

The "Thirteen five-year" Excellent Curriculum
for Major in The Fine Art Design of The National
Higher Education Institution in 21st Century

21 世纪全国普通高等院校美术·艺术设
计专业“十三五”精品课程规划教材

Foundation and Application of
Photography

摄影基础与应用

主 编 廖 刚
副主编 孙 越 王立慧
著 张 宁

辽宁美术出版社

Liaoning Fine Arts Publishing House

摄影的魅力在于它的亲和力很强
每个人都可以拍照，并且潜力无穷
每个人都有机会尝试用其独一无二的拍摄
方式进行创作

和其他艺术形式相比
摄影还属于新媒体，但它正在飞速发展
并且还有更大的潜力等待挖掘

21 世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业
“十三五”精品课程规划教材

The “Thirteen five-year” Excellent Curriculum for Major in The Fine Art
Design of The National Higher Education Institution in 21st Century

Foundation and Application of
Photography

摄影基础与应用

主 编 廖 刚
副主编 孙 越 王立慧
著 张 宁

辽宁美术出版社

Liaoning Fine Arts Publishing House

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业
“十三五”精品课程规划教材

总 主 编 洪小冬
总 策 划 洪小冬
副总主编 彭伟哲
总 编 审 苍晓东 李 彤 申虹霓

编辑工作委员会主任 彭伟哲
编辑工作委员会副主任 童迎强
编辑工作委员会委员
申虹霓 苍晓东 李 彤 林 枫 郝 刚 王 楠
谭惠文 宋 健 王哲明 李香沅 潘 阔 王 吉
郭 丹 罗 楠 严 赫 范宁轩 田德宏 王 东
高 焱 王子怡 陈 燕 刘振宝 史书楠 王艺潼
展吉喆 高桂林 周凤岐 刘天琦 任泰元 汤一敏
邵 楠 曹 炎 温晓天

印制总监
鲁 浪 徐 杰 霍 磊

图书在版编目 (CIP) 数据

摄影基础与应用 / 张宁著. — 沈阳 : 辽宁美术出版社, 2016.10

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十三五”精品课程规划教材
ISBN 978-7-5314-7325-1

I. ①摄… II. ①张… III. ①摄影艺术—高等学校—教材 IV. ①J41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第248442号

出版发行 辽宁美术出版社
经 销 全国新华书店
地址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001
邮箱 lnmscbs@163.com
网址 http://www.lnmscbs.com
电话 024-23404603
封面设计 李香沅
版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴 烨 高 桐

印刷
沈阳市博益印刷有限公司

责任编辑 苍晓东
责任校对 李 昂
版次 2017年1月第1版 2017年1月第1次印刷
开本 889mm×1194mm 1/16
印张 10
字数 270千字
书号 ISBN 978-7-5314-7325-1
定价 49.00元

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换
出版部电话 024-23835227

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业
“十三五”精品课程规划教材

学术审定委员会主任	
清华大学美术学院院长	鲁晓波
学术审定委员会副主任	
清华大学美术学院副院长	苏 丹
中央美术学院建筑学院院长	吕品晶
鲁迅美术学院副院长	常树雄
广州美术学院副院长	赵 健
天津美术学院副院长	郭振山

学术审定委员会委员	
清华大学美术学院环境艺术系主任	张 月
中国美术学院设计学院副院长	周 刚
鲁迅美术学院环境艺术系主任	马克辛
同济大学建筑学院教授	陈 易
清华大学美术学院视觉传达设计系主任	赵 健
鲁迅美术学院工业造型系主任	杜海滨
北京服装学院服装设计教研室主任	王 羿
北京联合大学广告学院艺术设计系副主任	刘 楠

联合编写院校委员(按姓氏笔画排列)

马振庆	王 雷	王 磊	王 妍	王英海	王郁新
王宪玲	刘 丹	刘文华	刘文清	孙权富	朱 方
朱建成	闫启文	吴学峰	吴越滨	张 博	张 辉
张克非	张宏雁	张建设	李 伟	李 梅	李月秋
李昀蹊	杨建生	杨俊峰	杨浩峰	杨雪梅	汪义候
肖友民	邹少林	单德林	周 旭	周永红	周伟国
金 凯	段 辉	洪 琪	贺万里	唐 建	唐朝辉
徐景福	郭建南	顾韵芬	高贵平	黄倍初	龚 刚
曾易平	曾祥远	焦 健	程亚明	韩高路	雷 光
廖 刚	薛文凯				

