

中国少儿美术表现加油站丛书

中国美术家协会少儿美术艺术委员会组编

总主编 龙念南

光影来绘画

——数码摄影与图像处理基本技法

闫珉 编著

西南师范大学出版社
国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

中国少儿美术表现加油站丛书

中国美术家协会少儿美术艺术委员会组编

总主编 龙念南



光影来绘画

——数码摄影与图像处理基本技法

闫珉 编著



西南师范大学出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

光影来绘画:数码摄影与图像处理基本技法/闫珉
编著. — 重庆:西南师范大学出版社,2016.6
ISBN 978-7-5621-7992-4

I. ①光… II. ①闫… III. ①摄影作品—鉴赏—世界
②数字照相机—摄影技术 IV. ①J405.1 ②TB86 ③J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第129940号

中国少儿美术表现加油站丛书

总主编:龙念南

光影来绘画——数码摄影与图像处理基本技法

GUANGYING LAI HUIHUA—SHUMA SHEYING YU TUXIANG CHULI JIBEN JIFA

闫珉 编著

责任编辑:张渝佳

特约编辑:王晓晖

整体设计:陈昭霓 王正端



西南师范大学出版社(出版发行)

地址:重庆市北碚区天生路2号

邮政编码:400715

本社网址: <http://www.xscbs.com>

电话:(023)68860895

网上书店: <http://xnsfdocbs.tmall.com>

传真:(023)68208984

经销:新华书店

排版:重庆大雅数码印刷有限公司·张艳

印刷:重庆康豪彩印有限公司

开本:787mm×1092mm 1/12

印张:6

字数:143千字

版次:2017年1月第1版

印次:2017年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5621-7992-4

定价:39.00元

本书如有印装质量问题,请与我社读者服务部联系更换。读者服务部电话:(023)68252507

市场营销部电话:(023)68868624 68253705

西南师范大学出版社正端美术工作室欢迎赐稿。

正端美术工作室电话:(023)68254657(办) 13709418041 QQ:1175621129



为中国的少儿美术加油

尹少淳

少儿美术的红火，已是有目共睹的事实。这得益于经济的发展和人民生活的改善，以及全社会普遍对少年儿童的整体素养的重视。最近公布的《中国学生发展核心素养》，以培养全面发展的人为核心，将中国学生的发展核心素养分为自主发展、社会参与和文化基础三大组块，相应提出了学会学习、健康生活、责任担当、实践创新、人文底蕴和科学精神六大素养，其中的人文底蕴就包括人文积淀、人文情怀和审美情趣的内涵。基于《中国学生发展核心素养》，各学科从自己的学科特征和独特的育人功能出发，凝练出学科核心素养。在即将出台的《普通高中美术课程标准》中提出了图像识读、美术表现、审美判断、创意实践和文化理解五大美术学科核心素养，并将以此构成中国基础教育的美术课程体系和相应的教学方法体系。中国学生发展核心素养和美术学科核心素养的提出，将从理论和实践上促进中国少儿美术的发展。

在素养培养的大背景下，少儿美术教育形成了巨大的需求，吸引了大量的从业者聚集在这个行业里。尽管他们的动机并不完全一样，但不可否认的是他们自身的综合素质和专业能力状态对这个行业的生存和发展，具有直接的影响。所谓综合素养指的是他们的人文素养和理论水平，以及对课程、教学的认识、理解和实践能力。所谓专业能力则是指他们的美术知识与技能的状态和水平。在综合素养和专业能力方面，从业者存在着良莠不齐的现象。从整体而言，由于众多的高等院校的美术专业毕业生进入这个行业，行业的水平已经大幅度地提高。尽管如此，我们依然相信，任何从业者都还有很大的提升空间，需要不断学习，充实自己。

