

无师自通

实用知识 + 海量赠品 + 专业网站服务 + 答疑QQ群 = 学习电脑·无师自通!

数码摄影 无师自通

蓝光视觉 © 编著



图书光盘

版式精美，全彩印刷，近500幅精彩的摄影作品带您透彻解读摄影技巧；附赠的大容量DVD光盘，收录长达60小时左右相关的多媒体教学演示视频

贴心服务

精心构建的特色服务论坛(<http://bbs.btbook.com.cn>)
QQ群(101617400)，为读者提供便捷的免费教学资源

免费赠品

- 大容量视频资源库，其中包括15小时《Photoshop数码相片处理》+15小时《中文版Photoshop图像处理》+15小时《家庭电脑应用》+15小时《网上购物与开店》多媒体教学演示视频
- 《人像摆姿拍摄便携手册》1本



YZLI0890145602



清华大学出版社

无师自通

数码摄影

无师自通

蓝光视觉 © 编著



YZLI0890146602



清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是《无师自通》系列丛书之一,是一本帮助摄影爱好者快速、全面、系统地掌握数码单反相机的摄影技能,提升摄影技术水平的实用摄影图书。本书共分为 12 章,将循序渐进地讲解关于数码摄影的各种知识和运用操作技巧。其中涵盖了数码相机常用构图规则、镜头的选择、正确对焦方法、曝光的控制及原理、快门的运用、光圈与景深的控制、使用白平衡控制影像色调的方法、ISO 感光度的设置、拍摄模式的选择、光线的控制、画面色彩的应用以及各种题材的实拍技法等内容。

本书采用图文并茂的方式讲述摄影技能,使读者能够轻松上手,无师自通。全书彩色印刷,附赠的 DVD 光盘中赠送了 4~5 套与本书内容相关的多媒体教学演示视频。

本书内容系统全面、案例照片精彩实用、拍摄心得及技法描述通俗易懂,是数码单反摄影初学者,以及希望进一步提高数码单反摄影技术读者的首选参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

数码摄影无师自通/蓝光视觉 编著. —北京:清华大学出版社,2012.1

(无师自通)

ISBN 978-7-302-27381-3

I. 数… II. 蓝… III. 数字照相机—摄影技术 IV. ①TB86 ②J41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 233002 号

责任编辑:胡辰浩(huchenhao@263.net) 袁建华

装帧设计:孔祥丰

责任校对:蔡 娟

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:190×260 印 张:13.5 字 数:328 千字

附光盘 1 张

版 次:2012 年 1 月第 1 版

印 次:2012 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:59.00 元

产品编号:039783-01

首先,感谢并恭喜您选择本系列丛书!《无师自通》系列丛书挑选了目前人们最关心的方向,通过实用精炼的讲解、大量的实际应用案例、完整的多媒体互动视频演示、强大的网络售后教学服务,让读者从零开始、轻松上手、快速掌握,让所有人都能看得懂、学得会、用得好电脑知识,真正做到满足工作和生活的需要!

◎ 丛书、光盘和网络服务特色

(1) **双栏紧排,双色印刷,超大容量:** 本丛书采用双栏紧排的格式,使图文排版紧凑实用,其中260多页的篇幅容纳了传统图书500多页的内容。从而在有限的篇幅内为读者奉献更多的电脑知识和实战案例,让读者的学习效率达到事半功倍的效果。

(2) **结构合理,内容精炼,技巧实用:** 本丛书紧密结合自学的特点,由浅入深地安排章节内容,让读者能够一学就会、即学即用。书中的范例都以应用为主导思想,通过添加大量的“经验谈”和“专家解读”的注释方式突出重要知识点,使读者轻松领悟每一个范例的精髓所在,真正达到学习电脑无师自通。

(3) **书盘结合,互动教学,操作简单:** 丛书附赠一张精心开发的DVD多媒体教学光盘,其中包含了20小时左右与图书内容同步的视频教学录像。光盘采用全程语音讲解、真实详细的操作演示等方式,紧密结合书中的内容对各个知识点进行深入的讲解。光盘界面注重人性化设计,读者只需单击相应的按钮,即可方便地进入相关程序或执行相关操作。

