



“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材

金工记

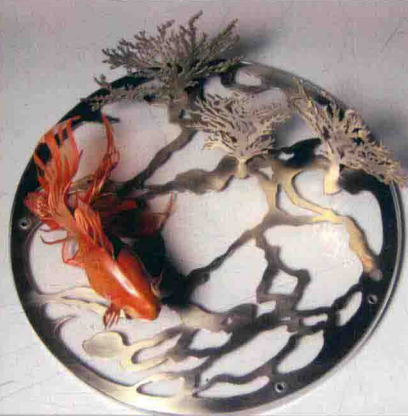
金工首饰制作工艺之书

RECORD OF METAL ART AND JEWELRY
A BOOK ON METAL ART AND JEWELRY MAKING TECHNICS

胡俊 陈彬雨 | 著



法全面，图文对照，讲解详
艺介绍从低级到高级，从简
读者提供了一个工艺练习的进阶



国家一级出版社



中国纺织出版社

全国百佳图书出版单位

“五”普通高等教育本科部委级规划教材

金工记

金工首饰制作工艺之书

RECORD OF METAL ART AND JEWELRY
A BOOK ON METAL ART AND JEWELRY MAKING TECHNIQS

胡俊 陈彬雨 | 著

 中国纺织出版社

内 容 提 要

本书为“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材。

本书从金属工艺和首饰工艺入手,系统地阐述了金工首饰制作工作区的建立、金属工艺基础技法、首饰制作基础技法、金属工艺高级技法、首饰制作高级技法等,以图文对照的形式呈现,讲解力求详尽和易懂,工艺介绍从低级到高级,从简单到复杂,给读者提供了一个工艺练习的进阶。

本书既可作为高等院校首饰设计专业教材,也可作为首饰设计行业相关人员学习的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

金工记:金工首饰制作工艺之书/胡俊,陈彬雨著.--
北京:中国纺织出版社,2018.1
“十三五”普通高等教育本科部委级规划教材
ISBN 978-7-5180-4425-2

I. ①金… II. ①胡… ②陈… III. ①金属加工-高等学校-教材②金首饰-生产工艺-高等学校-教材 IV. ①TG
②TS934.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第315334号

策划编辑:魏 萌 特约编辑:张 源
责任校对:寇晨晨 责任印制:王艳丽

中国纺织出版社出版发行
地址:北京市朝阳区百子湾东里A407号楼 邮政编码:100124
销售电话:010-67004422 传真:010-87155801
http://www.c-textilep.com
E-mail:faxing@c-textilep.com
中国纺织出版社天猫旗舰店
官方微博http://weibo.com/2119887771
北京盛通印刷股份有限公司印刷 各地新华书店经销
2018年1月第1版第1次印刷
开本:787×1092 1/16 印张:13.5
字数:198千字 定价:68.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换



胡俊

北京服装学院首饰设计系副教授、硕士研究生导师。美国北美金匠学会（SNAG）会员、中国珠宝玉石首饰行业协会会员。

1993年在北京服装学院学习金工首饰设计，获学士学位；2001年于北京服装学院学习金工首饰设计，获硕士学位；2014年意大利佛罗伦萨Alchimia首饰学院公派访问学者。作品多次参加国内外的首饰艺术展，并多次获奖。首饰作品被国内外多部首饰艺术书籍收录，数件作品被国内外的艺术馆和私人收藏。在国内金工首饰设计专业媒体发表论文多篇。成功策划2013'、2015'、2017'北京国际首饰艺术双年展。



陈彬雨

北京城市学院艺术学部服装与服饰教研室讲师，长期致力于珠宝首饰设计的研究与教学工作，具有首饰设计师资格证书，双师型教师。

中国珠宝玉石首饰行业协会会员、上海铂利德钻石有限公司（钻石小鸟）合作设计师、798红鼎艺术画廊彬雨首饰工作室负责人。2010年毕业于北京服装学院现代珠宝首饰设计专业，获硕士学位；2014年交流访学于爱尔兰都柏林理工学院（Dublin Institute of Technology）；2017年中央美术学院设计学院首饰设计专业访问学者。作品多次赴中国香港、深圳、上海及比利时、意大利等国家和地区参展并获奖，数件作品被艺术馆和私人收藏，在国内设计专业媒体发表论文多篇。