为了进一步提高从业者的综合素质和专业能力，中国美术家协会少儿美术艺术委员会组织编写了三套丛书，其中一套偏向于理论，另外两套偏向于实践。后者中“中国著名校外美术教育机构精品课程丛书”已经出版。这套丛书选择了国内颇有影响力的少儿美术教育机构，分别介绍它们各自的教学特色，给从业者以新的启发，受到了普遍的欢迎。本套“中国少儿美术表现加油站丛书”依据美术本体选择了不同的技法门类加以介绍，而且它们均在少儿美术教育中具有普泛性。具体包括动漫画与绘本、数码摄影与图像处理、剪纸、陶艺、水墨画、综合材料、硬笔与软笔和版画等内容，共10个分册。每册保持着相同的体例，由“经典作品欣赏”“关键技法实践”和“相关理论参考”三个板块组成。“经典作品欣赏”的目的自然是帮助少儿形成“眼高于手”的状态，这是符合美术学习规律的做法。“关键技法实践”应该是重点，通过文字和图片的方式，引导少儿理解技法的程序，为具体的实践提供“技法认知”的关键环节。“相关理论参考”则以拓展的方式，丰富学生的相关知识，形成技法学习的“晕化”效应。这在类似书籍中是亮点，也体现了先进的技法学习理念，值得大家重视。分册的撰写者均为这些专业门类里颇有造诣的教师和研究者，他们在各自擅长的领域，研究深入，颇有心得，愿意与广大的从业者分享和交流。

加油站提供的是驶往前方的能源。我们有理由相信，这套丛书的编辑、出版也将为中国少儿美术的前行提供强大的动力。加油！中国的少儿美术！



一、经典作品欣赏

蒙娜丽莎 6/ 可可 7/ 卢昂大教堂 8/ 暮色晚归 9
舞蹈课 10/ 芭蕾舞 11/ 光绘 12/ 光绘课堂 13/ 记忆的永恒 14
原子的达利 15/ 坦普尔大街街景 16/ 金宝街 17/ 买酒归来 18
阿富汗少女 18/ 快乐的小保安 19/ 战士之死 20
决战之前 21/ 大眼睛的希望 21/ 妈妈我爱你 22
剃头匠 23/ 希望之光 24/ 音乐人郝云 25

二、关键技法实践

（一）前期拍摄技法

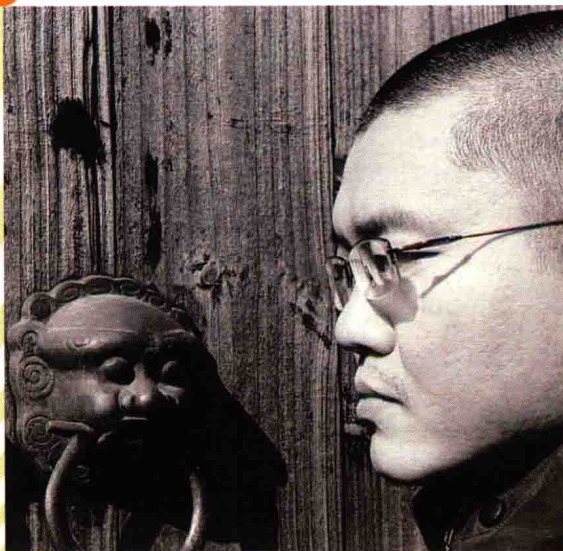
1. 认识数码相机的分类.....26
2. 正确的拍摄姿势.....28
3. 如何设置相机.....31
4. 如何构图.....33
5. 如何获得完美曝光.....36
6. 如何用光圈控制景深.....38
7. 如何控制快门.....40
8. 如何设置 ISO 感光度.....42

（二）后期美化技法

1. PS 中如何旋转、裁切、矫正建筑物变形、保持画面水平.....46
2. PS 如何拓展你的视野——全景接片.....48
3. LR 如何挽救失去的层次.....50
4. 手机里的专业后期美化.....52
5. 美图秀秀——人物美化、制作拼图和图片故事.....54
6. 如何制作拼图故事.....55

三、相关理论参考

- (一) 有趣的摄影史, 相机的来历.....56
- (二) 数字时代人人都是摄影师.....58
- (三) 手机摄影简史.....58
- (四) 布勒松——决定性瞬间, 关于构图.....59
- (五) 亚当斯——F64 小组.....61
- (六) 卡帕——靠得近才能拍得好.....62
- (七) 曼·雷——让摄影成为艺术表达的形式.....63
- (八) 韦斯顿——小蔬果大艺术.....63
- (九) 桔多淇——蔬菜世界.....64
- (十) 摄影与绘画是相互影响的.....64
- (十一) 摄影与绘画互相影响, 如果两者雷同,
谁涉嫌抄袭呢.....66
- (十二) 针对技法内容的名词解释.....68
- (十三) 常用厂商及专业摄影网址.....70



