FILM AND DIGITAL TIMES

电影与数字时代

BIRTV 版

大画幅摄影机

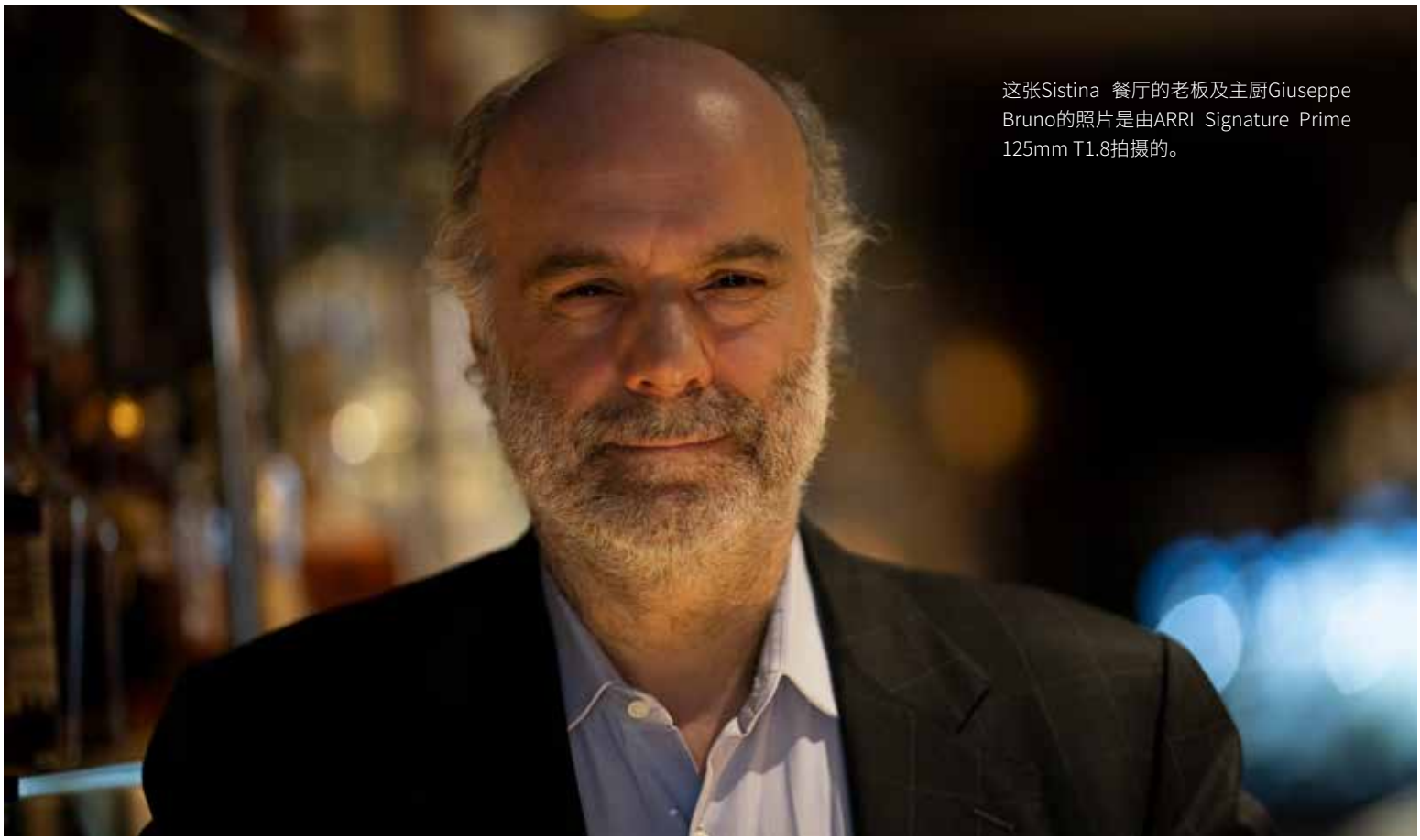
导言

欢迎来到首期电影与数字时代BIRTV特刊。正如封面所示，电影行业的趋势似乎正在迅速加速到全画幅(也称为全画幅、徠卡画幅、大画幅、Vista Vision、36x24和24x36毫米)。

BIRTV特刊收录了来自电影与数字时代全球版的最新文章。选择是随机的，取决于自愿帮助翻译的同事。我们向那些未收录的精彩文章致以最深切的歉意。明年我们还将出版此刊，希望参与人数能有所增加。希望你喜欢这版特刊。

真诚地，乔恩·法尔，ASC

ARRI Signature Primes



这张Sistina 餐厅的老板及主厨Giuseppe Bruno的照片是由ARRI Signature Prime 125mm T1.8拍摄的。

我们热爱用实景了解镜头，而不是在测试图上。要测试光圈全开的效果，还有什么地方能比微光摇曳、光线暗雅的Sistina餐馆更好呢?Sistina可是纽约最好的意大利餐馆之一，它就坐落在纽约大都会艺术博物馆的对面。

品尝一下它的招牌菜：烩饭配牛肝菌、小南瓜配松露，栗子意面是Sistina的特色菜。

至于Signature Prime的招牌风格：丝般柔和的肤色还原、典雅的散焦和油画一样的背景。这是一顿工作餐，所以没有上酒，真可惜——Sistina有著名的巨大酒窖。

Lens	12mm	15mm	18mm	21mm	25mm	29mm	35mm	40mm	47mm	58mm	75mm	95mm	125mm	150mm	200mm	280mm
Max Aperture	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T1.8	T2.5	T2.8
Front Diameter	134mm	156mm	114mm	114mm	114mm	114mm	114mm	114mm	114mm	114mm	114mm	114mm	114mm	114mm	114mm	134mm

ARRI ALEXA Mini LF

这是ARRI家族雄心勃勃的小朋友，大画幅摄影机系统最新成员ALEXA Mini LF。它是许许多多摄影师一直在等待的兵器：大画幅、轻便、小巧、模块化。

ALEXA Mini LF就是一台藏匿在S35 ALEXA Mini机壳里的ALEXA LF。它们用着完全一致的ALEV III（A2X） CMOS影像传感器（36.70 x 25.54 mm）。为了帮助你理解ALEXA Mini LF的科技进步，试想一下，将电影摄影组的7米长设备货车里的全部器材统统塞进一台宝马X3里。

然而，ALEXA Mini LF并不甘于充当B机。就像S35版ALEXA Mini征服各个领域的创作者一样，大画幅的ALEXA Mini LF用途同样广泛。

这就引出了ARRI摄影机系统的设计理念，摄影机功能由拍摄风格决定。也许你需要一台全功能的高速ALEXA LF摄影机，大部分时候都在棚内使用，这台机身不用连接附件就能做很多事情。或者，你只需要一台模块化的Mini LF，有可能是因为它的机身设计小巧，也有可能是因为制作成本有限。你选择ALEXA Mini LF可能是冲着它灵活、机动来的；也许这个场景要挂在无人机上，下一个场景就要手持，之后回到棚内又能接上各种各样的线缆和附件。在现实拍摄中，你总会需要两种大画幅机型各自的一些优势。

ALEXA Mini LF的碳纤维机身加上LPL镜头卡口仅重2.6 kg。ALEXA Mini LF的其它新变化：

- **新型Codex Compact Drive 1TB存储器，小巧，经济实惠**
- **伺服驱动大画幅FSND滤镜系统（ND 0.6、ND 1.2、ND 1.8）**
- **3个新接口：2针12V、3针24V RS和SYNC IN**
- **新款电子取景器MVF-2，配备4吋超大翻转液晶屏，可显示画面与菜单**
- **取景器可安装在机身左侧或右侧**
- **取景器采用新型、灵活、易用的CoaXPress VF线缆连接（最长10 m）**
- **目镜内建除雾加热器**
- **机身支持12V和24V电池供电（11V - 34V宽电压）**
- **连接MVF-2以24 fps拍摄时功耗与ALEXA Mini相当，大约65 W**
- **机身左侧新增3个用户按键（目前共6个用户按键）**
- **新的6针音频接口（双声道LINE IN + 12V）**
- **调整TC接口位置**
- **存储器和取景器接口更易触及**
- **2个内建麦克风**
- **机身和取景器各自有锁定键**
- **WiFi外接天线**
- **包含ARRIRAW许可证**

大画幅影像传感器

大画幅的独特美学已经不需要我们翻来覆去地强调。不过它们实在太过明显，要我们故意忽略这些特点恐怕很难：更加自然的透视；背景距离观众更近，但比S35更浅的景深将前后景分离得更加彻底；更高的解析力和更少的噪点；更高的灵敏度，更高的反差，更柔和的画面。

