ft 英尺

m 米

135底片（胶片）也叫35mm底片，最开始用来拍摄35mm电影。这个胶片包含两边卷片格（小孔）的宽度是35mm，实际用到的宽度是24mm，每一节长度36mm。所以传统胶片规格36\*24mm，称为35mm底片，之后购买胶片自带卷片盒，名称就加了个1。

底片大小可以决定画幅，大/中/小画幅，由不同尺寸的底片拍摄得到

画幅越大，标准镜头的焦距值越大

画幅越大，广角的优势越明显，画幅越小，长焦的优势越明显。比如一个200mm的镜头放在非全画幅照相机上获得的是300mm全画幅的效果，300/1.5=200

中间调mid-tone

光谱color spectrum

色温temperature

色调tint

## 光圈Aperture

一个用来控制光线通过镜头，进入机身内感光面的光量的装置

完整的光圈值系列如下： f1.0，f1.4，f2.0，f2.8，f4.0，f5.6，f8.0，f11，f16，f22，f32，f44，f64。

数值越小，光圈越大，进光越多，画面越明亮。

数值越大，光圈越小，进光越少，画面越暗。

夜景用大光圈

数值大于8可以算作小光圈

### 景深

光圈是决定景深大小最重要的因素

光圈小，景深深，画面中清晰的范围大

光圈大，景深浅，背景变模糊，只有对焦的地方清晰，虚化效果

景深三要素

景深与光圈成反比

景深与焦距成反比

景深与拍摄距离（对焦距离）成正比

## 快门

控制进光时间，时间越长进光越多

不动的人1/60，行人1/125，跑步1/250，水滴1/1000

## ISO

感光度

感光度越高，感光能力越强。可是噪点会变多，画质变粗糙

设置ISO值很高，只需要较少的光线

只要光线允许、只要光线够强，最好使用最低的ISO，成像质量高

感光度高允许快门速度变快

相对感光度指相当传统胶卷的感光度，数码相机改变感光度拍摄时，实际并没有影响传感器本身。拍摄时传感器产生的信号在进行模拟/数字转换前需要放大，而提高感光度传感器输出信号不变，改变的是信号的放大倍率

