

# SKATER®

## PRODUCT FAMILY JUNIOR

滑行者(SKATER®)摄影机轨道车系列产品



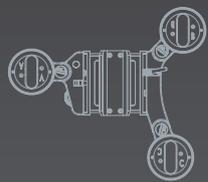
于2008年荣获艾美技术工程奖



于2007年获得了由美国  
电影艺术与科学学院所  
授予的科技成果奖



于2004年获得了Cinec奖



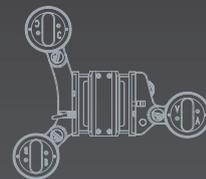
# 动静随心 创意无限



SKATER MINI使用现场

**INFRA TRANS**  
创科有限公司

010-64802989 info@pds-cn.com  
www.itvc-cn.com 100124  
北京市朝阳区高碑店东区C5-1二层



# 如果你要移动摄影机 那就只移动摄影机!

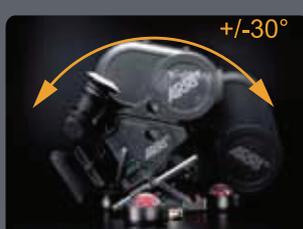
发明SKATER® MINI的动力来自于此摄影机移动设备永远只有2英寸/51.4毫米高（与摄影机的接合面）

但SKATER Mini的优势绝不仅于此……



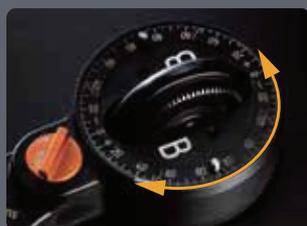
\*1

几乎任何一种摄影机都可以倾斜至±20°



\*2

只需几秒钟的时间就能更换可选择的滑动平台，能使摄影机上下倾斜至±30°范围



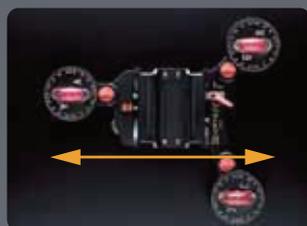
\*3

用刻度盘调整滑轮方向



\*4

轨道式直向滑动



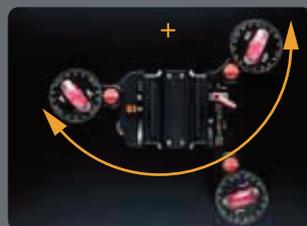
\*5

轨道式侧向滑动



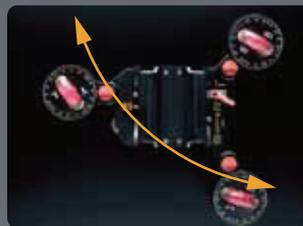
\*6

任意方向滑动



\*7

以任一滑轮为轴，围绕镜头前的目标物滑动



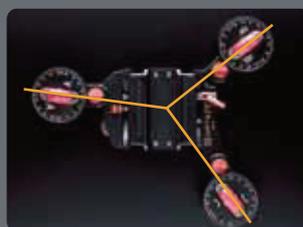
\*8

选择其它任意一点作为旋转中心，就会出现有趣的曲线滑动



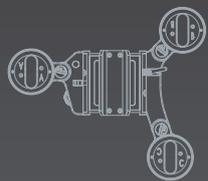
\*9

在刻度盘上设定特殊的定位点，可以完成以滑轮为中心点的自转



\*10

只需简单锁住滑轮，就可利用滑动平台达到真正的低角度摄影



## SKATER® MINI的设计概念

SKATER® Mini的设计概念很简单，主要将滑轮和仰俯滑动平台完美结合，仰俯滑动平台因此可将摄影机调到极低的位置。

因为SKATER® Mini既小巧又轻便，所以只需一个人操作摄影机，直接控制任何方向，还能做各种曲线滑动。并且可以精确定位任何直径的中心旋转。

一切都取决于您的需求：无论你是喜欢围绕镜头前的目标物，或是曲线滑动完成最终的拍摄。

这种原本需要复杂设备的摄影机运动或移动控制，现在几乎不需要事先准备就可以完成。



安德里亚斯·达瑟 P+S公司的执行总裁

我真的很欣赏这种构思，摄影机和轨道不再是分开的两个部分。如果你使用了SKATER® Mini，你会立即发现这样的设计方式让摄影机的角度就和滑动平台一样低，

赛巴斯蒂安·克莱玛 总经理/产品研发经理、SKATER®MINI的发明者和专利拥有者

使用这款设备，节省了大量时间。这就是我之所以把大量的精力投入到SKATER® Mini的研制当中。非常感谢P+S公司了不起的团队，与他们合作我也感到非常开心。

罗素·卡彭特 美国电影摄影师协会(ASC)电影《泰坦尼克号》，《霹雳娇娃》，《真实的谎言》就是应用SKATER® Mini，使用Genesis摄影机进行拍摄的。这是一款使用快捷、操作简单的精确设备。因为不受动态控制的制约，可以快速安装此款设备，不会遭遇任何困扰。能够精确且重复地进行移动。在Cine Gear展会上看见它之后，我就开始喜欢它了！