有关ALEXA Mini LF的更多信息，请访问：arri.com/alexaminilf

ALEXA Mini LF

ALEXA Mini LF 配置方案

ARRI 租赁 DNA LF 和 DNA LF X

DNA LF

DNA LF X

自从ARRI在2014年发布ALEXA 65 ，市场上对于大画幅镜头的需求已经几乎无法满足了。ARRI租赁团队重新开发了一系列怪异的、“不完美的”中古镜头并称之为DNA定焦镜头。

如今，ARRI ALEXA LF和ALEXA Mini LF上市后，摄影师提出了开发既继承NDA定焦镜头的传统，又适用于大画幅格式的新镜头的需求。ARRI租赁公司内容市场经理Mark Hope-Jones和ARRI租赁公司英国分部摄影机技术和开发主管Andrew Prior向我们描述了全新的ARRI租赁DNA LF和DNA LF X镜头。

Andrew Prior：ARRI租赁DNA LF大体是我们为ALEXA 65开发的DNA定焦镜头的的延续，我们当时精心挑选了中古镜头并重新制作了全新的外壳。

Mark Hope-Jones：ALEXA Mini LF开始发货的时候，恰巧全套22支DNA LF镜头在ARRI全球租赁网络上线。当顾客们读到这期电数时代时，可以随着ALEXA Mini LF一同租赁DNA LF镜头。

Andrew：我们选用的这些中古镜头生产与1950年代至1970年代，它们并不是当下那些使用廉价光学组件的复古镜头——那是实打实使用了高级光学组件的中古镜头，我们从全世界范围内精心挑选而来，并经过严格的质控流程。我们为DNA系列的影像风格微调了镜片组，我们还采用了全新的多页片光圈，以保证令人愉悦的圆形虚化效果。光圈值较大，全系最大光圈从T1.5到2使得弱光环境下和浅景深表现良好。

Mark：影像风格变得更加柔软，更加包容，同时并不牺牲对比度。更重要的是，电影制作者可以自己调整DNA LF镜头以适应他们的需求，因为这支镜头提供了调整的空间。我们可以通过改变散景、晕影、对比度、漆面变形和景深曲线微调影像风格，以满足摄影师和剧组的特殊需求。这意味着我们可以让摄影师完全自主控制租赁镜头的风格。

当然很多人也会喜欢镜头本来的影像风格。对于其他没有时间调整镜头的剧组来说，我们为他们准备了DNA LF X系列镜头，共有三种焦距，涵盖广角，中焦和长焦。镜片已经调整完毕且未经镀膜，这些镜头可以提供较为稳妥的光学风格，提供了针对拍摄较为极端、粗犷的影像风格时“即租即用”的解决方案。

用35mmDNA LF原型镜头拍摄。Andrew Prior表示，“焦外的岩壁呈现出一定旋转，我尤为喜欢远处对岸阳光下的房子是如何在焦外解体的。男孩的脸有一种优雅的温柔，这便是中古镜片在起作用了。”

焦距	光圈	最近对焦距离/英寸	重量
21mm	1.5	7”	1.1kg
25mm	1.5	8,6”	1.2kg
29mm	2	11”	1.2kg
35mm	2	11”	1.2kg
50mm	1.5	1.6”	1.2kg
75mm	1.5	2’	1.2kg
85mm	1.5	2’.3”	1.3kg
100mm	2	2’.6”	1.5kg
135mm	2	4’.2”	1.5kg

成像圈： 46mm Ø　　镜头卡口：LPL 支持 LDS-2
前滤镜直径： 114mm

适马全画幅高速定焦镜头系列以及高速变焦镜头系列

14mm T2 FF

20mm T1.5 FF

24mm T1.5 FF

28mm T1.5 FF

35mm T1.5 FF

40mm T1.5 FF

50mm T1.5 FF

85mm T1.5 FF

105mm T1.5 FF

135mm T1.5 FF

24-35 T2.2 FF

18-35 T2 S35

50-100 T2 S35

镜头	光圈T值	最近对焦距离 [1]	成像直径 mm	镜头前径	滤镜口径	镜身长度			重量 [5]		
						EF 卡口 [2]	E-卡口 [3]	PL卡口 [4]	EF 卡口	E-卡口	PL卡口
14mm T2 FF	T2 - 16	0.27m / 11”	FF Ø 43.3	95mm	-	119.5mm	145.5mm	111.5mm	1430g	1485g	1340g
20mm T1.5 FF	T1.5 - 16	0.27m / 11”	FF Ø 43.3	95mm	-	118mm	144mm	110mm	1330g	1380g	1235g
24mm T1.5 FF	T1.5 - 16	0.25m / 10”	FF Ø 43.3	95mm	82mm	95mm	121mm	87mm	1100g	1170g	1025g
28mm T1.5 FF	T1.5 - 16	0.30m / 1’	FF Ø 43.3	95mm	82mm	107.7mm	133.7mm	99.7mm	1,300g	1,360g	1,210g
35mm T1.5 FF	T1.5 - 16	0.30m / 1’	FF Ø 43.3	95mm	82mm	95mm	121mm	87mm	1125g	1185g	1045g
40mm T1.5 FF	T1.5 - 16	0.40m / 1’ 4”	FF Ø 43.3	95mm	82mm	131mm	157mm	123mm	1560g	1620g	1470g
50mm T1.5 FF	T1.5 - 16	0.40m / 1’ 4”	FF Ø 43.3	95mm	82mm	102mm	128mm	94mm	1290g	1350g	1210g
85mm T1.5 FF	T1.5 - 16	0.85m / 2’ 10”	FF Ø 43.3	95mm	86mm	126.9mm	152.9mm	118.9mm	1425g	1470g	1345g
105mm T1.5 FF	T1.5 - 16	1.00m / 3’ 4”	FF Ø 43.3	95mm	-	134.2mm	160.2mm	126.2mm	1775g	1835g	1705g
135mm T2 FF	T2 - 16	0.875m 2’ 11”	FF Ø 43.3	95mm	82mm	114.9mm	140.9mm	106.9mm	1505g	1570g	1425g
全画幅高速变焦镜头											
24-35mm T2.2 FF	T2.2 - 16	0.28 m / 11”	FF Ø 43.3	95mm	82mm	122.7mm	148.7mm	N/A	1450g	1510g	-
高速变焦镜头											
18-35mm T2 S35	T2.0 - 16	0.28 m / 11”	S35 Ø 28.4	95mm	82mm	129.5mm	155.5mm	121.5mm	1455g	1510g	1395g
50-100mm T2 S35	T2.0 - 16	0.95 m / 3’ 2”	S35 Ø 28.4	95mm	82mm	175.2mm	201.2mm	167.2mm	1885g	1940g	1830g

适马电影镜头拥有EF（佳能）卡口，E（索尼）卡口，PL以及LPL卡口（24-35mmT2.2 FF不支持PL卡口）。LPL卡口即将上市。

1. 最近对焦距离是从焦平面开始计算
2. 从前端到EF卡口的距离
3. 从前端到E卡口的距离
4. 从前端到PL卡口的距离
5. 不包含镜头支撑脚

光圈叶片数：9片圆形光圈

详细参数可能发生变化

sigma-global.com/en/cine-lenses/

适马电影镜头

适马全画幅高速定焦镜头同时拥有四项特征：大画幅、高画质、高速，以及紧凑的镜身。

具备多种卡口——PL、EF以及E卡口（只有24-35mm T2.2 FF不支持PL卡口）的适马电影镜头，同时也提供镜头卡口转换服务。适马之前就已为其相机镜头用户提供这项服务，电影镜头用户在支付一定费用后，使用官方的镜头卡口转换服务。特别是EF卡口以及E卡口这种有电子触点，涉及焦距、光圈以及对焦距离的卡口，使用官方提供的镜头卡口转换服务可以确保镜头电子触点与机身之间数据传输通顺。

在对焦标识上，适马电影镜头可以选择公制或英制单位，像卡口一样，标识单位也提供价格合理的付费更换服务。基础版本的镜身上具备带荧光的焦段与光圈标识（例：18-35 T2），其余标识为白色；也可选购全荧光标识的版本。

适马全画幅高速定焦镜头：

- 为市面上极少数同时具备体积紧凑、轻量、高速为一体的全画幅电影镜头。
- 全焦段T1.5或T2。这对于一套体积、重量都如此紧凑的全画幅镜头来说非常难得。
- 全画幅系列对应24x36mm的像场，成像圈直径43.3mm，及更大的照明圈。当然，它们也对应super 35画幅。

