



# 第八册

## 巧摄专业版使用指南

一个专门为风光摄影师设计的计划工具



曝光

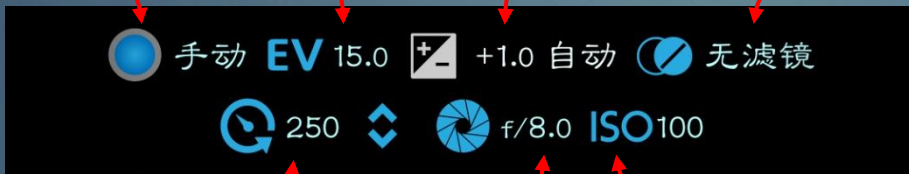


# 曝光

1

随着现代相机中的自动曝光（AE）运用，许多摄影师开始忘记了诸如曝光值、曝光三角形和曝光补偿等概念，而完全依赖于相机的自动曝光。其实理解了曝光仍然是拍摄成功的关键。PlanIt里面的“曝光计算”页面将让您可以提前测试曝光参数，以便在实际拍摄过程中，胸有成竹。

选择曝光模式    ISO100的曝光值    曝光补偿    是否使用减光滤镜



快门    光圈    ISO

曝光三角

3

2

曝光值（“EV”）表示对于给定的照明条件，能够给出同样曝光的所有相机光圈快门组合。对于胶片或传感器的给定ISO感光度，EV对应于特定的光线环境。根据惯例，给出ISO100的值，并表示为“在ISO100下的曝光值”或有时为“EV100”。有关更多信息，请参阅维基百科文章曝光值。在PlanIt中，“曝光值”总是特指“在ISO 100下曝光值”。

这个界面是什么意思呢？它表示：在曝光值为15的场景，如果您使用快门1/250，光圈f/8，ISO 100拍一张照片，该照片会比正常曝光过曝一档。

您可能会问：我如何知道场景的曝光值是15？  
答：主要是经验，但PlanIt也可以查到常用场景的曝光值。



# 曝光值

我们来看一些典型的曝光设置。

**1** **阳光16规则**：在阳光灿烂的日子，使用ISO 100，可以将光圈设置为f / 16，将快门速度设置为ISO的倒数。例如：如果光圈为f / 16，ISO为100，快门速度将为1/100秒。

见下图。这意味着晴天的曝光值为14.6。



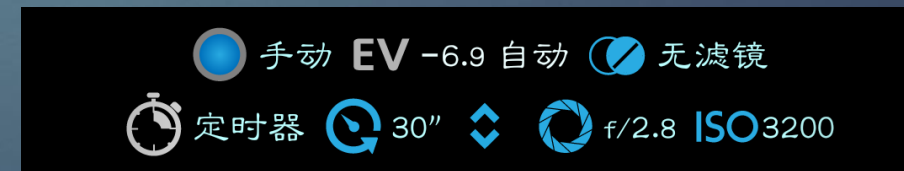
**2** **月亮11、8、5.6规则**：在满月高挂时，使用ISO 100，可以将光圈设置为f / 11，将快门速度设置为ISO的倒数。例如：满月，如果光圈为f / 11，ISO为100，快门速度将为1/100秒。如果月亮是满月或半月，将光圈改为f / 8。如果是月牙，将光圈改为f / 5.6。



**3** **夜间天际线规则**：夜晚的城市天际线，将快门速度设置为30秒，光圈设置为f / 8，ISO设置为100。



**4** **银河规则**：黑夜的银河照片，将快门速度设置为30秒，光圈设置为f / 2.8，ISO设置为3200。



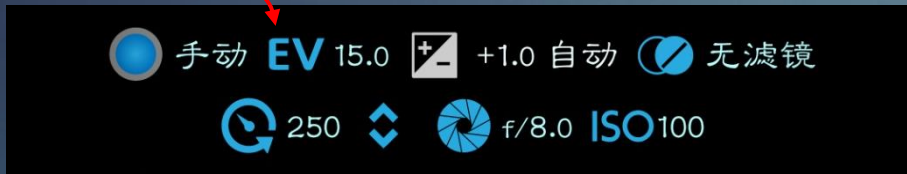


# 一些典型案例的曝光值

前面我们看到了一些典型的曝光值。

ISO100的  
曝光值

1



如果您点击曝光值，您将看到一个曝光值列表和相应的场景。我强调了其中四个，这些是上一页使用的曝光值。

为什么需要知道这些曝光值呢？因为您可能需要拍摄具有不同曝光值的两个拍摄对象，比如EV 14的满月和EV 1的夜景。这两个EV之间差了13档。目前的相机宽容度可以到10-11档，这意味着没有办法在同一张照片中同时表现出这13档的差别。EV14的月亮正常曝光了，EV1的前景必定欠曝。如果您事先知道，就会在拍摄时使用不同的曝光设置拍摄两张照片，然后后期合成，弥补当前相机宽容度的不足。

