



第七册

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

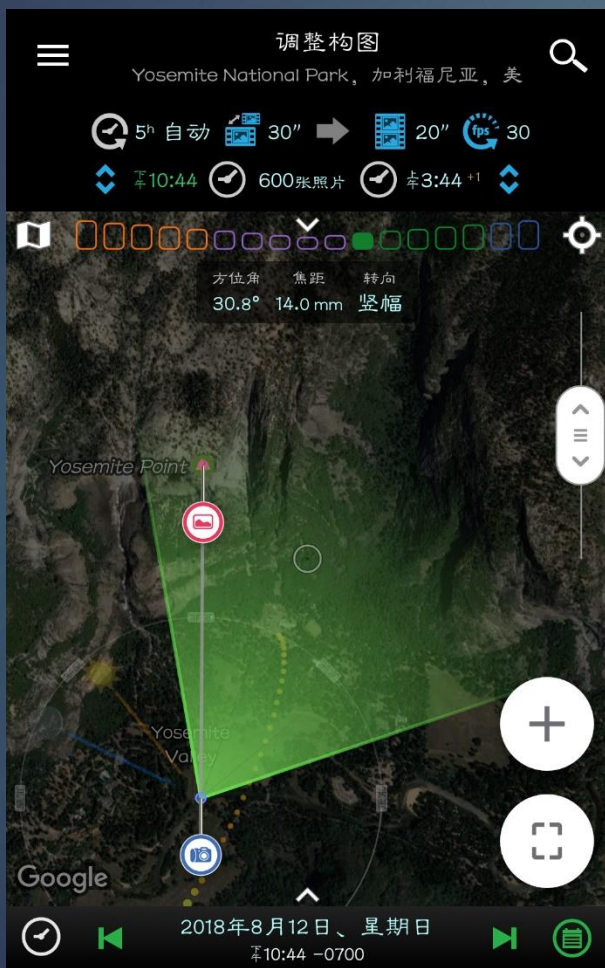


延时摄影和序列摄影



延时摄影

延时摄影又叫缩时摄影（英语：Time-lapse photography），是以一种将时间压缩的拍摄技术。其拍摄的是一组照片或是视频，后期通过照片串联或是视频抽帧，把几分钟、几小时甚至是几天几年的过程压缩在一个较短的时间内，以视频的方式播放。



前期

照片

后期

视频

1

这是延时摄影计算器功能

总需时

每张之间间隔

最后视频长度

帧率

2

第一行有四个值。其中一个值应该从其它三个已知数值计算出来。那个被计算出来的值，我们会显示“自动”的字样，并且是白色，其它三个则是蓝色，长按任何一个值就可以将它变成“自动”。



一共多少张照片

单击查看需要的存储空间



延时摄影计算器的使用

照片之间的间隔

自动

1"
交通、非常快速移动的云彩、开车延时摄影

2"

3"
地平线附近的日月比如日落特写、快速移动的云彩、人群、长焦镜头

4"

5"
一般速度移动的云彩

6"

7"

8"

9"

10"
慢速移动的云彩

12"

15"
移动的影子、无云情况下移动的日月

18"

20"

输入其它的值... 取消

5" 自动 30" 20" 30 fps

10:44 600张照片 3:44 +1

1

点击四个值的任何一个，都可以改变该值。比如点击每张照片之间的间隔，就会弹出左边这样的窗口，让您可以选择一个间隔。

点击拍摄张数会弹出一个窗口解释该延时的含义，以及所需要的总存储量。因为延时拍摄很多照片，所以您务必要保证相机的存储卡有足够多的空间。

2

延时摄影详情

为了生成每秒30帧、时长20"的电影片段，您一共需要拍摄600张照片张照片、间隔30"、共需时5h。这些照片需要12000兆内存空间，如果每张照片大小为

- 每张20兆 +

	开始	结束
时间:	10:44	3:44
方位角	--	--
仰角	--	--
焦距	--	--

关闭

您也许纳闷在这里为什么提到时间、方位角、仰角和焦距？我会在稍后解释。



延时摄影的模拟

延时计算功能可能很简单，不过那不是PlanIt延时功能的精华所在，真正强大的是延时摄影的模拟功能。

我们首先切换到取景框模式。注意第二行有延时摄影开始与结束的具体时间，您可以单击它们来修改。或者改变下面的时间滚动条，查看太阳、月亮、银河等等所处的位置时是否有个不错的构图。确定合适的时间后，按开始时间旁边的上下箭头按钮，选择“将当前时间设置为延时摄影的起始时间”。

选择

- 把当前时间设置为延时摄影的起始时间
- 把当前设置设为星轨摄影开始时的设置
- 清除星轨开始时的设置

取消



结束时间也可以像开始时间那样操作，当然也可以改变第一行第一个总需时来改变结束时间。

然后您就按下播放按钮，看延时模拟这个过程。

延时摄影的拍摄过程是非常耗时的，如果您的延时涉及到太阳、月亮或银河，它们出现在错误的地方可能会毁了整个延时，浪费几个小时。使用planIt的延时模拟功能，您在拍之前就可以在取景框里面模拟整个过程，到拍摄时就胸有成竹了。



