

全彩
升级版

首饰 设计

● 朱欢 编著

第二版

Jewelry
Design



化学工业出版社



首饰 设计

• Jewelry

Design •

第二版



朱欢 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

首饰早已经走进千家万户，成为人们生活中不可或缺的一部分。首饰设计与制造也成为当今一个欣欣向荣的行业。《首饰设计》（第二版）详细介绍了首饰的设计方法和设计图的绘制技巧，同时，简要介绍了珠宝琢型与首饰加工的要点。本书在第一版的基础上，增加了一些首饰设计的最新潮流和理念，供读者参考。

本书适宜从事或喜爱首饰设计的专业人士参考。

图书在版编目（CIP）数据

首饰设计 / 朱欢编著. —2 版. —北京：化学工业出版社，2017.7

ISBN 978-7-122-29716-7

I. ①首… II. ①朱… III. ①首饰—设计 IV. ①TS934.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2017）第 110186 号

责任编辑：邢 涛
责任校对：边 涛

装帧设计：韩 飞

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：北京东方宝隆印刷有限公司
710mm×1000mm 1/16 印张 10½ 字数 177 千字 2017 年 8 月北京第 2 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：49.80 元

版权所有 违者必究



首饰既是艺术品，同时又具备商品属性。因此，首饰设计既要满足人们的审美心理，符合众人的表达欲望；又要尽可能顺应市场的需求，获得相应的经济价值。当代首饰设计水平的不断提高，离不开设计师对艺术设计方法的分析与研究，首饰设计需要理性的设计法则作为指导。本书介绍了首饰创意的特点和启发设计思维的方法，以帮助读者的创作思维得以实现。书中结合作者近年来的教学实践经验，以大量的首饰图纸和图例，说明首饰款式的特点和设计原则，给广大设计者提供理论基础。同时，由于首饰的工业属性，为了给初学者提供工艺理论，书中特增加了首饰材质的特点和加工方法，以便使读者能够更深入地了解工艺知识。

本书第一版在2011年编著出版，作为首饰设计专业教材及参考书。时隔6年，首饰设计专业领域，也在不断地创新和发展，在造型设计、实用功能等诸多方面，表现出了前所未有的变化。因此，在本书再版之际，结合当前首饰设计状况及未来发展趋势，对原书中的内容进行了调整与补充。

全书按照首饰设计的基本定义、基础设计原理、创意思维方法和加工工艺特点共分为八章，第一章主要介绍首饰和首饰设计定义、首饰的起源及分类、首饰设计师的综合考虑因素，使读者对首饰设计有一个基本的认识。第二章主要介绍纸、笔、尺等首饰设计的主要绘图工具。第三章主要介绍首饰设计的点、线、面和色彩基本造型元素。第四章主要介绍首饰三视图、立体图的形成和投影规律，平面、凹面、凸面金属光影效果的表达，以及金属肌理效果的绘制方法。第五章主要介绍刻面、素面、珠型和异型宝石琢型的绘制，以及常见的爪镶、包镶、迫镶、闷镶、起钉镶、微镶等宝石镶嵌方式。第六章主要介绍首饰基本类别绘制和设计技法，包括戒指、吊坠、项饰、耳饰、胸饰、手链、手镯、男性饰品和套装首饰等。第七章主要介绍自然题材、传统素材、几何抽象型、相关艺术启发下的和趣味化的首饰设计作品。第八章主要介绍常用的铂

