

尼康优化校准机内设置杂谈

Real World Nikon Picture Control

秋凉 Autumn.Q

Nikon Picture Control 机内设置杂谈之一 现实世界的 JPEG VS RAW

由于我主要是说 Picture Control 的机内设置，这主要是对于 JPEG 而言，所以还是有必要先来谈一下关于 RAW 和 JPEG 的问题。技术上，RAW 和 JPEG 有多少差别，谈得已经够多了，我不想多说。随便在网络上搜一下，就会有很多相关的文字，尽管有不少错讹之处，多数也是八九不离十。然而，在现实的拍摄方面，这两者究竟能够体现出多少差别呢？讲到机内直出，一般在目前就是指直出 JPEG，因此这个问题应该首先获得澄清，即直出 JPEG 和拍摄 RAW 在多少方面存在差别。

我以为，RAW 相对 JPEG 的优势主要体现在后期制作的宽容度上。一张 RAW 图像，后期调整的余地要比 JPEG 大很多。我们都知道，RAW 图像类似底片，无论如何调整都可以复原到最初的形式，即后期调整一般是无损的，这一点 JPEG 做不到。而且由于 RAW 图像其颜色位数要比 JPEG 宽，目前通常是 12 位或 14 位，在调整过程中色彩的丰富性更好，只要不对极度溢出的高光操作，一般不会发生色阶断裂这类 JPEG 中常见的情况。而 RAW 与 JPEG 相比并非全部是优势，也存在不足。一方面，RAW 图像占据空间大，需要更大容量的存储卡；另一方面，非常重要，如果出 RAW 的话，很多机内软件的优化将无法应用到图像中。尽管有人觉

得机内软件做的优化是“初级”或者“愚蠢”的，可是对于相机、软件的了解谁都不会比制造商更清楚，机内软件的默认优化在很多时候其实还是很有用的，包括暗角修正、畸变校正、紫边修正、降噪等等，常常是制造商认为的一个比较好的平衡。

因此，事实上 RAW 和 JPEG 的差别主要在于图像优化方法的不同。RAW 图像是在拍摄以后应用专门的软件由拍摄者个人进行优化，而 JPEG 图像是在几乎记录影像的同时由相机根据拍摄者在相机内的设置进行自动优化。于是，拍摄 RAW 和 JPEG 存在一个重要的差别：在时间、空间、构图等基本形式以外，对于 RAW 拍摄者，保证曝光准确性是差不多唯一关注的东西；而对于 JPEG 拍摄者，对于各方面的设置都必须极度小心。因为 JPEG 照片通常在后制过程中会有质量损失，出 JPEG 意味着不想后期制作，而相机呈现的 JPEG 照片是和你的各种机内设置密切相关的。换句话说，对于 RAW 图像，后期有足够的时间来修正和修饰，而 JPEG 图像是在“决定性的一刻”完成的。

那么，在 JPEG 中，究竟哪些方面值得注意呢？反过来说，RAW 中我通常觉得哪些方面需要修饰呢？一是照片的总体明暗和对比，在 RAW 图像调整中一般总是会用到曝光补偿和暗部修正，尤其是暗部修正非常实用；当然还有曲线和色阶；其次是色彩，整个画面的饱和度以及颜色通道的饱和度调整。正是源于以上两个方面，我觉得 Picture Control 的机内设置对直出 JPEG 可以说是最重要的。Picture Control 中包括了曲线和色彩，事实上可以当做 CaptureNX2 中功能强大的 LCH 来使用，设置得当，将会使得 JPEG 照片的直出效果大幅度提升。如果想要 JPEG 直出，掌握和个性化 Picture Control 的机内设置将是必须的

当然，对于直出 JPEG 而言，除了 Picture Control，更重要的一点是对曝光的把握。JPEG 图片应该使得整个 RGB 和 Luminance 柱状图的分布尽可能合理，而且需要注意，对于 RAW 图像而言的“向右曝光”理论对 JPEG 是不适用的，因为 JPEG 不涉及到后期修正。因此，在曝光上应原则上尽可能使柱状图向中间分布，高光和暗部不要溢出。当然，这只是一般的理论，根据照片的需要进行高调和暗调的处理自然需要具体问题具体分析。

此外，还必须注意，以下几项参数是在出片后不能修改的，即在拍摄时必须认真设置：ISO、光圈、快门、高感光度降噪、长时间曝光降噪（以上几项 RAW 也同样不能后期调整）、白平衡、色彩空间、动态 Dlighting、图像大小和压缩方式等。反正一句话，直出 JPEG，暗示的是在拍摄和设置时认真细致的态度。由此，我觉得 RAW 才是标准的懒人方法，也是我喜欢拍 RAW 的原因。事实上，正是平时拍摄中的懒散，才使得 RAW 显得如此重要。我承认，在广色域的显示器上或者在喷墨打印机上，AdobeRGB 会和 sRGB 有那么一些差别，USM 的锐化控制以及后期的降噪当然也比机内的要更灵活。但是，当你在一个适当的时间来到一个适当的场合，用正确的设置拍下一张照片的时候，RAW 和 JPEG 的差别可能仅仅存在于理论上。推荐看看 Bob Krist 对 JPEG 的描述，当然，你还可以看看 KenRockwell 一贯的疯言疯语。

最后把我认为的 JPEG 一般参数设置罗列于下（基于我的相机 D300）：

白平衡：Auto A2

色彩空间：sRGB

动态 D-Lighting: 关闭

高感光度降噪: 柔和

长时间曝光降噪: 关闭

2009-01-25

Nikon Picture Control 机内设置杂谈之二 令人惊讶的 Neutral

Nikon 内设的彩色优化校准有三种: Standard(SD)、Neutral(NL)、Vivid(VI), 通过官网可以下载到 Portrait(PT)和 Landscape(LS)。另外, 早先使用的 D2XMODE1(M1)、D2XMODEII(MII)和 D2XMODEIII(MIII)在部分机型或者通过 CaptureNX2 也可以加载使用。优化校准提供的是 Nikon 设定的标准色彩, 需要注意的是这些数据并不能被一些第三方的 RAW 转换软件打开, 因此在 ACR 里打开的 NEF 文件和 CaptureNX2 里打开的 NEF 文件会有明显的不同。相信有很多人和我一样在最初会被 LS 和 VI 的色彩优化校准所吸引, 因为通过合适的对比度和饱和度设置, 能够得到色彩鲜艳和充满对比度的照片, 这会使得拍出的照片和以往的 DC 呈现显著的不同。有一段时间, 我一直将我的默认设定放在 LS, 饱和度+2, 对比度+1 的设置里。然而, 很早我就发现, 在一些摄影论著里, 往往比较推崇 NL 和早先的 MII 模式。比如 Thom Hogan 的 D300 guide 里推荐用 NL, 据他说即使 SD 都有点过饱和; 而 Jason Odell 在 CaptureNX2 的 guide 里则推荐 MII。对此我过去一直不理解, 因为 NL 所出的照片对比度太低, 饱和度也很低, 更何况 Nikon 默认的锐化同样很低, 使得照片显得相当的“肉”。

由于 MII 的对比度要比 NL 高不少, 画面相对比较明快, 所以在需要颜色还原真实, 尤其是在主题大红大绿的情景下, 我会选择用 MII, 这时候我能发现 MII 的色彩还原确实更好, 不容易造成色彩溢出。直到有一天, 我在下图所示的高反差场景里, 我使用了 NL, 对比度-1, 我才真正认识到为什么 Thom Hogan 要说 NL 好。可以清楚地看到这张在逆光下的“桂花厅”匾额在 NL 模式下和 LS 模式下呈现的巨大差别。NL 能够更准确地还原色彩, 并且表现更多的细节在这里可谓是一览无余。

从这以后, 我开始认真地重新审视原来被我打入冷宫的 NL 模式, 发现在不少情境下即使直出 JPEG 这都是最好的选择之一。同时, 我对画面的欣赏, 终于从开始接触 DSLR 的一味追求全画面的高反差向对不同场景和不同表现方法的综合分析迈进了一步, 我觉得这是很重要的一步。由于有了以 PS 为代表的后制手段, 给画面做效果、加颜色, 造成浓墨重彩和高反差成了简单的事情, 这些艳丽的色彩和高反差画面常常可以给人强烈的视觉冲击, 让人觉得照片很美。但是, 这些美在很多时候都是过度和不耐看的。当我重新审视以前做的一些后制的时候, 发现很多照片强烈的对比度和浓烈的色彩都显得虚假和艳俗, 而下面的色彩通道

里也显示了严重的溢出。能够正确认识低反差和低饱和度的 NL 模式，其实是掌握 Picture Control 的一个重要过程，因为 VI 和 LS 这些模式容易让人认同，而能够认同 NL 模式，意味着真的开始了解对于不同的场景如何尽可能合理地应用合适的优化校准而不是一味地追求某一方面的强调和夸张。



LS Saturation+2



NL Contrast-1

我觉得，对于认真的后期，NL 模式或许真的是最好的选择；然而，对于机内直出，与 Thom Hogan 所说的不同，很多时候 NL 模式未必是合适的。我现在将 SD 模式作为了自己最不需思考的设置，并根据情况在 NL、VI、LS、MI 等模式中做选择，这样获得的结果要比以前一味地专注于 LS 好很多。我曾经对于 Nikon 宣传册中所说的 SD 模式是“最好的平衡，在大多数时候能够获得色彩明快艳丽的照片”不屑一顾，在认识了 NL 以后才发现此言非虚。事实上，在机内直出的时候，应用 LS 和 VI 拍摄的人像照片色彩经常是可怕的，而用 NL 拍摄的风景照片多数可能也无法让人满意。反过来，倒确实是 SD 模式拍的照片至少不会太离谱。因此，我这里想说的是，全面认识每一种优化校准的特点和找出自己的使用习惯，才是通过机内设置获得良好直出效果的关键。尽管 LS 和 VI 这些模式常以艳丽色彩和高反差夺人眼球，但是在正确的场合应用 NL 有时候却能出人意表。