学术联合审定委员会委员(按姓氏笔画排列)

万国华	马功伟	支 林	文增著	毛小龙	王 雨
王元建	王玉峰	王玉新	王同兴	王守平	王宝成
王俊德	王群山	付颜平	宁 钢	田绍登	石自东
任 戡	伊小雷	关 东	关 卓	刘 明	刘 俊
刘 赦	刘文斌	刘立宇	刘宏伟	刘志宏	刘勇勤
刘继荣	刘福臣	吕金龙	孙嘉英	庄桂森	曲 哲
朱训德	闫英林	闭理书	齐伟民	何平静	何炳钦
余海棠	吴继辉	吴雅君	吴耀华	宋小敏	张 力
张 兴	张作斌	张建春	李 一	李 娇	李 禹
李光安	李国庆	李裕杰	李超德	杨 帆	杨 君
杨 杰	杨子勋	杨广生	杨天明	杨国平	杨球旺
沈 雷	肖 艳	肖 勇	陈相道	陈 旭	陈 琦
陈文国	陈文捷	陈民新	陈丽华	陈顺安	陈凌广
周景雷	周雅铭	孟宪文	季嘉龙	宗明明	林 刚
林 森	罗 坚	罗起联	范 扬	范迎春	邹海霞
郑大弓	柳 玉	洪复旦	祝重华	胡元佳	赵 婷
贺 祎	郜海金	钟建明	容 州	徐 雷	徐永斌
桑任新	耿 聪	郭建国	崔笑声	戚 峰	梁立民
阎学武	黄有柱	曾子杰	曾爱君	曾维华	曾景祥
程显峰	舒湘汉	董传芳	董 赤	覃林毅	鲁恒心
缪肖俊	孙家迅	齐 颖	王哲生	张艳艳	

序 >>

当我们把美术院校所进行的美术教育当作当代文化景观的一部分时，就不难发现，美术教育如果也能呈现或继续保持良性发展的话，则非要“约束”和“开放”并行不可。所谓约束，指的是从经典出发再造经典，而不是一味地兼收并蓄；开放，则意味着学习研究所必须具备的眼界和姿态。这看似矛盾的两面，其实一起推动着我们的美术教育向着良性和深入演化发展。这里，我们所说的美术教育其实有两个方面的含义：其一，技能的承袭和创造，这可以说是我国现有的教育体制和教学内容的主要部分；其二，则是建立在美学意义上对所谓艺术人生的把握和度量，在学习艺术的规律性技能的同时获得思维的解放，在思维解放的同时求得空前的创造力。由于众所周知的原因，我们的教育往往以前者为主，这并没有错，只是我们更需要做的一方面是将技能性课程进行系统化、当代化的转换；另一方面，需要将艺术思维、设计理念等这些由“虚”而“实”体现艺术教育的精髓的东西，融入我们的日常教学和艺术体验之中。

在本套丛书出版以前，出于对美术教育和学生负责的考虑，我们做了一些调查，从中发现，那些内容简单、资料匮乏的图书与少量新颖但专业却难成系统的图书共同占据了学生的阅读视野。而且有意思的是，同一个教师在同一专业所上的同一门课中，所选用的教材也是五花八门、良莠不齐，由于教师的教学意图难以通过书面教材得以彻底贯彻，因而直接影响到教学质量。

学生的审美和艺术观还没有成熟，再加上缺少统一的专业教材引导，上述情况就很难避免。正是在这个背景下，我们在坚持遵循中国传统基础教育与内涵和训练好扎实绘画（当然也包括设计、摄影）基本功的同时，向国外先进国家学习借鉴科学并且灵活的教学方法、教学理念以及对专业学科深入而精微的研究态度，辽宁美术出版社会同全国各院校组织专家学者和富有教学经验的精英教师联合编撰出版了《21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十三五”精品课程规划教材》。教材是无度当中的“度”，也是各位专家多年艺术实践和教学经验所凝聚而成的“闪光点”，从这个“点”出发，相信受益者可以到达他们想要抵达的地方。规范性、专业性、前瞻性的教材能起到指路的作用，能使使用者不浪费精力，直取所需要的艺术核心。从这个意义上说，这套教材在国内还是具有填补空白的意义。