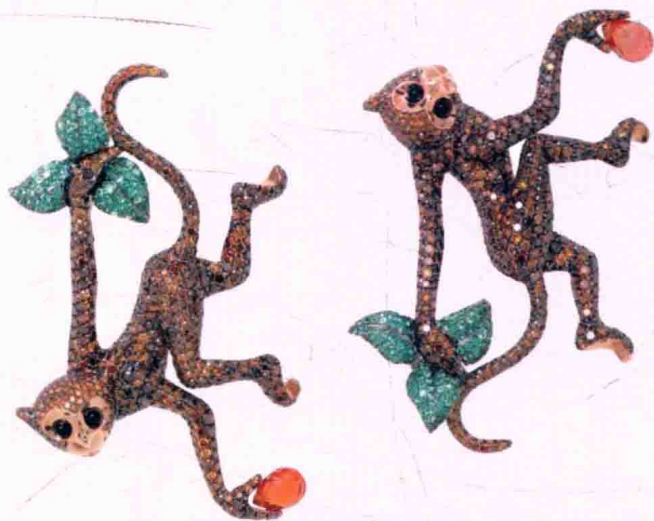


金、钯金、黄金、K金、银等常用金属材料及特性，并介绍了手造法、冲压法和铸造法三种常见的首饰加工方法。最后整理了四个附录给读者设计首饰时以作参考，分别是宝石中英文名称以及物理性质、宝石加工处理、珠宝设计的参考题材和钻石尺寸对照表。

本书的再版，前后历经一年多的时间，感谢广州番禺职业技术学院珠宝学院首饰设计与工艺专业老师的支持和帮助，感谢王昶教授在百忙之中帮我审稿，感谢我的学生蔡晓冬、刘冰荣、陈清松等为本书提供设计图稿，感谢广州芊亿珠宝首饰有限公司设计总监黄国志先生为本书提供设计图纸。在即将付梓之际，本人深知，由于学识和能力有限，书中不足之处，还需各位同行不吝赐教。

朱欢

2017年4月16日于广州番禺



第一章 首饰和首饰设计

- 第一节 首饰和首饰设计的定义 / 002
- 第二节 首饰的起源 / 003
- 第三节 首饰的分类 / 004
- 第四节 首饰设计师的综合考虑因素 / 006



第二章 首饰设计的绘图工具

第三章 基本造型元素

- 第一节 形态中的点、线、面 / 018
- 第二节 色彩的综合运用 / 020

首饰设计
(第二版)

第四章 透视与光影效果的表达

- 第一节 三视图的形成和投影规律 / 026
- 第二节 透视图的绘制 / 027
- 第三节 金属光影效果的绘制 / 029
- 第四节 金属的肌理效果 / 032



第五章 宝石琢型与镶嵌方式的绘制

- 第一节 宝石琢型的绘制 / 035
- 第二节 宝石的镶嵌方式 / 054

第六章 首饰基本类别绘制和设计技法

- 第一节 戒指的设计原则和绘制方法 / 061
- 第二节 吊坠的设计原则和绘制方法 / 075
- 第三节 项饰的设计原则和绘制方法 / 082
- 第四节 耳饰的设计原则和绘制方法 / 092
- 第五节 胸饰的设计原则和绘制方法 / 099
- 第六节 手链和手镯的绘制方法和设计原则 / 103
- 第七节 男性饰品的设计原则和绘制方法 / 107
- 第八节 套装首饰的设计原则和绘制方法 / 110

第七章 设计思维的启发与实现

- 第一节 自然题材的首饰设计思维 / 116
- 第二节 传统素材的现代化设计 / 127
- 第三节 几何抽象型的设计整合 / 134
- 第四节 相关艺术的启发设计 / 137
- 第五节 趣味化设计 / 140

第八章 首饰加工基础

- 第一节 常用金属材料及特性 / 147
- 第二节 首饰加工方法概述 / 150

附录

- 附录1 宝石中英文名称以及物理性质 / 155
- 附录2 宝石加工处理 / 157
- 附录3 珠宝设计的参考题材 / 158
- 附录4 钻石尺寸对照表 / 160

参考文献



第一章

首饰和首饰设计



chapter
one

随着社会的进步,经济的发展,人民生活水平的不断提高。首饰不再是皇室和贵族的专享,普通人也可以拥有一件或多件首饰,如项圈、长命锁和挂满铃铛的极具趣味性的手镯;充满幻想和叛逆精神的银饰,充溢着朋克式的、后现代主义的、或者是哥特式的风格特点;步入婚姻阶段所拥有的订婚戒指、情侣对戒和结婚套件;彰显身份和地位的高档首饰系列。首饰与人们的生活息息相关,甚至可以说与人的一生联系紧密。它承载着人们的快乐,满足着人们对美的需求,是人们对美好生活向往的一种体现。