以前叫200ISO胶片低速片，400ISO中速片，还有高速片。顾名思义ISO越高允许快门速度越快

100-400 天气晴朗的室外

400-1600 阴天或傍晚

1600-6400，H 黑暗的室内或夜间

## 拍摄模式

转动模式转盘

### M档

手动曝光

### A档

光圈优先。光圈手动控制，快门自动计算

佳能是Av

光圈影响景深，所以使用广泛

### S档

快门优先。快门手动控制，光圈自动计算

佳能是Tv

S档快门设置太快，最大光圈也无法满足光线需求的情况下，佳能在肩屏光圈的位置会闪烁，尼康会显示Lo

### P档

程序自动曝光

相机在测光后为摄影者自动设定光圈和快门的曝光组合

允许对曝光补偿、ISO、白平衡进行设置和修改，内置闪光灯也是由摄影者决定是否开启

还有对角模式、对焦点、测光模式

### AUTO档

佳能A+档

所有参数由相机完全控制

## 镜头

具体参数佳能的在镜头前方横断面，尼康的在背部的铭牌

有范围的都是变焦镜头，固定的都是定焦镜头

定焦成像质量好一点

CANON ZOOM LENS EF-S 18-135mm 1:3.5-5.6 IS

佳能 变焦 镜头 卡口类型（非全画幅照相机，EF是全画幅） 焦距段 最大光圈 图像稳定器（防抖）

Φ67mm

镜头横截面口径

尼康

VR减震

DX尼康非全画幅照相机卡口

AF-S 自动对焦 安静

镜头品牌尼克尔 NIKKOR

18-105mm焦距段

1:3.5-5.6最大光圈

G 此类镜头自身没有光圈环，因此总是通过相机机身选择光圈 也有D镜头，E镜头内置了电磁光圈，通过机身的电子信号控制光圈，有助于光圈的精准操控

ED 低色散镜片

1:3.5-5.6 表示镜头是非恒定光圈镜头

焦距18mm时，最大光圈3.5，焦距105mm时，最大光圈5.6

镜头上有自动对焦的开关on/off，还有一档在主要自动对焦的情况下可以使用手动调整。如果手动对焦需要旋转对焦环

## 焦距

机身上的Φ表示焦平面，CMOS或者胶片所在的位置

焦距表示镜头中心点到焦平面的距离

焦距越短 镜头视角更广

焦距越长 镜头视角越窄容纳的东西越多

分类：

按焦距是否可变：变焦镜头、定焦镜头

按焦距长短：广角、标准、中焦、长焦

按特殊用途：微距镜头、移轴镜头

移轴镜头用于建筑摄影中矫正

景别：远全中近特

远景全景中景近景特写大特写

变焦靠手，定焦靠走

变焦镜头在同一个地方能实现不同景别，定焦镜头通过移动摄影师位置

17-85mm

50mm

24-105mm

70-200mm

500mm

视野非常开阔。夸大了近大远小的透视规律，近处更大，远处更小，近处人物产生变形，让立体表现更明显

### 对焦模式

佳能

<AF.DRIVE>

自动对焦模式/驱动模式选择按钮

* AF Auto focus自动对焦模式
* One shot 单次对焦 拍静止物体
* AI servo 人工智能伺服自动对焦

连续对焦，运动物体，比如快速移动的汽车

* AI focus 人工智能自动对焦 无法预知运动还是静止

自动对焦必需把镜头和机身两个设置按钮都调整成自动对焦AF

单次对焦，轻点快门，能听见滴滴声，表示距离测定完成（合焦）并且已锁定

连续对焦（人工智能伺服）不会发出滴滴声，

尼康照相机

AF-S single单次

AF-A automatic自动智能

AF-C continue连续

焦点选择：佳能相机拍摄模式下直接点击放大按钮，控制自动对焦点选择。所有焦点都被点亮表示自动焦点选择

尼康在设置里可以调

### 全幅/半幅

全幅和半幅指的就是电子感光元件（CMOS / CCD）的尺寸。

全幅的电子感光元件的尺寸和传统135胶片一样大，也就是24×36mm。

半幅的尺寸约为23.7×15.6mm，或称之为APS-C画幅。佳能和尼康的半幅传感器尺寸不一样

24\*36=864 23.7\*15.6=369.72 因为长宽都缩小了约1/1.5，所以面积变为1/2.25

### 广角/标准/中长焦镜头

对于全画幅照相机，28mm以下就是**广角镜头**。半幅照相机因为电子感光元件小，所以焦距也需要除以大概1.5（尼康）或1.6（佳能），大概18mm以下才能算广角镜头