适马电影镜头其他特点：

- 镜头前口径统一为95mm
- 镜身具备成像圈直径、前段口径、滤镜口径标识
- 大部分型号具备82mm口径滤镜螺纹
- 180° 对焦环
- 160° 变焦环
- 60° 光圈环
- 每支镜头的对焦环与光圈环都设计在同一位置
- 标准的0.8M齿轮间距
- 附有专用镜头支撑脚
- 防尘防滴溅构造
- 9片圆形光圈
- 全金属镜身
- 可选公制/英制标识，并提供付费更换服务
- 可以付费在EF、E、PL卡口之中更换（24-35mmT2.2 FF不支持PL卡口）
- 艺术质感——适马电影镜头源自Art定焦系列的设计理念
- 不同镜头间的色调统一
- 为高像素设计的镜头——对应5000万及更高像素。

艺术·设计：14mm T2 FF

对于需要超广角大光圈的艺术创作，14mm T2 FF可谓最佳选择。

从适马电影镜头设计上也可以窥见其Art系列相机镜头的设计哲学。从公司CEO山木和人开始，到镜头设计师、项目规划、光学与机械工程师，都贯彻了适马的哲学——创造具备艺术表达能力的产品。

谈及14mm T2 FF电影镜头时，适马介绍到“这支镜头包含三枚FLD萤石级低色散镜片以及四枚超低色散镜片，以此来降低横向色差（超广角镜头中的常见问题）。前镜组采用了一枚80mm的铸模式非球面镜片，这使得14mm T2 FF具备了良好的周边进光量，并且从画面中心到边缘都具备高解析度成像。”

“大口径的铸模非球面镜片技术使得全画幅超广角14mm与T2这样的组合成为了可能——这是该规格的首次实现。得益于这项技术，14mm T2大幅度修正了广角镜头常见的畸变与暗角，并实现了从画面中心到边缘的锐利画质。”

LPL 卡口

适马电影镜头系列即将支持LPL卡口（由ARRI在2018年2月发布的新卡口）。LPL卡口的法兰距为44mm，口径为62mm。

LPL卡口的适马电影镜头预计于2019年或之后发售。同其他卡口的适马电影镜头一样，LPL卡口可以使用适马官方的卡口转换服务，在EF、E、PL与LPL卡口之间转换。

适马fp全画幅相机

认识适马fp

适马fp的尺寸为112.6×69.9×45.3mm，重量为370g（不含电池和SD卡），是目前世界上体积最小、重量最轻的全画幅无反光镜相机。搭载一枚36x24mm的2460万像素拜耳阵列全画幅传感器，采用法兰焦距为20mm的L卡口，与徕卡SL和松下S1系列的无反相机相同。

适马CEO山木和人在该相机的发布会中说："我们的目标是解构传统的数码相机，为用户创造一个全画幅、便携、可扩展和无缝的体验。适马fp相机中的fp意为"fortissimo pianissimo"，其中"fortissimo指音律里面的最强音，而"pianissimo"则指最弱音。这也是fp相机的概念：它既是日常使用的简单便携式相机，也可以支持专业的电影制作。

适马fp弥合了静态和动态相机之间的差距，滑动开关即可在不同模式之间无缝切换。适马fp可录制24 fps的 UHD/4K 12bit CinemaDNG RAW文件，以及24、25、30 fps的UHD / 4K 10bit或8bit H.264GOP或ALL-I压缩MOV格式视频。

适马fp相机可实现自由扩展：既可以单独使用L卡口镜头，例如小巧的45mm F2.8 DG DN镜头，也可安装在稳定器和无人机上，在工作室环境中，fp还可搭配PL-L卡口转接环使用PL卡口电影镜头。

适马fp相机还具有导演取景模式。连接可调屈光度的LCD取景器配件，fp可用于确认各种高宽比构图的框线，（截至目前）支持ALEXALF、ALEXA Mini LF、ALEXA 65、VENICE、MONSTRO 8K、HELIUM 8K、DRAGON 6K、EPIC MX5K、GEMINI 5K、ARRICAM、ALEXA SXT、ALEXA Mini、AMIRA，和ALEXA XT等。

适马全画幅复古电影Art系列定焦镜头

适马全画幅复古定焦镜头系列将于今年9月在IBC上正式推出，在此让我们一起来先睹为快。该系列镜头采用了大量无镀膜镜片，仅有前后镜组少部分镜片具有单面镀膜。成像充满华丽、经典、复古的质感，让人不禁联想到好莱坞经典的黄金时代中嘉宝、白考尔和黛特丽等女星的流光溢彩和光滑肌肤。

由于无镀膜镜片减少了光传输量，因此适马全画幅复古电影Art系列定焦镜头比FF高速定焦系列通光量要低，但仍保持了相同的光圈值。

镜头	光圈
14mm T3.2 FF Classic	T3.2 - 22
20mm T2.5 FF Classic	T2.5- 22
24mm T2.5 FF Classic	T2.5- 22
28mm T2.5 FF Classic	T2.5- 22
35mm T2.5 FF Classic	T2.5- 22
40mm T2.5 FF Classic	T2.5- 22
50mm T2.5 FF Classic	T2.5- 22
85mm T2.5 FF Classic	T2.5- 22
105mm T2.5 FF Classic	T2.5- 22
135mm T3.2 FF Classic	T3.2 - 22

KO Film Rentals – Peacock Filters

克诺影视传媒（北京）有限公司与全球的影视产品制造企业保持密切联系，以向中国市场提供最新设备技术服务和租赁业务而闻名。而且克诺影视会定期举办技术开放日活动“KOVISION”，联合厂家、结合自身技术优势，通过实际操作和论坛讨论来展示最新的数字摄影机、电影镜头、影视配件、照明等专业设备。也为电影行业的中国从业者提供了相聚一起，与厂家面对面的交流平台。最近的一次“KOVISION”影视前沿技术展活动是在8月北京BIRTV前。

克诺影视现任管理者卢晟，也是一位多年从事电影的工作者。他2005年毕业于法国国际电影学院，也是该校历史上毕业的第一位亚洲学生。

2018年首批 KO Colorful Effect 克诺炫光镜片之孔雀（Peacock）系列包含18块镜片。孔雀炫光镜片采用德国原装肖特玻璃，经过长时间抛光打磨后让镜片具有平整曲线，特殊配方的镀膜工艺，再结合特殊高温镀膜工艺让镜片可以具备99.3%的通光率，不会让通过的光线衰减，并达到恒定的光圈，此外镜片还包括超级疏水涂层和硬质涂层等镀膜工。每一块KO Colorful Effect 孔雀炫光镜片是由2块镜片组成，之间镶嵌了特殊材质的彩色金属丝。这使得通过的光线在影像上形成奇特的炫光效果，使用者可以通过镜片的角度，方向及光线的变化得到“独一无二”的效果。

当然，电影摄影师的个性和视觉美学会在使用KO Colorful Effect 孔雀炫光镜片中得到充分的发挥，镜头品牌的选择、焦距、光线方向、光线强度和光线颜色的变化又会改变炫光效果及影像表达。

KO Colorful Effect 孔雀炫光镜片的FILTER HOLDER镜片槽及镜片支架均采用镁合金材质，充分减少了这套系统的重量，例如镜片的外框的重量只有105克。

尺寸为7x7的FILTER　HOLDER镜片槽可以同时满足安装1片，2片或3片Peacock孔雀镜片，为此我们设计了三个红色的金属螺丝用于固定镜片，特殊螺纹的设计可以让使用者不必担心螺母脱落。在FILTER HOLDER镜片槽在外框四角，我们预留了相同的固定螺丝孔，可以让色片槽以任意角度和倾斜度固定在镜头前。无论您选择什么样的角度使用这套炫光镜片，我们定制的支架附件都可以满足。

到目前为止，KO孔雀过滤器也销售到了国外，您可以在这些公司寻觅到。洛杉矶的Keslow公司，多伦多的William F. White公司，巴黎的RVZ公司和斯德哥尔摩的Ljud&Bildmedia公司。

展望未来，在2018年我们会扩大KO Colorful Effect 克诺炫光镜片 的涉猎范围，计划推出4个系列，不少于50款风格各异的特殊炫光镜片和滤色镜片，并计划在2019年下半年开始接受特殊炫光镜片和滤色镜片的定制服务。

作为影视技术服务者，我们知道“ 最美丽的影像”偶尔也会违反“ 传统规则”，克诺可以继续更多的光学研发，希望克诺滤色片可以努力的“ 突破传统”。克诺影视KO Film Rental。

公司微信号：KOFILM

公司网站：www.kofilmrental.com

镜片之间镶嵌了特殊材质的彩色金属丝。

上图：FILTER　HOLDER镜片槽可接受1片，2片或3片Peacock孔雀镜片。可以让色片槽以任意角度和倾斜度固定在镜头前，只须3个金属螺丝固定。

下图：首批KO Colorful Effect 克诺炫光镜片 之孔雀（Peacock）系列及镜片槽等附件都集成在派力肯的防潮密封箱内。

Angenieux Optimo Primes

法国电影摄影师协会及美国电影摄影师协会会员 Bruno Delbonnel与安琴Optimo Prime 40mm在戛纳。相片提供：Pauline Maillet.