Jon Fauer 美国电影摄影师协会(ASC)

每一个影片的拍摄都会使用更有效率的SKATER® Mini，代替了简陋的翘翘板。

## 更多功能



### 清晰的刻度调整

为了精确设定每个滑轮，需要精确的刻度来定位滑轮位置。红色标记用来显示旋转或锁定SKATER® Mini的状态。

上图为P+S公司研发的高精确度的齿轮。该齿轮在保持移动的稳定性方面有显著的效果，是当前SKATER® Mini的构件。已经拥有的客户可以将原来的齿轮升级。



### 煞车设计

当静止拍摄时，为避免摄影机移动，利用煞车可以固定当时的拍摄位置。



### 滑动平台

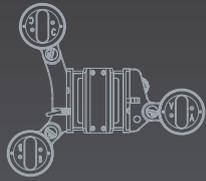
选定好任意一种仰俯角度后，可以利用制动装置来固定位置。将标准滑动平台( $\pm 20^\circ$ )更换成( $\pm 30^\circ$ )大角度的滑动平台，只需打开固定锁，将标准的滑动平台卸下，更换成大角度平台即可。不需要再做任何调整。



### 多功能楔形连接板

多功能楔形连接板可直接与大多数的摄影机转接桥组合，如果不需要此接板，只需拆下此接板，使用3/8英寸螺丝连接摄影机即可。

# SKATER® MINI的附件



## ±30°滑动平台

±30°滑动平台可以大幅度调整共60°仰俯角度，而摄影机底部与地面始终保持7.1厘米极低的高度。



## 镭射激光笔

SKATER® MINI可选配镭射激光笔。镭射激光笔可安装在刻度盘上的2个固定针头里，镭射激光点可以指向任何所需的旋转中心点上，用以调整滑轮方向。



## 航空箱

SKATER® MINI硬质铝制航空箱，尺寸仅为500×425×115mm。此箱还可以同时放置±30°滑动平台和其他附件。



## 旋转角度参照表

为了快速调整滑轮，我们提供了一张参照表，有20多种移动角度参照表，正面为英寸表，背面为公分表。



## 旋转角度计算表

为精确的校准滑轮旋转角度，您可以免费下载计算表软件(EXCEL)或使用掌上型电脑精确计算任何旋转点和计算每个滑轮的具体刻度。



## SKATER® Smooth滑行者平滑辅助组件

SKATER® Smooth齿轮组件是在移动拍摄时与滑行者(SKATER® Mini)搭配使用起缓冲作用的组件。通过提高飞轮旋转的速度来抵消不平整的表面产生的震动。此种齿轮组件所能达到的流畅效果可以与AC的变焦缓冲系统相媲美。当低速移动摄影机时，SKATER® Smooth齿轮组件可以依操作者的要求来调节阻力。在移动拍摄时使用此种组件可以对拍摄范围进行良好的掌控。

使用SKATER® 马达固定装置可以将此齿轮组件固定于滑行者的任一滑轮。



## 平衡支架

通过平衡支架可轻易地使SKATER® 轨道车保持用户所定制的跟踪板处于水平状态，使摄像机在任何高度下都可以正常运行。28mm插头直接恰好插入标准的灯脚装置中。通过固定螺帽来将调节过的水平高度固定。平衡支架有2个导向环，平衡支架安装在跟踪板的底部，用来固定跟踪板到一个适当的位置。



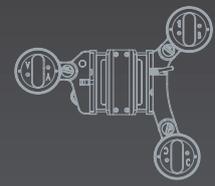
\* 为了使平衡支架的安装高度较低，可以使用曼富图和Avenger或是国产的Kupo的产品，效果会更好(该部件不属于SKATER® Mini平衡支架的组件)。



## 稳定衬垫

SKATER® MINI可选配稳定衬垫，可将摄影机直接放在SKATER® MINI的框架上。因此可以任意倾斜摄影机水平角度，也可以在滑动某个角度之后提起摄影机继续手持摄影机拍摄……





