

高等学校宝石及材料工艺学系列教材

# 首饰设计基础

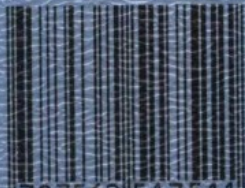
任进  
编著

中国地质大学出版社



策 划：赵来时  
责任编辑：高勇群 赵来时  
封面设计：任 进

ISBN 7-5625-1751-7



9 787562 517511 >

定价：58.80元



高等学校宝石及材料工艺学系列教材

# 首饰设计基础

任进 编著

中国地质大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

首饰设计基础 / 任进编著. — 武汉: 中国地质大学出版社, 2003.4

ISBN 7-5625-1751-7

I. 首…  
II. 任…  
III. 首饰—设计  
IV. TS93

首饰设计基础

任 进 编著

策 划: 梁 志 赵来时  
责任编辑: 高勇群 赵来时

责任校对: 胡义珍  
技术编辑: 阮一飞

出版发行: 中国地质大学出版社 (武汉市洪山区鲁磨路31号) 邮编: 430074  
电话: (027)87482760 传真: 87481537 E-mail: cbo @ cug.edu.cn  
经 销: 全国新华书店

开本: 787毫米×1092毫米1/16

字数: 304千字 印张: 13.625 图版: 62

版次: 2003年4月第1版

印次: 2003年4月第1次印刷

印刷: 武汉市科普教育印刷厂

印数: 1-3 000 册

ISBN 7-5625-1751-7/TS·36

定价: 58.80元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

## 编 者 的 话

2001年11月趁在武汉召开新世纪首次宝石学术年会和中国地质大学(武汉)珠宝学院院庆10周年之机,国内20多所设有宝石系或珠宝首饰专业的全日制高等学校、高等职业学院和成人高等学校的代表召开了宝石高等教育的研讨会,共商国内宝石学和珠宝首饰专业的发展大计。与会代表一致呼吁近期内抓紧编写、出版一批符合教学要求、20~40学时必修或选修课需要的教材以满足教学急需,并在此基础上逐步完成系列教材的编写。中国地质大学出版社在会上表示要为这套教材的编辑、出版提供全力的支持。会议商定先期出版的教材有《珠宝首饰营销》、《首饰设计基础》、《珠宝首饰系统评估导论》、《首饰制造工艺学》等。一年来在各有关院校老师的大力支持和配合协作下,编写、编辑和出版工作进展顺利,首批教材将陆续面市。我们希望这些教材能得到各院校宝石或珠宝首饰专业师生的喜爱,并希望能将使用过程中发现的问题或改进意见反馈给我们,以便再版时补充、修改,使这批教材日益完善、成熟。也希望尽快确定下一批大家共同希望的新的教材书目。

我们感谢各校宝石或珠宝首饰专业的领导和老师们对出版这套教材的支持,感谢中国地质大学(武汉)珠宝学院所提供的支持和帮助,感谢一贯关心我国宝石学教育的中国地质大学(武汉)原常务副校长陈钟惠教授在倡议、组织编写本套教材以及审阅书稿中所做出的贡献。

丛书编写委员会  
2002年10月

# 序

20世纪80年代末至今，中国珠宝首饰业以极其迅猛的速度发展起来。首先是摆脱了传统首饰业的束缚，大量引进了西方的宝石观念、加工工艺和首饰潮流，现代宝石学研究、先进的首饰加工工艺以及迅猛发展的广阔市场，形成了一套全新的珠宝首饰生产和营销体系。

随着珠宝首饰宣传力度的加大和宝石知识的普及，越来越多的人对首饰产生了兴趣，并有能力佩戴自己喜爱的珠宝首饰，而且传统的单纯保值心理已逐渐被既保值亦要求美的心态所取代，这样首饰的设计式样也相应地多了起来。

当前国内绝大多数珠宝首饰的款式来自日本、中国香港和意大利，因为这些地区首饰业发达，设计水平高，款式多样。然而，不同国家和地区的传统习惯和经济发展水平差异很大，一味地跟在别人后面抄袭总不是办法，加上大家学一家，必然会造成国内众多首饰加工厂所出产品雷同的局面，更重要的是简单地模仿会使中国珠宝首饰业丧失应有的独立文化风格和国际竞争能力。