中国电影摄影师，北京电影学院研究生张杨珉鸣，于 2018 年荣获安琴特别鼓励奖。

5 月 23日，安琴在戛纳电影节上推出了Optimo Prime。来自世界各地的主要租赁公司和摄影师在丽笙酒店济济一堂，了解镜头相关概念、规格和细节。会议随后转移至屋顶露台——俯瞰着蔚蓝色的戛纳湾和停满大型游艇的旧戛纳港口。Optimo Prime 原型镜头安装在摄像机上，供所有来宾赏鉴。这些镜头是什么样的?经典的安琴，品质令人惊艳。

紧随翌日，法国电影摄影师协会及美国电影摄影师协会会员 Bruno Delbonnel 荣获了 Pierre Angénieux 优秀摄影师奖。随后，安琴团队乘坐法航 72 航班从巴黎飞往洛杉矶，向全球电影业界正式展示Optimo Prime 原型。

首先来了解一些细节。(就像电影界的多数事情一样，其中一些可能会发生变化。) Optimo Prime 系列计划推出 12 款镜头。首先推出的 6 款镜头包括 21mm、28mm、40mm、50mm、75mm 和 135mm，并计划在 2020 年夏天交付。

除了上述镜头外，整套 12 款镜头还将包括 18mm、32mm 和 100mm (此三款将在2020年冬季推出) 以及24mm、60mm 和 200mm (计划于 2021 年春季推出)。

全套包括 18, 21, 24, 28, 32, 40, 50, 60, 75, 100, 135, 200mm，其中除 18mm 和 200mm 外，所有镜头光圈值均为 1.8。

- 全画幅，46.5mm 成像圈
- 完全可互换的镜头卡口，目前包括LPL和PL
- 支持库克/i 和ARRI LDS
- 镜头齿轮采用行业标准的0.8M，并在整套 12 款镜头中都处于相同位置
- Optimo Primes 不仅与安琴著名的 Optimo Zooms外观和感觉相匹配，还与新的 Optimo Ultra 12x (全画幅，U35 和 S35) 相得益彰。此外，Optimo系列具有全画幅定焦镜头和一个远程 12 倍全画幅变焦镜头，这在全画幅镜头领域可谓独一无二。
- Optimo Primes 另有三项功能吸引了 Cine Gear 的电影摄影师和摄制组。Optimo Primes 可以在工厂或由经认证的技术人员进行个人化镜头定制。个人化镜头定制仅受限于三组基本设定，当然还包括想象力、资源、要求及预算限制。你需要身处一个无尘空间进行镜头调校，当然不能在外景拍摄场地进行。
- 可拆式光圈组件。想象一下：3个或更多光阑，包括哑光黑，闪亮眩光，各种色调和阴影，圆形，猫眼或三角形。
- 有一个内部组件可以更换。拆下前部光学组件。移除该组件，换上另一个组件，并重新组装镜头。想象一下各种气隙、内部组件涂层 (或没有涂层) 的效果，可能会导致一定程度的衍光或霜感效果
- Optimo Prime附有一个特殊的磁性后置滤色片。这里就是摄影师为了获得朦胧的镜头效果和条纹而放置丝袜和钓鱼线的位置

Optimo Prime 18mm and 200mm coming soon

Angenieux Optimo Primes

Amnon Band (Band Pro)、Emmanuel Sprauel (安琴) 以及 Severine Serrano (安琴) 在戛纳为 Optimo Prime 揭幕。相片提供：Maillet。

Amnon Band 在欣赏 Optimo Prime 的镜头效果，Panavision 公司的 Patrick Leplat 在调焦，在旁安琴的Christophe Remontet 感到很有趣。

Optimo Primes 就像一部多国联合出品的电影。它是安琴与 Band Pro Film & Digital, Inc. 以及捷成工业科技有限公司合作的成果。其中，光学设计、光学元件制造、最终质量检验和项目管理由位于法国圣艾昂的安琴公司负责。机械部件和装配由德国的 IB/E Optics 代表安琴完成。新款 Optimo Prime定焦镜头的销售和分销，在亚太地区由捷成工业统一分销，在欧洲和非洲由安琴负责，而在南、北美洲则由Band Pro负责。

安琴对定焦镜头有何了解？

事实上，有很深的了解。1951年，安琴制造了他们的第一款 35mm 电影镜头。在随后的几年里，安琴制造了上万个镜头。18.5mm，f/2.2 (T2.5) Retrofocus R2 定焦镜头是第一款专为 35mm 电影拍摄而制作的安琴镜头。该镜头分为 5 组，共有 7 个元件。光圈范围为 f/2.2-16。最小焦距为 0.75m/ 29.5寸。

Orson Welles 很喜欢这个镜头。

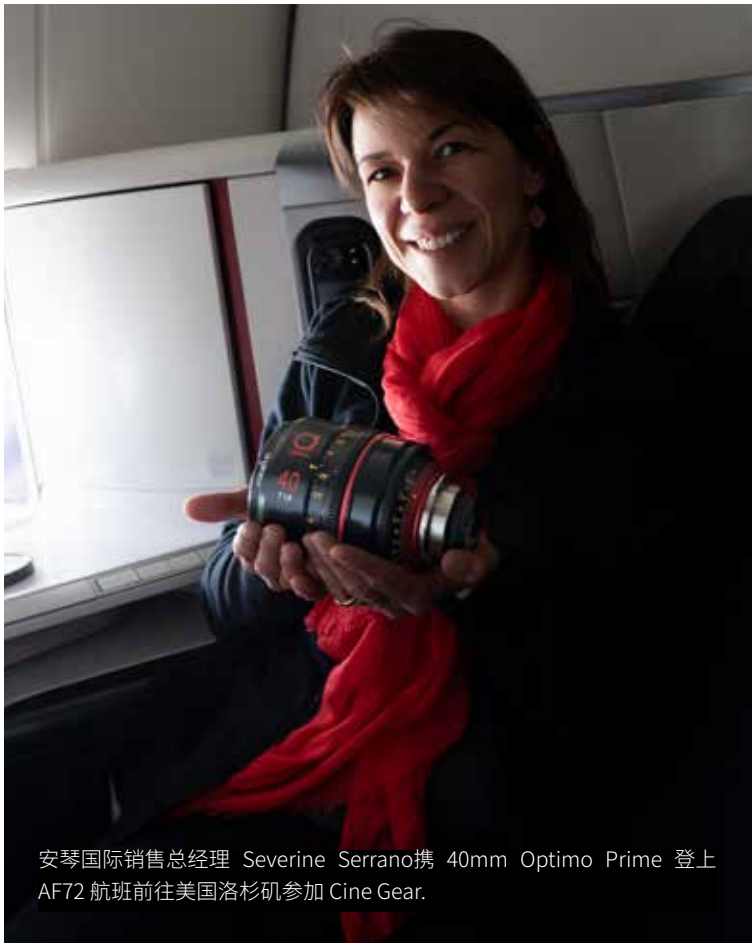
在 1958 年《电影手册》的采访中，Welles 提及："所有拍摄都采用了18.5，包括《历劫佳人》(1958)、《阿卡汀先生》(1955) 以及《堂吉诃德》(1957)。

"我在工作中使用 18.5mm 镜头只是因为其他电影制作人没有使用过它。我采用了全新的表达媒介，在这方面抢占了先机，这是必要的。对于每一个负责任的艺术家来说，开创新领域都至关重要。如果每个人都使用广角镜头，我便会用 75mm 镜头拍摄我的所有电影，因为我非常相信 75mm 提供的可能性。如果其他艺术家非常倾向巴洛克式，我则会比你想象的更古典。我不是基于矛盾思想而这样做；我不想与现有的情况作对，我只是想找到一个全新的领域开展工作。

所以，我们在此應抓住机会利用 Optimo Primes 在全画幅领域提供全新的可能性。

捷成工业将在北京国际广播电影电视展览会上展出 Optimo Prime 镜头。

www.angenieux.com



安琴国际销售总经理 Severine Serrano携 40mm Optimo Prime 登上 AF72 航班前往美国洛杉矶参加 Cine Gear.

