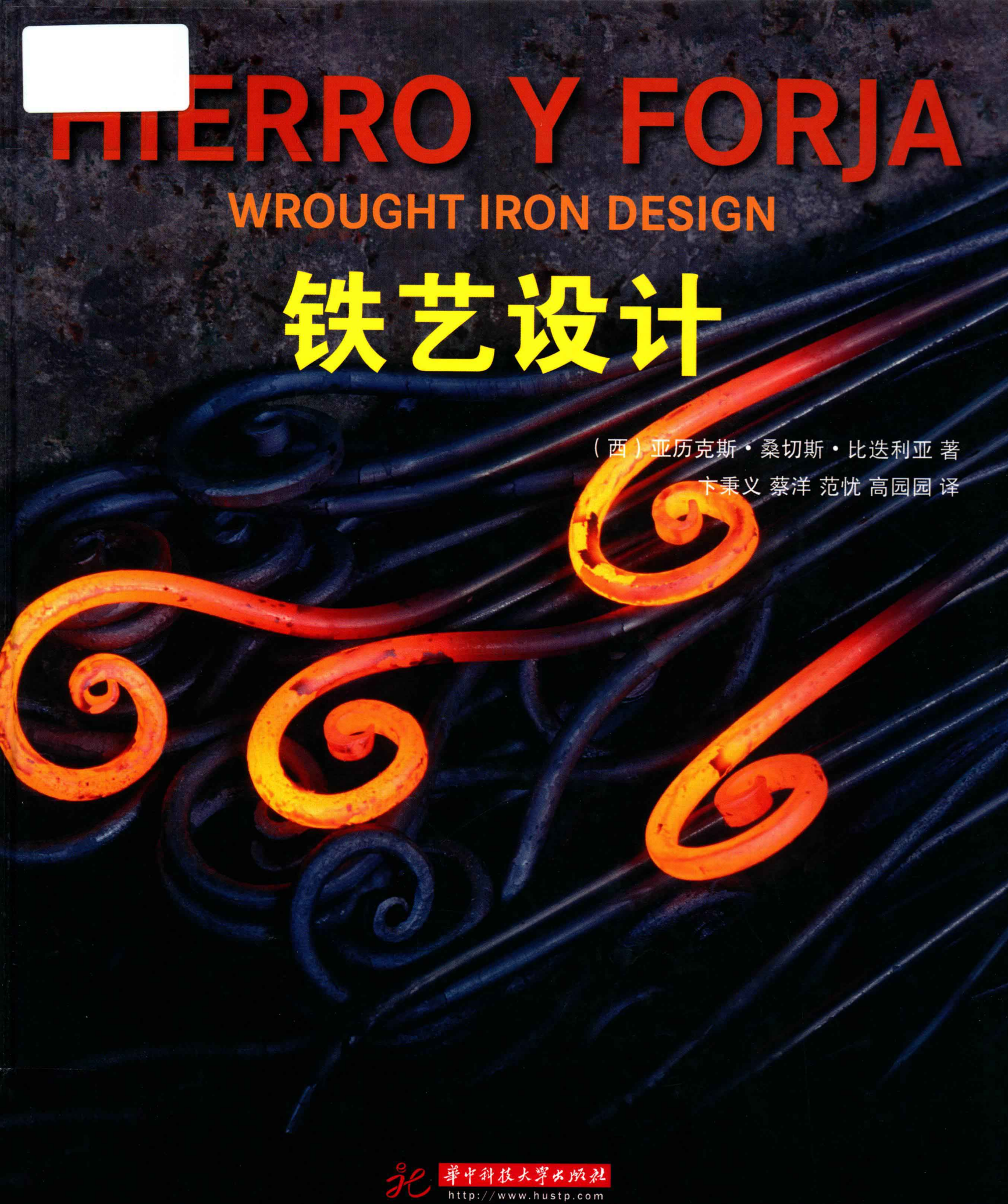




HIERRO Y FORJA

WROUGHT IRON DESIGN

铁艺设计

(西) 亚历克斯·桑切斯·比迭利亚 著

卞秉义 蔡洋 范忱 高园园 译



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

铁艺设计

(西) 亚历克斯·桑切斯·比迭利亚 著

卞秉义 蔡洋 范忱 高园园 译



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

图书在版编目 (CIP) 数据

铁艺设计 / (西) 比迭利亚 著; 卞秉义等 译. —武汉: 华中科技大学出版社, 2012.7

ISBN 978-7-5609-7983-0

I. ①铁… II. ①比… ②卞… III. ①铁—装饰美术 IV. ①J526.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第104573号

中文版由西班牙LOFT出版公司授权华中科技大学出版社有限责任公司在中华人民共和国境内出版、发行。

湖北省版权局著作权合同登记 图字: 17-2012-065号

铁艺设计

(西) 亚历克斯·桑切斯·比迭利亚 著

卞秉义 蔡洋 范忱 高园园 译

出版发行: 华中科技大学出版社 (中国·武汉)

地 址: 武汉市珞喻路1037号 (邮编: 430074)

出 版 人: 阮海洪

责任编辑: 孔慧丽

责任校对: 贺 晴

责任监印: 秦 英

印 刷: 深圳市建融印刷包装有限公司

开 本: 965 mm×1255 mm 1/16

印 张: 13.5

字 数: 173千字

版 次: 2012年7月第1版 第1次印刷

定 价: 198.00元



投稿热线: (010)64155588-8000 hzjztg@163.com

本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线: 400-6679-118 竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