目前，我们有许多急待解决的问题。首先，也是最重要的问题是人才的培养。设计师素质的高低直接影响整个首饰设计行业的水平，要想推动中国首饰设计业的发展，当务之急就是要解决人才的培养问题，因为只有不断的为这个行业输入新鲜血液，才能使得中国现代首饰设计业保持旺盛的生命力；其次，就是首饰设计业中的版权问题。我们一直宣传保护知识产权，可是在刚起步的时候，这一项很重要的工作通常很难做到。所以，希望在我们行业发展的同时，大家都能够意识到这样的问题，并用自己的行动来参与反盗版。另外，诸如宣传力度不够、国际之间的交流还比较少以及商业性运作能力差

等问题也急需解决。

现在，许多人已经充分地认识到了首饰设计的重要性，首饰加工设计图先行的条件已日臻成熟，首饰加工制造者理解设计图的能力正在逐渐增强，但是能独立构思并能正确画出设计图的设计者仍然缺乏。

本书是笔者在中国地质大学(北京)等高等学校讲授《珠宝首饰设计》课程的基础上补充而成的，书中从人类的首饰观念入手，讲授了最新的设计思路及实用的设计方法，如果认真学习这本书，理解设计规则，并经过专业化的首饰画法训练，即使缺乏美术绘画基础，也可以画出不错的首饰设计图。

任 进

2002年12月于北京

# 目 录

<b>第一章 原始首饰的起源</b> .....	1
第一节 首饰的起源.....	1
第二节 原始首饰观.....	2
第三节 现代首饰观念中的原始动机.....	3
<b>第二章 现代首饰设计观念</b> .....	4
第一节 意匠到工美.....	4
第二节 现代首饰设计观念.....	5
第三节 现代首饰设计趋向.....	6
<b>第三章 设计美学</b> .....	8
第一节 设计的本质.....	8
第二节 现代设计特征.....	9
<b>第四章 设计思维</b> .....	12
第一节 设计命题.....	12
第二节 首饰设计方程式.....	12
<b>第五章 首饰设计要素</b> .....	17
第一节 几何要素.....	17
第二节 宝石设计原则.....	17
第三节 饰用金属材料.....	22
<b>第六章 计算机辅助设计</b> .....	26
第一节 通用绘图系统.....	26
第二节 首饰设计专用系统.....	27



<b>第七章 首饰加工知识</b> .....	29
第一节 镶嵌方式.....	29
第二节 珠宝首饰加工方法简介.....	29
<b>第八章 设计风格</b> .....	34
第一节 首饰风格.....	34
第二节 现代钻饰设计风格三大主流.....	37
第三节 首饰佩戴常识.....	38
<b>第九章 常见首饰类型与画法</b> .....	42
第一节 首饰的概念与文化内涵.....	42
第二节 首饰分类.....	43
第三节 首饰画法.....	43
第四节 设计中常见的问题.....	52
第五节 常见首饰设计特点.....	55
第六节 商用首饰设计.....	57
<b>附录一: 戴比尔斯国际钻饰设计比赛简介</b> .....	59
<b>附录二: 首饰设计比赛精品欣赏</b> .....	61
1. 澳大利亚昆士兰欧泊首饰设计比赛获奖作品选(1996年).....	61
2. 第24届国际珍珠首饰设计比赛获奖作品选(1996年,日本).....	62
3. “新女性钻饰”设计比赛获奖作品选(1995年,香港).....	63
4. 1999年台港翡翠首饰设计大赛获奖作品选.....	64
5. De Beers 1996年国际钻饰比赛获奖作品选.....	65
6. 1999年彩色宝石“光谱奖”获奖作品选.....	69
7. 1999年国际钻饰设计比赛获奖作品选.....	70
8. 1999年国际南洋珠首饰设计比赛获奖作品选.....	71
9. 1999年国际珍珠设计比赛获奖作品选.....	72
10. 1999年HRD钻饰设计大赛获奖作品选.....	73
11. 2000年AGTA有色宝石设计比赛获奖作品选.....	74
12. 2000年De Beers国际钻饰设计比赛获奖作品选.....	76
13. 2001年AGTA有色宝石设计比赛获奖作品选.....	78