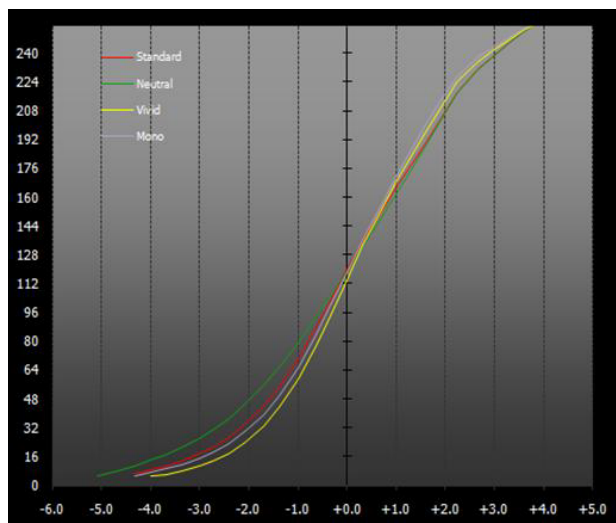
2009-1-25

Nikon Picture Control 机内设置杂谈之三 优化校准模式

打开默认的优化校准设置参数，你会发现除了锐度（Sharpening）以外，其他参数都是相同的。而其实，这些不同的模式之间造成的差异绝不只是锐度那么简单。对于每一个校准模式，Nikon 都赋予了不同的曲线，使得每一种优化校准主要在饱和度、色彩偏移和对比度上存在着或大或小的不同。通过 DPReview 的截图可以很清楚地看到，在默认设置下，SD、NL 和

VI 三种模式的曲线存在很大的差异（请注意，尽管看似曲线的差别不大，其实这点曲线的差异反映在图像上相当可观）。从图上可以看出，VI 曲线较陡，无论在高光和暗部都有一定的压缩，暗部更明显；而 NL 曲线明显有更大的宽容度（Dynamic Range, DR），与 SD 相比，NL 获得的主要细节在暗部，高光部分基本重合。因此，很清楚的一点，整体画面的高对比度一定以暗部色阶或者高光色阶的细节损失为代价的。

对于拍摄 RAW 的摄影者而言，NL 和 MII 可能确实是最便捷的选择，但是这是建立在后期制作的基础上的。从机内设置的角度，每一种模式都有自己的特点，因此要能形成自己设定优化校准的风格和定式，掌握每一种优化校准的特点是第一步。



图片来源: www.dpreview.com

SD SD 模式作为制造商设定的“标准”模式，在绝大多数场合都是适用的。无论饱和度还是对比度都控制在比较平衡的范围里，拍摄人像不容易感到过饱和和对比度过高，拍摄风景也不会显得非常“肉”。总体而言，SD 模式的饱和度还是略高的，使得确实如 Nikon 宣称的那样在绝大多数情况下可以获得鲜艳的照片。按照 Thom Hogan 的描述，SD 模式下的红色略微偏橙，绿色略微偏黄，一些色彩容易溢出，即饱和度过高。

NL NL 是“中性”的色彩，除了色彩饱和度比 SD 低很多外，更大的变化是对比度低，能够保留最多的暗部细节，最大限度发挥相机的 DR 能力。在普通的风景区，用 NL 拍摄的第一感觉可能是画面像蒙了一层灰。

VI VI 所能获得的是鲜艳的色彩，其曲线陡直，对比度高，容易损失暗部细节和高光溢出。同时，VI 的色彩饱和度高，同时很多色彩存在偏色。尽管很多人喜欢鲜艳的色彩，尤其是鲜艳的照片常常容易吸引人的眼球，可是在应用 VI 时必须注意到它所经常导致的细节丧失、偏色和色彩溢出。如果你可能还需要后制的话，就更需要留心，因为这些过饱和的色彩是很难在后期中校正的。



图片来源: Thom Hogan's Complete Guide to The Nikon D300

可以从 Nikon 网站上下载到两种额外的优化校准模式。

LS LS 的总体特点与 VI 相似，与 VI 的不同之处在于 LS 的曲线对比度更高，但是色彩饱和度比 VI 相对较低。同时，LS 对每种色彩的强调性不一样，我感觉 LS 对于红色、黄色等色彩的强调明显没有 VI 强，只是对绿色的强调较突出。此外，在绿色的表现上，LS 略微偏黄，而 VI 略微偏蓝。由于 LS 的对比度高，因此在拍摄风景照片时常常能够获得乍一看不错的效果。



PT 人像模式，对比度与 NL 相似，但是饱和度稍高，而在饱和度提高的同时并不影响到肤色的还原，是拍摄环境人像较好的选择。



既往使用在 D2 系列上的优化校准依然可以在部分 Nikon 的新机型中使用，也可以通过 CaptureNX2 导入使用。如果可以使用的話，我觉得对于这三种模式还是有必要了解的，可以多一些选择。



图片来源：

Jason P. Odell: The Photographer's Guide to Capture NX2

M1 我最喜欢的人像模式。和 PT 相比，M1 的对比度略高，同时 M1 强调了肤色的表现，会使皮肤显得比较红润。

MII 其实应该算是 D2 系列的“标准”模式。我觉得 MII 其实可算得是 SD 和 NL 的组合，MII 的饱和度较低，基本与 NL 相当，但是 MII 的对比度较高，其实要比 SD 模式更高。这就使得 MII 模式可以获得准确、不偏色、不易溢出的色彩，同时由于对比度相对较高，整个画面也不会显得过于灰和软。

MIII D2 系列用于风景的模式，经过我一段时间的反反复复使用，目前已经基本不用。MIII 的对比度较高，饱和度却比 VI 低，如果希望获得鲜艳的结果显然没有 VI 来得好；如果希望获

| 模式 | 饱和度 | 对比度 | 其他 |
|------|-----|-----|--------------------------|
| SD | 中 | 低-中 | 平衡的模式 |
| NL | 低 | 低 | DR 最宽，暗部细节表现最好，色彩相对准确 |
| VI | 极高 | 高 | 偏色，色彩溢出，DR 降低、细节容易丧失，反差大 |
| LS | 高 | 极高 | 强调绿色，偏暖，容易溢出，DR 降低，反差大 |
| PT | 低 | 低 | 肤色的饱和度相对更低 |
| MI | 低-中 | 低-中 | 强调肤色 |
| MII | 低 | 中 | 色彩还原准确类似 NL，但画面反差远较 NL 大 |
| MIII | 中-高 | 中-高 | 略偏冷，绿色略偏蓝 |

得准确的色彩也没有 MII 来得好。事实上我觉得 MIII 有点偏色，整个画面会显得偏蓝、偏冷。从绿色而言，如果 LS 偏黄，VI 偏蓝，则 MIII 更蓝。

这里我基本没有涉及到具体的优化校准模式的应用，我觉得将某一个模式限定在“人像”、“风景”、“野生动物”等场景的做法是机械的，这并不足以让人获得关于如何应用优化校准模式的深层次理解。相反，对于这些优化校准在饱和度和对比度方面的大概认识，以及每一种优化校准模式所偏重的方面，对于在千变万化的场景中选择合适的模式倒是有极大参考意义的。

2010-01-26

Nikon Picture Control 机内设置杂谈之四 锐度

在每一种优化校准模式下可供自己设置的选项有锐度、饱和度、对比度、亮度、色相共五项。对于默认设置，各种模式唯一的差别在于锐度。因此，应该注意，在使用默认设置对各种模式进行比较的时候，除了模式本身的差别外，还有默认锐度设置的差别，这一点不要忽略。要去除锐度对于模式的影响，可以在 Picture Control Utilities 里进行自定义设置，然后通过 ViewNX 或者 CaptureNX 导入进行比较。事实上，锐度对于整个画面的影响是相当大的。

对于锐度，有两种极端的说法。较多见的是一味认为锐化影响细节，造成人工痕迹明显，使得照片有着强烈的“数码化”印象。这些人中有一部分是从胶片时代过来——其实多数可能只是对胶片有一点浅显的经历就开始忘乎所以——因此老也喜欢通过“锐化”来数落数码摄影，对于那些锐利的照片标签化地贴上“人工”的印记。另一种喜欢强烈的锐化，觉得这样出的照片才“锐利”，这些多数刚开始接触数码简单处理的人。