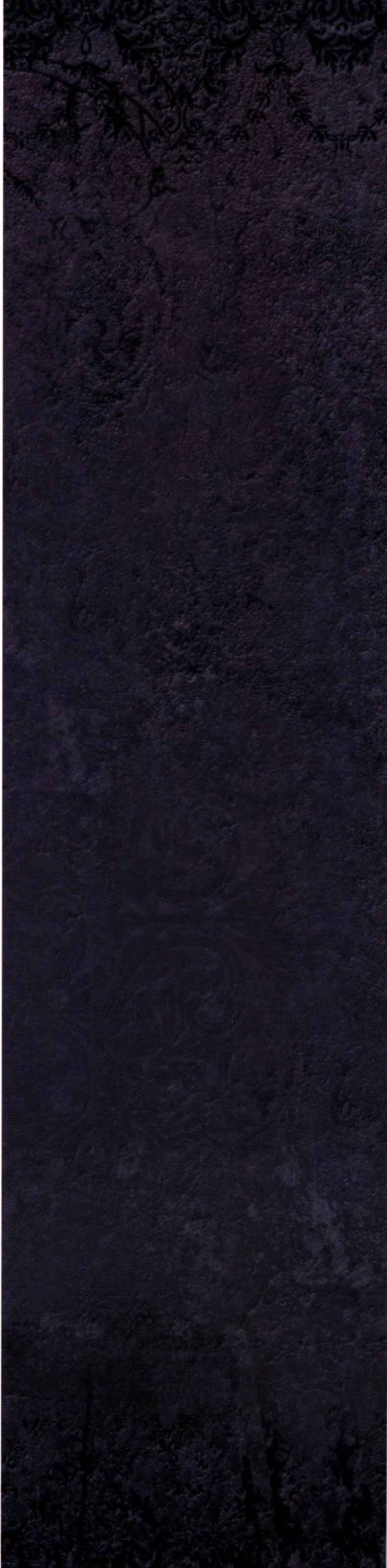
WROUGHT IRON DESIGN

铁艺设计

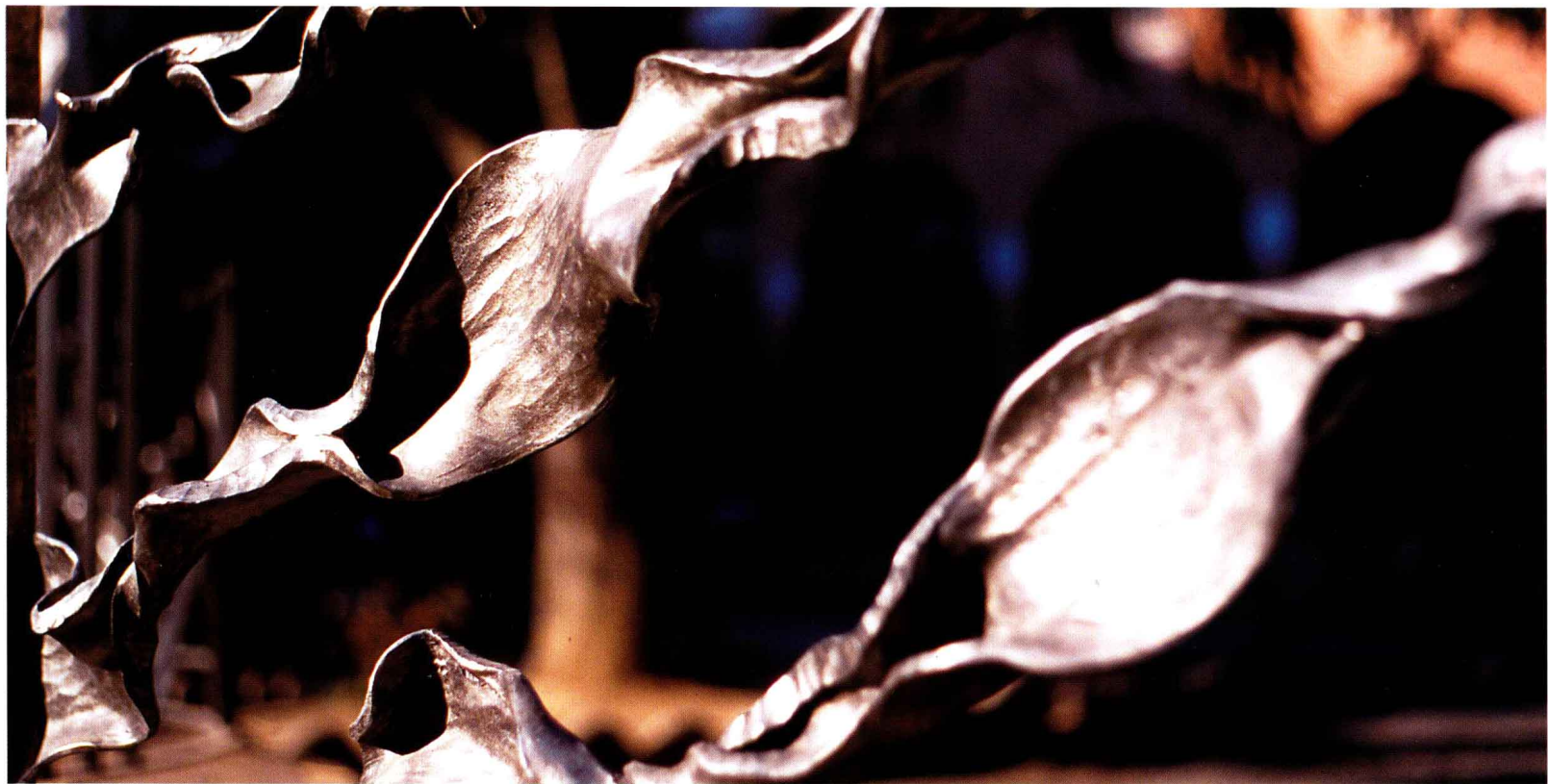
Àlex Sánchez Vidiella
(西) 亚历克斯·桑切斯·比迭利亚 著