第一节 首饰和首饰设计的定义

首饰,英文名称“Jewelry”,原指人们佩戴在头上的装饰品。我国旧时称“头面”,多见于梳、簪、钗、步摇、冠等饰物;也有“装身具”的叫法,泛指所佩戴在身上作为装饰用的物品。后来,“首饰”一词的含义不断扩展,成为全身装饰物的总称,并显示出或典雅尊贵或美丽清新或刚毅个性的效果。由此引出狭义的首饰定义,是指用各种金属材料或宝石材料制成的与服装相配套,供人们佩戴,起到一定装饰作用的饰品。

而如今首饰已经摆脱了珠宝设计的局限性,从佩戴方式的多元化,到材质使用的广泛化,首饰不仅仅只是财富与身份的标志,也逐渐朝着个性化与时尚化的方向发展。首饰不仅可以佩戴在人体上起修饰和装扮的作用,也可以作为工艺品供陈列观赏。因此,广义的首饰是指用各种材料制成的起装饰人体及相关环境的饰品,包括摆件和部分办公用品、烟具、餐具等。

所谓首饰设计,指的是把首饰的创意、构形结合材料和工艺的要求,通过视觉的方式传达出来的活动过程,并能够保证设计图稿有实施或生产的可行性。其中,视觉表现的方式有手绘和电脑绘制两种,通过二维或三维的形式传达出来。

首饰设计包含了很多深奥的学问,综合了艺术学科与多门学科的知识。在首饰设计过程中,需要运用到美学和设计学的原理,对首饰材料进行组合和美化。还要运用到材料学和工艺学等学科的相关知识,对首饰表象进行处理和优化。总而言之,首饰设计不是一门单纯的艺术学科,也不是单纯的加工制作,它结合了艺术与工艺的美,是现代首饰生产环节中不可或缺的一部分。

第二节 首饰的起源

首饰的出现是人类对自身装饰美的一种追求，是一种复杂的社会现象，也是人类文明发展到一定阶段的产物，它的传承和演变直接反映了当时社会政治、经济变化和风俗的变迁。

首饰有着悠久的历史与文化，当人类的祖先穿树衣、裹兽皮的年代，就已有首饰的出现。迄今发现最早的首饰饰品始于旧石器时代，距今二十万年前旧石器时代的首饰，采用的材质为动物的牙齿、贝壳、骨骼、化石、卵石和鱼类的椎骨。古人在这些东西上钻孔，然后用植物的茎秆将其串起来，挂在脖子上。在摩纳哥附近的一个墓穴里发现的三串鱼类椎骨做成的项链，是目前为止发现的时间最早的自然首饰，大约是在公元前25000年至18000年之间。石器时代的自然风格首饰除了有美化装饰的作用之外，还被用做原始社会等级与地位的象征。脖子上挂着一串自己亲自捕获猎物的牙齿制成的首饰，往往象征着一个人的刚毅、勇敢、无畏的英雄气概（图1-1）。佩戴这种原始意味的首饰，往往象征着佩戴者获取了自然界的神秘力量，具有神秘的宗教色彩。

目前，中国发现最早的首饰是旧石器时代晚期，山顶洞人采用骨、牙、木、石、贝壳等容易加工的材料制成的，并且大多数用赤铁矿染成红色（图1-2）。《后汉书·舆服志》：“上古穴居而野处，衣毛而冒皮，未有制度，后世圣人易之丝麻，观翠翟之文，荣华之色，乃染帛以效之，始作五采，成以为服。见鸟兽有冠角让髯胡之制，遂作冠冕纓蕤，以为首饰。”（《释名》云：“冒，帽也。”）从此段文字可以判断，中国最初对首饰的定义是指装饰头部的饰品，“首”可



图 1-1 美洲虎牙齿制成的项链



图 1-2 山顶洞人装饰物碎块

以理解为“头”，“饰”则具有两方面的含义；一方面作为动词，含有装饰、打扮的意思；另一方面作为名词，指特有的装饰品，如首饰、金饰、玉饰等。首饰的雏形是古人模仿鸟兽的冠或角做成的头饰，到如今，首饰已经发展成为装饰身体的各个部位的饰品，甚至脱离人体成为装置艺术作品，具有了更广泛的概念。