序

胡俊于1993年考入北京服装学院学习金工首饰，是北京服装学院金工首饰专业第一届毕业生，其实也是中国第一届金工首饰专业的毕业生。他大学本科毕业后，工作了两年又考回北京服装学院，成为我的研究生。读硕士期间，以传统金属工艺为研究方向，研究生毕业后到北京工业大学从事金工首饰的教学工作。2010年作为专业骨干调回母校工作，其间又到欧洲游学一年，不论是工作经历，还是专业素质，或是设计思想，都达到了一个较高的阶段，可以说是进入了专业收获的季节了。那么，这本即将出版的《金工记：金工首饰制作工艺之书》金工首饰专业教材，就是他所收获的丰硕成果之一。

北京服装学院金工首饰专业的建立，特别是在这个学科的建设中，强调传统与现代、东方与西方相融合的办学理念，在教学实践中坚持设计规律的学习与金工技艺的学习同时进行。所以，北京服装学院金工首饰专业的课程设置包括三个方面的内容：一方面是日本艺术院校的教学模式，另一方面是民族民间传统金属工艺实践，再一方面是欧洲艺术院校的教学方法，由此而构成了北京服装学院金工首饰专业的教学特色。在这样的教

学环境中成长起来的学生，既能拿起笔做设计，又能拿起工具做手艺，学生们通过自己的双手来实现自己的设计思想。胡俊作为这个教学系统中的学生，以十分优异的成绩毕业，又在多年的工作中不断地探索，从设计理念到工艺实践都形成了自己的专业主张和艺术个性，并在《金工记：金工首饰制作工艺之书》中充分反映出新的专业指向。例如，在书中第1章里关于金工首饰教学工作区的建立，传递出作者对金工首饰工作室的整体建设的思想，也反映了作者对金工首饰专业教学具体工艺流程的把控能力和全局规划的意识。第3章里关于金属表面肌理制作、金属表面着色技术，既是对金工首饰材料应用的革新，又是将现代工业技术引进到金工首饰领域的探索。在第4章和第5章里，不管是对金工首饰的材料应用的介绍，还是对金工首饰的工艺技术的讨论，都呈现出积极主动的创作态度，让我们深深地感受到作者对金工首饰的教学热情和社会责任感。我认为《金工记：金工首饰制作工艺之书》不仅仅是从工艺技术的角度展开这一领域的基础内容，而是从发展的角度为金工首饰专业开启一个更为广阔的空间。

清华大学美术学院教授、博士生导师

唐绪祥

2017年10月29日





从全局来看，中国是世界上拥有最优秀的金工首饰艺术传统的国家之一，在金工首饰艺术发展的漫漫长河中，一代又一代心灵手巧的金银匠，把自身精湛的技艺流传给后人，使那些精美绝伦的金工首饰艺术制作工艺得以延续和发扬光大。可以说，中国传统金工首饰制作工艺融合了几千年来世代手工艺匠人的智慧，时至今日，即便斗转星移、物是人非，我们依旧可以充分领略到那些丰富多样、博大精深的手工艺带给我们的艺术之美。

考察当代中国的金工首饰艺术现状，可知中国当代的金工首饰艺术作品以及金工首饰艺术家绝大多数的生存环境主要还是在艺术院校。相对而言，中国的现代金工首饰艺术起步较晚，也许可以把中国艺术类高校设置金工首饰设计专业作为中国现代金工首饰艺术萌发的标志。1993年，北京服装学院率先设置金工首饰设计专业，由唐绪祥先生主持专业课程的设置与教学。随后，清华大学美术学院、中央美术学院、南京艺术学院、中国地质大学（北京）珠宝学院先后开设金工首饰设计课程及专业。进入21世纪，开设金工首饰设计专业的高校越来越多，计有中国美术学院、上海大学、复旦大学、中国地质大学（武汉）、山东工艺美术学院等高校，可以说，金工首饰设计专业渐成热门学科，有雨后春笋之势。