目录

前言	6
锻铁的物理特性	10
铁艺的历史沿革	32
室外铁艺设计	54
引言	56
楼梯、扶栏和栅栏	60
篱笆和大门	72
房屋门、遮篷及其他	86
窗户、廊台和格栅	96
庭院家具：桌、椅和照明灯具	106
信箱、标识、花廊架、水井、亭阁和风向标	116
室内铁艺设计	126
引言	128
楼梯、扶手和栏杆	132
照明	144
壁炉	158
衣架和挂帘杆	164
家具：床、床头架、桌子、椅子及凳子等	170
配件	184
技术信息	190
传统和工业锻造厂目录	214



前言



想要透彻地理解当代广博的锻铁艺术世界和缤纷琳琅的铁艺制品，不如让我们先细细回顾它的发展历程，不为夸耀那曾经的辉煌，只是希望能给我们带来一些关于其今后发展方向的启示。相信这也是对安东尼奥·高迪（Antoni Gaudí）名言“创造在于对本质的回归”的最好诠释。

高迪的作品是激发本书创作的重要灵感来源。他不仅改变了所处时代的建造风格，而且还以自己的理解使整个铁艺的概念得到彻底变革。这同样也对其他奢侈工艺品及艺术产生了巨大影响。参考上述事例，人们会认识到，高迪的作品无可争辩地树立起铁艺创作所应遵循的原则。现代主义时期，建筑体系的传统观念逐步改变，这一改变也在本书关于铁艺手工品的章节中得到体现。

铁，自古便是人们生活中不可或缺的部分，也是建造舒适温馨且功能齐全家园的必备材料。实际上，高迪早年便与铁结缘。在他的工作领域和生活圈子中，有的人本身就是铁匠，有的人同锻铁业有密切的联系。他的父亲弗朗西斯·高·塞拉（Francesc Gaudí Serra）（1813–1906，巴塞罗那）就有一个锅炉厂，锻造制作蒸馏器用的一些铜制板件。

除此以外，高迪曾在位于巴塞罗那的州立建筑学校学习。他在那里结识了诸多铁艺工匠、雕塑家、手工工匠以及艺术大家。他们把高迪引入了建筑世界，让他结识了那个时代最有影响力的艺术巨匠们。就是这样一群人以不同的方式将铁带入了人们生活的各个角落。

这些出身锻铁工场、曾与安东尼奥·高迪并肩工作过的艺术家们把铁料视

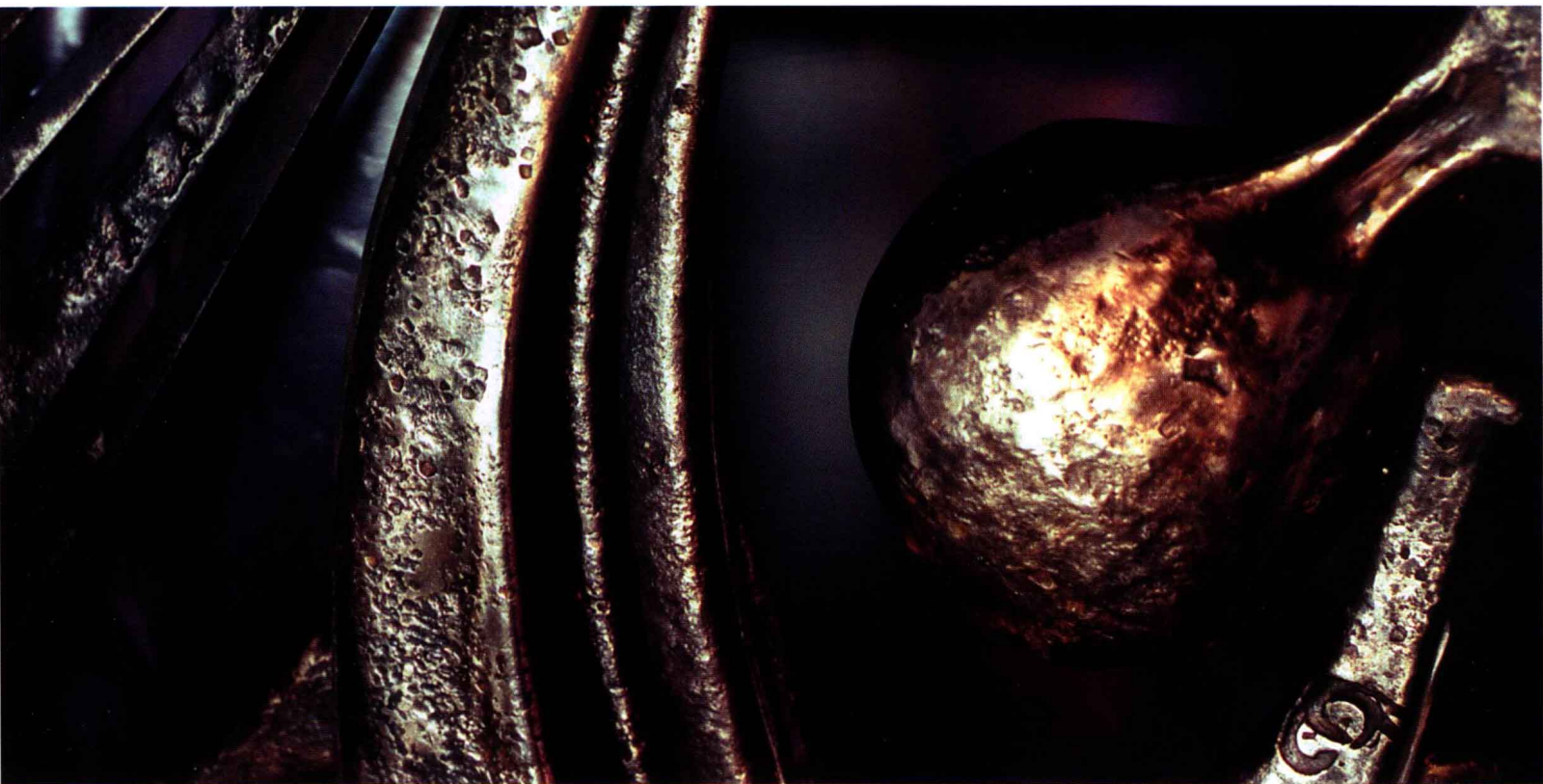
作富有创造性的媒介，创造了无数的艺术杰作。当然，我们不能要求所有的铁艺工匠都具有这样的技艺，因为即便抛开历史背景的差异，这样的比较也是毫无意义的。我们应把高迪时期视为一个铁艺和锻造工艺的标志性转折，把它当做我们审视当代铁艺创作的参考基准。这一时期同样可以被视为各个历史时期铁艺发展的标尺。