作为首饰设计的初学者，应该对首饰的类型有一个初步的了解。从不同的角度去认识首饰，将有益于设计师进行设计定位以及产品开发，直至对首饰产生有一个较为具体的概念体系。

第三节 首饰的分类

首饰不仅仅是装饰品，有的还兼具使用功能，如打火机、眼镜、口红等。首饰的分类方法也可谓多种多样，通常以材料、装饰部位、佩戴者、艺术风格等方面进行分类，主要有如下几种。

一、按材料分类

1. 金属类首饰

贵金属首饰——铂金首饰、钯金首饰、黄金首饰、K金首饰、银首饰等。

普通金属首饰——铜首饰、钢首饰、铁首饰、铝首饰、铅首饰等。

特殊金属首饰——稀金首饰、藏银首饰、合金首饰、不锈钢首饰等。

2. 宝石类首饰

(1) 天然宝石类首饰

高档宝石类首饰——钻石首饰、红宝石首饰、蓝宝石首饰、祖母绿首饰、翡翠首饰、和田玉首饰、金绿猫眼首饰等。

中档宝石首饰——玉石首饰、碧玺首饰、水晶首饰、玛瑙首饰、绿松石首饰、青金石首饰、孔雀石首饰、木变石首饰、葡萄石首饰、海蓝宝石首饰等。

(2) 合成宝石类首饰

合成红宝石首饰、合成蓝宝石首饰、合成祖母绿首饰等。

(3) 有机宝石类首饰

珍珠首饰、贝壳首饰、珊瑚首饰、象牙首饰、琥珀首饰、骨骼类首饰等。

（4）人造宝石类首饰

莫桑石首饰、合成立方氧化锆首饰、玻璃首饰等。

（5）其他类别首饰

塑料首饰、陶瓷首饰、绳编首饰、布制首饰、软陶首饰、皮革首饰、木质首饰等。

二、按装饰部位分类

头饰——王冠、后冠、发簪、钗、笄、梳子、头花、发卡、发夹。

面饰——耳环、耳坠、耳珰、鼻环、鼻拴、鼻钮、眉钉、唇钉、舌钉、眼镜。

颈饰——项链、项圈、颈链、吊坠、领饰、领章、护身符。

身饰——胸针、领带夹、领针、吊坠、勋章、纽扣。

腰饰——腰带、皮带扣、腰坠、带钩。

手饰——戒指、手镯、手链、臂钏（环）、手表、袖扣、指甲戒。

脚饰——脚钏、脚镯、脚链、鞋饰。

整体装饰——镜子、皮包、手套、权杖、香烟盒、打火机、笔、餐具、手机、刀、剑等。

三、按佩戴者分类

按佩戴者性别取向——男性首饰、女性首饰。

按佩戴者年龄分类——老年首饰、中青年首饰、儿童首饰。

四、按社会使用角度分类

装饰类首饰——单纯意义上的装饰作用，用于日常服装的搭配。

身份类首饰——比如旧时官员帽子上的顶子以及朝珠材质的不同，意味着官衔及身份的不同。

荣誉类首饰——比如部队颁发的勋章，NBA 篮球赛冠军的戒指等。

功用型首饰——比如可放置微型照片的吊坠，带有香薰功能的首饰等。

纪念性首饰——用于周年庆典或者是有特殊意义活动时专用的首饰。

五、按艺术风格分类

根据首饰所表现出来的艺术风格，可以分为自然风格首饰、朋克首饰、哥特式首饰、新古典首饰、概念首饰、后现代首饰、民族风格首饰。

六、按价值分类

按首饰的价值分类,有高档首饰、中档首饰、低档首饰。

七、按佩戴场合分类

按首饰佩戴的场合分类,有宴会首饰、展示类首饰、日常首饰。

❖ 第四节 首饰设计师的综合考虑因素 ❖

一、首饰设计师的职责

首饰设计师在整个首饰生产和销售环节中,起着举足轻重的作用,首饰设计是首饰生产中必不可少的一个环节。首饰设计师的主要职责是根据自己对首饰外形的创意构思,选择恰当的材料和工艺制作手法,通过图纸或者计算机制图的形式传达表现出来。或者是根据一个季节的命题,接受顾客订单的要求进行同主题的创作,以满足企业和顾客对首饰手绘设计及电脑绘图方面的需求。