时下的中国，金工首饰艺术进入纯艺术的殿堂早已是不争的事实，这“军功章”里有高校金工首饰设计教育的一半。此前，在中国是没有多少人能够把金工首饰归类于纯艺术领域的，而随着金工首饰设计教育在高校展开，金工首饰艺术的种子随之生根发芽，一批又一批的金工首饰设计与创作人才走出高校，把金工首饰艺术的理念传播到更为广阔的社会中去。

纵观中国高校的金工首饰设计专业课程设置，可以看出，中国高校的金工首饰专业人才培养的方向大致分为两类：其一为培养金工首饰艺术家，其二为金工首饰设计师。艺术家尊重自己的创作理念和内心的创作冲动，无论首饰制作的选材还是工艺，都是极为个人的事情；而设计师尊重市场的淘汰机制以及金工首饰时尚流行趋势，无论从金工首饰制作的选材还是工艺，都是成本核算以及利润最大化的结果。在此前提下，高校就成了金工首饰艺术生存和发展的温床，金工首饰艺术家大多活跃于各大高校，他们以各自所属的高校作为平台，充分展现自己的艺术创作才华，不断推出自己的金工首饰艺术新作，在社会上引起了越来越多的关注。

中国的金工首饰艺术家创作思路活跃，在西风东渐的大背景下，他们在短时间内就打破了传统金工首饰的藩篱，无论是创作动机还是制作工艺，都实行了大胆革新，一时