尽管如今高迪仍然是我们非常重要的标杆，但未来远比现在更重要，特别是这门随着文化的发展而不断地被赋予全新内涵的永恒技艺。铁器在上千年前就被人类发明，时至今日，它在发明之初被人们赋予的用途仍然无可替代，并且在专业技术的积累和新生代工匠的创想之下不断地得到巩固和加强。

当前，铁的锻造艺术正经历一个创意勃发的阶段，艺术终将取代传统束缚。除非铁艺工匠给自己的想象扣上锁链，否则艺术创造将永无止境。

手工技艺与艺术充分结合，双双褪去了自身原本的属性和界限，融为一体，最终形成独树一帜而富有创见的崭新艺术形式。当上述情况出现，前所未有的新兴艺术杰作也会自然而然地应运而生，再次验证想象力的浩淼无边。毫无疑问，我们正在迈入一个伟大绚烂的时代，科技以及经济障碍都不再难以克服，只有创造力才是定义艺术创作伟大与否的唯一要素。我们需要的仅仅是些许催化剂，比如一些能在本书和其他书籍中找到的元素，来帮助新一代的铁艺工匠构造他们自己的新兴艺术“语言”。

本书从锻铁的历史起源追溯至今，让我们对锻造艺术、锻铁行业以及手



工技艺的历史都有了深入的了解。铁的应用，在不同类型的大型建筑作品的建造中都是不可或缺的。不仅如此，铁艺在空间的装饰陈设上同样举足轻重，使建筑物更为舒适和宜居。铁艺制品无论从实用性还是美学角度，都满足了人们的主观需求，如今世界范围内都掀起了铁艺复兴的潮流。

本书编辑亚历克斯·桑切斯·比迭利亚(Alex Sanchez Vidiella)为该书甄选了不同艺术时期中最具代表性的锻铁艺术杰作。由于各个时代的潮流变幻不定，铁艺作品在不同时期亦具有不同的流行风格。就这一点我们可以说，潮流或许会随时间而更迭，但潮流中的作品却从未被历史所遗弃。

在过去，每个村庄都会有一个铁匠为当地居民提供从马蹄铁到装潢铁饰再到室内照明的一系列生活必需品。而当今，铁匠或许会把铁匠铺建在最偏僻的村庄，也可能开在最繁华喧闹的中心市镇。这些都取决于铁匠的个人意愿，不受传统的摆布，不为现实需求所影响。锻铁也不再是父业子承的手艺活，而成为其他众多职业中的一种，一种通过铁料来表达自身思想的职业。创造力就是锻铁技艺传承的唯一衣钵。

本书汇集了来自不同国家工匠们的作品，而无论这些作品出于何种文化，都不失为铁艺的典例，展示了锻铁艺术发展的各种潮流，也为手工锻造界的最新动向提供了一些引示。该书同样着眼工业化锻铁领域的一些新兴趋势。

本书编辑遴选的艺术家来自有着悠久锻铁文化传统的国度，并将这些艺术家的作品集结成册。其中包括智利的安德烈·佩雷斯·米兰达和保罗·佩雷斯·米兰达(Andrés Pérez Miranda and Paulo Pérez Miranda)，墨西哥

的巴扎麦斯(Bazarmex)等一些南美艺术家的作品，以及美国的达格利·奥博菲尔德(Dugally Oberfeld)、马丁铁艺设计(Martin Iron Design)、里卡多·卡布雷拉(Ricardo Cabrera)，还有哥斯达黎加的约翰·库比罗斯(Johan Cubillos)、加拿大的奥列格·萨斯金(Oleg Shyshkin)。

此外还有许多来自欧洲各国的艺术品，比如法国的阿韦利诺·戈麦斯·卡利多(Avelino Gómez Garrido)、卡洛斯·塞维拉·穆诺兹(Carlos Sevilla Munoz)、帝国锻造(Forja Imperial)、雷阿尔锻造(Forja Real)、艺术锻造(Forjas Artísticas El)，西班牙的扎维·戈多(Javier Gordo)、何塞·桑切斯·德拉富恩特(José Sánchez de la Fuente)、马蒂·曼亚(Martí Manyà)、米盖尔·希劳(Miquel Xirau)、桑迪·福克斯(Santi Fuchs)，意大利的斯卡尔斯·伯纳德(Scarsi Bernardo)、赛诺 & 西弗莱迪(Seno & Siffredi)以及英国的贝莎·格瑞费斯(Bethan Griffiths)。

这些作品穿插于本书不同的章节，使读者了解到当今世界铁艺行业的发展状况，从不同的角度阐述那些广泛用于当代建筑室内室外的铁艺品所包含的铁艺技巧和艺术构思。

这些工匠技艺卓绝，其作品分布在本书的五个章节之中。每一个章节描写对象以及细节各不相同，有的着重锻铁的工艺特性，有的叙述铁艺的发展历程，此外还有室内装饰、室外装饰以及诸多描述性的资料概览，为读者理解作品提供帮助。