**标准镜头**50mm左右，非全画幅33左右

中焦镜头 80-135mm。又叫肖像镜头，拍摄中近景。拍半身或者人脸吧，背景虚化

长焦镜头 135mm以上，背景更虚

## 驱动模式

单拍

高速连续拍摄

低速连续拍摄

静音单拍

静音连拍

10秒自拍/遥控

2秒自拍/遥控

## 曝光补偿

佳能在快门优先或光圈优先模式下转动辅拨盘，曝光补偿

尼康按下曝光补偿键转动拨盘调整

### 测光表

佳能照相机可以在肩屏，或者通过光学取景器下方观察到

右边标尺-2.-1.0.1.2+

当光标出现在负，曝光不足

出现在正，曝光过度

尼康照相机

+. . 0 . .-

||||||||

出现在负的点越多曝光不足

正的点越多曝光过度

曝光不足或者过度都是相机认为的

如果你拍的都是白色的物体，拍一面白墙，相机还以为是曝光过度呢给减少了曝光，你得自己加，白加黑减

银的研磨面、纯白布、玻璃研磨面、白雪、黄色光亮漆等物体，加曝光

黑纸、土墙、黑色漆、阴暗的绿叶，减曝光

都是在测光完成后，游标位于测光表0位置时作更改

还有一种方法，先拍一个中性灰的物体，比如一张灰色纸，调整测光正常，再拍摄黑/白物体，此时就不用管测光表是否为0了，

## 测光模式

佳能相机按一下测光模式，旋转主拨盘调整

尼康按住测光模式转动主拨盘

按钮标志是一个方框中间一个点

佳能

* 评价测光

默认值。广泛用于风景拍摄、抓拍等场景。照顾画面整体亮度平衡

* 局部测光

测量中心一个圆形部分范围内的光亮，测光范围较窄

* 点测光

仅对一个点范围内的亮度进行测量，可用于强烈逆光等希望仅对人物面部亮度进行测光之类的场景

* 中央重点平均测光

类似局部测光，但范围稍大，对周围的光线也做出一定反应。注重画面中央亮度，同时平衡整体画面亮度

尼康

* 3D彩色矩阵测光
* 中央重点测光
* 点测光

佳能的评价测光=尼康的3D彩色矩阵测光

“评价测光”模式，以自动对焦时所用的自动对焦点为中心，注重合焦被摄体的同时考虑到画面整体平衡进行测光，根据其测光值采用高级算法计算，转换得到曝光值。

尼康是对焦点周围测光，佳能是对取景器中心的部分亮度

那佳能相机测光选择不在正中心该怎么办呢？可以先用\*锁定

逆光等特定场景下想要迅速让特定被摄体获得适当的曝光时，可以使用点测光。

中央重点测光在摄物体处于画面正中心时一般能获得较为准确的曝光

背光的时候用局部测光或者点测光。局部是测相机中央25%左右的位置，点测光15%以下

局部测光和中央重点测光的区别是考不考虑四周边缘部分

剪影画面，根据背景天空测光，天空曝光准确，前景背光面严重曝光不足形成剪影画面

根据高光部分测光，整体会显得非常暗

根据暗部测光，整体会很亮很亮，其他地方曝光过度

手动模式选择点测光，对高光、亮部或者阴影暗部测光，拍摄不同主题的照片

### 反差

反差Contrast指照片上的明暗对比。明暗对比大说明反差大。当反差大时，照片是硬调的，反差小时照片是柔调的

评价测光适用于拍摄反差小的照片

### 光比

反差决定光比的大小

光比指摄影中被摄场景的暗部和亮部的受光比例

光比大，被拍摄物体上亮部与暗部之间的反差大

### 宽容度

胶片能表选的宽容度范围<人眼所能看到的宽容度范围

宽容度指感光材料按比例正确记录景物亮度范围的能力。被摄景物表面由最亮部分至最暗部分的差别，可以用明暗间的比例数字表示。假设：景物最亮部分比最暗部分要明亮50倍，那么比例数字1:50，就是景物的明暗差别。感光片所具有的正确表现被摄景物明暗差别的能力，即为感光材料的宽容度，通常也称为曝光宽容度

HDR

## 白平衡White Balance

AWB自动

日光

阴影

阴天、黎明、黄昏

钨丝灯

白色荧光灯

使用闪光灯

自定义

K色温

日光就是将受到的所有光信号转化成模拟信号不作任何更改

钨丝灯白平衡在生成照片的过程中去掉多余的黄色

阴天偏蓝，去掉蓝色

真正的实现方法其实是**补色**不是去色

自定义，需要拍摄一张纯白的照片。佳能照相机打开设置调整白平衡为自定义，找到这张照片选中，让照相机分析这张照片缺什么补什么

尼康照相机长按白平衡，旋转拨盘，调成自定义，肩屏出现'PRE'字符表示测量白平衡，此时拍一张纯白照片

### 色温

冷光，色温高，偏蓝

暖光，色温低，偏红

色温的测量单位是开尔文，表示为K

有一些常见的场景的色温

* 阴天的下午或阴天：6000-7000K
* 直接正午的阳光：5200-5500K
* 白色荧光灯：4000K
* 白炽灯：2800K
* 蜡烛：1800K

蜡烛的光是黄红黄红的，蓝天有7000K+的色温

# 单反

## 肩屏区域

右上角快门后面的屏幕

灯泡按钮点亮肩屏

手动模式下有用

* 测光模式按钮
* 评价测光
* 局部测光
* 点测光
* 中央重点测光
* WB White Balance白平衡
* AF Auto focus自动对焦方式
* One shot 单次对焦模式
* AI servo 连续对焦模式
* AI focus 自动智能对焦模式
* Drive 相机驱动模式
* 单拍
* 高速连续拍摄
* 低速连续拍摄
* 10秒自拍/遥控
* 2秒自拍/遥控
* ISO 感光度（相对感光度）
* ⚡+/-