## SKATER<sup>®</sup> 控制装置



SKATER<sup>®</sup>控制装置为单轴遥控装置，可以对安装于SKATER<sup>®</sup>Mini上的摄影机的移动进行控制。也可以用来控制SKATER<sup>®</sup>转盘、SKATER<sup>®</sup>潜望镜上图像的旋转以及变焦控制。

可以快捷设定移动和停止位置以及操作速度、加速/减速缓冲。当操作限制功能时，SKATER<sup>®</sup>的移动范围将被限定在预先设置的范围之间。此种功能可以让使用者将SKATER<sup>®</sup>准确地停在设定位置。内置的缓冲设定功能可以控制前后移动的缓冲量，确保启动和停止的顺利进行。所有动作调整都通过遥控器上方的旋钮控制。反转方向切换开关(Flip Dir.)，可以改变旋钮的旋转方向。色彩鲜明的多色二极管显示条可以显示预设运动范围的当前位置。

独立的摄影机型号选择按键(Cam)，可以对不同品牌的摄影机进行控制。输入电压范围为10V至35V。在电压降低时，内置变压器会将电压稳定在26V。

当按下Zoom Cal.键时，系统开始检测变焦镜头上的变焦范围。在此模式下，本控制装置可以作为精巧的变焦镜头控制系统使用。

## SKATER<sup>®</sup> 马达和其他品牌的马达

SKATER<sup>®</sup> 马达为数字马达，与SKATER<sup>®</sup> 控制装置搭配使用能达到最佳效果。

通过支架上的RS接口，摄影机电池可直接为SKATER<sup>®</sup> 控制装置供电，无需另外使用电池。

马达支架适用于所有类型的马达和SKATER<sup>®</sup> 平滑辅助组件，备有19mm和15mm的支撑杆可供选择，也可以与模拟镜头控制马达搭配使用(如：模拟microforce系统)。

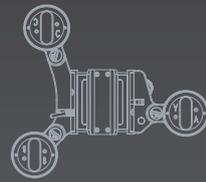
## 使用效果

SKATER<sup>®</sup> 控制装置和SKATER<sup>®</sup> 马达搭配使用时，可对最高重量为25kg的设备进行操作，运转速度最高可达0.5m/秒。