重点介绍室外铁艺装饰的章节被分为几个部分，包括楼梯、楼梯扶手、栏



杆、栅栏、院门、室门、门廊，以及窗户、阳台和格栅，还有邮筒、露天舞台、亭子、井栅以及各种像桌子、椅子、棚架这样的庭院家具。

而关于室内铁艺装饰的章节则可分为楼梯、楼梯栏杆、扶手、室内阳台以及灯饰、铁艺烛架、烛台等愈发地受到大众追捧的铁艺照明器件。此外，作为耐用材料，铁同样极具象征意义，给人留下安全而稳定的印象，在壁炉、衣帽架、窗帘轨以及床、床头板、桌子、椅子、壁橱等的设计制作中得到很好的运用。

全书的最后部分为工艺品发烧友们提供了极具价值而且十分实用的信息，是不可或缺的章节。其中包含了测量图、设计手稿和实物照片，用以帮助读者理解所示物件的区别。该章节能够引导锻工爱好者深入铁艺世界遨游探索，其中含有许多成熟的技艺手法和大量的文献资料，

却又充满了无尽的可能：有多少的设计师，就有多少的艺术设计；有多少的艺术家，就有多少的艺术作品。

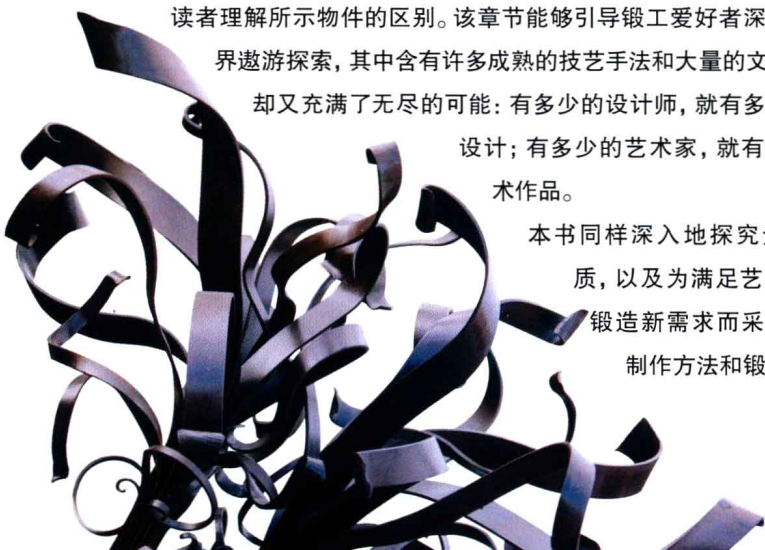
本书同样深入地探究金属的性质，以及为满足艺术和工业锻造新需求而采用的不同制作方法和锻造技艺。

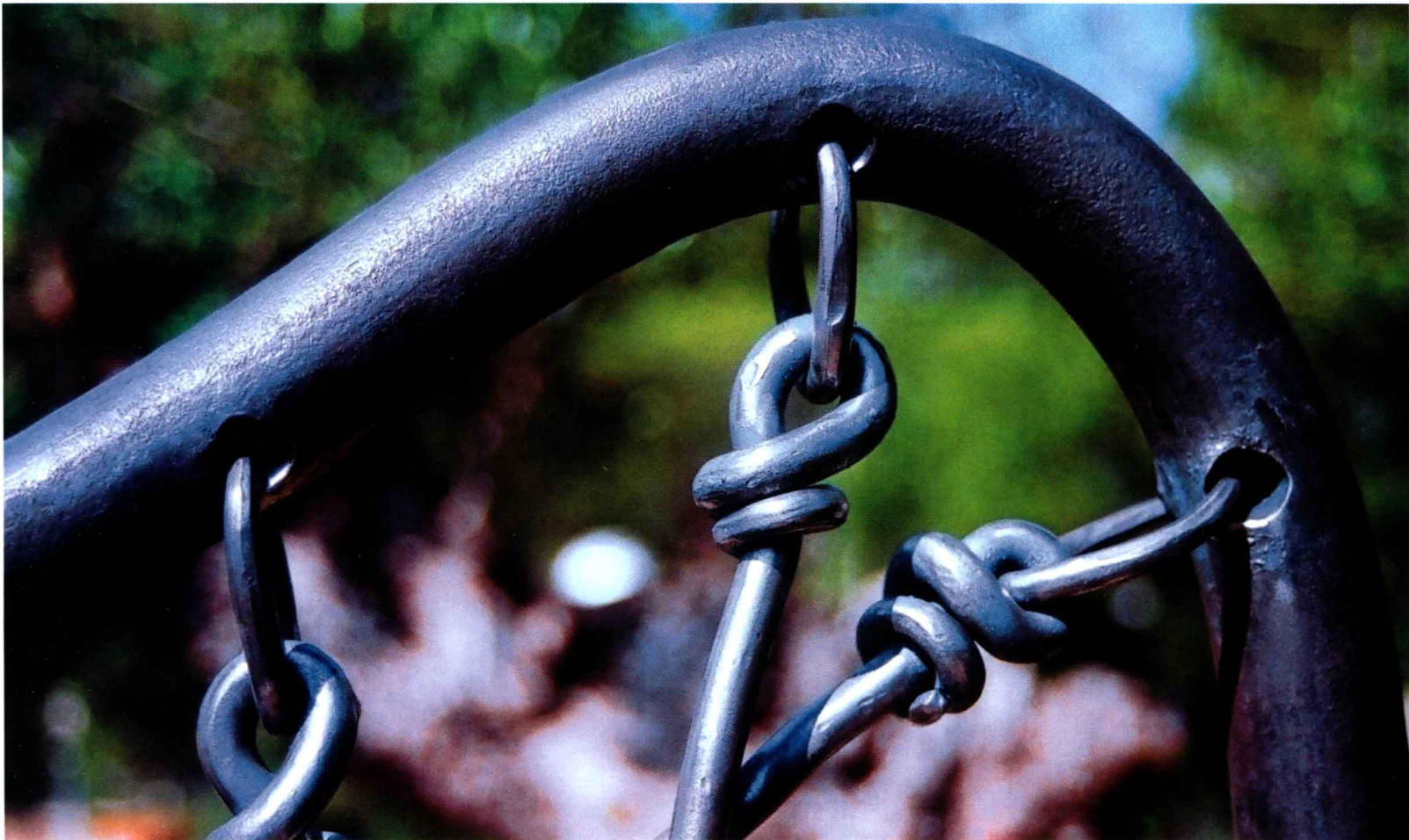
所有传统铁艺工匠也都以各自的技巧来探求新式制造方法。通过铁匠的创新，技术工艺不断得到改良，使铁艺在营造舒适、人性化和最为重要的可持续性世界的成就中不断迈进。