闪光补偿

-2 -1 0 1 +2

正表示增加曝光量 控制闪光灯

负表示减少闪光灯曝光量

## 尼康

尼康照相机正面的大拇指按的是主拨盘，食指辅拨盘。

也可以轻点快门，激活对角，点上下左右更改对焦位置

L Lock锁住以后焦点和有些其他设置不能被更改

如果只有一个拨盘，则控制快门。光圈由加减符号的按钮控制

## 放大/缩小图标

浏览图片时可以缩放

佳能相机拍摄模式下直接点击，控制自动对焦点选择。拍摄对象在画面构图中出现在哪个位置，焦点放在那个位置

尼康放大键也是Quality键，控制成像质量

转动主拨盘更改Fine、Low、Basic，辅拨盘更改High、Medium、Low

通过控制像素大小来控制High、Medium、Low下的品质

Raw模式下拍摄一张，生成Raw格式照片。Raw+模式下拍一张生成Raw+jpg格式

Fine、Low、Basic表示生成jpg图片时的压缩程度，因为jpg本来就是有损的压缩图片的格式

后方数值表示还能拍多少张

## 闪光灯

TTL闪光

Through the lens

闪光灯控制模式的TTL闪光，利用通过镜头的实际光量确定相应的闪光输出量的一种测光模式

尼康闪光灯弹出键，也是闪光灯补偿键+/-，调节TTL闪光输出，按住不动转动辅拨盘调节

佳能按一下ISO/闪光灯补偿键，转动拨盘可以看到测光标尺改变，往左调就是在原本发光基础上减少，往右调就是增大发光量输出

按住闪光灯弹出键转动主拨盘

* 前帘同步 什么图标都没有。快门打开，闪光灯就闪
* 后帘同步 REAR快门打开，知道快关闭的时候，闪光灯才闪

前帘同步会造成一种，汽车尾灯跑在汽车之前的现象。快门速度比较慢最好使用后帘同步

* 防红眼模式 眼睛状图标

手动闪光

尼康照相机有手动闪光的选项，设置里有。可以设全光、1/1.3, 1/1.5……

光圈数值=GN/距离

距离=GN/光圈数值

距离以米为单位，ISO100为准

GN，闪光灯指数，表示发光功率

内置闪光灯GN一般为12，在ISO为100时，最大闪光距离是12/最大光圈值

频闪

## UV镜

UV镜又名紫外线滤光镜（UltraViolet），是指数码相机使用的一种滤镜，起到保护镜头，提高画面质量的作用

## 清洁套装

1. 气吹 吹走镜头表面和机身腔体内部灰尘。如果CMOS上沾有灰尘，则将快门设置在闭门模式？按下快门让其裸露在外，让照相机机身卡口朝下
2. 镜头水/镜头清洁剂+镜头纸/清洁纸

取一张清洁纸，对着喷两下镜头水，擦拭镜头表面。

1. 用镜头布擦干水印
2. 毛刷剔除镜头边缘污渍
3. 小棉棒/清洁棒 够到里边的地方，比如内部的反光镜，上方对焦屏
4. 污染程度比较严重可以考虑一次性镜头布