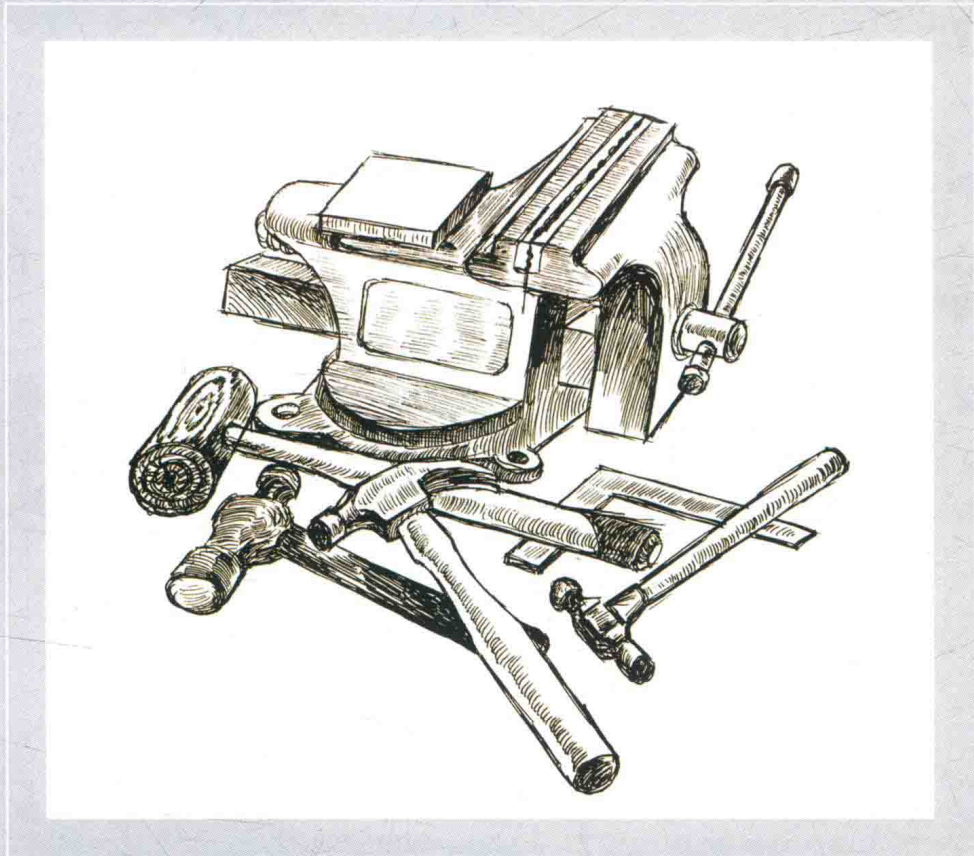


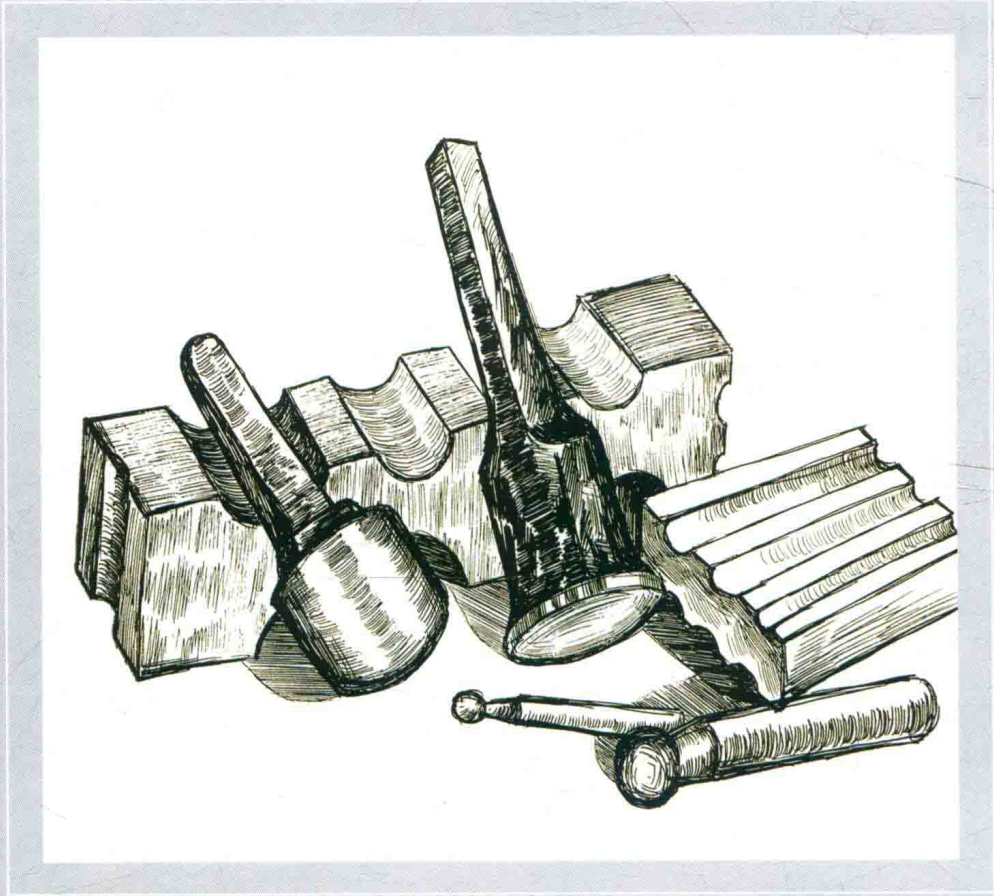
间，金工首饰创作呈现多姿多彩的局面。不过，随着西方“千奇百怪”的金工首饰艺术作品的大量涌入，一些源自西方的金工首饰制作技艺也引来了国人好奇的目光。可以说，西方发达国家在金工首饰制作工艺方面没有囿于常规，艺术家们很会利用最新的工业科技成果，不断地尝试新工艺、开发新的金工首饰制作技巧。反观国内的金工首饰行业，尽管一些优秀的传统技艺正在走向复兴之路，并且已经取得了不俗的成果，但在技艺创新这一方面，还是做得不够的。好在，国内的

金工首饰艺术院校坚持倡导设计为先、艺工结合的教学思路，在对待制作工艺的态度上，往往采取“不择手段”的思路和方法，故而，在长期的教学实践中，作者能够亲历许多新奇的金工首饰制作工艺。在此，作者把逐年收罗的金工首饰制作工艺集结于此书，当然，除了那些特殊的金工首饰制作工艺，作者也一并把基本的工艺技法展现在了读者的面前，对于初涉金工首饰设计与制作的人来说，这本书将会成为入门的工具书，以及进一步深造的阶梯。