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十三五”精品课程规划教材编委会

绪论 >>

「 摄影的魅力在于它的亲和力很强，每个人都可以拍照，并且潜力无穷。每个人都有机会尝试用其独一无二的拍摄方式进行创作。图片的力量超出了我们的想象，几张照片就能表达出复杂的故事。它变化多端，不停地朝着新的方向进化。当然，和其他一些艺术表现形式相比，摄影还属于新生媒体，但它正在飞速地发展，并且还有更大的潜力等待挖掘。

适合高校摄影课程的书和教材很多：有讲授摄影文化和传播魅力的；有展示摄影师个人摄影魅力和风采的作品集；也有知识系统全面，理论知识较多，实践拍摄经验介绍较少，阅读相对枯燥的教材；也不乏较高难度专业级的摄影秘籍。本书是一本实训教材，是实践教学过程的规律性的展开与推进，难度适中，实用性强，适合高等院校摄影、艺术设计、服装设计、工业设计等艺术类学生使用。本教材在结构设置上，结合多年的摄影教学经验，采取了循序渐进的三段式教学模式：原理篇、技术篇、实战篇。

第一阶段：原理篇（第一章、第二章），介绍伟大的摄影、摄影简史及照相机构造和使用原理等。

第二阶段：技术篇（第三章～第五章），讲授摄影曝光、摄影用光及摄影构图的基本技术知识。通过多个专题实训，使学生具备初步的影像造型能力和影像判断能力，旨在培养学生的拍摄能力、照片处理能力、构图能力和用光能力。

第三阶段：实战篇（第六章～第九章），包括静物广告摄影、人物摄影、时装摄影及建筑摄影四个章节。精细设计了逐层深入的专题训练，培养学生运用原理篇与技术篇所学的摄影基础知识来完成各类题材的拍摄，使学生的摄影能力在实战中得到进一步提高。

——张宁

2013年10月

」

目录

contents

序

绪论

第一章 摄影概述 009

- 第一节 伟大的摄影 / 010
- 第二节 传统摄影、数码摄影 / 013
- 第三节 摄影简史 / 014

第二章 照相机 020

- 第一节 解剖相机 / 021
- 第二节 用哪一部相机 / 022
- 第三节 直觉拍摄实训 / 027
- 第四节 操控相机 / 034

第三章 曝光——光圈与快门的的游戏 046

- 第一节 曝光影响图片质量 / 047
- 第二节 光圈与快门的的游戏 / 048
- 第三节 测光表——控制曝光的得力助手 / 050
- 第四节 区域曝光理论 / 051
- 第五节 相机内常见的几种测光模式 / 054
- 第六节 等级曝光 / 057
- 第七节 数字摄影的曝光 / 058

— 第四章 摄影用光 060

- 第一节 光线与造型 / 062
- 第二节 室外自然光的运用 / 072
- 第三节 灯光摄影用光方法 / 081

— 第五章 构图 085

- 第一节 基础 / 086
- 第二节 形式元素 / 092
- 第三节 组织空间 / 101

— 第六章 静物广告摄影 109

- 第一节 静物广告摄影的基本布光基础 / 110
- 第二节 吸收型被摄体的拍摄 / 112
- 第三节 透明及半透明被摄体的拍摄 / 113
- 第四节 反射型被摄体的拍摄 / 114
- 第五节 抠底商品照片的拍摄 / 115
- 第六节 微距近摄和大件商品的拍摄 / 116

