

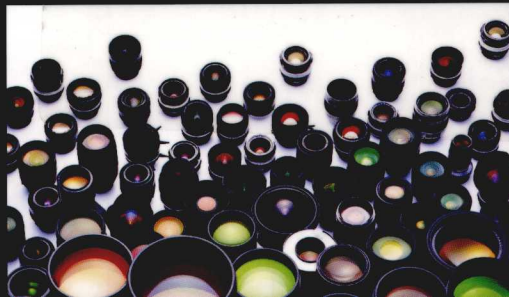


轻松玩转数码摄影

ENJOY DIGITAL PHOTOGRAPHY

教名家李少白摄影

陈奇军 李少白 著



中国摄影出版社

轻松玩转数码摄影

ENJOY DIGITAL PHOTOGRAPHY

教名家李少白摄影

陈奇军 李少白 著



中国摄影出版社

图书在版编目(CIP)数据

教名家李少白摄影: 轻松玩转数码摄影 / 陈奇军,
李少白著. --北京: 中国摄影出版社, 2010.10
ISBN 978-7-80236-480-6

I. ①教… II. ①陈… ②李… III. ①数字照相机—
摄影技术 IV. ①TB86②J41

中国版本图书CIP数据核字(2010)第192242号

书 名: 教名家李少白摄影——轻松玩转数码摄影

作 者: 陈奇军 李少白

责任编辑: 何 星

装帧设计: 衣 钊

版式设计: 陈 上

出 版: 中国摄影出版社

地址: 北京东单红星胡同61号 邮编: 100005

发行部: 010-65136125 65280977

网址: www.cp-phbook.com

邮箱: office@cp-phbook.com

印 刷: 北京今日新雅彩印制版技术有限公司

开 本: 1/20

印 张: 10.5印张

纸张规格: 787mm×1092mm

版 次: 2010年10月北京第1版

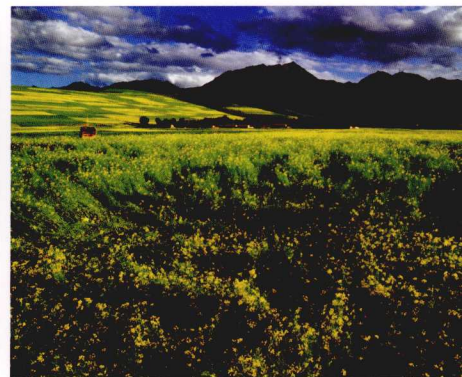
2010年10月北京第1次印刷

印 数: 1——5000册

I S B N 978 - 7 - 80236 - 480 - 6

定 价: 58元

版权所有 侵权必究

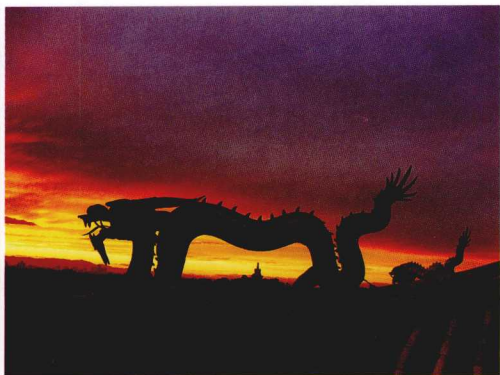


我当起了学生

李少白

我是胶片时代成长起来的摄影人。在20余年的摄影创作中，我用胶片相机拍摄了一些被社会认可的作品。可是世事变化太快，正当我熟练地使用胶片相机并爱不释手的时候，数码图像技术日臻成熟，数码单反相机短时间内几乎席卷了整个摄影界。我对数码摄影当然不能袖手旁观，并于2004年购置了高端数码相机，凭着我在胶片时代获得的摄影知识和经验，开始了新的摄影尝试。不久，我也拍出了一些所谓的作品。从此后我就放心地使用数码相机，并完全放弃了胶片。