图片来源：

Jason Odell: The Photographer's Guide to Capture NX2

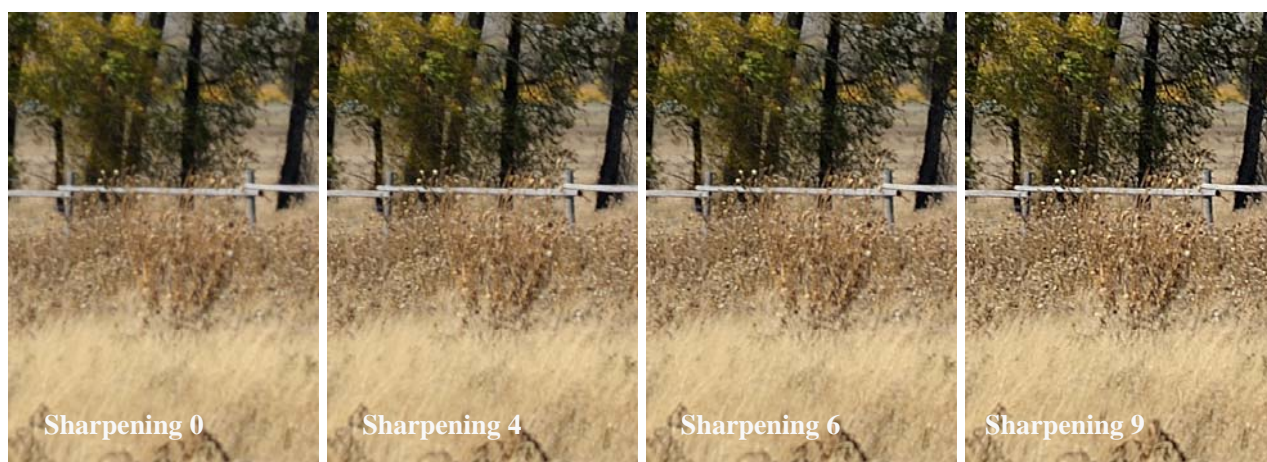
其实，锐化是和数码成像的原理有关的，应该客观地予以看待。无论是数码成像还是银

盐成像，都只是捕捉光线的不同方法，我们只能说数码成像和银盐成像的差别，各自的优势与不足，而不存在谁更“自然”的问题。数码影像之所以需要锐化，是与感光元件前使用的滤镜相关的，这是数码影像必须锐化的前提。从根本上，锐化是为了“修正”，使得通过滤镜变得边缘模糊的影像可以纠正到正常的锐度上；当然，适当的进一步锐化对影像具有修饰作用。因此，如果你将锐度设在“0”，出来的照片你自己也不会满意。但是，锐化过度则可能产生明显的修饰痕迹，使得画面不自然。

所以，关键的一点是应该把握锐化的程度。锐化并不代表“人工痕迹”——其实人工痕迹又有什么关系，照片本来就是通过人工的技术和方法凝结下来的自然影像——锐化也不是数码成像的弱点，至少就目前的感光元件而言，合适的锐化是获得自然而锐利影像的必要步骤。应该说，锐化是一个不简单的步骤，如果想要对一张照片进行最好的锐化，不但需要技巧，也需要尝试和耐心。遮色片锐利化调整和 PS 里的智能锐化是目前可能使用最多的锐化步骤，对于强度、范围、半径等参数的调整可以做到不同层次不同要求的锐化。当然，我现在想说的是关于机内锐化的设置，因此不多谈后期软件的锐化步骤。但是，后期软件的锐化大体原则可以提供重要的参考。

一般的锐化总体上可能分为三个步骤。1、补偿锐化。这是为了补偿滤镜对影像的软化而进行的补偿锐化，使得影像可以获得原始的锐利度。由于不同机型的滤镜强度不同，一般高阶的机型往往滤镜更强，所以需要的补偿也越大； 2、个体锐化。这是为了满足不同的画面要求对全画面、细节、轮廓等进行锐化； 3、输出锐化。无论是转换成网络交流图片还是用打印机输出，都需要一步输出锐化。尤其是喷墨打印机，打出的照片通常没有显示器现实的锐利，因此需要进行输出前锐化。

通过以上分析，我觉得我可以对优化校准中的锐度设定有一个大概判断了。对于各种优化模式的锐度设定，其实完全没有必要依照默认设定来判断，其设定原则是一样的。由于补偿锐化是必须的步骤，因此应该首先判断机器的补偿锐化设定。一般而言，3-4 是比较合适的，对于我而言，我倾向于 4。然后，考虑到机器直出的要求，事实上是将个体锐化和输出锐化



图片来源：Jason P. Odell: The Photographer's Guide to Capture NX2

统一到一起，那么我觉得 5-6 是通常设定的合理选择。对我来说，人像照片我一般设定在 5，而其他照片往往设定在 6。有些照片在显示器上看似乎略有一点过锐，但是会非常适合打印。如果你不喜欢非常锐利的照片，尤其是喜欢拍糖水片，那你也可以设定到更低一些的 4。

需要注意的是，机内设置的锐度永远只是一种平衡的妥协，因为其选择较 USM 少太多。同时，不同的对比度和色彩有时候会明显影响影像的锐利程度，这一点只有在实际使用中慢慢自己寻找个体化的规律了。此外，还有一点额外提醒，尤其是对于有后制习惯的人，尽管你会在各种教材上看到对于需要后期处理的照片，应关闭机内锐化，但是我觉得这句话是值得商榷的。在处理时应该关闭，但不是在拍摄时关闭。如果你用 CaptureNX，你可以很方便地在后期关闭锐化；如果你用 ACR，那么它根本不读取优化校准的信息。因此，你是否打开锐化和你的后制完全没有关系。然而，如果你在拍摄时把锐度设定在“0”，那么由于过于柔软的影像，你在机背液晶屏上可能无法判断照片的锐利度和对焦准确性。因此，在这种情况下将锐度设置在 5 或更高才是正确的选择。

2010-01-27

Nikon Picture Control 机内设置杂谈之五 饱和度、对比度、亮度

饱和度 and 对比度是我们常常需要调整以获得满意结果的参数。需要注意的是，各种预设模式的饱和度和对比度是不一样的，这在前面已经详细说过。因此，在优化校准模式下对饱和度和对比度的调整其实是建立在预设基础上的微调。当然，说是微调，效果还是很明显的。

饱和度的调整可能最能对画面产生显著影响，也是可调范围最大的。一般而言，高的饱和度可以带来鲜艳的色彩，往往被人喜欢，同时也容易造成色彩通道的溢出与严重偏色。我以为，摄影反应的颜色其实有两个层次，其一是真实的，其次是修饰的。高饱和度在多数情况下可以带来强烈的修饰效果，可是同时也是一个与真实背离的情况。在一种情况下，提高饱和度会使得红色、绿色、黄色这些色彩通道溢出，使照片显得虚假和艳俗；在另一种情况下，高饱和度会放大失真的色彩。比如，在强烈的逆光或者强光照射下的山峦，提高饱和度会放大你不喜欢的紫色，获得你不喜欢的效果。

其实，对于饱和度的调整应该遵循增益的原则。我觉得调整饱和度的原则应该是在色彩不失真情况下尽可能的高饱和度，这样能够形成漂亮的影像。我们都知道，对于任何信号，放大信号通常都伴随着噪声的同时放大，对于饱和度的调增我们也应该注意到这些方面，而不要一味地追求高饱和度。一般而言，对于风景照片，饱和度可以略高；而对于人像照片，饱和度应稍低以不造成肤色失真。但是这都不是绝对的。

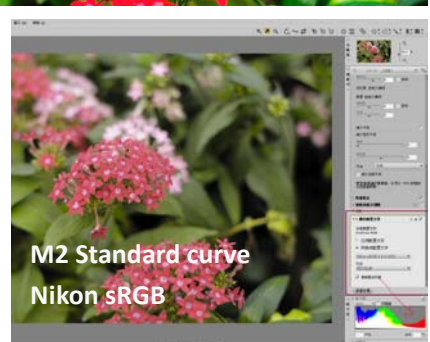
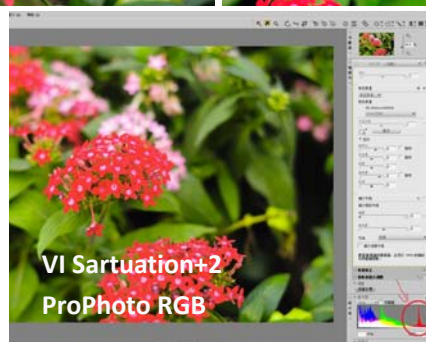
Ken Rockwell 的建议一直是将优化校准模式调整在 VI，然后将饱和度调整到最高的+3，



在良好的日光条件下，使用 **LS**，在增加对比度、使背景颜色更饱和的同时，也没有损害肤色的表现

这样可以得到鲜艳的照片。我在最初接受了他的建议；在我真的对优化校准开始了解以后觉得他的建议简直是笑话；可是现在我必须承认，尽管 Ken Rockwell 说话常常很主观，比较片面，然而他的话在一定程度内也常常是很有道理的。他的这个建议并不全面，如果你仔细观察他的那些宣称用 **VI** 饱和度+3 拍摄的鲜艳照片，你很容易发现一个特点：这些照片所拍摄的场面都处在相对较好的光照之下。这种光照，最典型的是高色温的柔和日光。

我以为，认识到这一点很重要。无论是 **VI**、**LS** 这些高饱和度色彩模式还是高饱和度参数的应用，都必须结合具体的光线环境。总体上，在偏暖、柔和的日光，尤其是黄昏和清晨的温暖阳光下，你可以大胆地使用高饱和度拍摄风景，甚至拍摄人像，都能够获得让人惊艳的



在有大量鲜红前景的场景中，使用 **VI** 并增加饱和度使得红色突兀而晃眼，比较柱状图可以看到使用 **VI** 的图像红色呈现一个夸张的尖峰。同时，**sRGB** 和 **ProPhotoRGB** 两种色域的差别在柱状图上也可以顺便看到，与较广的色域相比，使用 **sRGB** 色域的图像柱状图上红色部分有明显的溢出。

效果。这是因为在这种场合下，光线营造的色彩本身就非常漂亮，在提高色彩信号的同时放大的噪声相当有限，使得通过高饱和度的设置将这些漂亮色彩充分放大，照片就会显得异常鲜艳而不突兀。而在光线不尽人意的场合下，使用高饱和度的设置就容易放大噪声，或者使得某一个色彩通道被异常放大溢出，而产生让人不愉快的结果。由于人的眼睛和大脑拥有着我们尚不能理解的顶尖处理技术，很多光线和色彩上的细节会被我们的大脑非常出色地整合成一个整体。相机则要落后得多，很多我们大脑不能意识到的光色中的东西通过饱和度的调整倒被放大了。