(4) **免费赠品,素材丰富,量大超值:** 附赠光盘采用大容量DVD光盘,收录书中实例视频、素材和源文件、模拟练习。此外,赠送的学习资料包括4~5套与本书教学内容相关的多媒体教学演示视频。让读者花最少的钱学到最多的电脑知识,真正做到物超所值。

(5) **特色论坛,在线服务,贴心周到:** 本丛书通过技术交流QQ群(101617400)和精心构建的特色服务论坛(<http://bbs.btbook.com.cn>),为读者提供24小时便捷的在线服务。用户登录官方论坛不但可以下载大量免费的网络教学资源,还可以参加丰富多彩的有奖活动。

◎ 读者对象和售后服务

本丛书是广大电脑初级、中级、家庭电脑用户和中老年电脑爱好者,或学习某一应用软件的用户的的首选参考书。

最后感谢您对本丛书的支持和信任,我们将再接再厉,继续为读者奉献更多更好的优秀图书,并祝愿您早日成为电脑高手!

如果您在阅读图书或使用电脑的过程中有疑惑或需要帮助,可以登录本丛书的信息支持网站<http://www.tupwk.com.cn/learning>或通过E-mail(wkservice@vip.163.com)联系,也可以在《无师自通》系列官方论坛<http://bbs.btbook.com.cn>上留言,本丛书的作者或技术人员会提供相应的技术支持。

前言

F o r e w o r d

如今,随着数码技术的发展,数码单反相机具有更智能、更先进的拍摄功能,从而能拍摄出更清晰的画面。数码单反相机的迅速普及,使其很快地走近了普通人的日常生活。但大多数的数码相机用户没有经过系统、专业的摄影训练,面对手中的相机常常不能得心应手地运用。为此,我们组织了一批摄影专家特别为数码摄影爱好者编写了《数码摄影无师自通》一书。

本书是《无师自通》系列丛书中的一本。本书从读者的学习兴趣和实际需求出发,合理安排知识结构,由浅入深、循序渐进,通过图文并茂的方式帮助读者了解手中的数码相机,掌握最需要了解的相机知识和实用的摄影技法,熟悉各种题材的拍摄特点。

对于大多数数码单反相机的初级用户而言,首先,要对数码单反相机进行全面了解,对器材有足够的认识,才能更好地运用它进行摄影创作。本书详细地介绍了数码单反相机的基本原理和功能,包括镜头选择、正确对焦的方法、曝光控制、快门运用、光圈与景深的控制、白平衡调整、ISO感光度设置、拍摄模式选择、光线的控制等详细的拍摄参数,以及常用构图、画面色彩的应用与搭配等相关知识,让读者从基础入手,轻松入门。

其次,熟悉重点题材的拍摄要诀也是学习摄影的关键之一。本书精选数百幅人像、风光、静物、动物、植物等精彩的摄影作品,详细介绍了各种题材的拍摄技法,与读者分享最实用的拍摄经验技巧,使读者在具体的拍摄过程中,能够快速提高拍摄水平。

此外,本书附赠的DVD光盘中赠送了4~5套与本书内容相关的多媒体教学演示视频,以便扩展读者的知识面,并使读者一学就会、即学即用,真正达到学习数码摄影无师自通的目的。

在本书的撰写过程中,得到很多资深摄影师的大力支持。其中,包括蓝光视觉摄影工作室的陈宏波、薛坤、李赞聪3位老师,此外还有张海燕、种琳、张帅、潘梅、潘笑、张其刚、马思雨、马栩、繆陶涛等摄影师提供的优秀摄影作品,在此向他们致敬并表示感谢。由于编者水平有限,本书难免有不足之处,欢迎广大读者批评指正。我们的信箱是huchenhao@263.net,电话010-62796045。