除传统的小型锻铁工坊外，市场上还有许多由锻造工厂出产的实用而新颖的设计作品。但无论是传统的铁匠铺还是工业化的锻造工厂，他们共同存在，互相竞争，使铁艺的创意和质量都维持在较高的水准之上。

本书同样审视工业化锻造的情况，列举了一些出色的例作，其中包括印度的阿蒂夫(Artifer)、意大利的卢卡·佩博洛尼(Luca Peppoloni)和乌诺毕乌(Unopiù)；西班牙的达布卡(Darbuka)和太阳神铁(Helios Ferro)，德国的费浦铁艺灯饰(Fibo Leuchten-Schmiedeeisen)，迈克尔·西格里斯特(Michael Siegrist)和铁篱笆公司(Zaunschmiede)。

他们皆采用最具革命性的制作工艺从事锻铁或铸铁艺术手工艺品的制造。这些工业化锻场将传统锻铁技艺和工业化的技术相结合，不仅降低了生产成本，还极大地提高了产量，或许更关键的是，它还使铁器的使用变得更为大众化；现在铁艺品已不再只是小部分名流的专属，而成为大多数消费者所能够负担的商品。新技术和自动化的生产系统，再加上铁艺大师的设计，使得工业化制造的铁艺品既符合艺术审美，又能满足功能上的需求，虽然称不上独一无二和无可替代，却也不失为优秀的铁艺制品。





工业化的锻造车间能够规模化地生产本书中所讲的诸如栏杆、锻铁装饰件以及一些其他预成部件，这也会有利于小型锻铁工场制造最终成品。

虽然采用这些预成部件看似简单而流程化，似乎扼杀了铁匠的创造力，可实际上，一个好的铁艺工匠如果能够充分地利用这一资源，将对他的创造有极大的促进作用。预成部件省去了单调而枯燥的重复性作业，使工匠专注于艺术创造，从根本上解放了工匠，使他们能够在最终的设计中迸发出更伟大的设计创想，带来更富创见的铁艺作品。

尽管锻铁在很多实际用途上被其他材料所替代，逐渐失去其原本于都市生活中所扮演的重要角色，但它仍被视为装点庭院、润色建筑的重要艺术和工艺。现在它越来越多地被用于住宅阳台、家具装饰以及像雕塑一样纯粹的