**请注意：**即使马达能精确停在所标记的位置，也有可能由于表面过于光滑导致轻微的滑动。滑动量取决于设备的重量、当时的运转速度和表面类型。

所以，推荐在带有标记的表面上进行拍摄，便于快速回到初始位置。





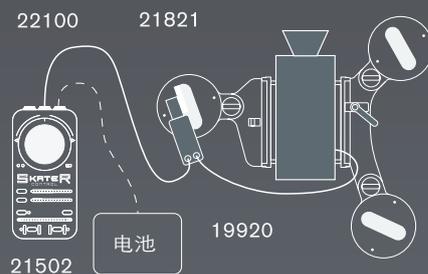
## 配置

### SKATER®控制装置与SKATER®马达搭配使用：

当SKATER®控制装置通过3针RS接头电缆与SKATER®马达搭配使用时，电源为摄影机电池，电压范围为10V-35V。

SKATER®控制装置与装在SKATER®上的马达只需通过一条电缆连接。使用摄影机时，可以启动开机功能。

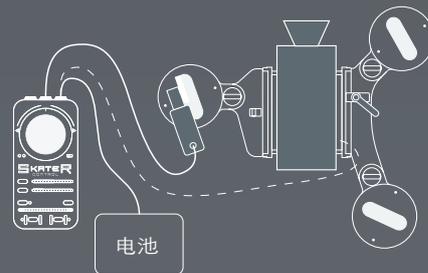
SKATER®控制装置与SKATER®马达还可以通过外接电源供电。



### SKATER®控制装置与其它品牌马达搭配使用：

当SKATER®控制装置与其它品牌马达搭配使用时（如：Heden数字马达），只需通过一条电缆由外部电池或摄影机来供电。

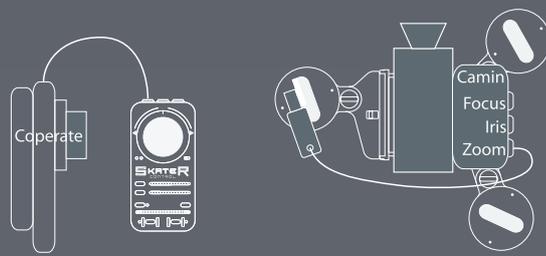
当使用摄影机时，可以启动开机功能。



### 使用cmotion设备进行无线控制：

当与cmotion镜头操控系统搭配时，SKATER®控制装置可以直接与cooperate手控部件连接。

所有的功能都会以无线的方式传输到camin的接收器上，SKATER®马达将使用第三轴，此功能通常用于变焦镜头。此种搭配方式同样适用于Heden数字马达。



## SKATER®滑动平台

SKATER®滑动平台是进行桌上静物摄影、微距摄影和特效拍摄的理想工具。

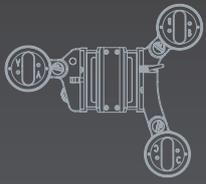
与SKATER®控制装置连接时，SKATER®滑动平台就会变成可控的通用滑动平台，可以根据拍摄需要，按您所需要的拍摄角度进行安装。SKATER®滑动平台完全控制速度、加速、减速以及进行旋转的起始点。当拍摄时需要一个完美的拍摄角度以及慢慢停止所拍摄的物体时，不会产生错误或发生一些特殊的状况。

当连接至SKATER®控制装置时，可以立即使用该系统，在数秒内就可以进行程控。滑动平台能够承载高达12kg的重量。由于SKATER®滑动平台的技术高端，在拍摄中并不会出现明显的反冲。

该装置同旋转装置一样，具有不同的孔，直接将SKATER®滑动平台以任何角度安装在任何转接板上，或者将转接板作为旋转平台安装在旋转装置上。

SKATER®滑动平台可直接安装在灯光设备上，如魔术腿(c-stand)，万能活动支架等带有16mm接口，以及旋转装置装有16mm针的快速锁定接口，可以安装标准的支撑设备或其他自制的夹持装置。





## SKATER® 仰俯操作云台



SKATER® 仰俯操作云台装有一个油压头，专为装在SKATER® Mini上的摄影机做精细移动所设计。

SKATER® 仰俯操作云台通过L型支架或ARRI 235侧面支架可安装在多款摄影机和摄像机上面，带有可调节牵引功能的液压缓冲系统。紧凑的侧接口设计包括了所有桥板的功能，并将镜头保持在很低的位置。

摄影机可以在170mm的范围内前后移动，可使摄影机处于前后平衡的位置。如果搭配使用SKATER® Scope，摄影机可以在更大范围内向后移动。

仰俯操作云台可安装在距离地面最高80mm的任意位置，并可以依据需要快速调节镜头距离地面的高度。

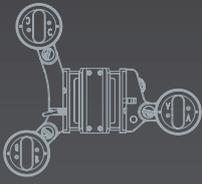


### Arri 235的侧面支架

Arri 235的侧面支架是第一款直接安装在摄影机侧面的支架。

235的侧面支架安装在镜头距离地面极低的情况下（85mm）也可使用。此高度甚至低于ARRI 435安装于SKATER® Mini 20°滑动平台时的高度，也能够操作摄影机的移动。

235的侧面支架可以同Arri侧面支架SBR-1一起使用，SBR-1也可以安装镜头马达。



## L型支架

L型支架可以连接所有不同款型的摄影机、高清和标清摄像机以及P+S公司的MINI35电影镜头转换器。甚至还可以支持Arri 435(在没有跟焦模块FEM2的情况下)。

为了使镜头距离地面的高度更低，最好将摄影机直接安装到L型支架上，因为支架本身可以保持平衡。

楔形连接板可以安装在L型支架上，通过一块Arri尺寸适中的桥板，在SKATER® 仰俯操作云台和其他摄影头之间快速更换。

带有一根15mm支撑杆和一个15-19mm转接环的跟焦马达支架在该配置下可以使用镜头控制马达。

SKATER® 仰俯操作云台承载摄影机的重量最高可达20kg。

下图为装有Arri 235和SKATER® 潜望镜的仰俯操作装置

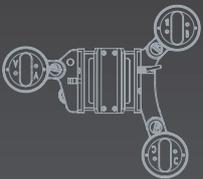


## 用于小型云台的连接板

如果降低镜头的高度并非决定性因素或者使用轻型摄影机时，可以使用P+S推出的新型连接板，可以用于加通尼、萨拿、曼富图、欧科诺及Silk云台。

上述所有云台都可以直接安装于SKATER® Mini轨道车，无需球形碗，避免增加额外的高度。对于何种型号的小云台适用本连接板，欢迎来电咨询。





## SKATER® Junior



继SKATER® Mini滑行者赢得美国电影艺术和科学学院（Academy of Motion Picture Arts and Sciences）颁发的科技成果大奖（Technical Achievement Award）之后，P+S Technik进一步扩展了SKATER®系列产品的范围，全新的SKATER® Junior于2008年2月闪亮登场。

与SKATER® Mini轨道车相比，SKATER® Junior外形更加小巧，价格更经济实惠，而功能基本相同，适用于重量不超过12kg的摄影机。运行环形轨道还是线性轨道在数秒内就可以完成设置。