## 三脚架

脚架=本体+云台

云台上方1/4螺丝，可以装载在相机通用螺口中

快装板可以与云台分离，通过快装板旋钮拆卸和安装

云台承载板，上面3/8螺丝衔接云台和本体

法兰盘

角度调节片

脚管，用锁紧系统衔接

中轴应该避免使用，伸高中轴使稳定性下降

中轴下有挂钩，挂载重物防止被风吹倒

# 数码单反结构

热靴 上边接外置闪光灯等等

脚架螺口

镜头

# 本D90

DX SWM VR ED IF Aspherical ∞-0.45m/1.48ft φ67

MADE IN THAILAND 32805198

* DX 非全画幅
* SWM宁静波动马达将“前进波”转化为转动能以驱动对焦系统。宁静波动马达镜头有两种类型，环型和紧凑型，会根据每款镜头的规格和设计而进行个别选择。配备这些宁静波动马达的AF-S尼克尔镜头都会提供平滑、安静、舒畅的自动对焦，如适合拍摄体育和野生动物。
* VR 减震防抖
* ED 尼康开发的低色散（ED）镜片可以大大降低由棱镜造成的色散。这种低色散（ED）镜片的低色散特性能够大大减小次级光谱。对于采用普通光学镜片的镜头而言，焦距越长，要修正导致色差毛边的色差就越困难。尼康的低色散（ED）镜片可有效校正这种色差，因此采用低色散（ED）镜片的大量尼克尔远摄镜头出色地展示了其影像还原性能。
* Aspherical，ASPH非球面镜（aspherical mirror）。

Nikon DX

AF-S NIKKOR 18-105mm 1:3.5-5.6G ED

镜头内部安装了对焦驱动马达

左手最上边闪光灯弹出键。MASP四种模式下都必须手动打开闪光灯

按住闪光灯弹出建旋转主拨盘，调整闪光灯模式

有眼睛模式和REAR模式，还有什么标志都没有的前点闪光

REAR后点闪光，快门比较慢的时候。快门快结束的时候才亮

前点闪光快门闪光一起动

眼睛防红眼闪光

按住闪光灯键转动辅拨盘，闪光补偿。闪光灯太亮了可以往负值调一调

# 色彩原理

## 色温

色温是表示光线中包含颜色成分的一个计量单位。从理论上说，黑体温度指绝对黑体从绝对零度（－273℃）开始加温后所呈现的颜色。黑体在受热后，逐渐由黑变红，转黄，发白，最后发出蓝色光。当加热到一定的温度，黑体发出的光所含的光谱成分，就称为这一温度下的色温，计量单位为“K”（开尔文）。

如果某一光源发出的光，与某一温度下黑体发出的光所含的光谱成分相同，就称为某K色温。如100W灯泡发出的光的颜色，与绝对黑体在2527℃时的颜色相同，那么这只灯泡发出的光的色温就是：（2527+273）K=2800K。