附录三：商用首饰设计图····· 79

1. 深圳爱迪尔珠宝公司紫晶镶钻戒指·····	79
(1) 简约钻石女戒·····	80
(2) 豪华钻石女戒·····	83
(3) 彩宝女戒·····	85
(4) 群镶女戒·····	87
(5) 珍珠女戒·····	88
(6) 素金女戒·····	93
(7) 情侣戒·····	95
(8) 男戒·····	96
2. 北京凤阁首饰公司紫晶吊坠·····	99
(1) 大晶石吊坠·····	100
(2) 翡翠吊坠·····	103
(3) 圆钻吊坠·····	105
(4) 方钻吊坠·····	107
(5) 圆点群镶吊坠·····	109
(6) 异形石吊坠·····	114
(7) 珍珠吊坠·····	116
(8) 素金吊坠·····	119
(9) 男款坠·····	123
3. 深圳兆亮珠宝公司钻石耳饰·····	124
(1) 钻石耳饰·····	125
(2) 珍珠耳饰·····	129
(3) 素金耳饰·····	131
4. 深圳钻之韵珠宝公司快乐小钻系列首饰·····	132
(1) 手镯·····	133
(2) 手链·····	140
5. 胸针·····	146
(1) 钻石胸针·····	146
(2) 珍珠胸针·····	147
(3) 素金胸针·····	148
6. 珠海煜华实业公司翡翠项链·····	150
(1) 钻石项牌·····	151
(2) 彩石项牌·····	155

(3) 珍珠项牌·····	158
7. 北京尚氏珠宝公司红宝石镶钻套装·····	159
(1) 钻石套装·····	160
(2) 彩宝套装·····	165
(3) 珍珠套装·····	167
(4) 素金套装·····	168
附录四: 首饰设计练习题·····	170
后记·····	172
图版·····	175
图版1 旧石器时代山顶洞人的“首饰”·····	175
图版2 新石器时代晚期装饰品·····	176
图版3 殷商周朝及战国时代首饰·····	177
图版4 唐元明清时代首饰·····	178
图版5 20世纪前的外国皇室首饰·····	179
图版6 首饰的现代感·····	180
图版7 自然变异型设计思路·····	181
图版8 继承传统型设计思路·····	182
图版9 反叛传统型设计思路·····	183
图版10 立体构成型设计思路·····	184
图版11 反差对比型设计思路·····	185
图版12 改款·变款型设计思路·····	186
图版13 逻辑演绎型设计思路(计算机仿真设计作品)·····	187
图版14 结构创新型设计思路·····	188
图版15 无意识状态型设计思路·····	189
图版16 色彩缤纷的珠宝首饰·····	190
图版17 计算机 Jewel-CAD 设计系统工作流程·····	191
图版18 常见珠宝首饰镶口·····	192
图版19 常见珠宝首饰镶口及部分首饰配件·····	193
图版20 部分首饰配件·····	194
图版21 手造法加工步骤·····	195
图版22 部分手造及起板设备·····	196
图版23 部分胶模及蜡模制造设备·····	197
图版24 部分石膏模制造设备·····	198
图版25 部分浇铸及后期处理设备·····	199

图版26	“名工”计算机CAD/CAM 首饰设计制造系统·····	200
图版27	东方首饰文化风格·····	201
图版28	首饰与人·····	202
图版29	首饰与服装的谐调统一·····	203
图版30	常见宝石及黄金、白金首饰的着色步骤·····	204
图版31	女式戒指的画法·····	205

## 第一章 原始首饰的起源

首饰起源于何时，至今还是一个谜。尽管古文物被不断挖掘出来，人们对史前艺术的研究也在不断深入，然而，由于漫长的时代变迁，许多证据已难以查寻，而且对已找到的有关证据也评说不一，所以，关于首饰的起源问题还很值得研究。

### 第一节 首饰的起源

人与动物的区别在于，人能够有意识地制造和使用工具从事有目的的劳动，而在这种区别形成时，设计的萌芽便产生了，它“溶铸”于第一件工具的创造之中。

首饰设计是为人造美饰的实践活动，是人类文明发展到一定阶段的产物。早在旧石器时代早期，人类用树叶、鸟羽为衣为饰，就带有首饰设计的初级美学思想和实用性基础，所用的羽毛及树叶，并非随手取之，而是带有很强的选择性。