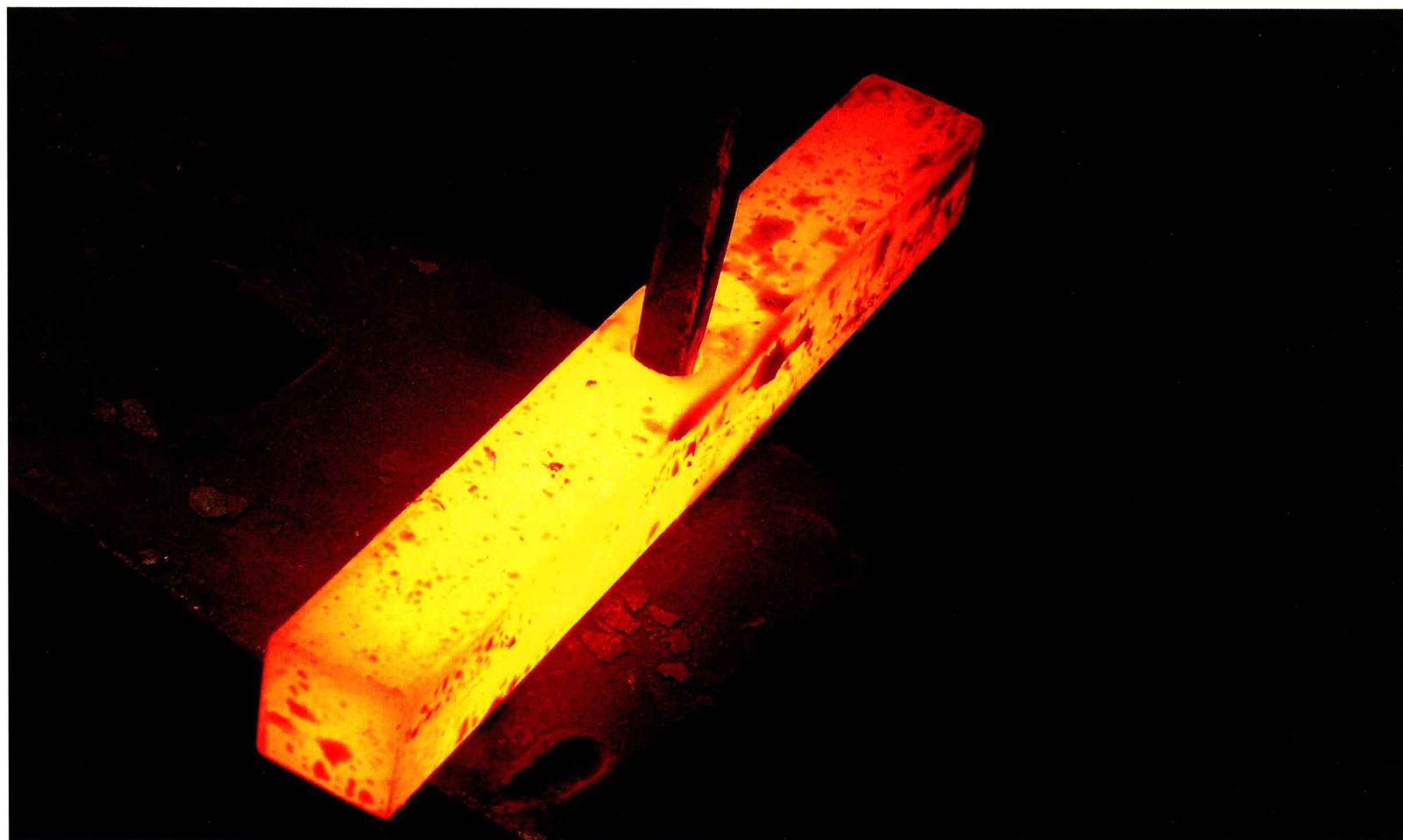
艺术审美。近年来，这门传统的技艺也被视为艺术表达的媒介，在艺术工匠中得到复兴。

本书将引领读者用一个更广阔的视角去理解当代铁艺，为大家提供一个铁艺发展轨迹的前瞻性视角。

路易斯·威沃特 (Luis Gueilburt)，安东尼奥·高迪工作室雕塑家、铁艺专家。自1997年起任加泰罗尼亚理工学院客座教授，讲授安东尼奥·高迪生平和作品的专题课程。他是泰勒·高迪 (Taller Gaudí) (EPSEB-UPC) 在加泰罗尼亚理工大学的学术导师，曾发表和出版若干关于锻铁艺术和美学技巧的文章和书籍。



锻铁的物理特性





英语单词forge既可以指代锻造艺术,也可以表示铁匠的工作场所,也就是锻工场。在锻造过程中,火是必备元素,通过火炉可以给金属制形,铁锤则是最基本的作业工具。当然,锻造同样会用到其他的一些器具,比如铁砧和火钳。

铁匠则是指以铁或者钢为材料,通过锻造来产生金属制件的职业。比如铁匠会使用工具对非液态的金属进行打制、弯曲、切割等作业,有时还会使用一些其他的方法给金属制形。锻铁程序另外一个重要的环节就是加热金属:通过火炉将金属煅烧直至其发出橙红色的光,有时还会将金属加热至液态,通过模具浇铸的方法在其冷却后得到期望的形状。

因为铁匠通常会在金属发红发亮时进行打制,所以打制场所的光线一般都比较暗,这也是铁匠铺一个独具特色的地方。

最传统的一项铁匠技艺便是给马或者其他一些用于农业劳作的动物安装马蹄铁。马蹄铁是一种U形铁制金属,可以保护动物的蹄。据说希腊人于4世纪最先把马蹄铁引入西方文明。随后马蹄铁的需求剧增,成为铁的最主要的几种用途之一。

在后几个世纪,随着社会的发展进步,人们对铁,

尤其是锻铁制造的要求以及使用也变得更为复杂和精密。

铸块或者说锭块的规模化制造变得尤为重要。采用高炉和工业锻炉来熔炼钢铁也愈发地普及,这也使得层积梁的规模化生产得以实现,也就是说,金属的成型,比如从金属锭块到制成后期的板材、梁材、棒料、杆材以及其他一些金属型材的整个过程都可以通过工业锻造一体化来实现。

在过去的几百年里,无论是人工还是机械锻造的金属都被广泛地用于其他工业机械的制造,也被大量地应用于手术器械、音乐器材、娱乐器械的制造中。因其柔韧性好、强度高以及耐用性拔萃,铁料常常被用来代替木制或者石制材料。

铁的熔点是华氏2732度,可通过熔接、电焊和气焊进行接合。无论是焊接还是利用其他部件(诸如铆钉、螺丝等)对金属进行接合,铁匠都能够设计建造出更为坚实而牢固的结构。

不同的铁器加工工艺产生了种类繁多的铁制品,包括铁栏、家具、工具、武器、雕塑、炊具、装饰品、宗教饰物,以及其他充满想象和创意又为人们所需的众多器物。

如图在里卡多·卡布雷拉铁艺/阿特萨诺铁艺工作室(美国,费城)内,铁匠正在打制炽热的铁条。锤子和砧子对于铁的锻造来说是不可或缺的,就好像技巧和力量对铁匠来说是不可或缺的一样。

© Ricardo Cabrera/Artesano Iron Works

图示为里卡多·卡布雷拉铁艺/阿特萨诺铁艺工作室(美国,费城)。一块烧红的打孔铁棒。在该种状态下,铁件的温度可以由其颜色的明暗来判断,而铁匠则会依据铁棒的温度来决定打制的方式。

© Ricardo Cabrera/Artesano Iron Works

图示米盖尔·希劳工坊(维拉诺瓦·德尔·瓦勒斯(Vilanova del Vallès),西班牙)内一台陈旧的锻炉。高约1 m,长1.2 m,宽0.9 m,锻炉下方用于存放煤料,以及用于冷却的水和燃灰。