正当我以为万事大吉时，我突然受到了打击。事情是这样的：我和《中国摄影》杂志的编辑陈奇军先生一同去山东省滕州市采风。在采风过程中，我们相处甚好，并经常交流数码摄影技巧。此时我才知道，自己在数码摄影方面知之甚少，甚至还存在误区。我立刻意识到必须重新学习，否则就有落伍的危险。眼前的陈奇军就是这方面的专家，我何不拜他为师！陈奇军先生慷慨允诺。不久，中国摄影出版社的何星女士闻知后，马上建议我俩把数码摄影的教学过程编撰成书，书名就叫《教名家李少白摄影》。我和陈奇军都觉得何星这个建议很有创意，于是，一个认认真真教，一个老老实实学，一个仔仔细细编，历时半年，如今终于成书。此时，我心情很高兴，因为在成书过程中我真的学到了很多数码摄影的知识、技术和技巧，也完成了陈老师满意的作业。如果这本书能给更多的影友带来如我一样的收获，我会特别特别地高兴。



教名家摄影

陈奇军

认识李少白之前，我只知道他是一位令人景仰的摄影名家；深入接触之后，他成了我的良师益友。称李少白为良师，是因为我在他身上的确学到了很多，特别是他的“看不见”和“不可预见”摄影理论，让我对摄影美学有了新的认识；称他为益友，主要是我们有着非常相近的世界观。

每次相见，我们除了交流对摄影观念的看法外，还探讨一些摄影技术问题，如数码相机的正确曝光、HDR和全景图的创作等。从胶片时代过来的他非常希望掌握更多的数码知识，所以每次见面他都客气地称我为老师。不过我觉得，我在他身上得到的受益远比我给他的多很多。

这本书集结了我和李少白先生这几年探讨的数码摄影话题，希望能给更多的人带来帮助。在此，我要感谢为我的编辑工作带来很大帮助的钱元凯、梁文川、岑昕、杨毅、Canniness、丛向阳、孙瑜、刘毅军等老师和朋友，我在与他们的接触过程中增长了很多见识，这本书里就采用了他们原稿中的一些内容。

目录 CONTENTS



第一章 胶片还是数码

01



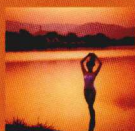
第二章 “最好”的数码相机

18



第三章 数码时代的像素迷阵

40



第四章 最佳光圈之谜

62



第五章 数码时代的“右派”

82



第六章 Photoshop的特殊工具

100



第七章 天衣无缝的拼接

132



第八章 数码时代的亚当斯

170



第一章

还是 胶片 数码



李少白：

我无论走到哪里就携带一部数码相机，胶片已经有好几年没有拍了，现在我的冰箱里还有好几百个反转片。我用数码相机主要图个方便快捷，再加上我的拍摄量很大，用数码相机也更加经济。不过，我常听周围的朋友说，数码在色彩、层次表现方面与胶片不可同日而语，因此我在用数码相机时总是有所顾虑。从使用的方便性和拍摄成功率方面来说，胶片相机当然无法与数码相机相媲美，不过我关心的是：抛开上述因素，单就成像效果来说，胶片与数码相机拍摄的图像到底有什么区别呢？

陈奇军：

我也经常见到有的摄影师外出摄影时常常携带两套器材，数码与胶片“双修”——用数码记录，用胶片创作——这说明他们对胶片更加信任。为了比较胶片与数码的差异，我们曾经进行过几组对比测试。我先不告诉你孰优孰劣，结果也许会让你大吃一惊！







一些摄影师认为，数码相机技术目前仍处于成长阶段，其综合成像素质还亟待提高，特别是在色彩表现方面还无法达到反转片的水平。因此，这些摄影师在外出创作时总是胶片 and 数码互为保险。

也有一些影友觉得数码图像平淡无奇，特别是在焦外成像方面缺乏胶片独有的“味道”。当他们追求独特的焦外“味道”时，或是胶片特有的颗粒感时，还是乐于使用胶片相机。

当然也有与上述观点相反的看法，这些人认为：数码图像在像质方面早已超越胶片，在画幅相同的情况下，胶片已经完全处于下风，即便是120中画幅胶片相机也无法与目前顶级的135全画幅数码单反相机相媲美。

那么，情况到底如何呢？

对比测试

本次测试我们选择了同一厂家的产品，且画幅尽量相同或者接近；此外，所对比的器材只包括中画幅和135系统；胶片选取了业内公认的最优质的专业型反转片和彩色负片。在对比拍摄时，均使同一款镜头，相机都采用各自表现力最佳的机型和设置，同时力求避免其他因素干扰拍摄结果。