《无师自通》丛书编委会

2011年10月

Contents 目录



CHAPTER 01

影像主题的保证—— 构图规则

1.1 传统绘画构图与摄影构图 2

1.2 一幅作品的构图把握 3

1.2.1 突出构成 3

1.2.2 明确主题 4

1.2.3 简洁画面 5

1.3 竖幅、横幅构图 7

1.3.1 根据主体来决定 7

1.3.2 根据情境氛围决定 9

1.4 黄金分割与三分法则 10

1.5 摄影中的基本构图方式 12

1.5.1 对角线构图 12

1.5.2 水平线构图 13

1.5.3 垂直线构图 14

1.5.4 曲线构图 14

1.5.5 放射线、汇聚线构图 16

1.5.6 斜线构图 17

1.5.7 三角形构图 18

1.5.8 中央构图 19

1.5.9 对比、对称构图 19

1.5.10 远近法构图 21

1.5.11 棋盘式构图 22

1.5.12 框架式构图 22



1.6 拍摄角度..... 23

1.6.1 俯视..... 23

1.6.2 平视..... 25

1.6.3 仰视..... 26

CHAPTER 02

根据题材—— 选择镜头

2.1 根据题材选择镜头..... 28

2.2 广角镜头..... 29

2.2.1 拍摄宽阔感..... 29

2.2.2 用透视及长景深创造空间感..... 30

2.2.3 透视变形效果..... 32

2.3 中段变焦镜头与标准镜头..... 33

2.4 望远镜头..... 35

2.4.1 简化画面、强调主体..... 35

2.4.2 浅景深效果..... 37

2.4.3 压缩效果..... 38

2.5 微距镜头..... 39

2.6 鱼镜头..... 40

CHAPTER 03

拍摄必备技能—— 正确对焦

3.1 选择恰当的对焦模式..... 42

3.2 AF-S单次自动对焦..... 43

3.3 AF-C连续自动对焦..... 45

3.4 MF手动对焦..... 46

CHAPTER 04

好照片的细节—— 曝光控制

- 4.1 认识曝光和曝光值 48
 - 4.1.1 什么是曝光值 48
 - 4.1.2 认识曝光表 48
 - 4.1.3 曝光值与ISO的关系 49
- 4.2 测光方法和技巧 49
 - 4.2.1 相机测光原理 49
 - 4.2.2 相机测光模式 51
- 4.3 曝光控制技巧 55
 - 4.3.1 曝光组合 55
 - 4.3.2 曝光锁定 56
 - 4.3.3 曝光补偿 56
 - 4.3.4 包围曝光 60



CHAPTER 05

动静之间的选择—— 快门运用

- 5.1 快门的作用 62
- 5.2 快门速度 63
- 5.3 快门速度的应用技巧 64
 - 5.3.1 表现凝结的瞬间 64
 - 5.3.2 表现动感画面 66