闫珉 新华社国家艺术基金高端摄影艺术人才研修班结业。知名摇滚摄影师, 多个大型音乐节主办官方合作摄影师。国家高级摄影师, 中学高级教师, 新华社首都核心签约摄影师, 中新社、CFP 签约摄影师, 中国新闻摄影学会会员, 国家地理学会会员。摄影作品多次获全国金奖, 作品《太极》于北京奥运会开幕式现场展示。北京市青少年闪光摄影协会负责人, 获东城区政府“优秀青年人才”“人民教师”“骨干教师”“优秀教师”称号。个人绘画作品获中国美术家协会“中国少儿美术教师优秀作品展”金奖; 多次被评为“全国优秀指导教师”; 多届北京市校外教师基本功测试一等奖; 辅导学生参加历届全国、市、区级比赛均获得优秀成绩; 编著专业书籍有《孩子画笔下的童话》《全国少儿创意美术》《言语画面·北京市东城区少年宫美术精品课程》等多册。

中国少儿美术表现加油站丛书

中国美术家协会少儿美术艺术委员会组编

总主编 龙念南



光影来绘画

——数码摄影与图像处理基本技法

闫珉 编著



西南师范大学出版社

国家一级出版社 全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

光影来绘画:数码摄影与图像处理基本技法/闫珉
编著. — 重庆:西南师范大学出版社,2016.6
ISBN 978-7-5621-7992-4

I. ①光… II. ①闫… III. ①摄影作品—鉴赏—世界
②数字照相机—摄影技术 IV. ①J405.1 ②TB86 ③J41

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第129940号

中国少儿美术表现加油站丛书

总主编:龙念南

光影来绘画——数码摄影与图像处理基本技法

GUANGYING LAI HUIHUA—SHUMA SHEYING YU TUXIANG CHULI JIBEN JIFA

闫珉 编著

责任编辑:张渝佳

特约编辑:王晓晖

整体设计:陈昭霓 王正端



西南师范大学出版社(出版发行)

地址:重庆市北碚区天生路2号

邮政编码:400715

本社网址: <http://www.xscbs.com>

电话:(023)68860895

网上书店: <http://xnsfdocbs.tmall.com>

传真:(023)68208984

经销:新华书店

排版:重庆大雅数码印刷有限公司·张艳

印刷:重庆康豪彩印有限公司

开本:787mm×1092mm 1/12

印张:6

字数:143千字

版次:2017年1月第1版

印次:2017年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5621-7992-4

定价:39.00元

本书如有印装质量问题,请与我社读者服务部联系更换。读者服务部电话:(023)68252507

市场营销部电话:(023)68868624 68253705

西南师范大学出版社正端美术工作室欢迎赐稿。

正端美术工作室电话:(023)68254657(办) 13709418041 QQ:1175621129



为中国的少儿美术加油

尹少淳

少儿美术的红火，已是有目共睹的事实。这得益于经济的发展和人民生活的改善，以及全社会普遍对少年儿童的整体素养的重视。最近公布的《中国学生发展核心素养》，以培养全面发展的人为核心，将中国学生的发展核心素养分为自主发展、社会参与和文化基础三大组块，相应提出了学会学习、健康生活、责任担当、实践创新、人文底蕴和科学精神六大素养，其中的人文底蕴就包括人文积淀、人文情怀和审美情趣的内涵。基于《中国学生发展核心素养》，各学科从自己的学科特征和独特的育人功能出发，凝练出学科核心素养。在即将出台的《普通高中美术课程标准》中提出了图像识读、美术表现、审美判断、创意实践和文化理解五大美术学科核心素养，并将以此构成中国基础教育的美术课程体系和相应的教学方法体系。中国学生发展核心素养和美术学科核心素养的提出，将从理论和实践上促进中国少儿美术的发展。

在素养培养的大背景下，少儿美术教育形成了巨大的需求，吸引了大量的从业者聚集在这个行业里。尽管他们的动机并不完全一样，但不可否认的是他们自身的综合素质和专业能力状态对这个行业的生存和发展，具有直接的影响。所谓综合素养指的是他们的人文素养和理论水平，以及对课程、教学的认识、理解和实践能力。所谓专业能力则是指他们的美术知识与技能的状态和水平。在综合素养和专业能力方面，从业者存在着良莠不齐的现象。从整体而言，由于众多的高等院校的美术专业毕业生进入这个行业，行业的水平已经大幅度地提高。尽管如此，我们依然相信，任何从业者都还有很大的提升空间，需要不断学习，充实自己。