因此，正确设置饱和度的关键是对于拍摄环境光线和色彩的认识。同时，也应该注意，通常而言，在拥有大范围红色等容易溢出的色彩时，应谨慎使用高饱和度的设置。

高对比度带来高反差的画面，显得干净、透彻，但是由于缩小了动态范围，容易丧失大量细节；低对比度可以表现丰富的细节和层次，然而画面往往显得不够锐利。与饱和度类似，调整对比度的要点依然是不能绝对，应当根据具体的环境来进行，而不是根据“肖像”、“风景”之类进行机械划分。一般而言在肖像摄影上使用较低的对比度使得皮肤显得光滑，而在风景摄影上使用略高的对比度使得景物显得锐利。当然，光线在其中还是起着重要作用的。早晨和黄昏的时候由于景物的对比度本身偏低，这时候使用较大的对比度设置将会比较合适；而对于正午日照下的情况，柱状图的分布本身就是在暗部和高光两部了，如果还提高对比度显然就是错误的。

总体来说，对比度的调整要比饱和度范围小，对于多数照片，-1、0、+1 是可以选择的三个调整标尺，而饱和度则能在更大的范围内调整。我个人的经验，对比度和饱和度存在一定的关联性。如果在低饱和度的情况下过度提高对比度，会使得画面的颜色显得异常啰嗦而不清晰，这点大家也应注意。



左图的全画面对比度更高，但是注意暗部的细节，尤其是左侧回廊附近的绿色，会发现有点乱成一团、不洁的感觉。尽管右图的对比度稍低，可是我更喜欢右边这张画面的整体感觉

优化校准的另一个可选择参数是亮度。“亮度”这个称谓其实有一点误导，因为它所调节的亮度不是画面的总体亮度，而是调整伽马值，主要是调整中间调。将亮度调高，有点类似于你在曲线坐标 50%处设置锚点将曲线稍稍上移，形成一个弓背向上抬高的曲线；而将亮度

调低的效果相反。这种曲线调整的效果其实很简单就可以发现：在黑点和白点处锚定，即不会造成更多的暗部损失或者高光溢出，但是越靠近曲线 50%输入色阶处调整的效果越明显，因此说是调整“中间调”。事实上对于暗部和亮部都有影响，只是越暗或者越亮，影响越不明显。我觉得在多数情况下，都不必调整这个参数。当然，如果你希望提亮中间调并且略微提亮暗部（这种情况在环境人像，或者旅行人像记录上常会碰到），那你可以尝试调整亮度到+1；反之你也可以向反方向设置。从画面的直观感受上，在多数情况下当把亮度调到+1时，画面会变亮，但是你对比度降低的感觉会更明显；而把亮度调到-1时，在感觉画面变暗的同时，会伴随对比度的增高。

2010-02-03

Nikon Picture Control 机内设置杂谈之六 动态 D-Lighting

动态 D-Lighting（ADL）似乎已经成为了 Nikon 相机的标准软件设置。KenRockwell 称其为动态动态范围（Active Dynamic Range, ADR），在一定程度上是有道理的。对于优化校准的设置，ADL 是一件让人取舍两难的设置，尤其是对 JPEG 拍摄者而言，因为它有自己强大的一面，可是也有自己的明显弱点。应该如何选择，首先必须明白 ADL 的工作原理。

在选择了 ADL 以后，你会发现优化校准中“对比度”和“亮度”两项微调参数都不再能自定义调整，而变成了“ADL”。很简单，因为这两项参数调整的其实是亮度曲线的形态和色阶，ADL 也正是通过这些调整来实现这些功能的，因此选择 ADL 以后这两项就由软件来自动处理了。ADL 的工作原理类似于我们在后期里做的暗部提亮。我们都知道，高光溢出对于数码照片来说是很难修复的问题，所以我们在拍摄时常常会尽可能保证高光部分不要溢出这样在较高对比度的场景下就必须牺牲一些暗部细节。但是，在后期处理上，获得暗部的细节相对比较容易，因此对于对比度较高的场景通常都采取这样的技术——当然，对于高亮的天空用 GND 是最好的选择——略微压低曝光使得画面整体偏暗以保证高光，然后在后期软件里提亮暗部以获得良好的画面。ADL 的原理与此相似，也是通过前期压低曝光然后由机内软件提亮暗部获得效果的。这一点可以简单地进行实验：将 ADL 设置在 Normal，对着一般对比度的场景拍摄一张 RAW 照片，然后在 CaptureNX 里关闭 ADL，你会发现实际的照片要比 ADL 处理过的照片暗很多。

这样，ADL 的优缺点就清楚了。从优点方面说，ADL 确实可以带来相对较好的整体画面对比度的平衡，使柱状图有向中间集中的趋势。同时，对于 JPEG 拍摄者，由于 ADL 是在记录的时候由软件完成的，比起在后期进行暗部提亮少了一步压缩，不影响整体画面的质量。但是，ADL 的缺点也是不能忽视的。首先，ADL 会改变预设的曝光量，而且你不知道它会改变

多少，这对于控制曝光而言有时候是很难忍受的，这也就是我以为拍摄 RAW 的话最好关闭 ADL 的理由。其次，ADL 是一个自动的过程，由于太自动了，你不知道它到底是依据什么在进行操作，压暗多少你不知道，提亮多少你也不知道。将这一切处理全部交给软件，对于拍摄者而言，你对一个特定场景的把握就有困难，你在同一个场景下用同样设定拍下的照片结果可能有差别。最后，由于 ADL 压暗曝光，在一些情况下容易造成暗部噪声放大。还有一点不是所有人都会在意，即使用 ADL 以后，照片的记录时间会大幅延长。

那么，到底该不该用 ADL？这是见仁见智的问题，总体上还是应该充分理解我上述所说的 ADL 的利弊后根据自己的需要进行选择。我倾向于不使用 ADL。那么对于对比度较高的场景怎么办？我觉得通过选择低对比度的 NL 等模式以及进行自定义曲线可以在完全控制曝光的情况下做到可重复的暗部提亮和降低对比度。当然，由于在大多数时候我是一个 RAW 拍摄者，所以 ADL 对我的一个重大影响是干扰我的后期，因此可能我带有 RAW 的偏见。对于只拍摄 JPEG 的人，我以为 ADL 并不是一个坏的选择，尤其是你希望较轻松地获得可以接受的效果。事实上，使用 DC 拍 JPEG 时，我也喜欢尽可能利用机内的各种软件设定获得照片，这点对用 DSLR 拍摄 JPEG 应该也是普适的。由于 ADL 是一个自动的过程，因此既然使用了，就索性全面自动，新的 Nikon 相机中 ADL 的“Auto”档应是最好的选择。其实，尽管你不知道相机如何判断，但是也不需要太怀疑，因为我们既然能相信相机的对焦和测光，也就有理由相信 ADL 的判断多数情况下是八九不离十的。只是你必须注意 ADL 带来的副作用，尤其是暗部的噪声。当然，经过 ADL 的照片通常总是会显得稍微偏软一些，如果能在后期拉一个很平坦的 S 型曲线，效果可能会更好一些。

2010-02-03

Nikon Picture Control 机内设置杂谈之七 并非万能的曲线

终于说到曲线了。多数摄影者最初接触数码后期可能都是从令人激动的 S 型曲线开始的，包括我自己。一张照片，简单的一个曲线，就大不一样，让很多朋友觉得你的照片拍得真好。确实，色阶和曲线的配合可以实现对于画面对比度的极佳控制，制作出各种需要的效果，并且修饰许多不尽人意的地方。对于 Nikon 的用户，由于有导入曲线和自定义曲线的功能，更让大家很注意曲线的应用。论坛上广为流传的黑面曲线、S5Pro 曲线等都说明了曲线对于照片质量的重要性。在我发布了前面几篇杂谈以后，也有人跟帖提出了关于曲线的问题，因此我觉得对于优化校准而言，曲线是必须重点谈一谈的问题。

我的观点很鲜明：曲线不是万能的。

首先应该简单解释一下曲线的基本概念。曲线的横坐标代表输入色阶，纵坐标代表输出

色阶，一般都是 0-256 的区分。简单来说，将从黑到白的过渡分成 256 个等分，横坐标是实际的色阶，纵坐标是输出的色阶。如果输出符合实际，这时候，横坐标是 1，纵坐标也是 1；横坐标是 100，纵坐标也对应 100，因此这是一条斜率为 1、过坐标原点(0,0)的直线，其方程是 $y=x$ 。如果你把表示黑点“0”的滑块移到 50 的位置，把表示白点“256”的滑块移到 200 的位置，这时候横坐标 50 对应的纵坐标是 0，即(50,0)；横坐标 200 对应的纵坐标是 256，即(200,256)，这样曲线就成为了一条过(50,0)和(200,256)两点的直线，通过简单的一次方程可以算得直线的斜率是 1.7，比原来的直线陡直很多，其方程是 $y=-85+1.7x$ 。