CHAPTER 06

背景的控制—— 光圈与景深

- 6.1 什么是光圈 70



6.2 什么是景深 74

6.3 控制景深的因素 75

6.3.1 光圈的大小 75

6.3.2 镜头的焦距 76

6.3.3 拍摄的距离 77

6.4 光圈与景深的应用 78

6.4.1 大光圈应用 78

6.4.2 中等光圈应用 79

6.4.3 稍小光圈应用 80

CHAPTER 07

控制影像的色调——白平衡调整

7.1 什么是白平衡 84

7.2 色温与颜色的关系 85

7.3 正确选择白平衡 86

7.3.1 自动白平衡 86

7.3.2 日光模式 86

7.3.3 阴天模式 87

7.3.4 钨丝灯模式 88

7.3.5 荧光灯模式 89

7.3.6 自定义白平衡 90

CHAPTER 08

画质的控制——ISO感光度

8.1 什么是ISO感光度 92

8.2 ISO感光度与照片品质 93

8.3 ISO感光度应用 94

8.3.1 低感光度 94

8.3.2 高感光度 96

CHAPTER 09

拍摄照片的捷径—— 拍摄模式

9.1 程序曝光模式 98

9.2 光圈优先模式 99

9.3 快门优先模式 100

9.4 手动曝光模式 101

9.5 情景模式 102

9.5.1 人像拍摄模式 102

9.5.2 风景拍摄模式 103

9.5.3 运动拍摄模式 104

9.5.4 微距拍摄模式 105

9.5.5 夜景拍摄模式 106

CHAPTER 10

好照片的关键—— 捕捉光线

10.1 光的种类 108

10.1.1 自然光源 108

10.1.2 人造光源 109

10.2 光的质感 109

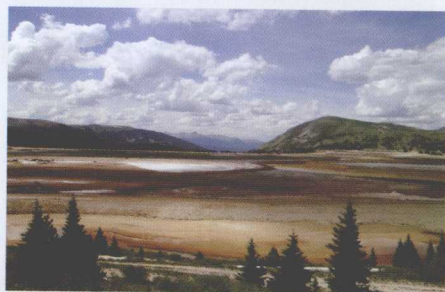
10.2.1 硬调光(直射光) 109

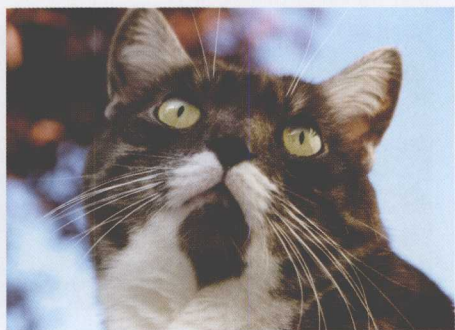
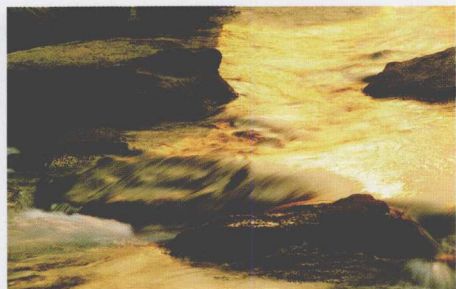
10.2.2 软调光(散射光) 111

10.2.3 反射光 112

10.3 光的方向 113

10.3.1 顺光 113





10.3.2	侧光	114
10.3.3	逆光	115
10.3.4	顶光与底光	116

10.4 光的强度与反差 118

10.4.1	光的强度	118
10.4.2	光的反差	119

10.5 各时段光影特性 120

10.5.1	晨曦的光线	120
10.5.2	上午的光线	125
10.5.3	中午的光线	129
10.5.4	下午的光线	132
10.5.5	黄昏的光线	136
10.5.6	夜间的光线	140

10.6 调性的表现 144

CHAPTER 11

视觉效果的控制——色彩运用

11.1 色彩原理 146

11.2 影像色彩的因素 146

11.2.1	选择拍摄时间	146
11.2.2	选择光线强度	147
11.2.3	拍摄环境	149
11.2.4	曝光时间	150

11.3 拍摄色彩的应用 150

11.3.1	色彩的冷暖感	150
11.3.2	色彩的轻重感	152
11.3.3	色彩的软硬感	152
11.3.4	色彩的强弱感	153
11.3.5	色彩的明快与忧郁感	153
11.3.6	色彩的兴奋与沉静感	154
11.3.7	色彩的华丽与朴素感	155

11.4 摄影色彩的配置	156
11.4.1 暖色运用	156
11.4.2 冷色运用	158
11.4.3 无彩色运用	159
11.4.4 同类色运用	160
11.4.5 补色运用	161

CHAPTER 12

成功拍摄的秘诀—— 实拍技法

12.1 人像摄影	164
12.1.1 人像拍摄构图基本方法	164
12.1.2 人像拍摄要点	167
12.1.3 人像实拍技法	168
12.2 风光摄影	169
12.2.1 选择拍摄时间	169
12.2.2 选择拍摄题材	175
12.2.3 选择拍摄角度	181
12.2.4 背景的选择	184
12.2.5 色彩的运用	185
12.3 静物摄影	189
12.3.1 布局构图	189
12.3.2 拍摄对象的照明	190
12.3.3 选择搭配背景	191
12.4 植物摄影	193
12.4.1 选择拍摄的时间和光线	193
12.4.2 选择拍摄的背景	194
12.4.3 选择拍摄的角度	195
12.5 生态摄影	199
12.5.1 器材的选择	199
12.5.2 表现方法	201