2

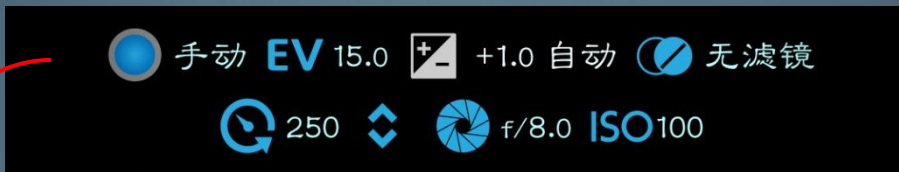
曝光值 (ISO100)	
19	高强度的氙弧灯下的场景
18	高压汞蒸气灯下的场景
17	强烈阳光下的白色的建筑物
16	<u>强烈阳光下的明亮沙滩和雪景 (阴影很清晰)</u>
15	强烈阳光下的一般场景 (阴影很清晰)
14	朦胧日光下的一般场景 (阴影柔和); 满月作为主体
13	明亮阴天下的一般场景 (没有阴影); 日落前夕
12	非常阴沉的一般场景 (看不到太阳); 强烈阳光下四周无遮挡的阴影区
11	日落日出
10	刚刚日落时的城市天际线
9	日落后十分钟时的城市天际线; 霓虹灯; 舞台灯光
8	明亮的橱窗; 篝火; 夜间室外体育运动; 明亮的荧光灯
7	明亮街景; 室内体育活动; 舞台表演; 马戏团; 茂密树林里面
6	明亮的民居内部; 电脑屏幕; 集市和娱乐公园
5	民居内部; 篝火照射下的主体
4	烛光下的主体; 泛光灯照明的建筑、纪念碑和喷泉; 明亮街灯下的主体
3	烟火 (快门长开); 圣诞节彩灯
2	闪电 (快门长开); 月全蚀
1	<u>夜晚的城市天际线; 霓虹建筑的远景</u>
0	微弱的人造光下的主体
-1	暗的或者人造光非直接照射下的主体
-2	满月下的雪景
-3	满月下的风景
-4	流星 (快门长开); 满月下近照; 半月下的一般风景
-5	半月下的一般风景; 满天繁星
-6	微弱星光下的一般风景; 北极光和南极光
-7	
-8	<u>银河中心</u>
-9	



# 减光滤镜计算器

点击“手动”也就是曝光页面上的第一个按钮选择一个不同的模式。

## 选择减光镜模式



1

选择减光镜的档位，您将看到下面的计算器。

获得曝光值

**手动模式**  
你手工选择曝光值。

**减光镜模式**  
计算使用减光镜后需要的快门速度。

**景观模式**  
根据当前时间来计算仅仅由自然光决定的曝光值，你选择当前云的情况或者某个特殊的景观就可以了。

**入射式测光表**  
用手机光感仪来测量入射光线的曝光值。在一次测量期间，会记录下来最大的曝光值。

**反射式测光表**  
用手机相机来测量发射光的曝光值。

**照片模式**  
从已有照片里面读取EXIF参数来计算曝光值。

取消



2

**ND filter**

No filter

1 stop (ND 2 or ND 0.3)

2 stops (ND 4 or ND 0.6)

3 stops (ND 8 or ND 0.9)

4 stops (ND 16 or ND 1.2)

5 stops (ND 32 or ND 1.5)

6 stops (ND 64 or ND 1.8)

7 stops (ND 128 or ND 2.1)

CANCEL

3

点击第一行的快门速度，选择一个快门速度，然后再点击滤镜按钮选择减光镜的档位，第二排快门速度自动计算出使用不同档位减光镜后的快门速度。





# 景观曝光模式

到目前为止，您可能会注意到曝光页和当前时间或下面的地图都没什么关系。的确是。但是，景观曝光模式则和地图和当前时间有关了。简单来说，景观模式会根据当前时间和地点，计算出太阳和月亮的仰角，进而估算出场景的曝光值，提供曝光设置的建议。