模拟相机旋转

许多延时摄影涉及到相机的移动。PlanIt的模拟功能还可以模拟相机的旋转、倾斜和焦距的调整（目前仅局限于线性移动）。请按照以下步骤操作：

长按开始时间，将当前时间设置为开始时间，调整相机的方位角、仰角或者焦距，直到构图满意。

点击开始时间旁边的选择按钮，选择“将当前设置设为开始设置”。注意，开始时间将变为粗体，这意味着开始设置已经做好了。

选择

把当前时间设置为延时摄影的起始时间

把当前设置设为星轨摄影开始时的设置

清除星轨开始时的设置

取消

取景框（虚拟现实）

Yosemite National Park, 加利福尼亚, 美

5h 自动 30" 20" 30

10:44 600张照片 3:44

方位角 焦距 转向

27.2° 14.0 mm 竖幅

2018年8月13日、星期一

12:31 - 0700

17 18 19 20 21 22 23 00 01 02 03 04 05 06 07 08

长按结束时间，然后调整设置，就像调整开始设置一样。

点击选择按钮，选择“将当前设置设置为结束设置”。

点击拍摄张数可查看详细信息

最后，点击播放按钮开始模拟，您不仅可以看到星体的移动，还可以看到包括相机的方位角、仰角、焦距的变化。

延时摄影详情

为了生成每秒30帧、时长20"的电影片段，您一共需要拍摄600张照片。照片间隔30"，共需时5h。这些照片需要12000兆内存空间，如果每张照片大小为

- 每张20兆 +

	开始	结束
时间:	10:44	3:44
方位角	22.1°	36.4°
仰角	+36.7°	+36.7°
焦距	14.0 mm	14.0 mm

关闭



序列摄影

1

序列是一种将不同时间的照片合并成一张照片，以显示某个天文事件的整个过程。序列摄影的典型现象是，拍摄月食或日食中不同形状与位置的月亮或太阳。

我将用2019年1月21号的月全食。在日食月食页面可以查到该月全食的开始和结束时间，点击序列页面中的开始和编辑时间。如下：

2

接下来是选择每张照片之间的间隔。在本例中，我选择10分钟作为间隔。

在月食期间的月亮序列

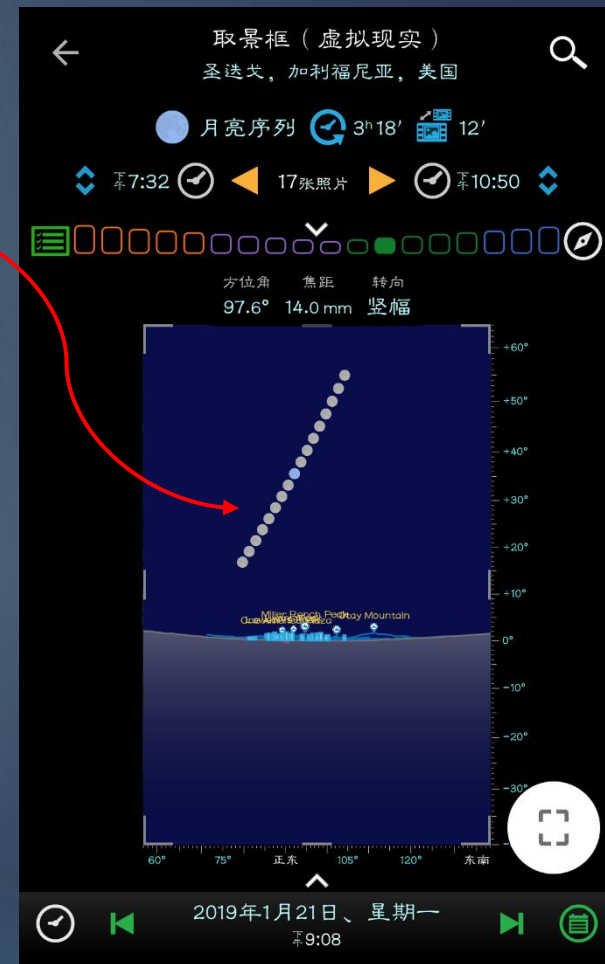
选择太阳/月亮 总持续时间 拍摄间隔

序列的开始时间 拍摄张数 序列的结束时间

Detailed description: This block shows a screenshot of a mobile application's sequence settings screen. The interface is dark-themed. At the top, there's a blue moon icon followed by the text '月亮序列' (Moon Sequence). Below this, there are three main settings: a circular arrow icon with '3h 20'' (Total duration), and a camera icon with '12'' (Interval). At the bottom, there are two time selection icons with '6:07' and '9:27' (Start and end times), and a central '10/17' (Number of photos) with left and right arrow icons. Red arrows from the surrounding text point to these specific elements.

3

您可以查看模拟取景器中的构图。由于在某个地点，月亮序列的形状是固定的，因此为了有个好的构图，就必须找到与月亮序列形状匹配的前景。





序列摄影的构图

坦白地讲，我不喜欢前面计划中的月亮序列的形状。如果月亮序列是对称的，而且在天顶会更好。问题是这可能吗？是可能的。月亮序列的形状取决于观察的地点。如果您换一个地点，序列的形状会是不同的。

要找到这个地点，我将相机拖动到地球上不同的位置。拖动时，您会注意到月亮序列的变化。您会很快发现，如果相机位置在阿根廷的布宜诺斯艾利斯附近，月亮序列看起来好多了。最后，我发现在阿根廷的罗萨里奥，月亮顺序将是对称的。

如果您能找到一个经典的城市建筑或周边的风景来作为前景，匹配这个对称的月亮序列，它将是一张非常独特的照片，因为一个完美的中心对称的月亮序列在这个城市是非常罕见的。