SKATER® Junior能够安装多款小型云台，如欧科诺、萨拿、加通尼、曼富图及Silk云台等。如三向云台和球式云台都有一个3/8英寸或1/4英寸的安装螺钉。为了使镜头距地面的位置更低，这些云台应该有一个平坦的基座或可拆卸的球形碗。

底板下面的安装孔可安装不同品牌的云台。

新款独创的调节轮显示精确的刻度，能直接确定拍摄时旋转轨迹的半径。无需其他调节。若想完成线性轨迹拍摄，在数秒内就可以将调节轮的位置设置成平行的。

当然旋转拍摄的设置也可以借助于镭射激光笔，与SKATER® Mini上的镭射激光笔一模一样。SKATER® Junior也可以搭配SKATER® Mini上的配件。

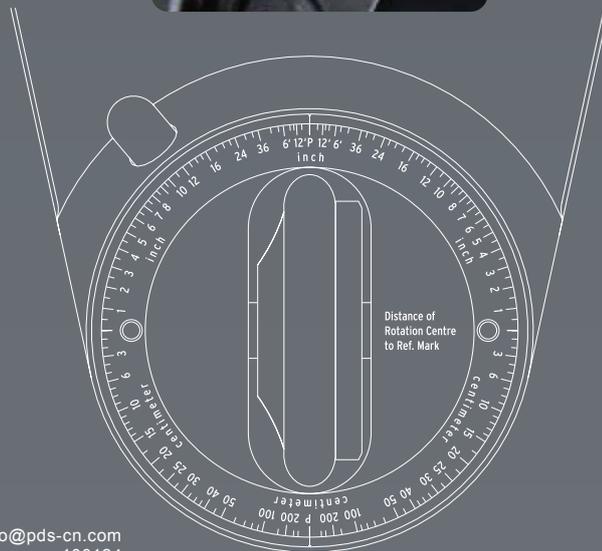
适用于SKATER® Junior的云台(必须是平坦的安装基座)

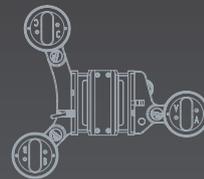
- ➔ 加通尼：Action Pro(需要卸下球形碗)
- ➔ 萨拿：FSB 2, FSB 6, DV6 SB-DV12 SB, Video 15 SB(新款要带有平坦的基座)
- ➔ 欧科诺：1030HD
- ➔ 曼富图：128LP或RC, 501 HDV, 503HDV, 516, 700RC2, 701RC2
- ➔ 摄像云台：三向云台、球式云台、全景云台或齿轮式云台，带有3/8英寸或1/4英寸安装螺钉

适用于SKATER® Junior的云台(必须是平坦的安装基座)

## 配件

下列配件与SKATER® Mini和SKATER® Junior都能完美搭配：SKATER® 镭射激光笔，SKATER® 平衡支架，SKATER® 马达固定架，SKATER® Mini平滑辅助组件，SKATER® 控制装置，SKATER® 马达。





## 技术参数

### SKATER® Mini

面积(长x宽)	385x437mm
高度(包括轮)	72mm
带有±20° 滑动平台时的高度	51.4mm
带有±30° 滑动平台时的高度	71.0mm
重量(包括 20° 滑动平台)	3.8kg
最高承重	30kg
航空箱的大小	500x425x115mm
最佳操作温度	0-40°C

### SKATER® Junior

体积(长x宽x高)	310x320x72mm
重量	2.1kg
最高承重	12kg
最佳操作温度	0-40°C

### SKATER® 控制装置

输入电压范围	10V-35V	
电源	由摄影机供电或使用其他电池	12V-35V
调节功能	速度、起点/终点缓冲	
存储功能	起点和终点	
最大速度	0.5m/ s(可承重 25kg)	
遥控	摄影机"运行"按钮	

### SKATER® 转盘(需要使用SKATER® 控制装置)

体积(长x宽x高)	132x170x38mm
电源	12V-35V由SKATER® 控制装置的供电
最高承重	12kg
最大速度	360°/ s

### SKATER® 仰俯操作云台

体积(长x宽x高)	234x295x205mm
重量(不包括摄影机支架)	4.85kg
垂直位移	80mm
水平位移	170mm
最高承重	20kg

### 配件

平衡支架的体积(平衡支架至少需要2个)	450x60x190mm
平衡支架的重量	2.6kg
平衡支架的最高承重	50kg
平衡支架的接口	28mm
SKATER® 平滑组件的重量	0.45kg

# SKATEER®

## PRODUCT FAMILY JUNIOR

经济  
轻便灵活  
满足更多需求