## 获得曝光值

### 手动模式

你手工选择曝光值。

### 减光镜模式

计算使用减光镜后需要的快门速度。

### 景观模式

根据当前时间来计算仅仅由自然光决定的曝光值。你选择当前云的情况或者某个特殊的景观就可以了。

### 入射式测光表

用手机光感仪来测量入射光线的曝光值。在一次测量期间，会记录下来最大的曝光值。

### 反射式测光表

用手机相机来测量发射光的曝光值。

### 照片模式

从已有照片里面读取EXIF参数来计算曝光值。

取消

1

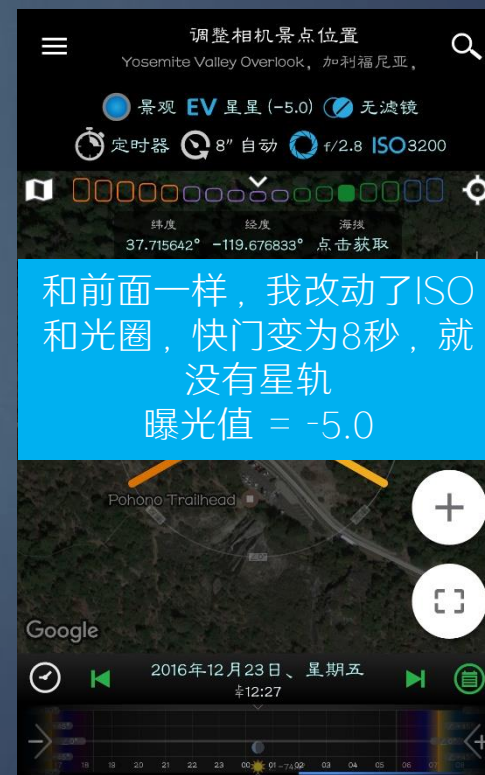
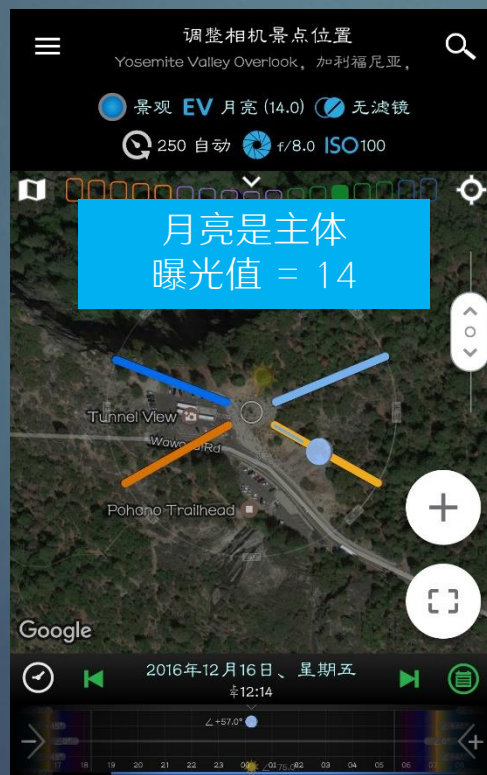
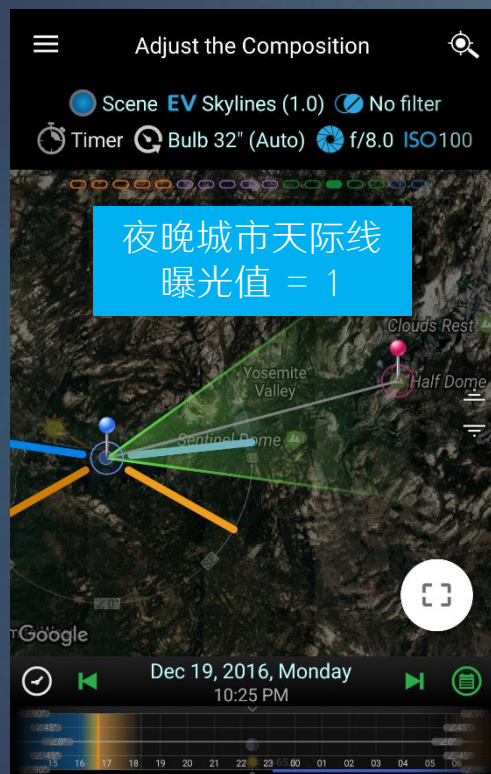