目前发现最早，被认为是用于人体装饰，并经过人为加工的是旧石器时代晚期的零星饰件，如山顶洞人的钻孔小石珠、穿孔的兽牙、刻沟的骨管和钻孔的海蚶壳等(图版1)，许多装饰品带有用赤铁矿染过的红色。所有这些都表明了古人类对形体的光滑规整、对色彩的鲜明突出的爱好和运用。人在工具制造中的形式感，通过装饰品的加工得到了进一步的体验和发展。从饰物的材料、形式、组合方式看，低硬度的用料、接近材料原形的简单加工形式以及相同形状重复组合是这个时期的主要特征，它代表了原始首饰的开端。

到新石器时代，人类的装饰意识已在首饰的制作方面充分显露出来，许多地方挖掘出来的文物反映出这个时期装饰品的材美工精，在形状的规则性、主观性，表面处理的光洁度、精细程度以及材料的选择和改造上，已远远超出实用的需要，体现了比较明确的审美和装饰意识(图版2)。在当时的随葬品中，首饰不仅材质和加工优良，而且呈系列化。大汶口文化时期的人们盛行装饰，男女均可佩戴一种由成对野猪獠牙制成的束发用的头饰。王因墓地中有的死者双臂戴着十多对陶镯，大墩子一墓地出土成串的穿孔雕花骨珠，还有成串的玉、骨、角质的管状项饰、头饰、玉笄、骨笄、臂环、指环、象牙梳及多种坠饰。北阴阳营则出土过大量玉器、玛瑙和绿松石饰品。总



之，这是一个首饰艺术和审美意识积累提高的漫长历史时期，是人类文明的重要发展阶段。它为首饰艺术的发展奠定了坚实的基础，并深刻地影响着后人的首饰观念。

从旧石器时代到新石器时代原始首饰的变化来看，制品在不断的精细化、美观化。这意味着原始首饰的设计在早期较单纯的功利主义中注入了美化人类生活的内容，代表了人类早期“审美”思想的形成与发展。

总的来看，几乎所有的出土首饰文物均为随葬品，从逻辑推断看，大多数原始首饰应该不是给活人佩戴的装饰物，更准确的理解应该是给有较高身份的部落酋长或宗教领袖死后的随葬品，是为保护其“永生”的神器。

随着物质文明水平的提高，人类的视野不断开阔，知识不断积累，解决问题的能力日益提高，人们试图掌握“超自然力”，找到保护自身安全的手段，原始首饰正是在物质与精神一体化的思想指导下设计制造出来的。这种寄物予人心的观念在现代首饰设计中仍占有重要的位置。

## 第二节 原始首饰观

原始人类的物质生产水平十分低下，精神世界狭窄而神秘，以现代人的世界观去分析古代，或按现代人的逻辑去推断原始首饰的起源和发展，会与实际情况存在相当大的距离，这种“不可知性”导致了多种观点共存的局面。

功能说认为，在实用性领先原则基础上，发展生产工具为起点的旧石器时代，石斧、骨针、贝壳刀等工具不仅能给人们带来实用的功利，同时也带来了制造的愉快和使用的快感。这种所谓精神因素可以提醒原始人，将一些轻巧的工具(如骨针)随身保存起来。当然，最方便的就是挂在身上不影响劳动的地方，如脖颈上，从而构成了原始首饰的雏形。佩戴方式及多少，反映着佩戴者在集体劳动中所起的作用和地位。但这种推论尚缺乏可靠的证据，甚至显得有些牵强。

生存说从原始人的精神世界入手，分析了在原始社会精神文化中存在的互为矛盾又相互渗透的两个方面：一方面是朴素的自然观，这是围绕着生存和生产必需的自然知识，通过试误、调节、选择、适应的过程，逐步积累的经验；另一方面是神秘的自然观，认为世间万物都受某种无形的“超自然力”的支配，如何对待和使用某一东西的态度，直接关系到个人或集体的生死祸福，对“灵物”的崇拜和禁忌都围绕着一个中心——如何使超自然力特别庇护人类，使他们活得更好。人们将有“灵性”的首饰戴在相接于头与躯干的性命攸关之处——颈部，以保护自身安全。首饰图案之美并不是原始人的超功利之美，而是与图腾文化相联系的人工创作，当时首饰是在神秘意识控制下的圣物，有我们现代人难以理解的、维护原始人灵与肉生存的“特殊功能”。