# 拍摄技巧

拍摄雨滴下的物体花、草什么的，必需逆光，水滴才能出现在画面里。只逆光拍摄主体会显得黑黑的，需要辅助光源在侧面打光，照亮拍摄主体。

打光拍摄有时候会显得画面黄黄的，色温大的原因。要调节白平衡，色温调小来修正色调。

光源不要直射镜头。如果大量光线进入镜头则对焦系统测光系统失灵，此时使用手动对焦+点测光

## 夜景

广角镜头

在高处俯拍

感光度100

白平衡 阳光模式还原条件色、高色温呈现暖调、低色温表现冷调

AF 单次对焦因为快门慢拍摄静止物体，不会如失效使用手动对焦

测光模式 评价测光

光圈 小光圈实现慢快门并将光圈表现出路灯的星芒；大光圈拍摄局部特写，营造虚化背景的梦幻效果

快门长时间

三脚架

最好关掉防抖

## 人像

逆光

暗调，背景要是黑的，然后打光

写真私房艺术照

建议使用大光圈定焦镜头 35mm/F1.4 50mm/F1.8 50mm/F1.4 85mm/F1.2

想要整体比较明亮，加曝光补偿。ISO400左右

调色最重要的是HSL降低橙色饱和度增加明亮度

PS磨皮插件Portraiture

## 布光

* 伦勃朗式用光

45度，灯光在人物斜上方的位置，向下布光

在人物面部形成三角形高光区域，鼻子阴影朝向人物嘴角边缘

* 正面偏顶光

灯光在正面，位置很高，会在眼睛嘴唇等部位形成阴影，人物要微微抬下巴，让面部充分受光

* 分割布光

侧面90度，人物面部形成明显的明暗分割线，拍摄比较神秘的男性

* 蝴蝶光

正面45度，鼻子下面形成一个蝴蝶形状的阴影

配合反光板，填充阴影，还能增加一个眼神光

* 背光

拍摄剪影

## 影调

tone

**明暗**层次

虚实对比

色彩色调

基本作用：创造色彩、光线效果，构成影片色彩和黑白的阶调（影调）基调

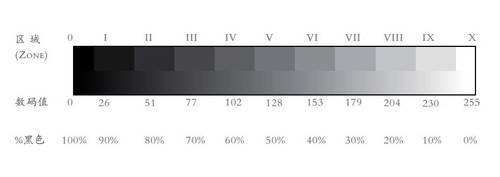
准确表现主题。影调的准确表现会大大加强片子表现力

**区域曝光法**/分区曝光法

Zone System

美国著名摄影家安塞尔·亚当斯的区域曝光理论

黑白照片的色调或灰调可以分为十一个“区域”，由零区域（相纸能够表现出的最黑的部分）至第十区域（白色）



全影调幅度0-X区

具有基本影调值的**有效幅度**，I-IX区

清楚地表现出纹理质量和物质感的**纹理幅度**，II-VIII区

0-I 区**低**调

IV-VI **中**调

VII-X**高**调

如果一张影片涵盖了0-X 11级区域，则是**长**调。长调对比强，明暗相差5个色标以上

如果涵盖了大约五个色阶则**中**调。中调中对比，明暗相差3-5个色标之间

如果涵盖3个左右色阶则**短**调。短调弱对比，明暗相差3个色标以内

所以一共有低长，低中，低短，**中长**，重重，中短，高长，高中，高短调九种色调

全长调只有黑白两色，直方图是U型

中长调最为常见

除了这种，还有硬软调、冷暖调的区别

## 构图

**垂直线构图**即画面以**垂直线条**为主，通常运用垂直线构图的时候，被拍摄的物体自身就符合垂直线特征，垂直线在人们的心理是符号化象征，能够充分展示景物的高大和深度。

可以发现单个垂直线条的东西安排在**垂直画框**里比在水平画框更加自然，然而一组垂直的东西就需要一个水平的结果。

# 后期

矫正相机，根据不同机身镜头型号修改——矫正镜头，水平垂直裁切——白平衡——黑白场——清晰度——饱和度——局部处理

## 镜头校正

* 水平矫正

Camera Raw滤镜——**拉直工具**——找一条实际上本来应该水平的直线，拖动鼠标，自动旋转并裁切画面使得直线在画面中水平——Enter

* 垂直矫正

修正广角镜头的畸变

这个垂直矫正不是把倾斜的直线通过旋转转变成垂直的。而是修正镜头畸变，比如拍楼两边的直线往中间靠；画面两边笔直的墙壁成了扇形。这是**透视校正**。直接旋转是水平矫正

Camera Raw滤镜——**变换工具**——upright

李涛教程里使用的Bridge在Camera Raw滤镜——镜头校正——手动

Photoshop——滤镜——镜头校正

upright自动校正有如果下选项

* 关闭：禁用upright
* 自动：应用平衡透视校正
* 水平：仅应用水平矫正
* 纵向：应用水平和纵向透视校正
* 完全：应用水平、横向和纵向透视校正
* 通过使用参考线：绘制两条或更多参考线，以自定义透视校正

手动校正有以下参数

* 垂直
* 水平
* 旋转
* 长宽比
* 缩放
* 横向补正
* 纵向补正

可以先选择一项自动校正的方法，然后根据调整后的效果进行手动校正

Camera Raw自动分析画面中应该是垂直或水平的线条进行透视校正。自动比较温和，完全比较规整严厉，万千横平竖直

可以点击**显示网格**，查看修改以后的直线垂直不垂直

**晕影**，调整暗角

Bridge——Camera Raw——**镜头矫正**——勾选**色差**/删除色差——**启用配置文件矫正**，会自动识别相机和镜头型号进行校正。

Photoshop中的滤镜——镜头校正识别不出来，需要自己手动选择

## 二次构图

## 局部处理

Camera Raw滤镜——调整画笔/渐变滤镜/径向滤镜

可以调整的参数有：色温，色调，曝光，对比度，高光Highlights，阴影Shadows，白色，黑色，纹理，清晰度，去除薄雾，饱和度，锐化程度，减少杂色，波纹去除，去边……