Chapter 01 影像主题的保证—— 构图规则

摄影构图是把场景中的各种元素组合在一个画面中，拍摄者运用相机的性能，把景物、光线等因素根据所要传达的信息，通过丰富的构图表现方式加以呈现。



1.1

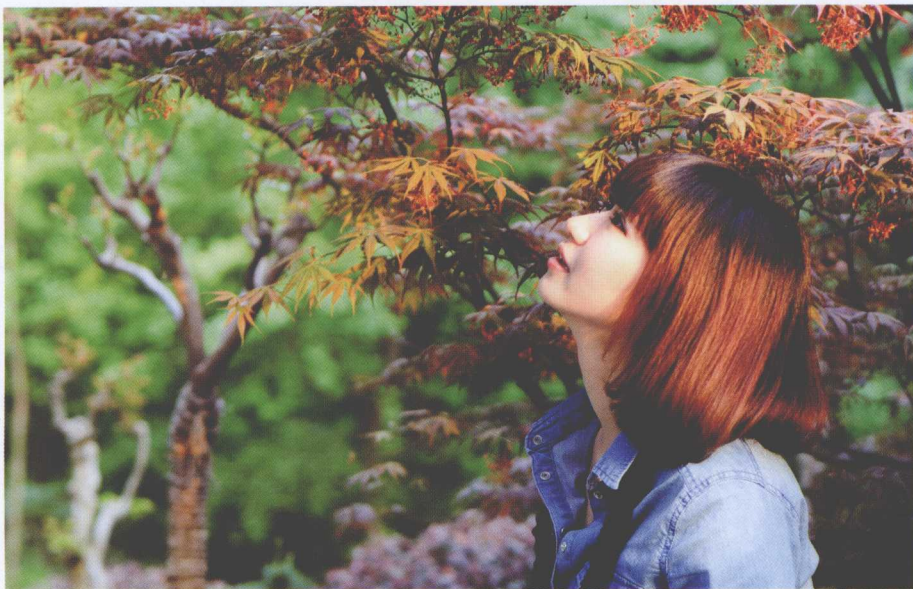
传统绘画构图与摄影构图

构图是画面形式的处理和安排，就其实质来说，是处理画面上各种因素之间的内在联系和空间关系问题，把它们有机地组织在一个画面上，使之形成一个统一的整体。

摄影与绘画都是以二维空间的形式来表现三维空间的，但两者在构图方法和程序上则相差甚远。绘画是先设置构图形式，主观地任意取舍，按设计好的构图进行创作；摄影则是先选择构图，直接使用照相机取景器和镜头进行现场构图，以客观事物为主体，适当取舍。可以说，绘画是加法构图，摄影是减法构图。两者在构图取舍上有着本质的区别。

对摄影师来说，构图是将自然界中的“形”转换成摄影艺术的“形”的过程中的一个重要环节，是取舍光影的构成、色彩的构成以及点、线、面构成的一种选取方式。经典的表现形式结构，是历代艺术家通过实践用科学方法总结出来，适合于人们共有的视觉审美经验，符合人们所接受的形式美的法则，是审美实践的结晶。吸收前人的经验会对摄影的形式表现产生积极的作用。

要培养构图的意识，摄影者可以学习和借鉴画家在绘画中运用的表现手法和构图方式来安排画面中的元素。事实上，不同画种的构图方式有所不同，对于摄影艺术而言，油画的构图更具有参考价值。



光圈F2.8
焦距50mm
曝光时间1/100s
感光度320

1.2

一幅作品的
构图把握

摄影是一种技术与美学相结合的艺术创作手段。一幅好的摄影作品不只是简单地记录画面，而是拍摄者运用相机的性能，根据所要传达的信息，通过丰富的构图表现方式加以呈现。在确定构图形式时，为了表现主体，吸引观赏者视线，应满足突出构成、明确主题和简洁画面3个条件。

1.2.1 | 突出构成

没有突出构成的照片只能算是记录性的照片。所谓的突出构成并不是简单的画面布局，而是指充分反映出摄影师所要表达的主题，且使观赏者能够产生共鸣的结构。

光圈F5.6 焦距105mm 曝光时间1/40s 感光度400

在拍摄整理仪容的消防官兵时，没有运用传统的方式以人物作为拍摄的主体，而把中心放在了镜中的影像上。消防官兵的形象，在镜中得以很好地体现。同时，虚实的形象在画面中构成平衡的左右对称构图。这种巧妙的拍摄方法，增加了整幅照片的趣味性。