佳能PL卡口Sumire定焦镜头

PL卡口的Sumire定焦镜头发布于2019年NAB展会，这已经是佳能EOS电影摄影机系统发布8年后的事了。这些镜头是佳能售出的1.4亿支镜头（包括EF、EF-S和EOS电影镜头）的进化体，而佳能的电影镜头之前一直都专注于制造Super 35mm格式的变焦镜头。

市场近来对电影全画幅格式产生的兴趣促使佳能推出一套拥有优雅美学外观并适应当代需求的PL卡口定焦镜头。有人可能会问为什么佳能花了这么久才制造出PL卡口的定焦镜头，但需要说明的是，尽管PL卡口是全世界电影镜头的标准，但相较于2011年佳能决定全情投入电影镜头市场时已经售出7000万支的EF镜头而言，其实是小巫见大巫了：全球所有制造商生产的PL卡口镜头估计产量也只有5万-10万支。

佳能认为全新的Sumire定焦镜头拥有“如花朵般的柔和与美丽。在佳能著名的暖色调之上，加入了独特的光学设计，给图像进一步增加了全光圈时的风格微调。这样的微妙改变体现在演员特写镜头的材质渲染上。它同样利用令人愉悦的圆润虚化让焦内和焦外的过渡变得柔和。”

焦距		14 mm	20 mm	24 mm	35 mm	50 mm	85 mm	135 mm
最大T值		T 3.1	T 1.5	T 1.5	T 1.5	T 1.3	T 1.3	T 2.2
卡口		PL mount						
最近对焦距离-公制		0.20 m	0.3 m	0.3 m	0.3 m	0.45 m	0.95 m	1.0 m
最近对焦距离-英制		8"	12"	12"	12"	18"	3'2"	3'3"
最近对焦物体实际面积	1.5:1 FF [1]	25.2x16.8 cm	33.8x22.5 cm	28.8x19.2 cm	20.2x13.5 cm	25.0x16.7 cm	34.4x22.9 cm	21.1x14.1 cm
	1.78:1 S35 [2]	17.2 x 9.7 cm	23.1x13.0 cm	19.7x11.0 cm	13.8x7.7 cm	17.1x9.6 cm	23.5x13.2 cm	14.4x8.1 cm
长度（从前端到法兰）		86.0 mm	93.5 mm	93.5 mm	93.5 mm	93.5 mm	93.5 mm	107.6 mm
最大直径（约）		118.4 mm	118.4 mm	118.4 mm	118.4 mm	118.4 mm	118.4 mm	118.4 mm
重量（约）		1.2 kg	1.2 kg	1.2 kg	1.1 kg	1.1 kg	1.3 kg	1.4 kg
前滤镜螺纹直径 Ø			105 mm	105 mm	105 mm	105 mm	105 mm	105 mm
前镜筒直径		114 mm						
光圈叶片数		11						
镜头齿轮节距（模块）		0.8						
对焦环旋转角度		300ã						
光圈环旋转角度		36ã						

[1] 1.5:1长宽比的最近对焦范围是基于全幅传感器 36.0mm x 24.0mm 的面积。
[2] 1.78:1长宽比的最近对焦范围是基于 Super35 传感器 24.6mm x 13.8mm 的面积。
对焦和光圈刻度在镜头两侧均有。对焦环有公制和英制版本。镜头在摄影机右侧方向带有硬广对焦和光圈刻度，易于夜间和较暗场景拍摄时 。

富田泰行，佳能光学研发中心高级副总经理；用50mm Sumire定焦镜头拍摄，光圈T1.3

Sumire的起源和“风格”

佳能美国影像科技与传播集团专业产品高管三条阳太郎表示，“对于佳能而言这是一个重要的项目。我们通常不会给产品起特别的名字，但Sumire定焦镜头是个例外。”

“自从我们发布EOS电影摄影机，我们就源源不断地收到生产PL卡口镜头的要求。另外，我们的一位光学工程师在与诸多客户交流后，有了一个打造独特影像风格的镜头的初步想法。他说，电影和电视80%的镜头是有人物出现的，包括演员和人脸。这为如何打造一支这样风格的镜头奠定了技术基础。之后，他的团队制造了一支原型镜头，包括了这样的风格特征，以及PL卡口。”

“接下来，我们拜访了许多客户，在保密的前提下对租赁公司和摄影师展示了原型镜头，收获了很多反馈。在研究电影市场的同时，我们不断探讨这支镜头的定位与营销策略。而后，我们终于在2019年NAB上发布了Sumire系列。”

三条阳太郎，佳能美国影像科技与传播集团专业产品高管。用50mm Sumire 定焦镜头拍摄，光圈 T1.3.

Blackmagic URSA Mini Pro 4.6K G2 摄影机和 Blackmagic RAW

URSA Mini Pro 4.6K G2（第二代）摄影机采用新的电子器件和新的Super35 4.6K HDR图像传感器，具有15挡动态范围，支持300高帧率拍摄和Blackmaigc RAW记录。

这款新的Super35 4.6K图像传感器能够采集具有15挡宽容度的4608x2592图像，最高ISO可到3200。全传感器4.6K图像记录最高可到120fps；裁切模式下的4K DCI记录最高可到150fps；裁切模式下的1080 HD记录最高到300fps，因此URSA Mini Pro 4.6K G2特别适合用于慢动作特技镜头、纪录片、自然景观、体育赛事、广告摄制项目。

URSA Mini Pro 4.6K G2能以电影或扩展视频模式拍摄Blackmagic RAW图像，非常适合高端电影长片、电视节目、广告、独立影视制作，以及广电新闻、演播室和多机位节目制作。

Blackmagic RAW是一种将RAW的质量和优势与传统视频格式的易用性、速度、文件大小相结合的新格式。它的文件尺寸更小，这就意味着更长的记录时间。比如，在一块256GB的SD UHS-II卡上就能记录2个小时的Blackmagic RAW。

Blackmagic RAW有两种文件压缩方式，即恒定质量和恒定码流编码。

恒定质量使用可变码流编码，因此复杂的帧会用更高的码流记录以保留细节和尽可能高的质量。Blackmagic RAW Q0的量化最小，得到的质量也最好。Blackmaigc RAW Q5采用中度量化以得到更高效的编码和更小的文件尺寸。

采用恒定码流编码的话，用户就可以预测录制的文件大小，而且同样时间内记录的文件大小也是一致的。Blackmagic RAW 3:1、5:1、8:1和12:1这些压缩比率是根据摄影机传感器的未处理单帧文件大小来计算的。

Blackmagic RAW Q0和3:1特别适合用于特效大片和广告制作；Blackmagic RAW Q5和5:1则适合连续剧和独立电影的拍摄。Blackmagic RAW 8:1和12:1的压缩比最高，过去不会用RAW拍摄的项目现在可以采用这种格式拍摄。

一般RAW编解码的文件尺寸比较大。Blackmagic RAW提供了跟RAW一样的质量、位深、动态范围，以及控制选项，但是具有更好的性能和更小的文件尺寸。文件导入DaVinci Resolve后，GPU和CPU加速会让解码异常地快。

URSA Mini Pro 4.6K G2有3块内置光学IRND滤镜，转动ND滤镜滚轮的时候，精确的机械结构可将这些滤镜马上移动到位。

URSA Mini Pro 4.6K G2标配一个可更换的EF镜头卡口。用户可以很方便地将这种佳能EF卡口换成可选购的PL卡口。用户也可选购B4和尼康F卡口。URSA Mini Pro 4.6K G2还标配了一个标准12针广濑镜头控制接口。

这款摄影机配有双C-Fast 2.0和双SD UHS-II卡记录卡槽。新的高速USB-C扩展口可以用来连接一个SSD做记录。

URSA Mini Pro 4.6K G2附送了付费版的DaVinci Resolve Studio软件。DaVinci Resolve Studio可以原生处理这款摄影机记录的Blackmagic RAW文件，所以你可以对它们进行后期处理，不需要转码。这是真正的无损工作流程，所以质量能得以保存。用DaVinci Resolve Studio是目前处理URSA Mini Pro 4.6K G2记录的Blackmagic RAW文件最快、最高质量的方式。

blackmagicdesign.com/products/blackmagicursaminipro

Blackmagic URSA Mini Pro 4.6K G2 **主要特性**

- 15挡动态范围。
- Super 35mm 4.6K传感器。
- 项目帧率最高可到60fps。
- 采用Blackmagic RAW做升格记录时，4.6K最高记录帧率为120fps，4K DCI最高记录帧率为150fps，高清最高记录帧率为300fps。
- 内置ND.6、ND1.2和ND1.8（2、4、6挡）IRND滤镜。
- 真正冗余控制，包括外部电源开关、ND滤镜滚轮、ISO、快门、白平衡、记录、音频增益控制、镜头、文件播放、高帧率等最重要的摄影机设置控制方式。
- 机身自带双CFast 2.0和霜SD/UHS-II卡槽可实现无限不间断记录。
- 高速USB-C接口可将文件直接记录到外部SSD或闪存盘。
- 轻巧但耐用的铝合金机身。
- LCD状态显示器可显示帧率、快门角度、ISO、白平衡、镜头光圈（带电子触点的镜头）、时间码、电池、录制状态和音频电平。
- 支持Blackmagic RAW恒定码流3:1、5:1、8:1和12:1。