点击**渐变滤镜**，拖动鼠标拉出一个矩形框，上半部分是调整参数以后的效果，下半部分是原图，中间是渐变过度

李涛说要先想好要什么效果，调整参数，然后再拉框看效果

如果要新建第二个滤镜，右侧栏编辑改为新建。如果要调整已有滤镜，则选中以后更改参数即可。

要删除，选中按delete，或者右下角**清除全部**

**径向滤镜**是拖一个圈，里边或者外边是调整后的效果。可以在右侧栏**效果**单选框选择内部或外部改变

**调整画笔**更加自由，想改哪里就用画笔刷哪里。额外参数有大小，羽化，**流动**，浓度。

笔刷是一个环形的形状，羽化控制外环的大小。流动和浓度差不多。

## HSL调整

Hue色相

Saturation 饱和度

Lightness明度

可以修改 红色/橙色/黄色/绿色/浅绿色/蓝色/紫色/洋红 的 色相/饱和度/明亮度

如果不知道想要调整的颜色是上面的具体哪一种，可以点击**目标调整工具**。如果此时是色相面板，调整的就是色相，如果是饱和度，就调整饱和度

调整的方式是在想调整的颜色的区域按住鼠标拖拽。左边减小右边增大

一个小技巧：把所有的颜色饱和度调整为-100成黑白片，增大一个颜色饱和度画面只显示一种颜色突出有对比突出

## 锐化

相机中有锐化选项，应该关掉

Camera Raw中的清晰度。和质感关系大，也不是严格意义上的锐化

高ISO会产生噪点，但是目前的技术水平6000 ISO都很安全

降噪的核心在加黑

噪点一般在暗部出现

Camera Raw滤镜——**细节**

* 锐化
* 减少杂色

减少杂色就是降噪。**减少杂色**有以下参数

* 明亮度
* 明亮度细节
* 明亮度对比
* 颜色
* 颜色细节
* 颜色平滑度

一般升高明亮度和颜色就可以实现降噪效果

然后要有一步加黑，在基本栏中降低黑色

**锐化**有以下选项

* 数量
* 半径
* 细节
* 蒙版

按住Alt拖动蒙版可以看到锐化了哪些部分

# 调色

## 日式温柔柔光黄蓝色调色

整个画面对比度不高，大部分集中在中间调，画面本身有蓝色和黄色的光

拉低对比度

观察直方图，红绿蓝集中在中间就可以

**校准**面板，红原色提升，这步整体变黄非常非常明显

**HSL**——色相，橙色和绿色往黄色偏，浅绿和紫色往蓝色偏

HSL——饱和度，蓝色提升，红色和洋红没用，降低

HSL——明亮度 橙色黄色绿色小幅度提升

注入灵魂的一步，**分离色调**，高光部分加黄色的高饱和度的颜色，阴影加点蓝色

## 青橙色调

teal & orange style photos

Camera Raw滤镜中的

* calibration 校准
* HSL sliders HSL滑块
* split toning 分离色调
* 方法一

打开校准面板

拖动蓝原色的色相属性Blue primary hue往青色偏

红原色色相往橙色（右）偏

* 方法二

打开HSL调整面板的色相

调节浅绿色Aqua和蓝色往青色方向偏，红色、黄色和橙色往橙色方向偏

配合目标调整工具，在原图上拖动调整，在你不知道想调的原图里的颜色是哪一种的情况下

* 方法三

打开分离色调面板

高光加橙，阴影加青

# Bridge

## 遴选/查看

选中空格全屏查看

多选，ctrl+B对比

12345打分

6789红黄绿蓝，添加 选择/第二/已批准/审阅 标签

在非全屏模式下用ctrl+1/2/3/4/5/6/7/8/9/0

ctrl+G编为一组，Bridge里叫**堆栈**

ctrl+小键盘→，展开堆栈

Ctrl+小键盘←，折叠堆栈

## 校色

Ctrl+R调出Camera Raw滤镜

* 准确的色彩还原
* 正确的黑白场
* 足够的清晰度
* 适当的饱和度
* 丰富合理的层次

**Camera Raw**滤镜工具栏左上角**白平衡**吸管工具，快捷键I

点击18%的中性灰的地方，就被还原成本身的色彩了