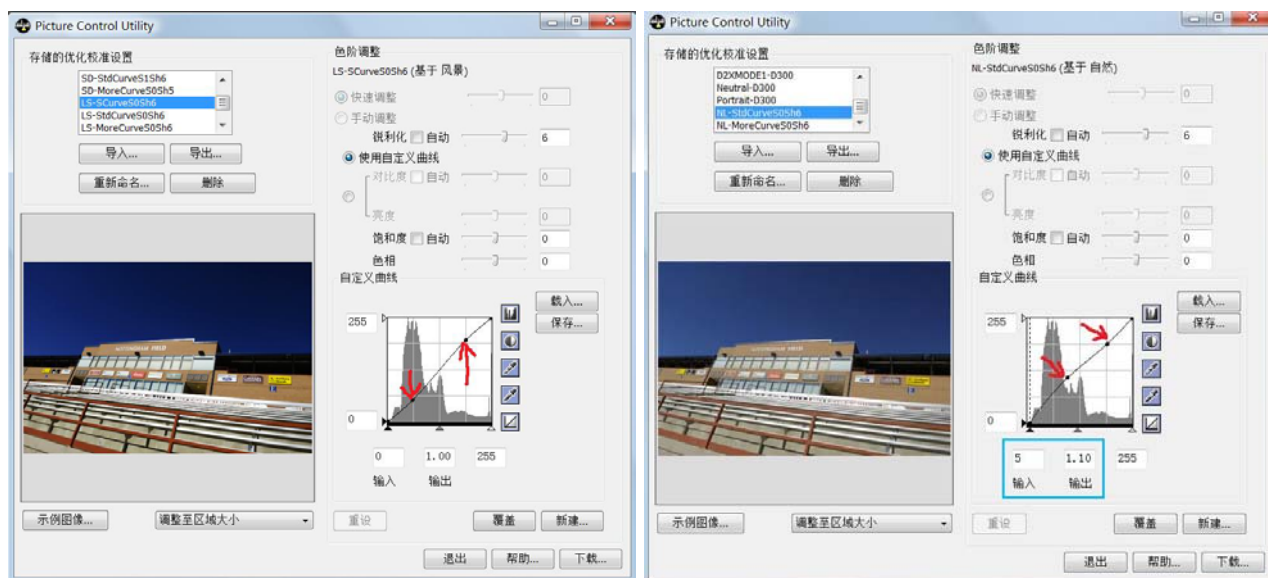
这条新的曲线和旧的曲线相比有什么不同？我们可以发现，在原来的曲线上，实际中 0-50 的灰阶可以在输出上获得 0-50 的相同对应，即输出可以将 0-50 的灰阶区分开来。而在新的曲线上，0-50 的输入对应的输出都是 0，即这 0-50 的输入灰阶在输出上都是一样的黑色，不能区分。同样的，在调整以后的曲线上，200-256 的输入灰阶也全部变成白，不能区分层次。也就是说，经过调整曲线，输出照片所能表现的现实灰阶从原来的 0-256 缩窄到了 50-200。然后，我们再来看 50-200 之间的灰阶在调整前后有什么不同。假设有一点的实际灰阶是 60，它在原来的曲线上对应的点是(60,60)，而在新的曲线上对应的点是(60,17)；另一点的实际灰阶是 180，在原始曲线上对应的是(180,180)，而在新的曲线上对应的是(180,221)。这样，我们可以得出两个结论：其一，通过调整曲线，60 这个点显得比原来更暗，而 180 这个点显得比原来更亮；其次，两点之间的输出色阶差距，由原来的 120 增大到了 204，接近一倍。

我们把上述这些数学表达翻译成通俗的我们能看到的照片效果是这样的：色阶 0-50 的范围内变成死黑，200-256 的范围内成为高光溢出；在 50-200 的范围内，暗部更暗，亮部更亮，画面整体对比度大幅提高。这就是我们通过“自动色阶”通常能够获得的效果，事实上就是曲线的简单调整。设想有一张照片柱状图集中分布在画面中间，通过缩窄输入色阶范围，就可以大量利用输出色阶，使得画面对比度提高，更清晰，更锐利。而如果有一张照片，在整个色阶范围内均匀分布，你也同样设置，那自然就造成暗部死黑、高光溢出的结果了。

在此基础上，在曲线上设定一个锚点，将曲线由直线改成任何形式的“曲线”，就可以实现对于各部分对比度和亮度的控制，原理与上面讲到的一样，我就不再赘述。因此，曲线其实就是一个控制输入和输出色阶匹配的工具，只要了解了这一点，你完全可以根据自己的要求来设置曲线。就我个人感觉，在 Nikon 自带的这些校准曲线基础上，简单的自定义设置就足够满足一般的要求了。

Picture Control Utilities 有自定义曲线的功能，加载自定义曲线的优化校准可以载入相机的自定义优化校准模式，因此我以为根据一些场景制作特定的载入曲线的优化校准是行之有效的选择。在多数情况下，默认曲线都是可以接受的。对于需要高对比度画面的风景照片，在光线适合的情况下，S 型曲线是不错的选择。我们可以看到，S 型曲线其实就是以牺牲暗部和高光对比度为代价来提高中间调的对比度。Thom Hogan 曾经在网站上写过，有很多人问我使用的设置和曲线，可是我觉得你们并不会真的需要我的曲线。因为我通常会用低饱和度的设置，将对比度设置在 -1，或者使用一条平坦的曲线，结果画面显得相当软。你如果使用 Thom Hogan

的 Standard 曲线拍摄照片，就会发现情况确实如他所言，这一点从曲线上也可以看出。因为在他看来，在后期增加对比度和饱和度要比去除容易得多，所以他觉得你们在问这些问题的时候首先取决于自己了解了多少。不过，请注意，Thom Hogan 将黑点设置在 5，并且提亮了暗部，降低了中间调的对比度，他的这条曲线在实际应用中有增加暗部对比度的作用，而在拍摄人像时，肤色经常处于中间调的部位，因此他的这条曲线事实上有时候比较适合拍摄环境人像。



这样，可以回到我在最初就表述过的观点：并非万能的曲线。曲线只是一个控制输入和输出色阶的工具，任何曲线都不可能普适于所有的场景。关键是我们知道在什么场合需要怎样的曲线。比如，在低对比度的风光照片中，我们可以使用 S 型曲线提高对比度；而在高对比度的场合我们则可以使用提亮暗部的曲线来起到手动的 ADL 作用。对于画面中的各个色阶部位，我们都可以通过添加特定的锚点来改变曲线的形状以达到需要的效果。

这样是不是很麻烦？当然很麻烦。如果你愿意对特定的照片使用特定的曲线，那我不知道你干嘛还要 JPEG 直出。我一直在说，优化校准的设定在 JPEG 直出过程中只能是一个利弊的权衡，如果能针对一个“类”来进行设定，就会获得一个比较好的平衡，这是画质和方便之间的妥协，只是这种妥协带来的画质损失是很小的。因此，我的建议是针对不同场景使用自己喜欢的曲线。我的习惯是通常使用默认曲线，在低对比的风景照中尝试使用 S 曲线，而在对比度过大的照片中使用 Thom Hogan 的 Standard 曲线。你也可以根据自己的喜好选择不同的曲线，关键是你得对这些曲线的意义有了解，同时又不能太繁琐，老也在想用什么曲线，什么模式，将会严重影响摄影的心情和机会的把握，还有你能从中获得的乐趣。

当然，你实在不明白自定义曲线的话也没关系，其实 Nikon 已经为你设计了三条很好的曲线：SD 就是普通适用的曲线，VI 是 S 型曲线，而 NL 是用于提亮暗部降低反差的曲线。不同的优化校准模式内涵着不同的曲线设定，如果你能够理解这一点，再加上再不同模式下的自定义曲线设计，其实你可以获得足够丰富的曲线控制。

至于有一些突出某种颜色的曲线，我不知道是怎么制作的，但是我理解它的作用类似于 LCH 中的色度调整。比如要让天空变得更蓝，在 LCH 中只需在天空颜色的位置放置锚点提高饱和度即可。事实上，在 Nikon 的优化设置里，LS 有增加绿色饱和度的功能，而 M1 有增加肤色饱和度的功能，这些优化校准模式这样看来其实都是“偏色”的。如果你喜欢这类增加某一种颜色效果的曲线，我觉得你必须要做的一件事情是看一看这种曲线是否会改变其他颜色的外观，比如只是增加了天空的蓝色，还是将白色的物体也染上了淡淡的蓝色。如果没有造成其他颜色偏色，只要自己喜欢，但用无妨。我以前的 Canon S60 里没有色彩选项，现在的 Canon DC 都有各种颜色模式可选，对于拍摄 JPEG，我感觉这确实是很实用的细节。



2010-02-03

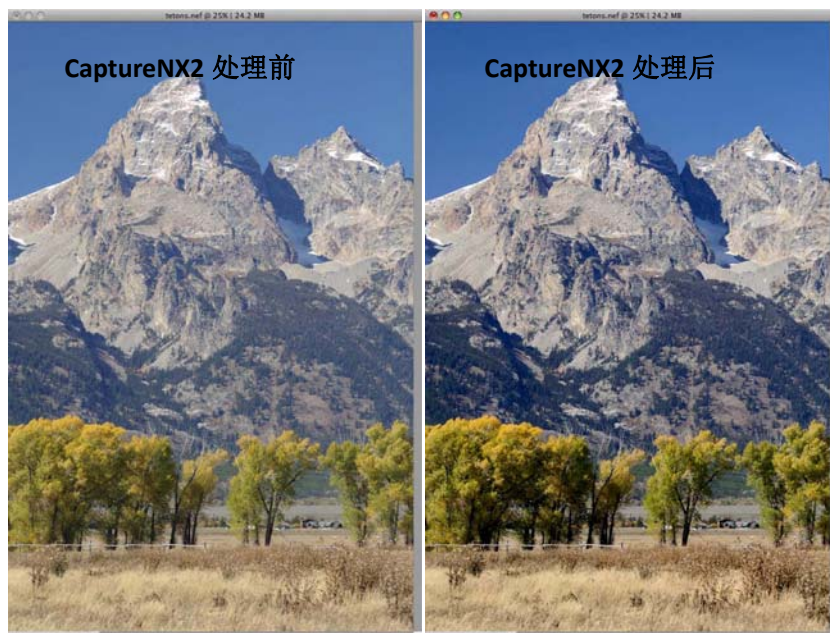
Nikon Picture Control 机内设置杂谈之八 风景与优化校准

其实写到这里应该已经差不多了，我把我所理解的各种模式的特点以及相应参数的意义已经表述得比较详细，如果你看明白了上述这些东西，自己应该就能根据自己的要求来设定优化校准以达到不同的效果。所以我下面想说的一些东西可能更主观一些，更多的不是技术指标上的内容，而是我自己对于不同场景的一些个人体会。在第八和第九部分里有很多内容可能是分散在上述文字里的重复，从拍摄场景的角度出发我将它们总结起来集中阐述一番。如果你对我上面讲的内容已经没有任何不解的地方，或许你可以直接看我最后“优化校准的哲学”，我相信这里面会有一些有意思的东西。