— 第七章 人像摄影 122

第一节 人像摄影构成样式 / 123

第二节 人像摄影的器材 / 125

第三节 人像摄影曝光 / 129

第四节 人像摄影用光篇 / 130

— 第八章 时装摄影 136

第一节 时装摄影的门类 / 137

第二节 时装摄影的风格 / 140

第三节 模特儿与美姿 / 143

— 第九章 建筑摄影 149

第一节 建筑摄影器材 / 150

第二节 建筑外景摄影的拍摄 / 152

第三节 建筑内景摄影拍摄 / 156

参考书目及网站

后记

21 世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业
“十三五”精品课程规划教材

The “Thirteen five-year” Excellent Curriculum for Major in The Fine Art
Design of The National Higher Education Institution in 21st Century

Foundation and Application of
Photography

摄影基础与应用

主 编 廖 刚
副主编 孙 越 王立慧
著 张 宁

辽宁美术出版社

Liaoning Fine Arts Publishing House

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业
“十三五”精品课程规划教材

总 主 编 洪小冬
总 策 划 洪小冬
副总主编 彭伟哲
总 编 审 苍晓东 李 彤 申虹霓

编辑工作委员会主任 彭伟哲
编辑工作委员会副主任 童迎强
编辑工作委员会委员

申虹霓	苍晓东	李 彤	林 枫	郝 刚	王 楠
谭惠文	宋 健	王哲明	李香沅	潘 阔	王 吉
郭 丹	罗 楠	严 赫	范宁轩	田德宏	王 东
高 焱	王子怡	陈 燕	刘振宝	史书楠	王艺潼
展吉喆	高桂林	周凤岐	刘天琦	任泰元	汤一敏
邵 楠	曹 炎	温晓天			

印制总监
鲁 浪 徐 杰 霍 磊

图书在版编目（CIP）数据

摄影基础与应用 / 张宁著. — 沈阳 : 辽宁美术出版社, 2016.10

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十三五”精品课程规划教材
ISBN 978-7-5314-7325-1

I. ①摄… II. ①张… III. ①摄影艺术—高等学校—教材 IV. ①J41

中国版本图书馆CIP数据核字（2016）第248442号

出版发行 辽宁美术出版社
经 销 全国新华书店
地址 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001
邮箱 lnmscbs@163.com
网址 http://www.lnmscbs.com
电话 024-23404603
封面设计 李香沅
版式设计 彭伟哲 薛冰焰 吴 烨 高 桐

印刷
沈阳市博益印刷有限公司

责任编辑 苍晓东
责任校对 李 昂
版次 2017年1月第1版 2017年1月第1次印刷
开本 889mm×1194mm 1/16
印张 10
字数 270千字
书号 ISBN 978-7-5314-7325-1
定价 49.00元

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换
出版部电话 024-23835227

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业
“十三五”精品课程规划教材

学术审定委员会主任	
清华大学美术学院院长	鲁晓波
学术审定委员会副主任	
清华大学美术学院副院长	苏 丹
中央美术学院建筑学院院长	吕品晶
鲁迅美术学院副院长	常树雄
广州美术学院副院长	赵 健
天津美术学院副院长	郭振山

学术审定委员会委员	
清华大学美术学院环境艺术系主任	张 月
中国美术学院设计学院副院长	周 刚
鲁迅美术学院环境艺术系主任	马克辛
同济大学建筑学院教授	陈 易
清华大学美术学院视觉传达设计系主任	赵 健
鲁迅美术学院工业造型系主任	杜海滨
北京服装学院服装设计教研室主任	王 羿
北京联合大学广告学院艺术设计系副主任	刘 楠

联合编写院校委员(按姓氏笔画排列)

马振庆	王 雷	王 磊	王 妍	王英海	王郁新
王宪玲	刘 丹	刘文华	刘文清	孙权富	朱 方
朱建成	闫启文	吴学峰	吴越滨	张 博	张 辉
张克非	张宏雁	张建设	李 伟	李 梅	李月秋
李昀蹊	杨建生	杨俊峰	杨浩峰	杨雪梅	汪义候
肖友民	邹少林	单德林	周 旭	周永红	周伟国
金 凯	段 辉	洪 琪	贺万里	唐 建	唐朝辉
徐景福	郭建南	顾韵芬	高贵平	黄倍初	龚 刚
曾易平	曾祥远	焦 健	程亚明	韩高路	雷 光
廖 刚	薛文凯				