完成测试的胶片均在北京祥升行进行了冲洗，然后在北京雅昌彩色印刷有限公司进行了电分（滚筒式扫描），获得的数码文件格式为TIFF，尺寸等同于所对比的数码图像。



柯达Ektar100专业负片，放大到8英寸以下时，尚未显示颗粒。

135专业负片 VS. 135全画幅数码相机

关于135彩色负片的说明

相对于反转片来说，负片的宽容度更大一些，颗粒也更加细腻，适合制作高质量的照片，因此135彩色负片也是最为普及的胶片之一。为了满足专业人士放大照片的需求，胶片厂商还专门开发了颗粒极为幼细的专业型负片。我们选择的是柯达Ektar100专业负片作为测试用的胶片，这是当今颗粒最为幼细的专业负片。



专业负片进一步放大后的局部图，画面粗糙，细节损失很多。



数码图像放大同样尺寸后的局部图，画面细腻，细节丰富。

比较分析

从对比的结果来看，专业型135负片和数码图像放大8英寸以下都有很好的表现，但当放大至10英寸或者更大尺寸时，135负片的颗粒感便会逐渐呈现出来，而数码图像放大到20英寸仍显得很细腻。受颗粒的影响，135负片放大后细节丢失较多，比如人偶的睫毛和衣服等部位非常明显。

对比机型

尼康F100：画幅为36×24mm、使用颗粒极为幼细的柯达Ektar100专业负片

尼康D3X：画幅为35.9×24mm、有效像素为2450万

镜头

均使用同一款AF-S尼克尔24-70mm f/2.8G ED镜头

曝光设置

尼康F100：光圈优先f/8

尼康D3X：光圈优先f/8，ISO 100



135反转片放大到8英寸以下时，尚未显示颗粒。

135专业反转片 VS. 135全画幅数码相机

135胶片相机系统与数码单反相机

135胶片本来是为电影摄影机准备的，但是，自从德国的奥斯卡·巴纳克（Oskar Barnack）先生发明了徕卡原型机以后，这种规格的胶片逐渐成为照相机的主要消耗品，使用这种胶片的135相机也成为胶片时代的绝对主角。

在高端数码相机领域占统治地位的全画幅（包括APS-C画幅）相机，是各厂家在过去135胶片系统的基础上“数码化”的结果，并非全新的设计。所以，135数码单反系统的很多标准是胶片时代沿袭，比如法兰焦距、画幅、等效焦距等。