胡俊 陈彬雨

2017年9月18日





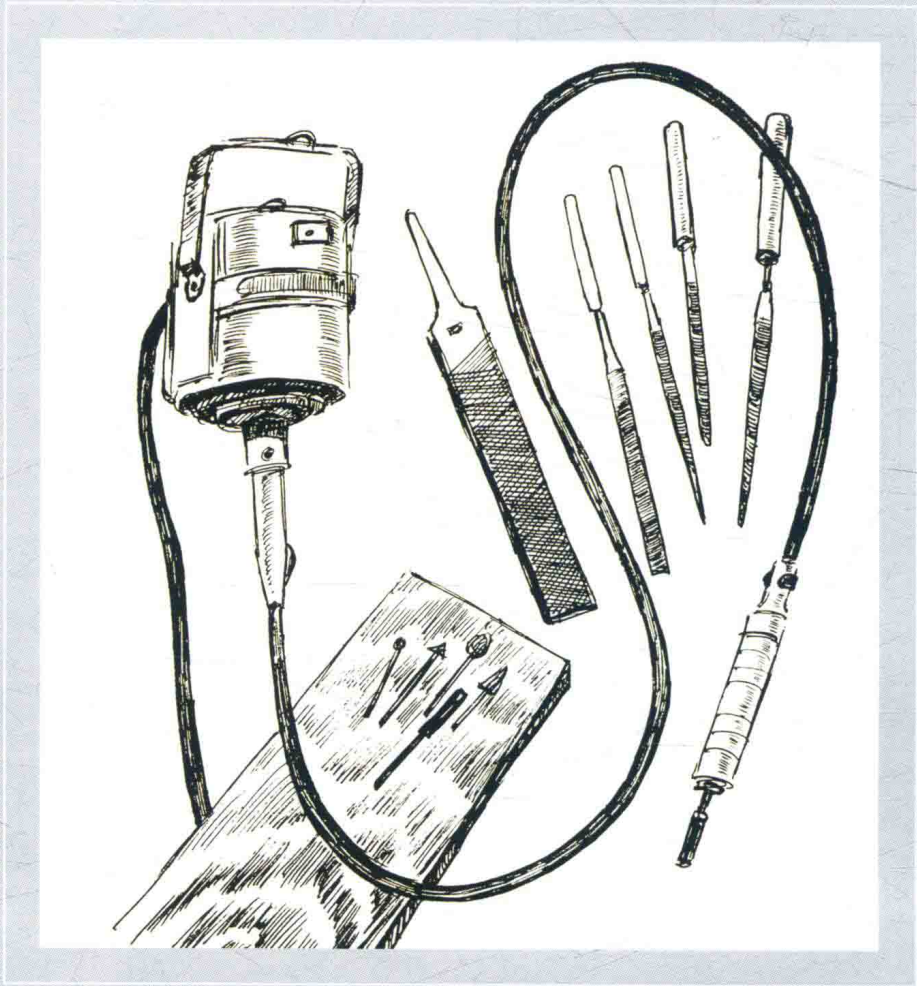
教学内容及课时安排



章 / 课时		课程性质 / 课时	节	课程内容
金工首饰设计与制作 ——基础篇	第 1 章 / 4	应用理论 / 4	工作区的建立	
			1.1	功能区的划分
			1.2	不同功能区的设备与工具配置
			1.3	不同规模的工作区
	第 2 章 / 80	应用理论与训练 / 176	金属工艺基础技法	
			2.1	平面篆刻工艺
	第 3 章 / 96	应用理论与训练 / 176	首饰制作基础技法	
			3.1	金属的手工起版
			3.2	金属表面肌理制作
			3.3	金属表面着色技术
3.4			首饰作品的组装	
金属工艺高级技法				
金工首饰设计与制作 ——高级篇	第 4 章 / 96	应用理论与训练 / 192	4.1	金属型材成形工艺
			4.2	立体器皿锻造工艺
	首饰制作高级技法			
	5.1		金属嵌接工艺	
	5.2		宝石镶嵌工艺	
	5.3		珉琅首饰	
	5.4		特殊的首饰制作工艺	
	第 5 章 / 96			