学术联合审定委员会委员(按姓氏笔画排列)

万国华	马功伟	支 林	文增著	毛小龙	王 雨
王元建	王玉峰	王玉新	王同兴	王守平	王宝成
王俊德	王群山	付颜平	宁 钢	田绍登	石自东
任 戡	伊小雷	关 东	关 卓	刘 明	刘 俊
刘 敖	刘文斌	刘立宇	刘宏伟	刘志宏	刘勇勤
刘继荣	刘福臣	吕金龙	孙嘉英	庄桂森	曲 哲
朱训德	闫英林	闭理书	齐伟民	何平静	何炳钦
余海棠	吴继辉	吴雅君	吴耀华	宋小敏	张 力
张 兴	张作斌	张建春	李 一	李 娇	李 禹
李光安	李国庆	李裕杰	李超德	杨 帆	杨 君
杨 杰	杨子勋	杨广生	杨天明	杨国平	杨球旺
沈 雷	肖 艳	肖 勇	陈相道	陈 旭	陈 琦
陈文国	陈文捷	陈民新	陈丽华	陈顺安	陈凌广
周景雷	周雅铭	孟宪文	季嘉龙	宗明明	林 刚
林 森	罗 坚	罗起联	范 扬	范迎春	邹海霞
郑大弓	柳 玉	洪复旦	祝重华	胡元佳	赵 婷
贺 祎	郜海金	钟建明	容 州	徐 雷	徐永斌
桑任新	耿 聪	郭建国	崔笑声	戚 峰	梁立民
阎学武	黄有柱	曾子杰	曾爱君	曾维华	曾景祥
程显峰	舒湘汉	董传芳	董 赤	覃林毅	鲁恒心
缪肖俊	孙家迅	齐 颖	王哲生	张艳艳	

序 >>

当我们把美术院校所进行的美术教育当作当代文化景观的一部分时，就不难发现，美术教育如果也能呈现或继续保持良性发展的话，则非要“约束”和“开放”并行不可。所谓约束，指的是从经典出发再造经典，而不是一味地兼收并蓄；开放，则意味着学习研究所必须具备的眼界和姿态。这看似矛盾的两面，其实一起推动着我们的美术教育向着良性和深入演化发展。这里，我们所说的美术教育其实有两个方面的含义：其一，技能的承袭和创造，这可以说是我国现有的教育体制和教学内容的主要部分；其二，则是建立在美学意义上对所谓艺术人生的把握和度量，在学习艺术的规律性技能的同时获得思维的解放，在思维解放的同时求得空前的创造力。由于众所周知的原因，我们的教育往往以前者为主，这并没有错，只是我们更需要做的一方面是将技能性课程进行系统化、当代化的转换；另一方面，需要将艺术思维、设计理念等这些由“虚”而“实”体现艺术教育的精髓的东西，融入我们的日常教学和艺术体验之中。

在本套丛书出版以前，出于对美术教育和学生负责的考虑，我们做了一些调查，从中发现，那些内容简单、资料匮乏的图书与少量新颖但专业却难成系统的图书共同占据了学生的阅读视野。而且有意思的是，同一个教师在同个专业所上的同一门课中，所选用的教材也是五花八门、良莠不齐，由于教师的教学意图难以通过书面教材得以彻底贯彻，因而直接影响到教学质量。

学生的审美和艺术观还没有成熟，再加上缺少统一的专业教材引导，上述情况就很难避免。正是在这个背景下，我们在坚持遵循中国传统基础教育与内涵和训练好扎实绘画（当然也包括设计、摄影）基本功的同时，向国外先进国家学习借鉴科学并且灵活的教学方法、教学理念以及对专业学科深入而精微的研究态度，辽宁美术出版社会同全国各院校组织专家学者和富有教学经验的精英教师联合编撰出版了《21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十三五”精品课程规划教材》。教材是无度当中的“度”，也是各位专家多年艺术实践和教学经验所凝聚而成的“闪光点”，从这个“点”出发，相信受益者可以到达他们想要抵达的地方。规范性、专业性、前瞻性的教材能起到指路的作用，能使使用者不浪费精力，直取所需要的艺术核心。从这个意义上说，这套教材在国内还是具有填补空白的意义。