这就要求首饰设计师首先熟练掌握绘图技巧,比如基本宝石琢型的绘制、首饰的造型法则、珠宝首饰材质的表现方法等;或者是娴熟地应用计算机的多种首饰制图软件,比如Jewel CAD、Matrix等(图1-3)。辅助学习相关的珠宝鉴定知识,对珠宝首饰设计也有相当大的帮助,在一定程度上能够拓宽设计师的设计思路,尤其是在有色宝石首饰的设计上。此外,制作工艺的可实现化也很重要,无论是商业首饰还是艺术首饰,在设计师进行最初的图稿绘制后,都会面临实际制作的问题,这就要求设计师对首饰的基本材质和加工过程有一

定的了解,设计出来的二维作品要能变成三维实物。要能够正确地认识图稿的设计与首饰最终成品所存在的差异性(图1-4),以便图纸的设计与表现。

此外可以多参加国内外有代表性的珠宝首饰设计比赛或



JewelCAD软件制图效果



Matrix软件制图效果

图 1-3 三维软件制图效果

者是珠宝首饰展览,比如中国黄金首饰设计大赛、中国(深圳)国际珠宝首饰设计大赛、香港足金首饰设计大赛等专项赛事,这在一定程度上能提高设计师自身的创作水平和设计能力,并且通过比赛了解来年首饰饰品的发展趋势,加强设计的目的性。

二、首饰设计的装饰性和商业性

首饰设计首先是为了满足人类的审美需求,提高社会经济生活品质服务的,这最基本的物质功能决定了实用价值是其基本价值。而首饰设计的最终的价值体现,是通过市场将设计转化为商品体现的。因此,首饰设计具有鲜明的商品化特征,并受到市场的制约。由于首饰的特殊属性,在进行设计创作的时候,要权衡首饰的装饰性与商品属性两个特点。

首先,从装饰这个角度出发,设计师首先要考虑到首饰作为装饰品,是否能够体现美?体现佩戴者的个性?体现设计者的创作理念?满足人们的视觉审美和心理需求。要考虑到首饰的流行时尚性,如今我们可以通过多种媒体或者媒介了解到当年或来年的潮流趋势,包括设计风格、材质使用、流行色彩等,设计的同时要考虑到此类因素的相互联系,包括与服装的搭配问题。

其次,要考虑这个饰品与人体怎样结合?是哪个部位或者哪几个部位的装饰品。佩戴的时候是否舒适便捷,符合人体工程学。比如,金属的边角不能过于尖锐,宝石的镶嵌不能突出尖角部分,耳饰的重量不能过重,戒指边缘不能过厚等。当然,艺术化首饰另当别论,设计者的意图是为了体现某种特定的想法。

从商品这个角度出发,设计师所要考虑的则是另外一个层面的东西。主要包括以下几点。

第一,市场的认可程度。不同国家的文化差异决定其设计风格的迥异,一般来讲,商业类首饰主要是面向亚洲市场、欧美市场、中东市场这三大市场,

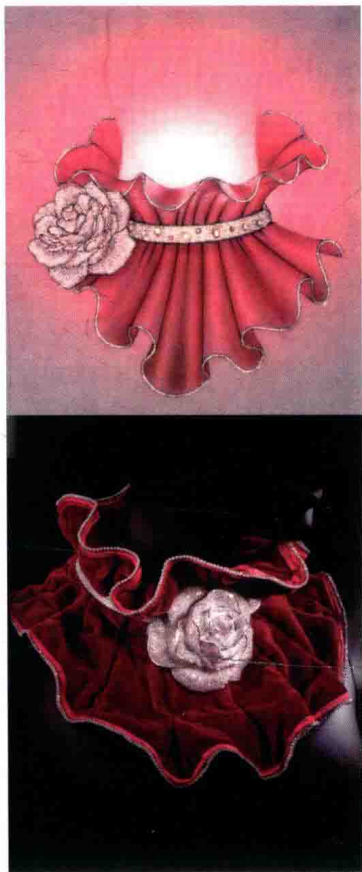


图 1-4 绘图稿和实物稿的差异性(2006 年国际珠宝设计创意大赛获奖作品)

