会被熔化并重新打制。因此，传世的银器具有稀缺性。尤其是中国近代银器，经历外国列强的抢掠、军阀混战、八年抗战、三年内战、大炼钢铁和“文革破四旧”等种种磨难，能幸免留存下来的更是弥足珍贵的。

（一）基础材料——白银

1. 银的物理性质

银器的基础材料是银，也叫白银，它是元素周期表第五周期的 I_B 族元素，原子序数为 47，相对原子质量为 107.868。

纯银为银白色，光润、色泽光亮，它与金或铜可以任何比例形成合金。掺入 10% 以上的红铜时合金色泽开始发红，红铜愈多，颜色愈红。掺入黄铜时，其颜色则白中带黄，黄铜含量愈高，颜色愈黄带黑。掺入白铜，其颜色变灰。掺入金后，其颜色变黄。

银具备良好的延展性，仅次于金，因而具有极好的可加工性。纯银可被碾成 0.025 毫米的银箔，也可拉成头发丝般的银丝，但当银中含有少量砷、锑、铋时，即会变硬变脆。银又具有极好的导电、导热性能。在所有金属中，银的导电性能最佳。

银的熔点较高，为 960°C ，但比金、铜、铁等常见金属的熔点低。银的沸点为 1850°C ，银熔炼时会发生氧化并具有一定的挥发性。但当有贱金属存在时，氧化银很快被还原，在正常的熔炼温度（ $1100 \sim 1300^{\circ}\text{C}$ ）下银的挥发损失小于 1%。但当氧化强烈，熔融银液面上无覆盖剂及炉料含有较多的铅、锌、砷、锑等易挥



老旧银器常被熔化后重新打制成新器具

发金属时，银的挥发损失会增大。银在空气中熔融时可吸收相当于其自身体积 21 倍的氧。这些被吸收的氧在熔融银液冷凝时可形成“银雨”，造成细粒银珠的喷溅损失。当银中含有少量铜或铝，或用一层木炭覆盖于银液面并搅动，均可防止产生“银雨”现象。

白银质地柔软，其硬度比黄金稍高，但比铜软，掺入杂质（主要为铜）后会变硬，杂质含量愈高，银的硬度愈大。

铸银的密度为 $10.5 \text{ 克} / \text{厘米}^3$ ，在轧带机中受压后，其密度为 $10.57 \text{ 克} / \text{厘米}^3$ 。

白银的化合物对光具有极强的敏感性。

2. 银的化学性质

值得一提的是，银在常温下不与氧起反应，属较稳定的元素。白银置于空气中，其颜色基本不变，而通常所见到的银器表面颜色变黑，则是银与空气中的硫化氢作用生成硫化银之故，并非人们常说的银器被氧化而变黑。银易溶于硝酸和热的浓硫酸中，微溶于热的稀硫酸，不溶于冷的稀硫酸中。盐酸和王水只能使银的表面生成

氯化银薄膜。银与食盐共热也易生成氯化银。银与硫化物接触易生成黑色的硫化银。银粉易溶于含氧的氰化物溶液和含氧的酸性硫脲液中。银不与碱（碱金属氢氧化物及碱金属碳酸盐）起作用，银具有很好的耐碱性能。氯、溴、碘可与银作用生成相应的氯化银、溴化银和碘化银。银可溶解于硫化硫酸钠溶液中，生成银和钠的重硫化硫酸盐（ NaAgS_2O_3 ）。

银在化合物中呈一价形态存在，可与多种物质形成化合物。工艺中最主要的银化合物为硝酸银、氯化银、硫酸银和氰化银等。

银与硝酸作用可生成硝酸银，而硝酸银是最重要的银化合物。

硝酸银为无色透明斜方片状晶体，相对密度为 4.352 克/厘米^3 ，熔点 212°C ，当温度达到 444°C 时分解，易溶于水和氨，微溶于酒精，几乎不溶于浓硝酸中。硝酸银水溶液呈弱酸性， pH 为 $5 \sim 6$ 。硝酸银溶液中的银离子易被其他金属置换还原或被亚硫酸钠等还原剂还原。硝酸银加氨转变为银氨络盐，此时，可用葡萄糖、甲醛或氯化亚铁将银还原为致密的银层。硝酸银液中加入盐配或氯化钠，可生成氯化银沉淀。向硝酸银液中通入硫化氢气体即生成黑色的硫化银沉淀。潮湿的硝酸银见光易分解。硝酸银为氧化剂，可使蛋白质凝固，故对人体有腐蚀作用。

硫酸银无色，易溶于水，用银溶于热浓硫酸中可制得硫酸银。银溶于浓硫酸还可结晶出酸式硫酸银（ AgHSO_4 ），它遇水极易分解为硫酸银。加热时，部分银也溶于稀硫酸液中。溶液中的银可用金属置换法（置换剂为铜、铁、锌、锡、铅等）或氯化物沉淀法回收，在略红热温度下，木炭可使硫酸银完全还原。硫酸银在

明亮红热温度下可分解为银、氧及二氧化硫。

氯化银为白色粉状物，在自然界中呈角银矿形式存在。含银溶液加入氯化钠或盐酸时会生成氯化银沉淀，加热生成沉淀的氯化银水溶液，氯化银沉淀物会凝聚成块，便于过滤。氯化银沉淀物长期放置于空气中，其表面会被氧化而变黑。氯化银微溶于水，25℃时在水中的溶解度为 $2.11 \times 10^{-4}\%$ ，100℃时溶解度增加4倍。氯化银可溶于饱和的氯化钠、氯化铵、氯化钙、氯化镁、硫化硫酸钠、酒精、氨及氰化物等溶液中。硫化硫酸银液中加入硫化物可生成硫化银沉淀。氯化银溶于盐酸生成 HAgCl_2 络盐。氯化银极易溶于氨水中生成银氨络盐。