21世纪全国普通高等院校美术·艺术设计专业“十三五”精品课程规划教材编委会

」

绪论 >>

「 摄影的魅力在于它的亲和力很强，每个人都可以拍照，并且潜力无穷。每个人都有机会尝试用其独一无二的拍摄方式进行创作。图片的力量超出了我们的想象，几张照片就能表达出复杂的故事。它变化多端，不停地朝着新的方向进化。当然，和其他一些艺术表现形式相比，摄影还属于新生媒体，但它正在飞速地发展，并且还有更大的潜力等待挖掘。

适合高校摄影课程的书和教材很多：有讲授摄影文化和传播魅力的；有展示摄影师个人摄影魅力和风采的作品集；也有知识系统全面，理论知识较多，实践拍摄经验介绍较少，阅读相对枯燥的教材；也不乏较高难度专业级的摄影秘籍。本书是一本实训教材，是实践教学过程的规律性的展开与推进，难度适中，实用性强，适合高等院校摄影、艺术设计、服装设计、工业设计等艺术类学生使用。本教材在结构设置上，结合多年的摄影教学经验，采取了循序渐进的三段式教学模式：原理篇、技术篇、实战篇。

第一阶段：原理篇（第一章、第二章），介绍伟大的摄影、摄影简史及照相机构造和使用原理等。

第二阶段：技术篇（第三章～第五章），讲授摄影曝光、摄影用光及摄影构图的基本技术知识。通过多个专题实训，使学生具备初步的影像造型能力和影像判断能力，旨在培养学生的拍摄能力、照片处理能力、构图能力和用光能力。

第三阶段：实战篇（第六章～第九章），包括静物广告摄影、人物摄影、时装摄影及建筑摄影四个章节。精细设计了逐层深入的专题训练，培养学生运用原理篇与技术篇所学的摄影基础知识来完成各类题材的拍摄，使学生的摄影能力在实战中得到进一步提高。

——张宁

2013年10月

目录

contents

序

绪论

— 第一章 摄影概述 009

第一节 伟大的摄影 / 010

第二节 传统摄影、数码摄影 / 013

第三节 摄影简史 / 014

— 第二章 照相机 020

第一节 解剖相机 / 021

第二节 用哪一部相机 / 022

第三节 直觉拍摄实训 / 027

第四节 操控相机 / 034

— 第三章 曝光——光圈与快门的的游戏 046

第一节 曝光影响图片质量 / 047

第二节 光圈与快门的的游戏 / 048

第三节 测光表——控制曝光的得力助手 / 050

第四节 区域曝光理论 / 051

第五节 相机内常见的几种测光模式 / 054

第六节 等级曝光 / 057

第七节 数字摄影的曝光 / 058

— 第四章 摄影用光 060

- 第一节 光线与造型 / 062
- 第二节 室外自然光的运用 / 072
- 第三节 灯光摄影用光方法 / 081

— 第五章 构图 085

- 第一节 基础 / 086
- 第二节 形式元素 / 092
- 第三节 组织空间 / 101

— 第六章 静物广告摄影 109

- 第一节 静物广告摄影的基本布光基础 / 110
- 第二节 吸收型被摄体的拍摄 / 112
- 第三节 透明及半透明被摄体的拍摄 / 113
- 第四节 反射型被摄体的拍摄 / 114
- 第五节 抠底商品照片的拍摄 / 115
- 第六节 微距近摄和大件商品的拍摄 / 116

— 第七章 人像摄影 **122**

- 第一节 人像摄影构成样式 / 123
- 第二节 人像摄影的器材 / 125
- 第三节 人像摄影曝光 / 129
- 第四节 人像摄影用光篇 / 130

— 第八章 时装摄影 **136**

- 第一节 时装摄影的门类 / 137
- 第二节 时装摄影的风格 / 140
- 第三节 模特儿与美姿 / 143

— 第九章 建筑摄影 **149**

- 第一节 建筑摄影器材 / 150
- 第二节 建筑外景摄影的拍摄 / 152
- 第三节 建筑内景摄影拍摄 / 156

参考书目及网站

后记