比较这三大市场我们会发现,就亚洲地区来说,日本和韩国的设计题材较为广泛,大到自然现象,小到各种动植物和微小细胞都可以在首饰中体现出来,视觉呈现较为精致和细腻(图1-5)。中国两岸三地的设计风格也有一定的区别,比如:中国大陆地区的首饰款式相对简单,而香港的设计风格贴近欧美,台湾地区的首饰则较为古典(图1-6)。欧美国家的首饰设计用材较为广泛,从高档钻石、铂金到廉价的不锈钢和木头,不拘泥于传统的材质搭配和视觉元素,设计风格大胆新颖(图1-7)。中东地区款式也比较夸张,图案凸显当地的特色,首饰分量感十足(图1-8)。针对市场的特殊性,设计师所设计的首饰风格也应存在差异。



图 1-5 日本 Mikimoto 珍珠项链



图 1-6 中国台湾设计师王月要作品



图 1-7 欧美现代风格手镯



图 1-8 阿联酋珠宝市场一隅

第二，设计制作的可实施性。首饰设计不是停留在纸上的图画，是要通过工匠技师之手制作出来的立体产品。应注意首饰的配件设计是否合适，不应因为连接部位间隔过宽而组合不上；镶嵌是否合理，不应在佩戴过程中轻易出现掉石的情况；设计的材料是否能够容易获得，不应是受到限制的珍稀材料，比如象牙、玳瑁；设计的工艺是否能够在现行的生产条件下制作出来，不应因为制作上的困难丧失了设计的本质。要对制作实施进行全方位的考虑，减少在生产环节中不必要的损耗。

第三，设计要考虑成本的控制。铂金、黄金、18K金和银的材料成本差异大，密度也有很大的区别，相同体积的铂金和白银，铂金的重量几乎是白银的一倍（图1-9），因此在设计时需要根据成本预算来决定首饰用材。在宝石的选用方面，应根据预算来选择价格合适的宝石。多留意原材料市场价格浮动和加工费的变化，有助于增强对成本的控制能力。除了考虑利用现有的材料恰当地设计出首饰造型之外，还要思考是否能够通过工艺技术减轻首饰的重量。比如，电铸硬足金技术的使用，在含金量、体积和外观相同的前提下可有效地减少黄金的用量，使得同等体积和纯度的足金，电铸硬足金所需要的克数为普通工艺的1/3（图1-10）。



材质	铂金	18K金	925银
重量	约12g	约9g	约6g

图1-9 同一造型戒指分别使用铂金、18K金和925银材质的重量预估



图1-10 硬金工艺制作的吊坠（周大福）

进入到首饰设计这个行业中，几乎每个设计师都会要面临这样一个问题——究竟是商业化多一点，还是艺术性多一点，两者之间似乎很难找到一个平衡点。单纯商业类的首饰，可能会失去自我个性，但是迎合了市场的潮流趋向，可以获得较好的销售业绩。艺术类的首饰，往往市场认同较小，但却满足了艺术创作的自我需求与释放，彰显设计师的个人风采。设计需要多元化，

如何把两种元素融合在一起，首饰设计者应该把握一个度的问题（图1-11）。业精于勤，设计师的不懈努力最终造就自身的成功。

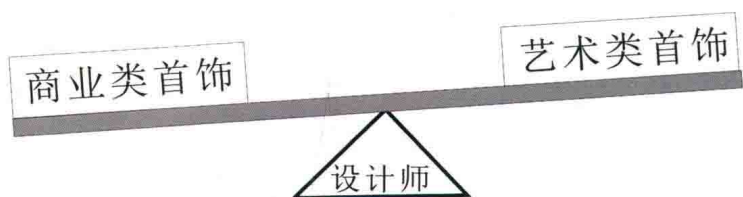


图 1-11 首饰设计师需在商业类首饰和艺术类首饰中起到良好的平衡作用

在平时的生活中，首饰设计师也应当学会捕捉设计灵感，把身边给予启发的事物首先迅速地用草图的方式记录下来，在一开始绘图时就应从三维空间设计，然后进行多种效果图的比较、具体实施性的思考，最终确定方案后再进行详细的三视图或者效果图绘制。