风景是我拍摄最多的，要说风景的优化校准，其实比较复杂，所以我这里主要想说的其实是 S 形曲线和高饱和度的应用。顺便讲讲，我所理解的风光没法和那些喜欢谈“senery work”、一定要将所谓风光摄影和旅行分开的高人相比。你如果老能在光线最好的时候到达一个足够获得美妙构图的场景拍摄大片，那我估计你也不会来论坛上瞎逛了。对于我而言，风

景就是在旅行过程中获得的，这决定了你必须面对不同的光线构成和视角选择，这也就是我要谈论优化校准的意义。

总体上，我们都希望获得高对比度高饱和度的风景照片，我愿意在这句话前增加一个条件，即：在细节丧失不太严重和失真不太明显的情况下。我喜欢那些漂亮、但是让你感到你可能真实所见的场景。对于那些漂亮得如同画境一般的照片我不知道你干嘛不去画图，那将更富有艺术的气息。在这个原则下，S 形曲线和

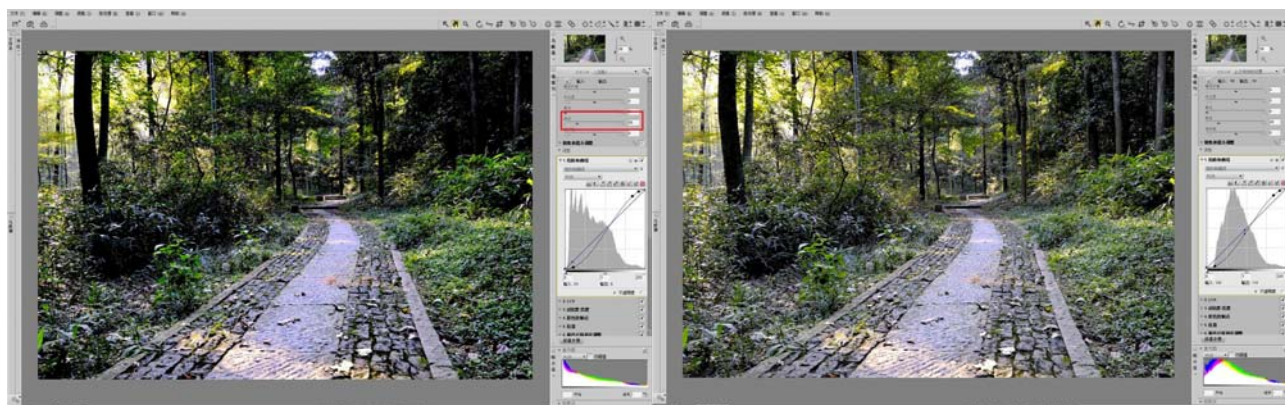


风景照片通常需要较高的对比度和饱和度

图片来源：Jason P. Odell: The Photographer's Guide to Capture NX2

高饱和度通常是获得一幅良好风景照片的理想组合，但是我们必须明白这一组合存在的限制。

在 RAW 后期处理中，我常常做的一件事情是将色阶的黑点和白点滑块移到柱状图的两端以获得最好的对比度，就像上面谈论曲线时所讲的那样。但是，由于机内设置通常是要尽可能广泛地兼顾所有照片，因此我们的 S 形曲线一般都是固定的在 20% 和 80% 左右的地方设定两个锚点，降低了暗部和高光的对比度而提高了中间调（20%-80% 区域）的对比度。所以对于风景照片能够较好适用 S 型曲线的场景其实是柱状图在中间密集分布的情况，只有在这种情况下 S 形曲线才能有效提高对比度。简单分类的话，照片的柱状图大致可以分为以下四类：1、在中间集中，近似钟形分布；2、偏暗部集中；3、偏亮部集中；4、两端高中间低。对于 2、3 种情况，你可以通过曝光补偿来获得向中间集中的可能而是用 S 型曲线；而对于第 4 种情况，往往在强烈对比度的中午等时候发生，你使用 S 型曲线就会非常不合适。



对于在中间钟形分布的柱状图是应用 S 形曲线的理想场合

我说 S 形曲线，其实实质就是在说对比度。你必须明白你所使用的曲线对对比度的影响具体体现在什么地方，而不是说“这条曲线拍风景最好”。因为不同的光线不同的场景将适用不同的模式和曲线。对饱和度而言也是一样的，这点我在上面讲饱和度时已经分析过，就不多重复了。其实，最主要的一点是，你必须对你的照片各个部分进行自己的平衡和取舍。高饱和度自然会容易溢出，高对比度自然会容易造成细节丧失，那么你能允许的范围在哪里？你拍摄一张登高俯瞰全景的风景照片，和你拍摄一张在逆光夕阳照射下山峦剪影的照片所需要的模式和曲线一定是不一样的。前者你需要使柱状图在整个色阶内良好地平均分布，突出画面主体的对比度；而后者你一定希望山峦靠在色阶的左侧，你根本不在意这些细节，而你希望夕阳不要过曝，而彤云能够占据靠近色阶的中间色调。这两者不同的要求，必定带来不同的设置方式。但是，只要你明白了校准模式、对比度、曲线、饱和度等参数对画面的影响，你就能根据面前的场景进行合理的设置了。

当然，一定还是有人会问，我到底应该用什么优化校准模式？那么我只好说点自己不负责任的体会。之所以说不负责任，因为对于我一个 RAW 拍摄者而言，后期可以随便调整，所以我甚至不用在拍摄时考虑这些东西，所得经验自然带点“不负责任”的味道。简单来说，我觉得对于多数时候我们需要获得高对比度高饱和度的风景照片，那 VI 将是很好的选择，将饱和度调到+2，往往能够获得比较悦目的效果。对于红色过度饱和的场景，或者单纯想要突出绿色的场景，可以选择 LS，饱和度+2。如果觉得 LS 对比度过高，可以将对比度调到-1。在 LS 和 VI 模式下应用 S 型曲线都应当谨慎一些，只有在那种比较好的钟形分布柱状图下使用 S 型曲线可能会获得更好的效果。在正午的强烈阳光或者其他一些对比度很高的场合，应尽可能避免使用 VI、LS 之类的模式，而应该使用 NL 这样的低对比度模式，可以适当将 NL 的饱和度调高一点，使画面不至于太暗淡。也可以尝试在 NL 上叠加一条 S 形曲线适当增加对比度。对于对比度强烈使得柱状图在两侧分布、中间部分柱状图很低的场合，可以尝试一下 ThomHogan 的标准曲线，会有一定效果。当然，你也可以应用 ADL。反正只要知道对比度变



总体上风景摄影需要高饱和度和高对比度，但是对于不同场景高饱和度情况下的暗部细节损失也不能忽略，应该根据自己的喜好和对画面的要求进行合适的取舍

化的原则，就可以随意尝试自己喜欢的方式。对于拍摄花卉，尤其是红色花卉，我建议使用 MII。而夜景拍摄，可以试一下 NL，对比度-1，饱和度+2，或许会有不一样的效果。

2010-02-12

Nikon Picture Control 机内设置杂谈之九 人像与优化校准

要说人像我就更惭愧了。我拍的那些带有人的照片多数根本算不得人像，甚至算不得摄影，顶多只是些到此一游的留念照而已。但是，既然讲了优化校准，还是硬着头皮来胡说一通。反正只要你对我上面讲的那些原理了然于胸，那对我这里的胡说八道晒然一笑也就是了。