美化说认为，人们不打扮自身、不戴装饰物，照样可以生存，因此用“生存说”难以解释装饰的起源。装饰是人类物质生活发展到一定阶段、审美意识觉醒后的产物。人们对自然物进行选材、加工，以期能达到对称、光滑或崇拜物的形态，随身佩戴，保佑并美化自己，表现出群体的特征或个体的地位和尊严。武士把射杀的猎物牙齿做为饰物佩戴，体现出胆识和力量，这对于群体中的异性也会有特别的吸引力。但这种说

法似乎显得有些肤浅。

游戏说认为,对与古人类思维发展过程相似的儿童心理形成过程研究的结果表明,在原始人单调的生活方式中,人们总是寻求一种调谐生活气氛的活动,即原始的“游戏”,它也许与宗教活动相随,难以明确分开,但从愉悦身心而言,这种“游戏”应该是原始歌舞的雏形,而原始首饰可能是进行这种游戏时的道具。

异化说则认为,人类在改造自然的同时,努力吸取着猎物的长处,渴求达到某些动物天生具有、而人却力所不能及的能力,如鸟的飞翔能力、猛兽的撕咬能力等。早在旧石器时代中期,人类就开始用鸟的羽毛装饰在身上,佩戴野兽牙制成的项链,以期从装饰中“吸收”野兽的功能来强化自己。随着人类自我意识的觉醒和原始宗教的形成,装饰的原始幼稚动机逐步被图腾文化所取代,首饰成为追求美和宗教信仰的代表物。

值得注意的是,对所使用工具规律性的形体感受到对所谓“装饰品”上的自觉加工,两者不但有着数十万年漫长的时间间隔,而且在性质上也是根本不同的。虽然两者都有实用功利的内容,但前者的内容是现实的,后者则是幻想的。劳动工具和劳动过程中合乎规律性的形式要求(如节律、均匀、光滑等)以及主体感受,是物质生产的产物;而“装饰”则是精神活动和意识形态的产物,它将人的观念和想象外化,并凝冻在这些所谓“首饰”的物质对象上,它们只是物态化的精神活动。

### 第三节 现代首饰观念中的原始动机

从人类思维观念发展规律来看,认识水平总是在不断的提高,但这种提高往往是周期性循环,螺旋式上升的,所以最新颖、最时髦的东西常常带有强烈的复古情绪,简单的美、古朴的美、毫无雕饰痕迹的自然美等美学思潮在现代珠宝首饰设计上表现得相当充分,这恰恰反映了现代人在首饰佩戴观念上的原始动机。所以说,对原始首饰观的分析和理解会有助于对人类佩饰本质的理解。

当然,对这些原始佩饰观念的分析决不是让我们简单地重复原始首饰形式,而是要在现代宝石学、现代金属加工工艺学、现代首饰加工技术以及现代美学基础上,有意识地创造出表现人类原始美学色彩的现代珠宝首饰作品。

重要的不是研究首饰本身,而是佩戴首饰的人。

## 第二章 现代首饰设计观念

### 第一节 意匠到工美

人类进入文明社会以后,社会分工进一步加剧,在中国数千年的古代文明历史中出现了规模庞大的手工业队伍,工匠们集产品的设计、制作和销售于一身。工匠及手工行业被称为百工。《周礼·考工论》中说:“国有六职、百工居其一焉……”。按其分工有木、金、皮革、画、雕、陶工六种。百工是融技术、艺术为一体的匠作之业,是古代经济文化的一大支柱。

《考工论》以朴素的有机自然观,总结了工艺品设计制造中工、材、形、造之间的内在联系,提出了“天有时、地有气、工有巧、材有美,合此四时然后可以为良”的至善至美的华夏艺术风格。