注 各院校可根据自身的教学特色和教学计划对课程时数进行调整。







目 录

关于本书..... 1

金工首饰设计与制作——基础篇

第 1 章 工作区的建立

1.1 功能区的划分.....	6
1.2 不同功能区的设备与工具配置.....	8
1.3 不同规模的工作区.....	10
1.3.1 百人规模工作室	10
1.3.2 50 人规模工作室	12
1.3.3 10 人以下规模工作室	13
思考题与练习.....	15

第 2 章 金属工艺基础技法

2.1 平面篆刻工艺.....	17
2.1.1 工具与设备	17
2.1.2 篆刻工艺流程	18
艺廊：金工篆刻作品	24
2.2 金属浮雕锻造工艺.....	26
2.2.1 工具与设备	26
2.2.2 浮雕锻造工艺流程	28
艺廊：金属浮雕锻造作品	31
思考题与练习.....	33

第 3 章 首饰制作基础技法

3.1 金属的手工起版.....	35
3.1.1 工具与设备	35

3.1.2 化料	36
3.1.3 压片	37
3.1.4 拔丝	38
3.1.5 镂刻	39
3.1.6 焊接	40
3.1.7 打磨与抛光	42
艺廊：手工起版首饰作品	43
3.2 金属表面肌理制作.....	45
3.2.1 工具与设备	45
3.2.2 利用外力改变金属表面	46
3.2.3 利用化学方法改变金属表面	48
3.2.4 添加材料改变金属表面	50
3.2.5 特殊技法	51
艺廊：表面肌理首饰作品	53
3.3 金属表面着色技术.....	55
3.3.1 工具与设备	56
3.3.2 贵金属表面着色工艺	56
3.3.3 普通金属表面着色工艺	60
艺廊：金属着色首饰作品	69
3.4 首饰作品的组装.....	72
3.4.1 工具与设备	72
3.4.2 首饰配件的制作	73
3.4.3 冷连接工艺	82
艺廊：冷连接首饰作品	84
思考题与练习.....	87

金工首饰设计与制作——高级篇

第4章 金属工艺高级技法

4.1 金属型材成形工艺	91
4.1.1 工具与设备	91
4.1.2 金属型材成形工艺流程	92
4.1.3 型材成形技巧	94
艺廊：型材成形工艺作品	95
4.2 立体器皿锻造工艺	98
4.2.1 工具与设备	98
4.2.2 立体器皿锻造工艺流程	104
4.2.3 立体器皿锻造技巧	106
艺廊：立体器皿锻造作品	111
思考题与练习	114

第5章 首饰制作高级技法

5.1 金属嵌接工艺	116
5.1.1 工具与设备	117
5.1.2 贵金属与普通金属的嵌接	117
艺廊：金属嵌接首饰作品	124
5.2 宝石镶嵌工艺	127
5.2.1 工具与设备	128
5.2.2 了解宝石	129
5.2.3 素面宝石的琢型	130

5.2.4 刻面宝石的琢型	132
5.2.5 常用的宝石镶嵌法	138
5.2.6 镶嵌法的探索	145
艺廊：宝石镶嵌首饰作品	146
5.3 珐琅首饰	149
5.3.1 工具与设备	149
5.3.2 认识釉料	150
5.3.3 珐琅的烧造流程	151
5.3.4 珐琅烧造技巧	154
5.3.5 珐琅首饰组装	158
5.3.6 关于“软珐琅”	160
艺廊：珐琅首饰作品	164
5.4 特殊的首饰制作工艺	167
5.4.1 树脂首饰制作	167
5.4.2 漆首饰制作	172
5.4.3 木材首饰制作	174
5.4.4 木纹金制作	176
5.4.5 花丝首饰制作	181
5.4.6 编织首饰制作	187
艺廊：特殊工艺首饰作品	195
思考题与练习	199