为了进一步提高从业者的综合素质和专业能力，中国美术家协会少儿美术艺术委员会组织编写了三套丛书，其中一套偏向于理论，另外两套偏向于实践。后者中“中国著名校外美术教育机构精品课程丛书”已经出版。这套丛书选择了国内颇有影响力的少儿美术教育机构，分别介绍它们各自的教学特色，给从业者以新的启发，受到了普遍的欢迎。本套“中国少儿美术表现加油站丛书”依据美术本体选择了不同的技法门类加以介绍，而且它们均在少儿美术教育中具有普泛性。具体包括动漫画与绘本、数码摄影与图像处理、剪纸、陶艺、水墨画、综合材料、硬笔与软笔和版画等内容，共10个分册。每册保持着相同的体例，由“经典作品欣赏”“关键技法实践”和“相关理论参考”三个板块组成。“经典作品欣赏”的目的自然是帮助少儿形成“眼高于手”的状态，这是符合美术学习规律的做法。“关键技法实践”应该是重点，通过文字和图片的方式，引导少儿理解技法的程序，为具体的实践提供“技法认知”的关键环节。“相关理论参考”则以拓展的方式，丰富学生的相关知识，形成技法学习的“晕化”效应。这在类似书籍中是亮点，也体现了先进的技法学习理念，值得大家重视。分册的撰写者均为这些专业门类里颇有造诣的教师和研究者，他们在各自擅长的领域，研究深入，颇有心得，愿意与广大的从业者分享和交流。

加油站提供的是驶往前方的能源。我们有理由相信，这套丛书的编辑、出版也将为中国少儿美术的前行提供强大的动力。加油！中国的少儿美术！



一、经典作品欣赏

蒙娜丽莎 6/ 可可 7/ 卢昂大教堂 8/ 暮色晚归 9
舞蹈课 10/ 芭蕾舞 11/ 光绘 12/ 光绘课堂 13/ 记忆的永恒 14
原子的达利 15/ 坦普尔大街街景 16/ 金宝街 17/ 买酒归来 18
阿富汗少女 18/ 快乐的小保安 19/ 战士之死 20
决战之前 21/ 大眼睛的希望 21/ 妈妈我爱你 22
剃头匠 23/ 希望之光 24/ 音乐人郝云 25

二、关键技法实践

（一）前期拍摄技法

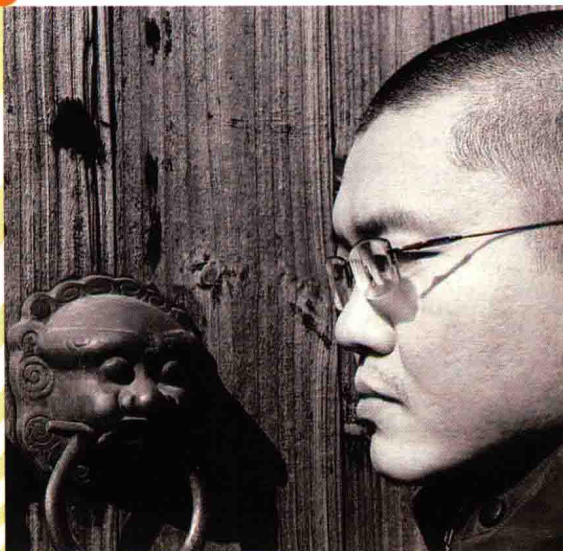
1. 认识数码相机的分类.....26
2. 正确的拍摄姿势.....28
3. 如何设置相机.....31
4. 如何构图.....33
5. 如何获得完美曝光.....36
6. 如何用光圈控制景深.....38
7. 如何控制快门.....40
8. 如何设置 ISO 感光度.....42

（二）后期美化技法

1. PS 中如何旋转、裁切、矫正建筑物变形、保持画面水平.....46
2. PS 如何拓展你的视野——全景接片.....48
3. LR 如何挽救失去的层次.....50
4. 手机里的专业后期美化.....52
5. 美图秀秀——人物美化、制作拼图和图片故事.....54
6. 如何制作拼图故事.....55