只能吸黑白灰，不能再有色相的地方吸，会使画面色相发生变化，不止是色温变化。

如果在红色的地方吸，则画面会发青，因为Camera Raw会以为是因为环境光线是红色才导致本来中性灰的物体发红，就会补青色。

Camera Raw中按住Alt调整高光/阴影/白色/黑色，可以看到这些部分分别在哪里。

高光区域是亮一点或者白色的，阴影区域就是黑色

**清晰度**改变时曝光值发生变化，通常清晰度增加对比度增加，

清晰度和质感直接相关，比如人脸上的皱纹沟壑轮廓细节，清晰度就会加深这些

Camera Raw滤镜——细节——**锐化**，可以使图片更清晰，但有副作用，噪点变多了。

按住Alt调整蒙版，可以改变锐化的范围。通常不锐化本身就比较虚化的背景

**批量调整**：左上角菜单栏——全选——同步设置——同步

## 输出格式

**Tiff**，标签图像文件格式（Tag Image File Format，TIFF）一种灵活的位图格式，桌面印刷和页面排版应用，扫描、传真、文字处理、光学字符识别和其它一些应用等都支持这种格式。

照片用于印刷时存为Tiff格式。装裱、展示、收藏作品的时候

Camera Raw滤镜——左下角**存储图像**——格式：TIFF——压缩：LZW和ZIP都是无损压缩，都可以——文件扩展名自动变更为.tif——**色彩空间**Adobe RGB(1998)——**色彩深度**8/16位/通道

相机端色彩空间需要使用Adobe RGB

李涛推荐16位有压缩输出

和Photoshop里文件——脚本——**图像处理器**的功能是一样的

打开Camera Raw时最下方有图像本身拍摄时的色彩信息，我的尼康的是

Adobe RGB(1998); 8位; 4288 \* 2848(12.2百万像素); 300ppi

用于在网页端输出

Camera Raw滤镜——左下角存储图像——格式：**JPEG**——**品质**：8——文件扩展名自动变更为.jpg——色彩空间**sRGB** IEC61966-2.1——色彩深度8位/通道——调整大小以适合：宽度和高度，W：2000，H：2000

这里调整大小以适合，宽度和高度，改变这两个的值都不会改变图片比例。长或宽里最长的一边为2000，另一边根据比例自动计算

9.35M的.NEF图像，即尼康相机拍摄的Raw格式照片，存储为Tiff

色彩深度8位，无压缩34.9 MB

8位LZW压缩16.5 MB

8位ZIP压缩15MB

16位无压缩69.9 MB

16位ZIP压缩53.5 MB

16位时无LZW压缩选项

存储为品质为8的JPEG时只有1.09 MB

# Lightroom

# 佳能5D3

## 按钮

* 佳能照相机快门后面的转轮叫主拨盘。正面面对人的转轮叫速控转盘（辅拨盘）
* 镜头右侧景深预览按钮，左侧镜头释放按钮
* 菜单界面按<Q>速控按钮切换设置页
* P/Tv/Av/M/B模式下，按<AF-ON>按钮与半按快门效果相同
* 多功能锁开关在右侧，锁定；置于左侧解锁
* 默认多功能锁锁定时，单独拨动速控转盘不起作用。可以防止触碰按钮意外改变设置
* 也可以设为多功能锁锁定时，主拨盘或多功能控制按钮不起作用

<M.Fn> 自动对焦区域选择模式/多功能按钮

* 监视器左侧从上到下

</·🖨️> 创意图像/对比回放（两张图像显示）/直接打印按钮

<RATE> 评分按钮

<🔎> 索引/放大/缩小按钮

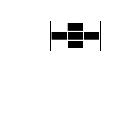
<▶> 图像回放按钮

<🗑️> 删除按钮

* 监视器右侧从上到下

<AF-on> 自动对焦启动按钮

<\*> 自动曝光锁定按钮

<> 自动对焦点选择按钮

</> 实时显示拍摄/短片拍摄开关

<START/STOP> 开始/停止按钮

<> 多功能控制按钮

<Q> 速控按钮

<LOCK▷> 多功能锁开关