对比机型

尼康F100：画幅为 $36 \times 24\text{mm}$ 、使用柯达100G 135专业反转片

尼康D3X：画幅为 $35.9 \times 24\text{mm}$ 、有效像素为2450万

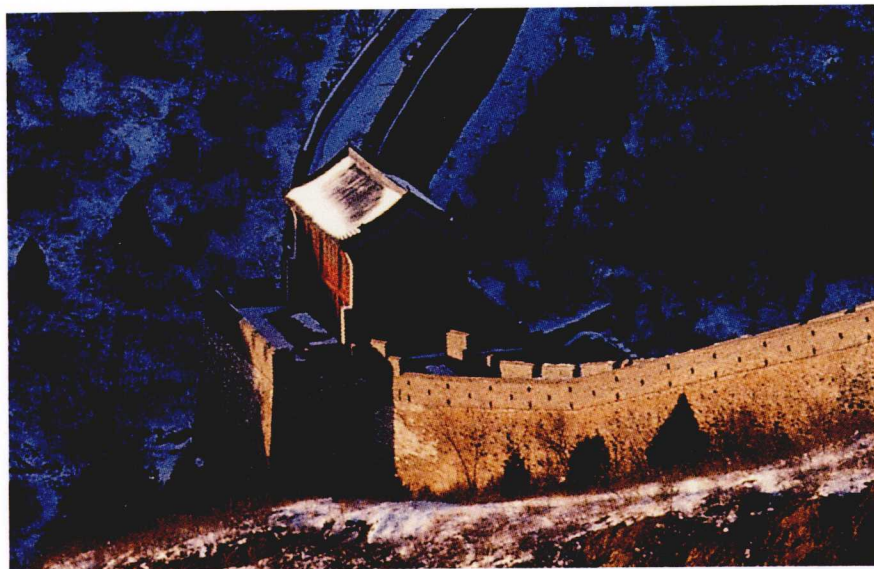
镜头

均使用同一款AF-S尼克尔24-70mm f/2.8G ED镜头

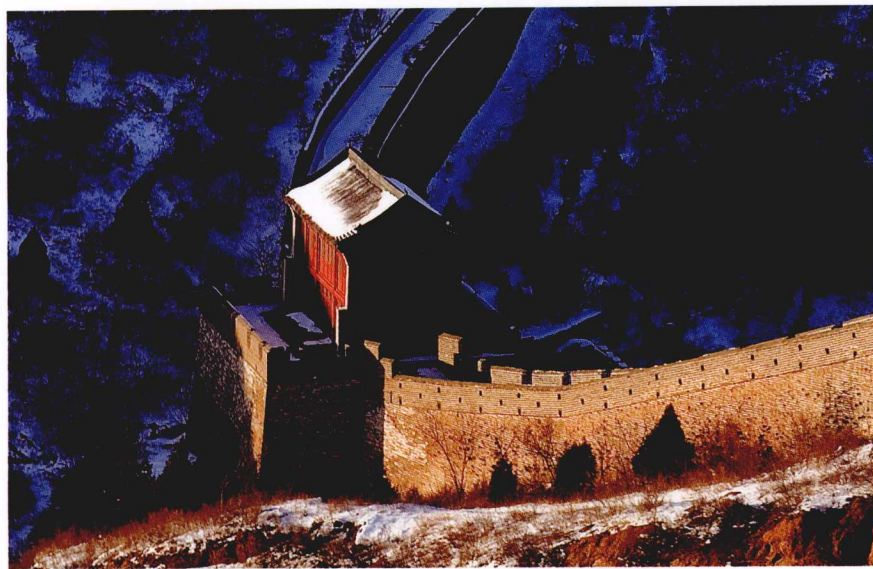
曝光设置

尼康F100：光圈优先f/8

尼康D3X：光圈优先f/8，ISO 100



尼康F100拍摄的反转片进一步放大的局部图，胶片的颗粒感非常明显，画面细节损失较多。



数码图像同样放大后的局部图，画面细腻，细节丰富。

测试过程

这次测试对比的机型，我们选择了全画幅2450万有效像素的尼康D3X和尼康胶片相机F100，测试时两款相机尽量保持同样的设置，并且使用了同一款镜头。

相对于人文、新闻和商业等摄影领域，风光摄影应该是胶片最后的阵地了。听有些摄影师说，对于远处的景物，胶片所呈现出来的物体质感是数码相机所不能实现的；数码相机拍摄的图像过于平滑，无限远处的景物往往有“塑料感”。情况是否如此呢？

前页的图像是用135专业反转片拍摄的，可以看出，用135反转片印制成较小的图像时，看不到明显的银盐颗粒，细节表现也比较令人满意。

本页两幅图像是放大到20英寸的局部截图。此时反转片拍摄的画面明显粗糙，胶片的颗粒感开始呈现，细节也丢失较多；而用数码相机拍摄的图像放大到20英寸后依然非常细腻，细节表现也令人满意。

从对比图可以看出，用反转片拍摄的图像放大后已经没有任何优势可言，它所呈现出来的颗粒感或许就是一些摄影师所说的“质感”或“立体感”。如果这样理解，数码相机拍摄的图像的确缺乏“胶片味”。



120专业反转片 VS. 中画幅数码相机

中画幅胶片相机与中画幅数码相机

中画幅相机似乎是折中的产物，它兼具135相机良好的操作性，又具有画幅较大的优点，即便是最小的中画幅——645画幅也约为135画幅的2.7倍。

中画幅数码相机从早期的 $36 \times 36\text{mm}$ ，发展到后来的 $48 \times 36\text{mm}$ ，再到现在的 $53.9 \times 40.4\text{mm}$ ，已经越来越接近传统的645画幅。除了哈苏、飞思、利图、玛米亚等传统厂家外，宾得携645D也加入了中画幅数码相机竞争行列。