Blackmagic URSA Mini Pro 4.6K G2, cont'd

- 或恒定质量Q0和Q5。
- 以及ProRes 4444 XQ、ProRes 4444、ProRes 422 HQ、ProRes 422、ProRes 422 LT、ProRes 422 Proxy记录，可记录4.6K、4K、Ultra HD和HD分辨率。
- 高清记录帧率最高300fps、4KDCI记录帧率最高150fps，4.6K全帧记录帧率最高120fps。
- 采用标准接口，包括带幻象电源的双XLR mic/line音频输入、可输出状态图文的12G-SDI、可为寻像器供电的独立XLR 4针电源输出、耳机插孔、LANC遥控和标准4针12V DC电源接口。
- 机身自带高质量立体声话筒
- 4寸折叠触摸屏，可供监看和菜单设置
- 附送DaVinci Resolve Studio剪辑调色软件。
- 标配可更换EF卡口，可选购PL、B4和F镜头卡口。

EF 卡口

PL 卡口

F 卡口

B4 卡口

LEITZ Full Frame PRIME and ZOOM

1914年，奥斯卡·巴纳克（Oskar Barnack）制作了“小人国”相機的原型（LilliputCamera）。1925年，他把設計投入生产被命为“Leica”（“Leitz + Camera”）。镜头依旧保留了“Leitz”，“Leitz Wetzlar”或“Ernst Leitz Wetzlar”的名称。

Barnack 把35mm电影胶片方向转90度，放到Leica I型相机使用，令徠卡相機的片幅－24x36mm比电影攝影机片门－18x24mm 大1.5倍。這样能提高分辨率，減少颗粒感和有更好的浅景深等優勢。这个片幅尺寸往後被称为徠卡格式，一直廷续至今的一個行業标准。徠卡格式目前在电影攝影中被称为全幅，VistaVision，VV，大畫幅和LF。

2018年6月，Leitz-Park 第3期在德国威兹拉尔落成。除了擁有舒适的酒店，博物馆，歷史档案室，摄影棚，书店，展覽館，办公楼和小型手工廠外，它还是Ernst Leitz Wetzlar GmbH -Leitz的新总部。Leitz的新总部拥有最先进，最純净的無塵车间，Leitz电影镜头就在德国这个小城市里进行设计和手工生產。

2018年9月：Leitz在IBC展会推出以徠卡格式為藍本的全新系列电影镜头。目前，LEITZ PRIME系列一套12个鏡頭，焦段覆蓋18mm到180mm，最大光圈为T1.8（180mm為T2.0）。LEITZ ZOOM系列有两个變焦镜头：25-75mm T2.8和55-125mm T2.8。兩者都是114mm的前口。

LEITZ PRIME

焦距 (毫米)	18	21	25	29	35	40	50	65	75	100	135	180
最大光圈	T1.8											
成像圈	Leica Format / Full Frame / VV / 46.5mm											
最近焦 (尺)	1’2”	1’10”	1’10”	1’2”	1’6”	1’2”	1’7”	2’2”	2’6”	3’3”	3’11”	4’11”
最近焦 (米)	0.35	0.55	0.55	0.35	0.45	0.35	0.47	0.65	0.75	1	1.2	1.5
重量 (公斤)	3.2	2.76	2.8	2.67	2.87	2.71	2.7	2.78	2.83	2.77	2.89	tbd
长度(毫米)	196	183.7	183.7	183.7	183.7	183.7	183.7	183.7	183.7	183.7	183.7	196

统一长度：全部焦距长度一致（18mm和180mm除外）
统一位置：对焦环和光圈环位置统一
卡口：可选配PL / LPL
光圈：T1.8（180mm T2.0）全圆光圈由15叶片组成
前口：114mm 滤镜：112mm
对焦环旋转幅度：270°凸轮带动光圈环旋转幅度：70°凸轮带动
对焦环单位：内建米/尺
网站：leitz-cine.com 微信公众号：leicacinelenses

產品特点

颜色与LEITZ ZOOM匹配
呼吸效应低不可见
畸變低不可见
色差低不可见

LEITZ PRIME 配上+1 MacroLux 放大鏡。

MacroLux可以快速装卸LEITZ PRIME上（等114mm前口镜头）。另外，MacroLux 95适合95mm前口镜头如Summilux-C等，同样提供+0.5，+ 1和+2 三种倍率。

LEITZ ZOOM

变焦范围 (毫米)	25-75	55-125
变焦倍数	3:1	2.3:1
最大光圈	T2.8	
成像圈	徠卡格式 / 全畫幅/ VV / 46.5mm	
最近焦 (尺)	0.91 / 3’	1.05 / 3’ 5’ ’
重量	3.55 kg	4 kg (approx.)
长度	266.6mm / 8.92"	307.4mm / 12.10"
变焦环旋转幅度	110°	120°
光圈叶片	15	21

產品特点

颜色与LEITZ PRIME匹配
恆定T2.8大光圈
呼吸效应低不可见
畸變低不可见
色差低不可见

统一位置：对焦环和、光圈和变焦环位置距离相等
卡口：可选配PL / LPL－帶 i/镜头数据接触点
光圈：恒定 T2.8 全圆光圈
前口：114mm（與LEITZ PRIME 相同）
前口滤镜：112mm（與LEITZ PRIME 相同）
后口滤镜：可选配纱网环
对焦环单位：内建米/尺
对焦环旋转幅度：270°
光圈环旋转幅度：70°
网站：leitz-cine.com 微信公众号：leicacinelenses

LEITZ THALIA-T

Leitz新推出的THALIA-T 90mm T2.2电影镜头，通过简单调节光圈，为摄影师提供了一系列无法通过滤镜获得的影像风格。當光圈全开时，影像复古而浪漫，略带朦胧与柔和。光圈从T2.2收到T5.6，锐利度逐渐提高，复古感开始减退而画面开始步向现代 一为摄影师带来了一种截然不同的感受。

THALIA-T 就好像是镜头里的一台时光机器。故事从1930年代的威兹拉尔开始。徠卡光学大师Max Berek正于埋首工作，设计制作名为Thambar的一代经典的人像镜头。它的名字来源于希腊语thambos，有着惊艳、疑惑或柔美的意思。

当原来的Thambar镜头于1935年推出时，徠卡光学产品已经以锐利度，高分辨率和对比度而闻名遐迩。试想象一下，当这款柔焦镜头出现在市场时，摄影师是何等的惊喜。它的成像令人想起好莱坞一些充满魅力的人像照（摄影师 乔治·赫雷尔，电影明星，玛莲娜·迪特里茜，葛丽泰·嘉宝，他們的肤色总是带着柔和而亮丽的高光）。

今天，Leitz已经将这款传奇Thambar镜头引进到电影领域。这就是全新的THALIA-T 90mm镜头。它采用和其他THALIA镜头（24,30,35,45,55,70,100,120,180 mm）共通的现代机械设计，结构坚固可靠 。60mm成像圈能覆盖ARRI Alexa 65和所有全片幅，VistaVision和超 35传感器使用。

焦距 (毫米)	90 mm
最大光圈	T 2.2 - T25
成像圈/照度範圍	60 mm / 80 mm Ø
最近焦	3’ / 0.9 m
重量	1.04 公斤
长度	124.5 mm
卡口	PL, LPL 帶 /i镜头数据
前口直径	95 mm
光圈叶片	15

ZEISS Supreme Primes

全画幅镜头

蔡司Supreme Primes 镜头具有46.3毫米成像圈，它们体积小，重量轻，速度快。对焦环上独具先进的方形螺纹设计，和凸轮一样顺滑，且更加坚韧耐用。目前计划推出13款不同镜头。

可互换卡口

蔡司Supreme Primes镜头采用可互换的卡口系统。例如CP.2, CP.3和CZ.2镜头，在拍摄时可实现便捷更换。用户、租赁公司、摄影指导或摄影助理皆可以自行更换。最初，Supreme Primes将搭载PL卡口。阿莱的最新LPL卡口和佳能的EF卡口都可以支持。

镜头元数据

Supreme镜头卡口通过Cooke/i协议和蔡司的Xtended Data来实现和摄影机的接通。数据由卡口或对焦环上的4pin技术和摄影机连接。你也可以在电脑上调整暗角、变形以及其他参数来个性化拍摄出来的影像。