# 场景曝光模式 - 其它主体

您还可以点击曝光值来选择不同的天气条件或主体。例如，晴天和阴天的曝光值会有所不同，如果主体是月亮或者夜间天际线，曝光也会有不同。







# 测光表功能

安卓版本的里面有入射式测光表和反射式测光表两种。iOS版本则只有反射式测光表一种，因为iOS没有开放入射传感器的接口。

## 获得曝光值

### 手动模式

你手工选择曝光值。

### 减光镜模式

计算使用减光镜后需要的快门速度。

### 景观模式

根据当前时间来计算仅仅由自然光决定的曝光值，你选择当前云的情况或者某个特殊的景观就可以了。

### 入射式测光表

用手机光感仪来测量入射光线的曝光值。在一次测量期间，会记录下来最大的曝光值。

### 反射式测光表

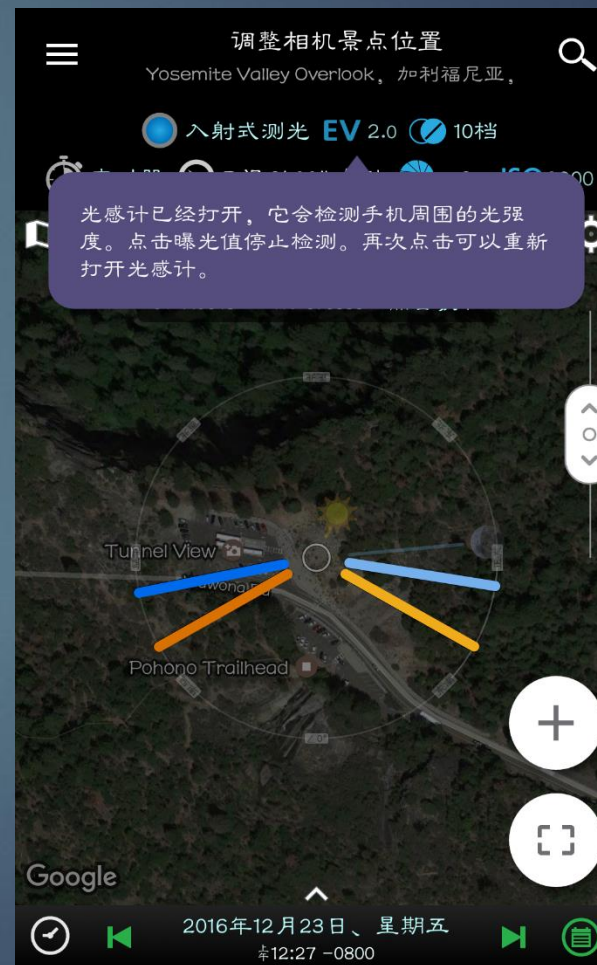
用手机相机来测量发射光的曝光值。

### 照片模式

从已有照片里面读取EXIF参数来计算曝光值。

取消

不过需要注意的是，这些测光方式不能代替专业的测光表。光线亮的情况下没有问题，遇到暗的情况下，它不能很好地检测低光。低于曝光值 1 的情况下都不是很准确。





# 从图片读取曝光设置

曝光计算页面中的最后一个模式是照片模式。它可以加载一张可用的照片，从中读取曝光设置（EXIF的一部分）。

点击此处加载图片

**获得曝光值**

**手动模式**  
你手工选择曝光值。

**减光镜模式**  
计算使用减光镜后需要的快门速度。

**景观模式**  
根据当前时间来计算仅仅由自然光决定的曝光值，你选择当前云的情况或者某个特殊的景观就可以了。

**入射式测光表**  
用手机传感器来测量入射光线的曝光值。在一次测量期间，会记录下来最大的曝光值。

**反射式测光表**  
用手机相机来测量发射光的曝光值。

**照片模式**  
从已有照片里面读取EXIF参数来计算曝光值。

取消

1

相机景点位置  
圣迭戈 加利福尼亚, 美国

照片 EV 13.1 自动 10档

定时器 30" f/16 ISO 100

纬度 32.925519° 经度 -117.201447° 海拔 点击获取

Amberglade Ct

Harvest Run Dr

Google

曝光值被设定

2

3

4

这三个值从图片中读取，EV值自动计算得到。

此消息表示成功读取了EXIF，如果照片没有EXIF信息，它将在此显示没有EXIF。

作为额外惊喜，如果照片有GPS信息，PlanIt也会读取并且在地图上面加个临时的红色标记。