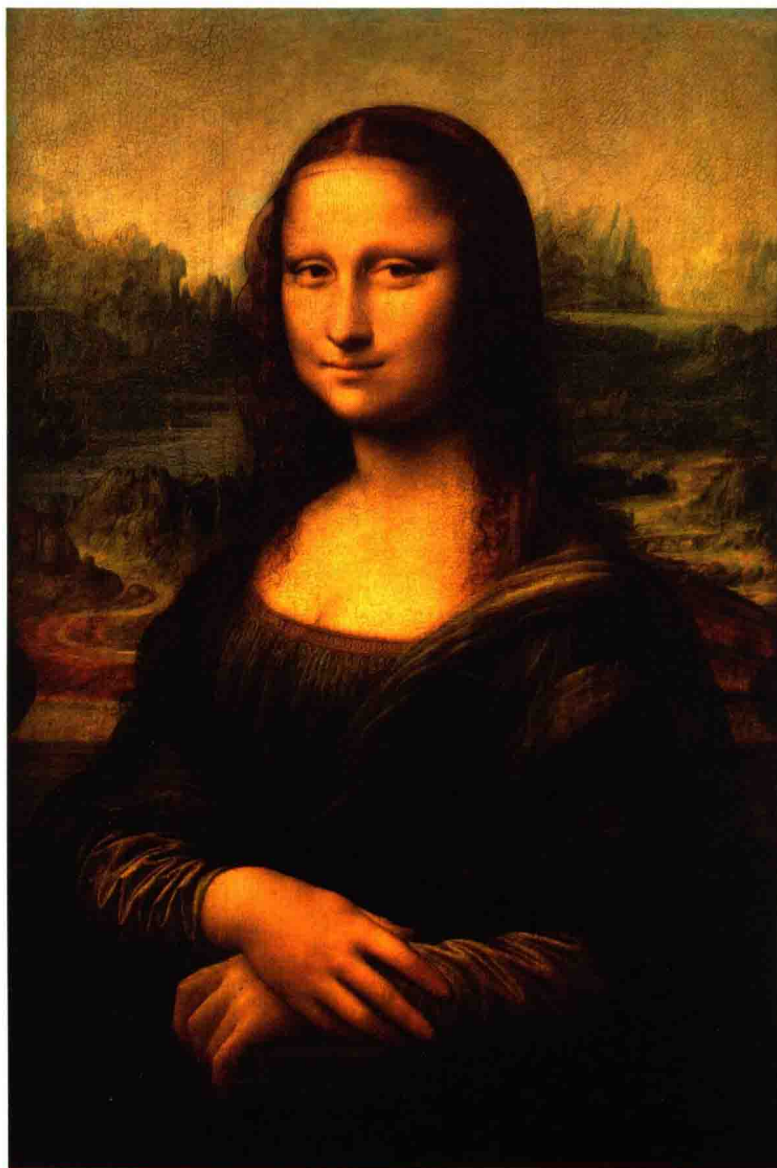
三、相关理论参考

- (一) 有趣的摄影史, 相机的来历.....56
- (二) 数字时代人人都是摄影师.....58
- (三) 手机摄影简史.....58
- (四) 布勒松——决定性瞬间, 关于构图.....59
- (五) 亚当斯——F64 小组.....61
- (六) 卡帕——靠得近才能拍得好.....62
- (七) 曼·雷——让摄影成为艺术表达的形式.....63
- (八) 韦斯顿——小蔬果大艺术.....63
- (九) 桔多淇——蔬菜世界.....64
- (十) 摄影与绘画是相互影响的.....64
- (十一) 摄影与绘画互相影响, 如果两者雷同,
谁涉嫌抄袭呢.....66
- (十二) 针对技法内容的名词解释.....68
- (十三) 常用厂商及专业摄影网址.....70



闫珉 新华社国家艺术基金高端摄影艺术人才研修班结业。知名摇滚摄影师, 多个大型音乐节主办官方合作摄影师。国家高级摄影师, 中学高级教师, 新华社首都核心签约摄影师, 中新社、CFP 签约摄影师, 中国新闻摄影学会会员, 国家地理学会会员。摄影作品多次获全国金奖, 作品《太极》于北京奥运会开幕式现场展示。北京市青少年闪光摄影协会负责人, 获东城区政府“优秀青年人才”“人民教师”“骨干教师”“优秀教师”称号。个人绘画作品获中国美术家协会“中国少儿美术教师优秀作品展”金奖; 多次被评为“全国优秀指导教师”; 多届北京市校外教师基本功测试一等奖; 辅导学生参加历届全国、市、区级比赛均获得优秀成绩; 编著专业书籍有《孩子画笔下的童话》《全国少儿创意美术》《言语画面·北京市东城区少年宫美术精品课程》等多册。