意匠指古代工匠在制造前的筹度,匠人以传统的思维方式和直观经验,对加工对象加工后将要呈现的状态所做的估计,是工艺美术设计的萌芽。

在奴隶社会和封建社会,手工业是附属于统治者的一个部门,百工既无独立的人格,也无独立发展的空间,意匠严重的受制于顽固保守的封建意识、宗教观念和旧礼法,首饰业仅为极少数皇族服务,以表现其富贵威严和有别于臣民的至尊地位或保佑其江山永固,吉祥长寿(图版3)。在我国古代,不同朝代的皇族均佩戴珠宝首饰(图版4)。在19世纪以前的欧洲,珍贵的珠宝首饰多是为少数王室设计制造的,如拿破仑一世的红宝石镶钻首饰,俄国沙皇镶满宝石的皇冠等,无不代表着至高无上的封建权力(图版5)。

尽管奴隶社会和封建社会体制严重制约了首饰业的自由发展,但在狭窄的范围内却迫使某些手工艺术达到了极至,有些传统技艺至今还无人可及。

19世纪以前的欧洲,首饰业经历了与中国相似的发展过程。但在文艺复兴运动后,人的思想得到了空前的解放。贸易的发展促使城镇中的自由手艺人建立起“手艺人行会”,在英国当时就有独立的银匠行会,会员既是作坊主,又是熟练的打银工匠,通常雇有学徒和帮工,其产品在工作坊和货摊上直接出售。首饰业就是在这种传统生产方式下,竞争不断加剧。

19世纪下半叶,欧洲工业革命中,机器所生产的大量廉价日用品流入普通家庭,手工业则面临崩溃的边缘。多数手工艺人仍在为“纯艺术”埋头努力,而新兴的产业界却在为推销实用的工业产品奔忙。

英国人威廉·莫里斯从美与用的结合入手,提出了“非美不用”的美术工艺思想,他所设计的时髦工业品被商人摹仿成批生产出售,使之成为近代公认的第一位“设计师”。莫里斯所作的努力,被称为“工艺美术运动”,这是一场时间短暂但影响深远的运动,使工艺美术以“美术加技术”的内涵得到承认。

从“百工”到“工艺美术”的变化,可以说是首饰业的一场深刻的艺术革命。它使设计方法从纯经验的艺匠,上升为一种科学的方法,工艺品在生产之前,已经过周密的思考和图样的完成,使之成为有图可依、有案可考的设计,大大增加了加工的预见性和可靠性。

## 第二节 现代首饰设计观念

“工艺美术运动”之后,“新艺术运动”以及“德意志工作联盟”对莫里斯思想的扬弃,终于在20世纪20年代,由包豪斯完成了这场设计革命,建立了现代设计作为独立行业的新观念,其含义已与“工艺美术”相去甚远。

现代首饰设计,其含义包括符合于现代艺术、现代加工业、现代商业及社会环境的首饰造型,是现代物质文明、艺术与科学相结合的产物。

“设计”一词源于英文Design。第十五版《大不列颠百科全书》(1974年)对该词作了明确的解释:“Design是进行某种创造时,计划、方案的展示过程,即头脑中的构思。”

对于珠宝首饰设计而言,Design是指能用图样表现的首饰实体,但最终完成的实体并非Design本身。有五个方面值得考虑:

- (1)准备使用什么金属材料 and 宝石材料;
- (2)所选金属材料适用的加工技术;
- (3)首饰类型与要求;
- (4)从整体出发,首饰各部分之间关系是否协调;
- (5)从佩戴者角度看,首饰整体装饰效果如何。

现代首饰设计的设计方法是科学方法论与艺术方法论的横向交叉,表现形式为直观图样的完整构思表达,而其最终目的是创造新类。与传统的工匠工作法相比,现代设计具有以下鲜明的特点。

第一,设计与生产的分工和独立设计师的诞生。设计师是一群掌握现代首饰设计规律,并善于以图样方式表达出来的专家,也许他们并不善于图样的实现。这就改变了由工匠偶尔为之或艺术家兼顾做设计的现象。首饰设计不再是首饰加工业的简单附属工作,而是一项独立的重要行业。

第二,强调没有一定程式化的模式束缚。创新是其生命力所在,从而打破了仅仅对传统式样进行选择的历史框架。