锌和铁是氯化银的良好还原剂，铜可从溶于氨的氯化银溶液中将银还原析出，但铜不能从溶于酸液的氯



中国产银制茶盘，直径：324毫米，重：802克

化银溶液中将银完全还原。汞可使氯化银还原，溶液中的硫酸铜、硫酸亚铁、钒及铁可加速汞对氯化银的还原作用。

硫化银呈深灰色至黑色，在自然界呈辉银矿产出，银和硫的亲合力强，易生成硫化银。硫化银在高温时不挥发，受热时与空气接触则分解为金属银和二氧化硫。硫化银溶于熔融的硫化亚铜、硫化钴及其他金属硫化物中形成含银的铈（铈为有色金属硫化物的互熔体，是铜、镍等冶炼过程中的中间产品）。金属银、氯化银、溴化银在造铈过程中均转变为硫化银后溶解于铈中。混入汞时，汞可使硫化银分解，生成的金属银与剩余汞生成银汞剂，若添加钒、硫酸亚铁或硫酸铜溶液可提高银的还原率。硫化银与氧化铅共熔时可分解出金属银，硫化银与硫酸银共熔可析出金属银。

可用金属锌、铜、铝及硫化钠，以电解法从氰化银液中还原析出金属银。

银和汞可组成银汞剂，可组成 α 、 β 、 γ 固溶体，混汞所得固体银汞剂含银约 30.4%，相当于 γ 固溶体的组成。

3. 银的用途

银是人类发现和使用最早的金属之一，其重要用途之一是作为货币，行使国际货币的职能。铜银合金用于铸造银币，美国、原苏联、法国、意大利、德国、比利时和瑞士生产含银为 90% 的银币，英国生产含银量为 92.5% 的银币，新中国成立前的银币含银量为 95.83%。而今日的纯银纪念币含银为 99.9%。

随着人类社会的发展，人们的物质生活和精神生活水平都在不断提高，大量白银被用于制作饰品及艺术品，从而使这一领域的用银量日益增多。

银具有最好的导电、导热和反射性能，具有良好的

化学稳定性和延展性，因而银被广泛用于高科技领域，如宇航、电气、电子工业中，如航天飞机、宇宙飞船、卫星、火箭上的导线大部分用白银制作。白银还用于制造电子计算机、电话、电视机、电冰箱、雷达等的各种接触器和银锌电池等。

由于银化合物对光具有很强的敏感性，在印刷业的照相制版、电影拍摄和其他摄影中，银常被用于制作感光材料。据统计，全世界每年用于摄影、电视、电影和印刷照相制版方面的白银高达 300 多吨。

白银具有很好的耐酸性能，在化学工业中常被用作设备结构材料，如用于制造烧碱的碱锅，用于制造实验室熔融氢氧化钾等化合物的银坩埚等。

白银还被广泛用于制造轴承合金、触媒、焊料、齿套、各种装饰品、奖章、奖杯、各种生活用具镜子、热水瓶胆和用于贱金属镀银与医药领域。银粉可用作化验室及实验室电器设备的防腐蚀涂料，微粒银具有很强的



银的重要用途之一是作为货币



纪 念 杯

高：205 厘米，宽：160 厘米，重：84 克，邵应堂款

杀菌作用，除具有医治作用外，还可用作净水剂。

硝酸银是重要的化工原料，除直接用于人工降雨、药用、化学分析及胶片冲洗等领域外，还可以硝酸银为原料加工银的系列产品。

4. 银矿及其储量

银在地壳中的含量很少，仅为 $1 \times 10^{-5}\%$ 。在自然界中银有呈单质自然银存在的，但主要的是以化合物状态产出。银的主要矿物为辉银矿、硫铜银矿、硫锑银矿、硫砷银矿、角银矿、氯溴银矿及碲金银矿等。银矿物常与有色重金属铜、铅、锌等的硫化矿物共生，具有综合回收的

价值。自然银多呈细粒，大块者罕见。据报道，1875 年曾在福来堡地下 300 米深处的矿井中发现重达 500 千克的自然银块。智利也曾发现重 1 420 千克的片状自然银块。

世界白银的储藏量远比黄金大，至 1985 年底约达 33 万余吨。经过近十年的开采和勘探，至 1995 年底，白银保有的远景储量上升至 42 万吨，其中已探明的工业储量为 28 万吨。

在古代，银主要来自铅、锌矿床和银矿床。近代生产技术的发展则可从金矿床和铅、锌等矿床中综合回收大量的银。故现代世界矿产银的年产量常为矿产金产量的 5 ~ 8 倍或更多。多年来，墨西哥的银产量一直居世界首位，前苏联、秘鲁、美国、加拿大的银产量也都位居世界前列。中国也是世界主要产银国之一，银的储藏量和生产量也很大。至 1982 年底，我国已探明的白银工业储量约占世界总储藏量的 1/6，居世界第三位；此后又在湖北、河南、山东、陕西等省探明了一批大、中型银矿床和含银较丰富的金、铅、锌、铜等大型矿床，使我国已探明的银工业储量有了更大增长。

世界主要产银国白银储藏量和产量 （单位：吨）

国 名	1985 年保有远景储量	年 产 量	
		1984 年	1985 年
墨 西 哥	43 546	2 109	1 960
秘 鲁	29 549	1 757	1 773
前 苏 联	49 766	1 474	1 462
美 国	55 987	1 381	1 337
加 拿 大	43 546	1 170	1 182
其他市场经济国家	99 533	3 555	3 577
其他计划经济国家	12 442	949	964
合 计	334 369	12 395	12 255

注：由美国矿业局 1986 年统计