Supreme EF卡口也可以和机身接通，/i数据会转成EF数据，因此你可以在EF摄影机的取景器中看到光圈和对焦的设置。

镜头焦距	发布时间	光圈	最近对焦距离	前直径 Ø
15mm	2020	T1.8-T22	0.35m / 14"	114mm
18mm	2020	T1.5-T22	0.35m / 14"	114mm
21mm	Q3 / 2019	T1.5-T22	0.35m / 14"	95mm
25mm	May 2018	T1.5-T22	0.26m / 10"	95mm
29mm	May 2018	T1.5-T22	0.33m / 13"	95mm
35mm	May 2018	T1.5-T22	0.32m / 13"	95mm
50mm	May 2018	T1.5-T22	0.45m / 18"	95mm
65mm	Q2 / 2019	T1.5-T22	0.6m / 2'	95mm
85mm	May 2018	T1.5-T22	0.84m / 2'9"	95mm
100mm	Dec 2018	T1.5-T22	1.1m / 3'9"	95mm
135mm	Q3 2019	T1.5-T22	1.35m / 4'5"	114mm
150mm	Q4 / 2019	T1.8-T22	1.5m / 4'11"	114mm
200mm	2020	T2.1-T22	2m / 6'7"	114mm

目前在发货的镜头由灰色标出
成像直径：46.3毫米
对焦环旋转范围：300°

来自蔡司Supreme团队的问候

Christophe Casenave是蔡司摄影镜头的产品经理。他负责新产品的规划以及针对现有镜头的营销推广。他的工作包括同电影摄影师，租赁公司，客户以及终端用户沟通交流。他分析市场缺失，了解电影摄影师们的需求，挖掘能带来帮助的新技术。以上照片出自Supreme Prime 85毫米镜头。

“Supremes的‘影像风格’兼具柔和与锐度，它用途广泛且灵活多变。Supremes不会把一种风格原封不动地加给电影摄影师，而是在你需要的地方给你锐利度，同时也能给你非常柔和的色调和质感。”

Sandro Förster是蔡司产品开发高级总监，负责相机和电影镜头的前期开发和主要开发。图片拍摄自Supreme Prime 85毫米镜头。

“我们把摄影师们的想法转化成技术价值，例如几何像差。这相当于一次翻译，你无法测量出美丽的图像，但可以在结果中看到它们。我们从光学设计出发，随之找出在尺寸、分辨率、光圈和前直径方面可行的解决方案。光学设计就好比寻找一个问题的答案，但你甚至不知道这个答案是否存在。”

蔡司Supreme团队

Benjamin Völker是蔡司光学设计团队的成员，他们叫他Dr. Ghost（鬼影博士）和Dr. Stray Light（炫光博士）。
照片出自Supreme Prime 85毫米镜头，并用一个LED灯辅助制作出光晕及鬼影。

“鬼影是镜头内的反射，你对此无能为力。光晕是摄影指导喜欢或可能会要求去除的东西，比如通过旗板来控制。我的工作是处理所有不需要的光线。光学设计师生活在这样一个理想世界里：光线照射到镜头前，穿过镜片且无任何反射，然后照射到传感器上。然而，这样的理想世界并不存在，我会处理一切可能发生的事情——相信我，镜头里会发生很多事情。我喜欢摄影和摄像，这也是我的业余爱好。”

Uwe Weber是蔡司机械设计部经理。
照片出自Supreme Prime 50毫米镜头。

当我们制作一个镜头系列时，我们会着力研究于镜头的开发可能性以及彼此间的协调性，这一过程有时会花长至两年的时间。

Josef Stöhr是Supreme Primes的项目经理。
照片由Supreme Prime 85毫米镜头拍摄。

Christophe Casenave曾这样描述：产品经理找出需要做的事情，项目经理找出我们如何做的方法。

Thomas Steinich自2006年以来担任蔡司的光学设计师。他曾是Master Anamorphics的团队成员。

“蔡司Supreme Prime的影像风格是在焦点平面上拥有杰出的反差和分辨率，而在慢慢离开焦点时，影像会有一个非常顺滑和对称的虚焦过渡。在人像模式上，Supreme可以带来锐利的画质，以及优雅柔和的焦内和焦外效果。换句话来说，景深更放松，更宽容。”

Gebhard Müller是蔡司测试实验室的经理，负责用图中的“黑洞”设备来检查镜头性能和与反差。
图片拍摄自Supreme Prime 50毫米镜头。

我们对镜片进行全面的质量检测，在此过程中，使用大量的设备来检查每一个指定参数。我们将镜头投影来测试几何、变形、分辨率、反差、景深。我们把镜头放在将对焦环和光圈环转动多达20万次的机器上作测试，以确保镜头的电子和机械器件在整个使用寿命内都能保持稳定的状态。

图为位于德国奥博科亨（Oberkochen）的蔡司Supreme装配团队部分员工，手持《电影与数字时代》2018年6月刊，封面为Supreme镜头。

Don Burgess, ASC, RED Camera Owner

JJON FAUER: Don, 我知道你拥有自己的摄像机。

DON BURGESS:是的，我有两台RED MONSTRO 8K VV摄像机

平时都是谁在照管它们呢?

我和租赁公司们的关系都很好。这具体取决于我们在哪儿拍摄以及设备由哪里提供。这年头我们必须得学会灵活。

举几个例子说说吧。

我们最近刚拍完一部电影《六胞胎》("Sextuplets")。拍摄这部片的挑战在于，演员需要在电影中分饰六到七个角色。这就涉及到许多运动控制工作，才能让观众在同一场景中产生看到七个不同角色的错觉。带有 MONSTRO 8K VV 传感器的 RED 摄影机是拍摄该电影的完美选择，因为你就是需要这种"超大尺寸"。换句话说，对于移动物体，以及在完成所有视觉效果时，将各种材料放在一起然后在后期进行调整的时候，在画幅周围留出额外的空间会非常有好处。拥有额外的VV画幅确实有助于保持高质量的画面，并使我们能够像普通电影一样拍摄它。这是一部网飞(Netflix)出品的电影，参与其中的工作人员很多。Light Iron 负责制作数字中间片(DI)。一些视觉效果公司也参与了这个项目，非常复杂。

你拍摄用的宽高比是多少?

我们决定采用2:1的宽高比。

我猜你是在后期进行了裁剪?

没错。我们在画幅线内又创建了画幅线。这让我们能有移动的空间，以便在后期调整画幅，最终在8K画幅内进行了7K提取。

原生MONSTRO传感器宽高比非常接近2:1?

非常接近。这是我认为在电视屏幕上播放影片最好的尺寸。它能填满整个智能手机，iPhone、iPad和电视屏幕。但你永远不知道最终情况，也许也会为一些影院做一个1.85:1的版本，因此你必须得为这一切做好准备。

你为什么决定拍FF/VV大画幅?

影片的导演 Mike Tiddes 和我曾经讨论过应该如何呈现这部戏，以及Netflix到底想要什么。我们都希望能在电视上用尽可能大的图像填满屏幕。当我们开始想各种方式实现这个想法时，发现似乎2:1是最能在2.39:1的影院大屏幕拍摄和电视拍摄之间的平衡，我也很满意。我并不执着于16:9，所以2:1的比例对导演和我都挺好。

我同意。但我猜有人会问，为什么不用Super 35画幅拍摄呢?这是一个诱导性提问，因为我知道你将如何回答。

哦?那么你认为我的答案是什么呢。

大画幅看起来更好，因为大画幅能获得更为压缩的透视关系。你可以用更长焦段的镜头拍摄更广的画面。

是的，我认为用中画幅镜头拍摄8K这种更大的画幅，能让你拍得更广，而且不会有畸变产生，所以这是一件很棒的事情。特别是在某些类型的电影中，焦段更广的镜头确实更能拉近观众与角色的距离。

那么景深呢?它是让你做出决定的一个因素吗?

我没怎么考虑景深。但我确实喜欢它的浅景深。即使用更广的镜头仍能获得浅景深，这让你对T值有更多的控制。特别是在800 ASA时，你的画面的操控手段就更多了，你可以尝试很多不同的东西，直到你觉得对了。这会带给你更多乐趣。

配有MONSTRO 8K VV传感器的RED WEAPON是我目前的首选。它基本上与DXL中使用的RED传感器技术相同。色彩空间有点不同，有很多方法可以让你尽在掌控。但是现在我的摄影机已经设置好了，我对它们的画面风格非常满意。

说说你是如何武装你的 RED MONSTRO 8K VV 摄影机的吧。

最近我一直在使用Panavision出的镜头和最新的Panavision配件。但是项目的差异很大。在《海王》("Aquaman")中我一直采用三个小组拍摄，因此我需要大量的摄影机和镜头。这可不是一个人能搞定的事情。在每次拍摄中，你都必须能够实实在在且灵活地配合各种许多不同的方向。

你拍《六胞胎》的时候有样片么?

我在我的iPad上查看样片。这是由Light Iron公司制作的系统。导演Mark会在弄好之后推送到我们的iPad上。我每晚都会带着它回家看。这做法挺好的。

Don Burgess, ASC and Mike Tiddes, Director

你和导演是怎么想出来造型和风格的?