一 经典作品欣赏



《蒙娜丽莎》（油画 77cm×53cm）意大利
列昂纳多·达·芬奇（1452—1519 年）
法国卢浮宫博物馆藏

小贴士：英国现代艺术家大卫·霍克尼 2006 年通过书籍、专题节目爆料，艺术史上从杨·凡·艾克（1385—1441 年）时代开始，绘画艺术家们开始秘密借助暗箱和透镜（照相机的前身）作画。



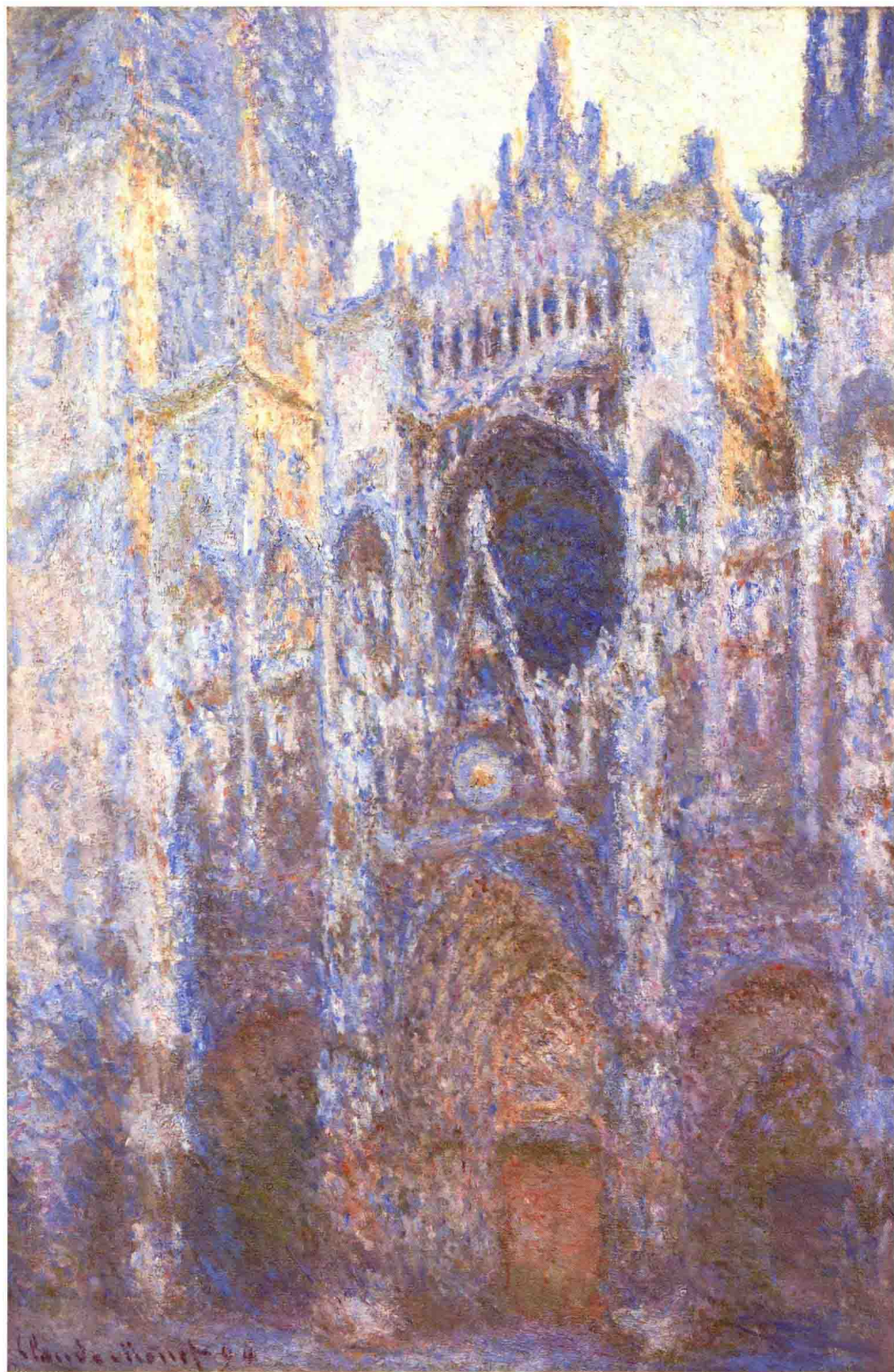
链接：早期肖像照片中的人物为什么表情呆滞、木讷、不会笑？你知道原因吗？（请翻到第57页查找答案）