© Àlex Sánchez



图示为17-18世纪用于面包烤制的刮刀，属约尔迪·帕劳·帕拉纳斯 (Jordi Palau Planas) 作品集之部分展品。作品展出于由维克多·库尼列拉 (Víctor Cunillera) 发起的名为“150年铁艺演进史 (L'art del ferro. 150 anys d'evolució)”的展览之上。

© Àlex Sánchez

图示为15-17世纪的麦穗形铁栏，属约尔迪·帕劳·帕拉纳斯作品集之部分展品。在这个举行于西班牙道斯列斯 (Dosrius) 的展览中展出了不同的个人铁艺作品。

© Àlex Sánchez

铁匠正在矫直一根铁条。如今，由于愿意学习这门技艺的人越来越少，加之其开销较大而且专业要求极高，该职业正逐步面临失传的危险。

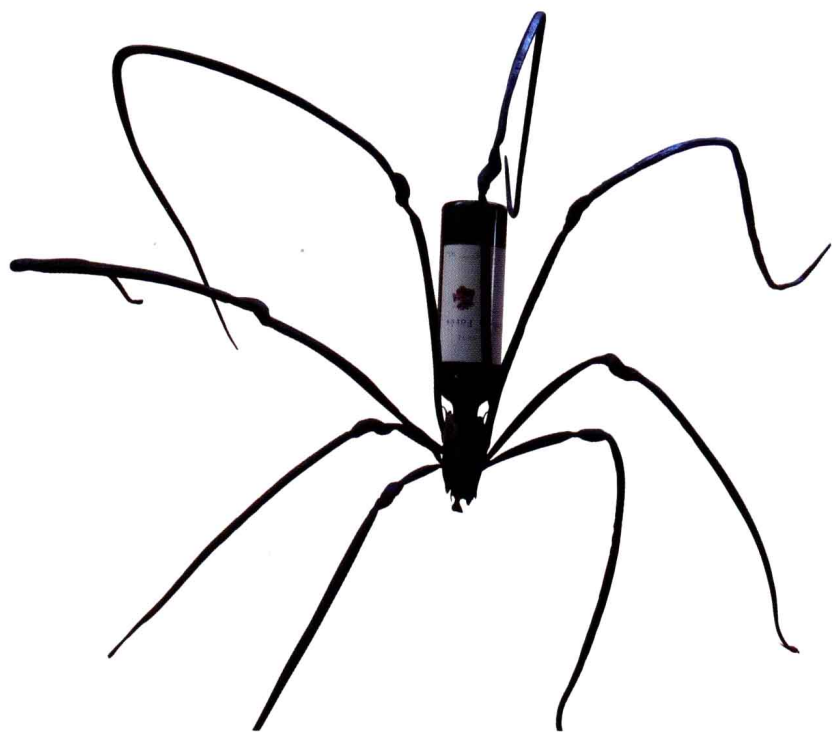
© Info confidencial/Dreamstime.com





图示为古董铁艺制品，维克多·库尼列拉藏品，展出于之前提及的展览中。该图展示了曲线、铁尖和裂叉等一些细致的装饰元素。
© 亚历克斯·桑切斯 (Àlex Sánchez)

图示现代派的枝状烛台，哈费特·诺亚 (Jacint Nolla, 也称辛同, (Cinto)) 设计，维克多·库尼列拉藏品。作品原件分枝雕刻龙形图案，在龙的胸膛刻有绘花曲线图案。
© 亚历克斯·桑切斯 (Àlex Sánchez)



图示巴拉·费蕾 (Bàrbara Forés) 的蜘蛛形葡萄酒架, 由犹他艺术设计学校 (Escola Superior de Disseny i d' Art Llotja) 的莫妮卡·德·戴尔茅 (Mònica de Dalmau) 设计制作, 展出于之前提及的展览中。这也是青年铁艺学生的典型例作。

© Àlex Sánchez

图示为龙形锻铁作品, 弗朗塞斯科·玛特丁内斯 (Francesc Martínez) 藏品, 展出于在西班牙道斯刘斯举行的 “150年铁艺演进史” 铁艺展上。进入现代主义时期, 动物形象的图案逐渐在铁艺品中流行。

© Àlex Sánchez

传统锻造工具

铁匠铺一般都设有一个用来加热锻件的锻炉, 一个砧子以及一个用来快速冷却锻件的水槽。锻造工具包括用于抓握烧红铸件的锻工钳和用来锻打铸件的锤子。

锻炉由一个储放燃煤的炉腔以及一个手柄组成, 使用无烟煤或者是天然煤做燃料。手柄与置于槽体内的扇叶连接, 开启开关时, 扇叶输出额定的空气, 点燃或加剧炉内煤炭的燃烧, 从而柔化置于火上的锻件。

锻炉或者说是火室主要用于锻铸金属, 让金属加热软化。锻炉内装有一个炉栅, 通常是砌石或者砖混结构。通过人工或者机器往炉内输送水平气流, 从而增大或减弱炉火的强度, 以达到控制铸件温度的效果。

铁匠工作的场所也被叫做锻工场 (forge, 另也指锻炉)。在过去, 锻工场基本上都会配置一个前面曾提到的锻炉。而如今, 却极少有铁匠再使用锻炉了 (forge 里没人再使用forge了), 因为他们有了燃烧气体或者汽油以及用电的加温设备, 这些设备不仅比传统的锻炉升温快很多, 而且高效实用。



这些设备使热量更持久, 同时升温也更快。燃料方面, 燃气, 尤其是天然气能够释放比煤更多的卡路里; 汽油的污染很重, 但却是非常便捷的燃料来源; 另一方面, 尽管电力不是最为经济实惠的能源, 但却是最清洁的, 并且升温时间也是最短的。

金属的成形通过炉内的塑性变形来实现。该方法不同于动用钻孔机、铣床或者车床将材料不需要部分去除以达到成形的方法, 也与诸如浇铸等通过将材料倒入模具中成形的工艺有所区别。