对比机型

哈苏H2：画幅为 $55.5 \times 42\text{mm}$ ，使用柯达100G 120专业反转片

哈苏H3D II-39：画幅为 $48 \times 36\text{mm}$ 、有效像素为3900万

镜头

两款相机均使用同一款哈苏HC 120mm f/4 Macro镜头

曝光设置

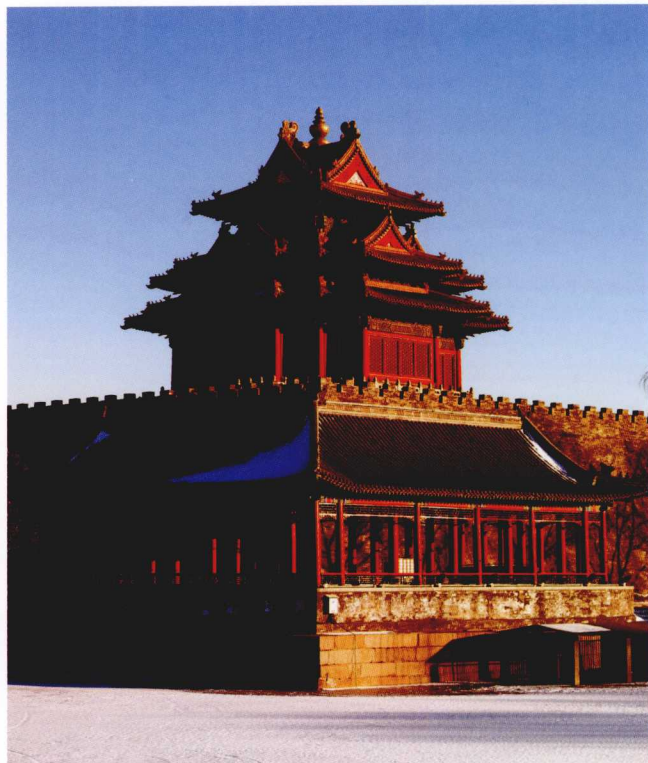
哈苏H3D II-39：光圈优先f/11，ISO 50；哈苏H2：光圈优先f/11

测试过程

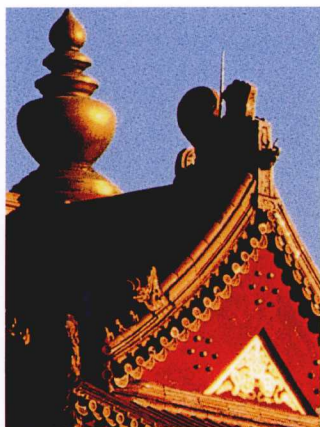
选择故宫角楼测试，主要考虑到角楼在阳光照射下反差比较大，容易检验高光和阴影的细节差异，从而来判断对比系统在宽容度方面的表现情况。

哈苏H2相机的画幅为 $55.5 \times 42\text{mm}$ ，而哈苏H3D II-39画幅为 $48 \times 36\text{mm}$ 。从画幅来说，胶片相机占有优势，但比较的结果恰恰相反。由于反转片的宽容度较小，所以哈苏H2所得图像的高光和阴影部位细节损失较多，放大后颗粒也比较明显。哈苏H3D II-39所得图像的高光和阴影区域细节表现都更为丰富，整个画面也更加细腻。不仅如此，哈苏H3D II-39在色彩表现方面也非常优异，利用Phocus软件可以精准地调整色温和色彩平衡，从而使颜色更加真实。

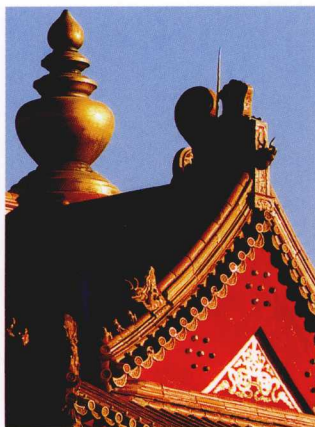
需要说明的是：任何形式的胶片经过扫描获取的数码文件都会有所损失，尽管我们选择了认为最为适宜的滚筒式扫描方式，但从对比的角度而言胶片依然吃亏；不过，我们所对比的相机哈苏H3D II-39也并非当前最好的中画幅数码相机，如果使用画幅更大（ $53.9 \times 40.4\text{mm}$ ）、像素更高（6000万）的哈苏H4D 60或者飞思P65+，中画幅数码相机一方肯定会有更优异的表现。



哈苏H3D II-39拍摄的原图



反转片局部截图



数码局部截图



反转片局部截图



数码局部截图