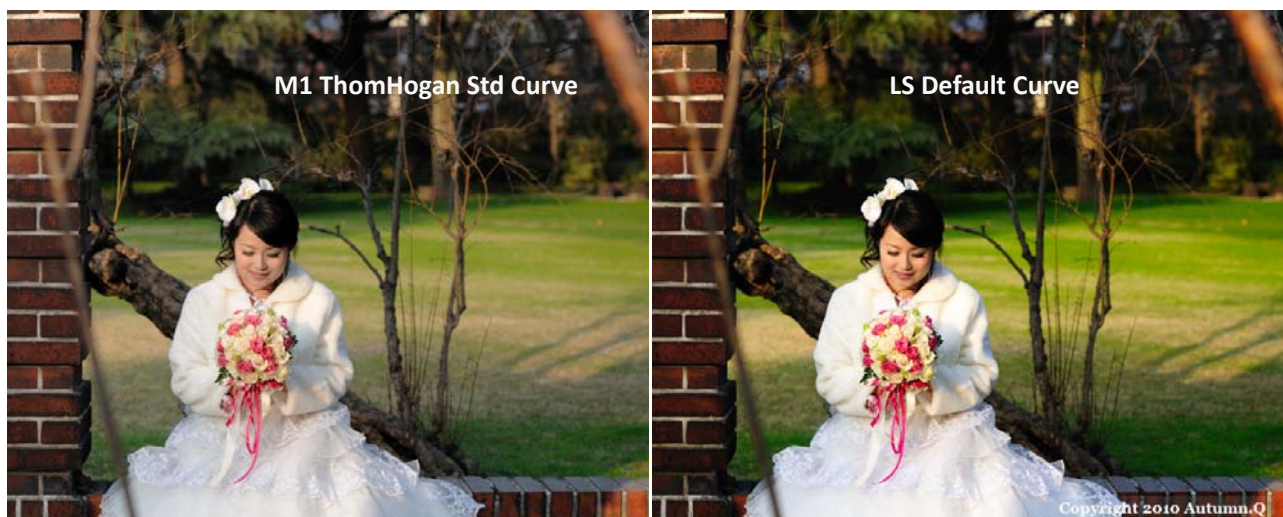
肖像摄影通常需要低饱和度和低对比度的设置

图片来源: Jason P. Odell: The Photographer's Guide to Capture NX2

与风景摄影相反，多数情况下人像的原则是低对比度和低饱和度。低对比度可以使得皮肤显得相对平滑光洁，棱角不鲜明。尤其在诸如侧光或者阳光较强烈的情况下，高对比度会使脸部色彩和明暗太不均匀，也更容易突出皱纹等不愉快的细节。你把一个女人拍得山石一样有棱有角大概多数情况下不是一件愉快的事情。低饱和度其实比较复杂。原则上，我们是希望肤色的饱和度不要太高，但是背景或者其他颜

色的饱和度能够高一些。肤色饱和度过高，就会使脸显得很红，像醉汉一样。然而有时候顾及了肤色的饱和度又使背景显得过于平淡。这个问题使用 RAW 很好解决，但是在直出时候就比较麻烦。我以为要点也是取舍，即你得以背景或者前景为基础。对于大头照或者肖像照，可能不必要考虑背景；而对于环境占据重要背景的环境人像，还是应根据光线等情况适当地向环境进行倾斜。不要听信网络论坛上的许多细节啊柔和啊之类的胡扯，很多时候皮肤的饱和度和对比度高一点并不会造成什么过分的影响，只要适度即可。

其实，说到人像的话不能不提的是光线、化妆还有你拍摄的对象。我不拍糖水片，因此对于什么通透之类的主要依据他人的照片和言论，看多了你心里自然会觉得好笑。关于肤色、质地，有人说得一悬就是通透、质感、色彩等等，多数既和你的技术无关也和你的镜头无关，和你是 C、N、P、S、O 更无关，说穿了主要和你拍的女人本身大有关系。我们常说小孩子的



在良好的光线条件下，未必拘泥于低饱和度、低对比度的设置。使用 VI 同样能有出色的效果

皮肤“吹弹欲破”，人家含水量高，自然不一样，你把个干瘪的女人再怎么样也拍不透吧。有些人天生就是皮肤红润有色泽，有些人就是不一样，这个你怎么也改变不了。化妆和光线也是大有讲究的。化妆与我讲的内容无关，但是光线就大有关系。在好的自然光线下（顺光或顺侧光、高色温、柔和），你拍出的皮肤质地和色泽自然会比较好。这时候如果拍摄环境人像，你可以使用 VI 之类高对比度高饱和度的设置使得人像突出、背景鲜艳、画面干净。而在不好的光线下（顶光、硬光），你尽管可以通过拍摄技巧和调整优化校准以尽可能缓解光线的不利影响，但是效果总是打折扣的。至于人工辅助光线或者影棚光，那就更有差别了，当然也不是我这里要讨论的内容。

因此，对于人像摄影使用的优化校准，取决于你所拍摄的人像占画面的主体位置和背景的关系，以及所处的光线环境。我推荐的用于人像的主要模式是 M1 和 PT。对于 PT，其实我自己也是在写作这篇文章的过程中才有所体会。我怀疑 N 对 PT 的设定是在保留肤色的情况下略微增加其他颜色的饱和度，总体使用下来感觉拍摄环境人像效果挺好。对于人像占据画面绝对主体的肖像摄影，我推荐 M1，使肤色更漂亮一些，只要将锐度调到 5 或 6，其他默认设置即可。而对于环境人像，可以使用 PT，如果需要突出环境色彩的，可以考虑将饱和度调高到+1，并不会对肤色有太显著的影



逆光人像需要低对比度的设置以适当提亮面部

图片来源：Jason P. Odell: The Photographer's Guide to Capture NX2

响。至于自定义曲线，在拍摄人像时应尽量不要使用 S 形曲线。默认曲线会适合很多场合，而 ThomHogan 的标准曲线由于有提亮暗部和减少中间调对比度的作用，也可以作为人像摄影的选择，尤其是在逆光脸部曝光不足的情况下，如果不使用 ADL，这是比较好的折中。

2010-02-12

Nikon Picture Control 机内设置杂谈之十 优化校准的哲学

最后来谈一谈优化校准的“哲学”。与其说是哲学，其实莫如说是自己的一点感想更为合适。事实上，上面所讲到的很多，比如优化校准的各种模式、曲线的意义、曲线的功能等等都只是对于优化校准的技术的必要陈述，我觉得这些东西是客观的，谁来说结果都一样。我最后想谈的，是在这些客观的技术层面上略微增加一点我的主观想法，以此让大家都能从客观出发，结合自己所想要表达的内容来思考一下如何准确而又个性化地使用优化校准。但是，这些基本的技术和原理首先必须掌握，不然这种个性化最终都会变成熟悉的 CN 大战之类。强调某条曲线有多好，盲目崇拜某条曲线，事实上与非要为 D700 和 5DII 谁好而整个你死我活没有什么本质的差别。

不错，要说我对优化校准的理解，第一条就是不存在什么值得迷信的模式或者曲线。并没有什么普适的优化校准，取其长处，避其短处，才是在拍摄中能够发挥优化校准模式的正确方法。你如果对于我上面讲到的种种优化校准模式特点和每一个参数的调节确实明白了，那对于这一点我想不会有什么疑问。如果你还在网络上求各种据说很好的曲线，或者坚定认为某种模式出的照片色彩最好、效果最神奇，那可能你真的还没有窥到数码摄影的门道。

其次，我们必须了解，优化校准本身一定是一种折中，事实上只有对于极少数场景才能简单地通过机内的优化校准设置做到最优化。在我说到曲线的时候，已经对这个问题进行了具体的阐述。当然，你可以通过对不同场景使用特定的优化校准使效果达到最佳，但是我不明白既然这样你为什么不去拍摄 RAW 呢？况且，通过机内设置达到这种“最佳”事实上是不可能的。对于一张照片的明暗层次而言，白点和黑点的设定是非常基本的。你在 Picture Control Utility 里能够设定白点和黑点，但是你能对每幅照片都相应的设置白点和黑点吗？显然不可能，你机内所能存储的优化校准是有限的。曲线也一样，对于不同的柱状图分布显然需要不同的曲线，你也不可能通过预设来制作那么多适合每一个场景的曲线。还有色彩饱和度。

因此，非常重要的一点，你通过机内的优化校准来获得修饰效果一定是在效果和方便性之间所做的平衡，认识到这一点能够让你拍照片时更愉快。举个极端的例子，如果相机允许你载入 10,000 种优化校准曲线，那我觉得理论上大概所有的照片都可以通过直接的机内优化校准设置获得良好的效果了。问题是，你难道在拍摄的时候在这 10,000 中曲线里进行选择？

其实，如果你把现有相机里的所有自定义曲线装满（我的 D300 是 9 条），你在使用时已经会感到手忙脚乱，至少我自己是这样的。所以，我的感觉是你在一次的拍摄过程中所切换的曲线最好不要多于 3 条。举例来说，一般出门旅行拍点风景照片，我的主要选择是 VI 饱和度+2，对于夜景和太阳当头的照片我一般使用 NL 对比度-1 饱和度+2，而如果有到此一游的要求，我可能根据心情在 PT 饱和度+1、SD（ThomHogan 曲线）、M1 里选择一个。这样，我就大大节省了自己没有必要的脑筋消耗。又如，有人找我拍婚礼，我一般根据心情选择一个人像模式，一天都不会改一下。当然，你依据不同的场景制作的这些自定义曲线可能各有用处，如果对每一幅照片都仔细思考一下最适合使用哪种模式，我相信一些照片的结果会更好一点，但是保证你会很头痛——除非你是那种搞认真创作的家伙，那你多数情况下也不会机内直出了。既然认识到妥协的事实，就不要忘记自己操控和使用的便利而单纯地追求效果和画质。这就好比购买器材，要是我年薪有个几百万，那毫无疑问 D3X、1DS、H3D 各买一个玩玩，还有那些可能永远不会带出去的牛头。可是我拿不了年薪，一个月也只有几千块，难道我也“追求画质”去买个 D3X 配 AF-S24/1.4 吗？于是我得在钱和机器里做平衡，所以尼康造了 D3X，尼康也造了 D3000，尼康还造了一大批多数不怎么样的 Coolpix，道理是一样的。