小贴士：拍摄此幅作品其实仅用了一盏大瓦数的台灯放在相机右侧上方，左侧用一张A4白纸对脸颊暗部进行局部补光，这是最简易的“伦勃朗”式布光。

链接：摄影术发明以后，在为人类记录留影的功能上逐渐替代了绘画，很多以此为生的肖像画家因此失业，有的转行做摄影师，因此从一开始摄影与绘画就是互相影响的关系。（想了解更多摄影与绘画的关系请参见第64—67页内容）

摄影：闫珉

索尼 SONY 5N 机身，
50mm F1.2 镜头，
手动模式，
F1.2 光圈，
1/60 秒快门，
ISO200，
自动白平衡，
中国北京《可可》



《卢昂大教堂》（油画 100cm × 65cm）法国
克劳德·莫奈（1840—1926 年）法国巴黎马摩坦博物馆藏

小贴士：最初的风景摄影仅仅是短时段的光影记录，很多画家把它当作绘画的辅助手段。

链接：郎静山画意摄影。摄影大师郎静山的作品也是借用中国传统绘画的表现形式，采取集锦技法，将不同时空的雾山、村舍、亭台、渔舟、苍石、丛树等景物，有序地组合在同一幅照片上，画面安排得疏密有致，恰似一幅幅水墨山水画。（可以把集锦式摄影理解为数字技术中的 PhotoShop，郎静山作品请参见第 65 页）

* 这是印象派代表人物克劳德·莫奈的作品。照相术产生后，一些坚持架上绘画的艺术家在观念画风上做了些变革，他们在自己的作品中表现了很多同一景物在不同天气、不同时段里的颜色变化，这和古典绘画中的棕色调（俗称“酱油色”）大相径庭，在印象派的画面里，即使在阴影里你也能感受到透明的色彩，而不再是一片“死黑”。



莫奈用画笔和颜料记录的不同时段的《卢昂大教堂》



链接：一幅带有个人主观情绪的作品可以通过前期在镜头前使用各种滤色镜，或在后期数字暗房中通过改变色温、添加数字滤镜的调节来大幅度改变画面色调。（本幅作品在下午3点钟拍摄时使用了品色渐变滤镜，为作品增添了暮色晚归的气氛，更多后期美化应用请参见第46—55页内容）

摄影：闫珉

适马 SIGMA DP1 机身，
28mm F4 镜头，
光圈优先模式，
F4 光圈，
1/640 秒快门，
ISO100，
自动白平衡，
《暮色晚归》



《舞蹈课》（油画 85cm × 75cm）法国
埃德加·德加（1834—1917 年） 法国巴黎奥赛博物馆藏

*美国人乔治·伊斯曼于1888年推出比传统相机更便携的柯达一号相机。

链接：德加不仅是一位画家，还是一位摄影家。他常把摄影用到自己的绘画创作中，他去世后，人们在他的家里发现了上千张照片。摄影的视觉方式是德加油画中最典型的特点。他的绘画作品构图不再像古典作品那样完美考究，究其原因德加借鉴了摄影作品的构图和视角。（想了解更多摄影与绘画的关系请参见第 64—67 页内容）



小贴士：拍摄此类跳跃动作表现高度的作品时，用尽量低的视角仰拍，可以让舞者“跳”得更高。当然要提前对好焦，等待起跳的“决定性瞬间”按下快门即可。

链接：高速快门可以记录下瞬间动作。（关于快门的讲解请参见第 41 页“不同场合如何选择快门速度”。关于“决定性瞬间”请参见第 59 页布勒松关于“决定性瞬间”的内容）

摄影：闫珉

佳能 CANON 5D3 机身，
70-200mm F2.8 镜头，
手动模式，
F3.2 光圈，
1/640 秒快门，
ISO200，
手动白平衡，
中国北京《芭蕾舞》