在自然环境下拍摄建筑风光，画面固然能很好地突出建筑之美。而在夜景的人造灯光的点缀下可以营造出另一番特殊的环境氛围，让人有一种闹中取静的奇妙感觉。



▲ 光圈F4 焦距26mm 曝光时间1/5s 感光度100

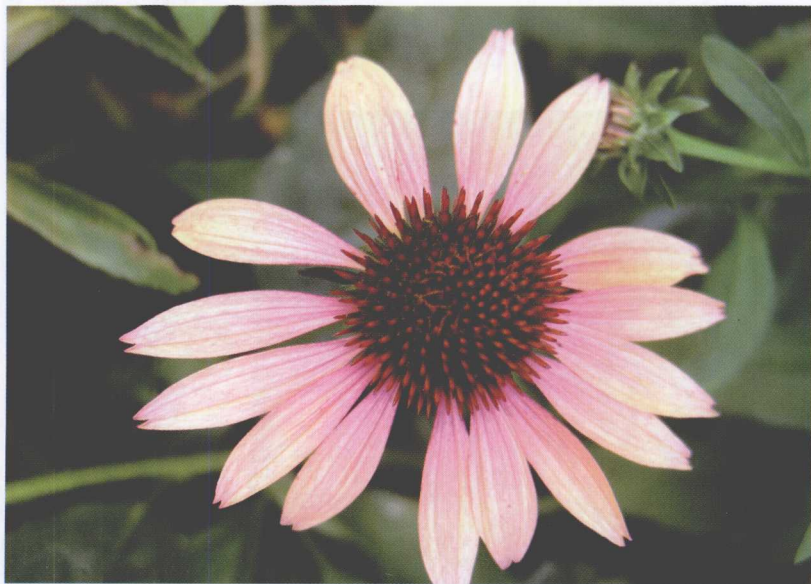
1.2.2 | 明确主题

照片的主题与构图都是照片非常重要的要素。主题是指摄影师所要表现的意图，这与拍摄的目的有着密切的联系。比如爱情、悲伤和孤独等情感都可以作为拍摄的主题，但这些并不能直接拍摄到照片上，而需要通过现实中山、树木、人和建筑等具体的对象来表现。为了明确照片的主题，拍摄之前要选好拍摄对象，并以最美、最明确的方式进行表达，设计画面的构成。

宠物是摄影师喜爱的拍摄主题之一。比起野生动物，宠物与人更亲近，从而易于拍摄。摄影师可以利用大光圈虚化背景，突出宠物的表情，凸显其皮毛质感，使观赏者感觉犹如近距离与其接触一般。



▲ 光圈F2 焦距7mm 曝光时间1/10s 感光度100



▲ 光圈F2.2 焦距14mm 曝光时间1/50s 感光度100

拍摄花卉最简单的构图方式就是利用花朵本身所具有的形式感，通过中央构图形式来突出主体。微距镜头和大光圈的利用，可以虚化杂乱的背景，同时强调主体的存在感和空间感。

1.2.3 | 简洁画面

在进行摄影构图时，初学者常会为了将被摄主体完整地纳入到画面中，而忽略了旁边的景物，反而使拍摄的画面显得杂乱，缺乏视觉的冲击力。因此，大胆地简化拍摄对象，恰当地安排画面中元素的主从关系，使陪衬的景物清晰度和趣味性都不超过画面中的主体，可以更好地衬托主体，使画面简洁明快、和谐统一。

直接表现主体

直接表现主体就是将被摄主体安排在画面中最醒目的位置，再配以合适的光线效果和拍摄手法直接将主体呈现给观赏者。这种表现方法可以明确表现拍摄者的意图，常用于拍摄精致的景物、美味的食物或者动植物的特写镜头。

光圈F2 焦距50mm 曝光时间1/100s 感光度400 ▶

拍摄静物时，摄影师可以通过选择背景、布置主体构图方式，再配置灯光，拍摄出满意的照片效果。往往简单的背景可以更好地衬托出主体。盛满鲜花的洁白花瓶，在略带纹理感的背景衬托下，使画面呈现出古典油画般的感觉，并给人一种宁静、惬意感。



对于繁花似锦的拍摄主体，利用大光圈虚化环境，凸显其中一枝，同样可以完美地诠释浪漫、唯美的画面效果。图中对角线的构图避免了画面的杂乱无章。

▲ 光圈F5.6 焦距105mm 曝光时间1/40s 感光度250