第三，在应用优化校准的过程中，有必要区别对待两类不同的评判。网络上、论坛上对于图片的评价，充满的是随意，仔细分析的话其实主要都是个人的主观喜好以及一种定式话的思维对个人思想的影响。极端的例子，比如以尼康、佳能、蔡司、徕卡等等来评价画面的质量和个人的喜恶。对于这些，完全不必在意。我将优化校准的设置评价分为两类，一类就是如同上面这样的主观评判，这其实是无所谓对与错的；另一类是无论从哪个角度来说都可以分明地判断对与错的。我写这样一篇文章，主要想告诉你的其实是后面一种，即我们在一定的场合应用和场合相适宜的优化校准，不要错误地应用不合时宜的优化校准。至于前面一类，其实涉及到更深的层面，并不是我想说的重点，只在这里简单提两句个人的看法。

什么是正确的和错误的？比如，上面举到的那个标准人像的例子，使用 VI 优化校准并且提高饱和度，获得的人像就是错误的。事实上，错误很好判断，你所获得的影像和你的实际对象以及你想表达的内容不一致，这就是错误。我上面所说的所有例子以及描述的文字基本上都是在围绕避免错误进行的。为什么要知道各种优化校准的特点？为什么要理解曲线的工作模式？目的就是要使你通过照相机的感光元件和软件处理所得的图像达到你的目的。造成错误的原因通常都是技术上的。人的大脑复杂得我们目前难以理解，大脑所感受的通过人的眼睛这个“镜头”在视网膜上成的像无论从色深还是宽容度上都非数码感光元件可比，因此你在拍摄相片时其实是在根据相机的成像特点来匹配你眼睛所看到的東西。大脑的“PS”效果是出众的，因此你必须知道相机如何工作以及相机的成像特点，这也就是摄影需要一定技术的道理。我觉得在我整篇文章对技术问题的描述中，曲线应该是核心的。不理解色阶和曲线，就无法在实际中灵活运用不同的优化校准，就不知道什么是“匹配”，而容易走入喂某条曲线或者某种设置是论的误区。因此，优化校准应用的第一层是，通过模式、曲线、饱和度等等参数的设定，避免错误的结果。

而优化校准的第二层应用，当然包括了通过优化校准获得的某种效果。在我一点点帖这篇文章的时候，就有跟帖提到了相关的问题。由于各种论坛上的多数发言还只是停留在器材欣赏的水平，因此很容易形成误区，将器材的优劣等同于照片的优劣。在 dpreview 的相机评测上，总会有一段关于动态平衡的测试，其中会比较 JPEG 和 RAW 对宽容度的影响。dpreview 所采用的方式是通过 ACR 来转换 RAW，有一项是“ACR best”，即通过设置能够获得更大的宽容度，以反映相机的性能。我曾经看到有帖子评论用“ACR best”所获得的照片惨不忍睹。这就是将技术认为是摄影全部的误解所造成的。作为评测，所专著的是相机的性能，而不是告诉你在现实中如何去使用。我们从一个好的评测中所能读到的应该是一部相机所能实现的是什么，在什么样的设置下能够发挥相机的最大功能，在什么样的设置下你必须面对相机的缺陷，而不是根据分数和相机排名进行无聊的争辩。相机能干什么，在很大程度上还取决于使用者的水平和使用者的拍摄目的。

说“ACR best”不好，很大程度上就是源于为了获得更广的动态范围而使画面显得很“肉”。这其实就是曲线的平坦和陡直的问题。从器材角度，动态范围当然是越宽越好；但是，从拍摄角度，并不是每一张照片都要追求最宽的宽容度才是最好的，或者像论坛上常见的“细节描绘”的疯狂者一般只知沉醉在那些对大多数人而言没有任何作用的所谓细节上。你觉得除了器材发烧友以外谁看你的照片会在意一件衬衫上的纹理呢？我们拍摄照片总是在细节和整体的对比度之间求得一个平衡，这是数码感光元件动态范围有限的必然推论。因此，你所在意的不是照片宽容度有多少，细节表现了多少，而是你对画面的要求你的设置是否满足了。如拍摄剪影照片，难道你也要求柱状图在中央分布吗？在类似光影反差极大的场合，拍摄照片一定是在暗部和亮部之间进行的权衡，突出某一部分的反差在特定的场合都可以获得一定的效果，又何必一定拘泥于“标准”的柱状图分布呢？我在前面所举的一些例子中也做了说明，有些照片我喜欢某种设置，但是我并不认为这是标准，其他设置不可以，你完全可以喜欢另外的设置。这就是非“正确和错误”以外的讨论。

因此，我以为，在数码摄影的领域，技术和艺术是共存的。和任何时代一样，艺术是深奥的，每个人都会有个人的价值标准，但是人类的时代和历史总是会趋向一致，所以回首历史会有那么多“经典”。即使数码摄影成为了主流，但是艺术的本质并没有改变，在照片中表达自己想要表达的东西依然是摄影存在的意义，所以对于照片的评价，对于优化校准设置的评价一定是多样的，在很多时候没有正误之分，而只依照个人的欣赏标准和所要表达的内涵而存在差异。然而，正确表达也必定需以技术为基础。好比绘画，不会拿笔，不认识颜色，如何画出自己希望的画？对于摄影，数码相机的工作原理、感光原理、对焦、曝光、光线等等都是基本的技术，而从优化校准来看，各种校准的特点、对曲线的影响、各种参数调整的影响则是能够依照自己需要来加以应用的基础。不了解基础，不熟悉基础，好比拿了铅笔却抱怨画不出油画的效果，妄谈应用就没有意义；而在掌握了基础以后，在你的审美观上，每个人都会形成一套适合自己工作的体系，这时候你就会对大多数孰优孰劣的无聊争论一笑而过，而只对那些实事求是的评论、书籍和文章感兴趣了。比如，我不喜欢 ADL，不代表 ADL

不好，而只是我不喜欢而已。你完全可以一直使用 ADL。我们之间需要的不是相互谩骂、指责，一定要分出一个谁对谁错，因为这个事情本身就没有对错。相反，我不喜欢 ADL 的理由在于 ADL 无法预期地改变了设定的曝光量，并且 ADL 的功能我在 RAW 后期中完全可以实现。那你需要列举出你喜欢 ADL 的理由。重要的是，我们都首先应该认识到 ADL 的工作原理和对拍摄各方面的影响这一客观事实，然后我们再在此基础上加以自己的取舍。这其实就是应用优化校准的两个层面：首先是技术上的客观，然后是选择上的主观。

最后，如果你仔细读完了我的这篇文章，其实你很容易得出一个结论：如若可能，我还是建议你选择 RAW。只要你愿意，你可以获得机内直出无法获得的效果；如你不愿意，你也可以几乎不费时间地获得和机内直出完全一样、甚至更好的效果（因为理论上通过 RAW 转 JPEG 能够获得更好的画质）。我说过，我是一个懒人，也是一个刚刚入门的业余爱好者，我既不愿意在每次按下快门前都必须想一想使用的优化校准模式，也不能保证自己选择的校准模式一定最合适。所以，在我了解了 RAW 的简单操作以后，我就不再使用 JPEG。那么为什么还要说优化校准的机内设置——其实我更愿意将标题改为“优化校准设置”——如果你会在 ViewNX 里使用优化校准，那么我所说的一切就都会有价值，因为原理和机内设置是完全相同的。和机内设置相比，这种后期的设置可逆、简单、选择更丰富。最重要的，它可以将我从摄影时对很多机内设置的纷乱思绪中解脱出来，获得更多的拍摄乐趣。Picture Control Utility, ViewNX, 还有 CaptureNX2 的批处理，这些软件让我在拍摄时几乎只要设定在 NL 即可，而通过后期的种种组合，能够发挥优化校准的最大作用。无论你愿意精雕细琢还是不想花费太多时间，总能找到适合自己的工作方法。

2010-03-08 完

后记

我可能再也不会愿意写这么大篇幅的关于摄影技术的文章。当初只是想记录一下自己经过相当长一段时间应用优化校准的体会，结果把很多平时对摄影的思考一起糅杂在里面了。大家对携带牛机牛头的喜好远远胜于拍摄美丽的对象本身，这也可以解释为什么优化校准这样重要的设置在网络上几乎找不到什么详细的使用讨论。最近我随便在 google 上搜了一下，发现我在无忌的帖子已经被很多地方转载了，客气的顺便将我的名字写在作者一栏里，不客气的就索性当成自己的成果了。我本就不是通过这些文字来获得收入，可是对版权的根本尊重是知道自己是在享用别人努力的结果。其实，对写作文章的人而言，最期望的并不是由此获得什么收入，而是有人在阅读你写的东西，并且为阅读到的东西喜悦或者愤怒。如果某天我打开搜索引擎在尼康优化校准的搜索结果中看到的多数网页其实使用的都是我所写的东西，我想原则上我还是会高兴的。

摄影并不是什么神奇的事情，也远没有有些大侠说得那么复杂。只是，摄影的基本技术还是需要通过认真学习和实践来获得的。我是一个手拙的人，对于绘画只有望而却步的分，于是摄影成功地填补了我内心的渴求。国家地理上的大多数照片的长处不在于器材有多高级，技术有多高明，而在于拍摄的时间和对象对于多数人而言都是不可企及的。认识到这一点，或许才能从摄影中获得更多的愉悦。

用了点时间稍微安排了下版面，制作成一个 PDF 文档，供需要的人下载阅读。尽管对于大多数人而言摄影都永远是对顶级器材的仰视和 CNSOP 的喧嚣嘈杂，然而一定还是有人沉浸在摄影本身里面的。写作者永远是为愿意看自己文字的人而写作。如果喜欢这篇文章，也欢迎有空到我的旅行摄影空间 <http://autumnqiuliang.spaces.live.com/> 看看，那里有我关于旅行和摄影的更多随感。

2010-03-20