结束语	201
-----	-----

附录	202
----	-----



本书是一本全面介绍金属工艺和首饰制作工艺的教科书，书中涉及数十种金工首饰制作工艺，这些工艺都是从事金工首饰设计与制作的工作人员所必须了解和掌握的工艺技法。从金工首饰设计的角度来说，由于金工首饰艺术本身具有特殊的设计规律和制作特点，如果从业人员对这些特殊的规律和制作特点不够了解的话，是无法完成具体的设计或创作任务的，所以，对加工技法缺乏了解的确会造成设计创作的短板。换言之，对于一件金工首饰作品来讲，如果说是设计赋予了它灵魂，那么，赋予它生命的，则是完美的制作工艺。故而，在金工首饰艺术中，设计与工艺的关系，如同灵魂与生命的关系，假若没有生命，灵魂则无所依附。当然，本书并非一味强调工艺的重要性，而忽视了设计在作品中的地位，作者只是期望通过对丰富多彩的加工技法的讲解，使金工首饰的初学者能够逐步了解和掌握这些精彩纷呈的制作工艺，并且，期望他们在进入金工首饰艺术的大门之后，充分发挥个人的创造能力，大胆地探索和创新，发掘出具有个性色彩的金工首饰工艺技法。

本书共分为五章，第1章为工作区的建立、第2章为金属工艺基础技法、第3章为首饰制作基础技法、第4章为金属工艺高级技法、第5章为首饰制作高级技法。显而易见，作者把金属工艺和首饰工艺分成两个部分来讲述。虽然从传统工艺美术的角度来说，首饰

工艺隶属于金属工艺、是金属工艺的一个分支，但现代金属艺术和首饰艺术经过多年的发展，两者都已经越来越独立，各自涵盖的范围也出现了变化，可以说，两者是相互独立又相互依存的关系。故此，作者把金属工艺和首饰工艺作为并列的关系来进行分别讲述。

第1章讲述如何建立工作区，分别介绍了不同规模的金工首饰工作区或工作室的不同配置与规划，对于独立的金工首饰设计师、教学单位或者工厂来讲，这些介绍都是十分具有参考价值的。

第2章介绍金属工艺基础技法，包括平面篆刻工艺和金属浮雕锻造工艺，以图文对照的形式，较为详细地向读者讲述了篆刻工艺、雕刀雕刻工艺、镊刀雕刻工艺和金属浮雕锻造工艺。这些工艺都是金属加工的基础技法，是需要学习者勤加练习才能掌握的。

第3章为首饰制作基础技法，同样以图文对照的形式，较为详细地向读者讲述了金属的手工起版、金属表面肌理制作、金属表面着色技术、首饰作品的组装等内容，进一步细分，金属的手工起版又包括化料、压片、拔丝、镂刻、焊接、打磨与抛光等工艺，金属表面肌理制作包括利用外力改变金属的表面、利用化学的方法改变金属的表面、添加材料改变金属的表面以及特殊技法，金属表面着色技术包括贵金属表面着色工艺与普通金属表面着色工艺，首饰作品的组装包括首

饰配件的制作和冷连接工艺，首饰配件的制作讲述了搭扣、别针、吊坠头等首饰配件的制作方法，冷连接工艺讲述了铆接、缠绕、捆绑等工艺。

第4章为金属工艺高级技法，介绍了金属型材成形工艺和立体器皿锻造工艺，其中，金属型材成形工艺讲述了金属圆圈、金属方框、金属球体以及金属管的制作方法。立体器皿锻造工艺讲述了锤子和砧子的造型及其日常维护、金属器皿的锻造法和肌理的制作方法等。

第5章为首饰制作高级技法，介绍了金属嵌接工艺、宝石镶嵌工艺、珐琅首饰以及一些特殊的首饰制作工艺，其中，金属嵌接工艺讲述了多种贵金属与普通金属的嵌接技

法，宝石镶嵌工艺讲述了包镶工艺、爪镶工艺、针镶工艺和镶嵌法的探索，珐琅首饰讲述了珐琅的烧造技巧和组装形式，特殊的首饰制作工艺讲述了多种独具魅力的首饰加工工艺：树脂首饰制作、漆首饰制作、木材首饰制作、木纹金制作、花丝首饰制作以及编织首饰制作等技艺。这些首饰制作技艺不仅是传统文化的一部分，也是现代首饰艺术的活跃分子。

所有这些工艺技法的讲解均以图文对照的形式呈现在读者面前，讲解力求详尽和易懂，并且，这些工艺的介绍从低级到高级，从简单到复杂，给读者提供了一个工艺练习的进阶。读者只要循序渐进，持之以恒地加以练习，必定会有很大的收获。

金工首饰设计与制作——

基础篇