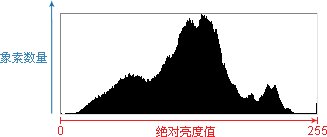
**第7章　第1小节　色阶**

**0701**首先要明白的是我们这里的所说的色阶是一个色彩调整工具，上节课提到的直方图中的色阶是一种概念。

色阶也属于Photoshop的基础调整工具，虽然使用的机会不是很经常。如果在前一课程中掌握了直方图的含义，那也等于掌握了色阶。相反如果直方图没有掌握好，接下去的内容可能难以理解。

来回忆一下上节课提到的直方图，如下图所示。水平X轴方向代表绝对亮度范围，从0至255。竖直Y轴方向代表像素的数量。和直方图一样，Y轴有时并不能完全反映像素数量。并且色阶工具中没有统计数据显示。



打开如下左图的图像，这是在一所大学拍摄的校园风景。使用色阶命令【图像>调整>色阶】〖CTRL L〗，看到色阶的设置框如下右图所示。可以看到它和前一课中的直方图非常类似。注意下面有黑色、灰色和白色3个小箭头(图中红色123处)。它们的位置对应“输入色阶”中的三个数值(图中绿色123处)。

其中黑色箭头代表最低亮度，就是纯黑，也可以说是黑场。那么大家也可以想象得到，白色箭头就是纯白。而灰色的箭头就是中间调。这种表示方式其实和曲线差不多，只是曲线在中间调上可以任意增加控制点，色阶不行。所以在功能上色阶不如曲线来的灵活。色阶设置框中的自动和选项的用途与曲线设置框中的一样。



将白色箭头往左拉动，直道上方的输入色阶第3项数值减少到200，观察图像变亮了。如下2图。这相当于前一节课中提高的合并亮度，也就是说从200至255这一段的亮度都被合并了，合并为多少呢？合并到255。因为白色箭头代表纯白，因此它所在的地方就必须提升到255，之后的亮度也都统一停留在255上。形成的一种高光区域合并的效果。



同样的道理，将黑色箭头向右移动就是合并暗调区域。如下2图。

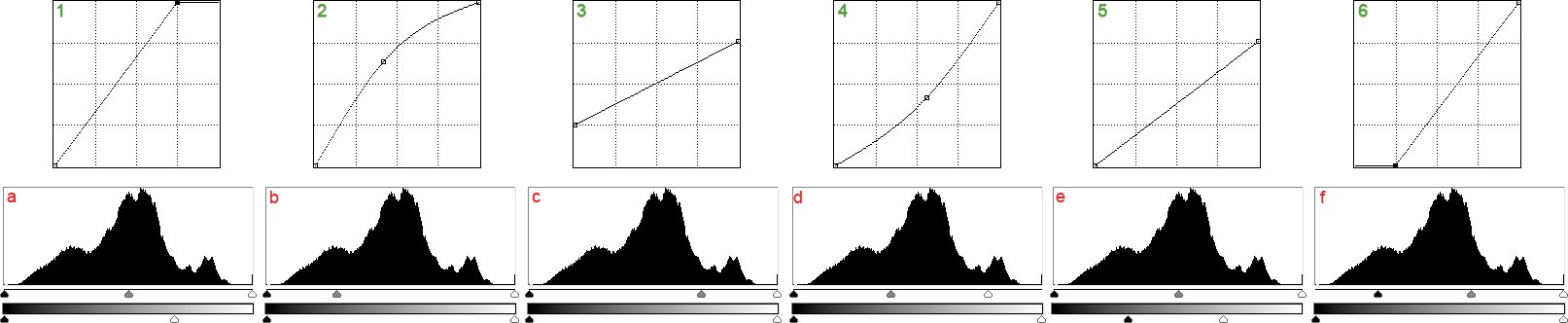


灰色箭头代表了中间调在黑场和白场之间的分布比例，如果往暗调区域移动图像将变亮，因为黑场到中间调的这段距离，比起中间调到高光的距离要短，这代表中间调偏向高光区域更多一些，因此图像变亮了。灰色箭头的位置不能超过黑白两个箭头之间的范围。



位于下方的输出色阶，就是控制图像中最高和最低的亮度数值。如果将输出色阶的白色箭头移至200，那么就代表图像中最亮的像素就是200亮度。如果将黑色的箭头移至60，就代表图像中最暗的像素是60亮度。

我们现在来做一个练习，如下图。将位于上方的曲线形态和下方的色阶形态做一个对应。答案在本课最后。



v