我们在前期花了很多时间讨论电影应该是个什么感觉,以及我们将如何制作所有的这些运动控制镜头。我们决定在电影上大量使用TechnoDolly。然后我们又考虑如何能区块化处理它,让我们可以随时根据场景中的角色数量重建所有镜头。这项技术就是围绕着这个理念发展的。然后我们开始选择外景地点,一边探讨一边观察地形,再逐渐发展出一套这部电影应该有的画面语言。当导演去和美术指导商谈时,这一切都已得到了解决。接下来的任务就是弄清楚该如何照明。顺便说一句,不同角色在同一场景中互动时,我们需要使拍摄第一天到第六天的光线情况保持一致。

这是画面风格和技术的结合。要在不同拍摄日期保持场景和镜头灯光的连戏是个非常复杂的工作。在拍摄开始之前无法让每一个角色都试戏。所以只能保持着一定要做好的信念,并尽可能地提前了解这个镜头将如何在后几天拍摄。这实在是一个真正的连续性挑战,我们需要将不同时间拍摄的镜头有机地融合在一起,使它们看起来都是同一场景的一部分。

我猜RED MONSTRO 8K VV传感器的高分辨率在这里非常有用。

对。高分辨率确实有帮助,因为你可以拍得更广,之后再来紧缩画幅。这样你就有足够的空间去做任何可能发生的事情。因为如果你这边一切都定好了,但遇到演员即兴临场发挥并改变了彩排时的走位,你就能有足够的空间来容纳这些。

谁在为你维护设备呢?

每当我们开始一个项目时,通常我会联系RED的某个人,公司会派一个人会来协助准备工作,然后确保摄影机正确调校、版本更新、表现出色,摄影机同步并且画面匹配。RED公 司一直以来都非常帮助我们,在拍摄准备期间派遣技术人员过来并把摄影机调试好。

你为何会去购买自己的RED摄像机?

我想拥有我真正了解的摄影机。过去你必须得懂底片才行,现在我们必须了解这些数码摄影机。它们的变化如此之大,总是有很多值得我们学习的东西。我可以一直让我手上的这两 台摄影机保持最新状态。当下一代设备准备就绪时,我就可以进行更新。这让我可以更好地控制我想要传达的影像。

当你说到更新,是说把现有摄影机折价换新机吗?

有时指的是摄影机的系统更新。我拥有这两台RED DSMC2摄影机机身已经有一段时间了。在拍摄上一部电影之前,我刚刚将它们升级到MONSTRO 8K VV传感器——RED最新的传感器技术。它们表现非常棒,我非常高兴。

在工作间隙,当然对你来说这种间隔肯定非常短,设备放在哪里呢?

我把它们放在一家租赁公司里,他们会照管。我下周就会在温哥华拍摄广告。

并不是所有的摄影师都会购买设备,你是怎么考虑的呢?

如果知道这部摄影机只被你用过,还挺让人安心的。你能知道它们去过哪里、经历过什么。你可以放心地依赖它们,并且也有一群人专门为它而服务。对我来说拥有自己的摄影机能工作得更舒适。

索尼VENICE摄影机专用铁头套件

铁头摄影机套件是专为索尼VENICE摄影机设计的产品。可将其功能设想为一个手机保护壳或者龟壳，亦或是汽车保险杠。

但该产品能够提供的远远不止是摄影机保护，其操作使用方面考虑了人体工学，还配备有许多实用的附加特性，由高质量CNC精工车削铝材料打造，数个¼”-20和”-16螺孔可供安装各式配件。

顶板后连接的索尼VENICE摄影机专用铁头电池扣板（支持安东口和V口电池）为摄影机提供了额外的电源接口。该电池扣板有两种版本。一种电源接口位于摄影机侧面，呈90度 ，方便加装AXS-R7录机。另一种电源接口呈45度，不会干扰VENICE摄影机的后置电源接口。

铁头VENICE顶板的延伸部件，在为摄影机提供了额外保护的同时，且还增加了一个P-tap电源接口。

VENICE的电子取景器连接在15毫米轻型支撑导管上，可拆装于顶板前端。

如果想要配合斯坦尼康或者三轴稳定器使用，上手提可以轻松地从顶板上滑动拆卸。上手提延长部分作为选配部件，可以加在手提尾部延伸至电池扣板后方，实现“好莱坞风格手柄”。

轻型底座包括肩垫，可配合铁头标准的燕尾滑板来使用。作为选配项的铁头多功能宽轨底座，也可以直接与阿莱标准的燕尾滑板接驳。

tilta.com/shop/camera-cage-for-sony-venice

技术参数

- 索尼VENICE摄影机专用铁头摄影机套件可提供电最大输出功率为225W，建议使用输出功率在175W。
- 2B 6芯LEMO DC电源输入接口：12-24V。
- 2芯LEMO附件电源输出端：带短路、过流与静电保护，支持热插拔。（最大单路辅助输出电流为3.8A，四个14.8V电源输出端共享同一个热插拔功能，总电流5A左右。顶板上的三个14.8V电源输出端共享同一个热插拔功能，总电流5A左右。）
- 3芯Fisher　24V电源输出端：带短路、过载（最大值为3A）与静电保护，支持热插拔。
- P-tap电源接口：工业标准级，带短路保护，最大输出电流为3.7A,电压范围在11.5-17.5V，支持热插拔。
- 3芯R/S　Fischer电源接口：可兼容阿莱,铁头等市面上大部分触发器，支持录制的开始和停止。

Hydra-Arm九头蛇车载摇臂

这是一款自稳车载摇臂系统，碳化纤维材料制造，可模块化拆卸至几个行李箱内便于携带。装配完成后重量仅175磅，可负荷重达55磅的电控头及摄影机。

九头蛇摇臂是一款可搭载于家用车辆的系统。该公司称，摇臂吸附方式温和，但力道强劲，可以架设在兰博基尼Urus或是你钟爱的SUV上，但不要忘了扣上保险带。除了支持家用车辆外，九头蛇摇臂还支持自选电控头，Shotover G1、Flight Head Mini 3、ARRI SRH-3、Ronin2、Movi XL等均可。使用时应保证摄制团队技术过硬，训练有素，拍摄前对于安装、操作和拆卸的流程做好计划。虽然理论上来说，单人即可操作九头蛇摇臂和电控头，但最好还是配备一名摇臂操作人员负责摇臂的俯仰旋转，另有一位掌机负责电控头的俯仰、横滚和旋转等操作。

技术参数

- 内置自稳功能
- 支持摇杆、摇轮和体感遥控等控制方式
- 俯仰角度正负35度
- 摇臂旋转轴5秒钟内实现360度旋转
- 臂展范围24英尺
- 模块化设计便于快速安装
- 2名器械师30分钟内可完成装卸
- 兼容所有硬顶家用车
- 80%为碳化纤维材质
- 自重轻，碳纤维臂体自重175磅
- 最大载重55磅
- 支持Ronin 2、Movi XL、Flight Head Mini 3、Shotover G1、Arri SHR 3等

hydra-arm.com

假设您是一位采用4K格式拍摄的导演。您正在使用一台非常不错的4K HDR监视器观看视频。但由于没有4K无线图传，因此您和摄像机仍然被电缆“束缚”。或者摄像机被解除“束缚”安装到斯坦尼康或稳定系统上，你可以监看无线视频——但它是高清视频，不是4K。你不禁要问，“Teradek什么时候开始构建4K无线图传系统?”

现在就在这里。Teradek推出了Bolt 4K无线视频发射器/接收器系统。Bolt 4K可以传输4K HDR的视频，并且是零延时，无压缩。

此外，Bolt 4K还提高了信号的稳定性，增加了信号的覆盖范围，可以同时传输到多达6个接收器，而不会造成性能损失。Bolt 4K还包括蓝牙功能，可以快速、轻松地配对，并通过其iOS应用程序添加一些功能。

最初，将有两种型号的Bolt 4K无线视频系统：视距传输距离为750英尺的Bolt 4K 750XT和视距传输距离为1500英尺的Bolt 4K 1500XT。发射器具有12G SDI和HDMI 2.0输入。接收器具有12G SDI和HDMI 2.0输出。

新款Bolt 4K内置全新一代Amimon视频调制解调器专利技术。这款新的芯片组和经过重新设计的射频电路支持在5GHz频段上传输分辨率高达4K的10比特4:2:2 60fps的HDR视频。

来自Teradek Cine Products的Greg Smokler回答了一些问题。

Jon Fauer:到目前为止，在片场或拍摄地点，如果你想在大屏幕(或小屏幕)上观看4K，你必须铺设电缆。Bolt 4K的画质是否同样出色?

Greg Smokler:画质非常好。由于它还改进了性能，因此即使是信号质量因为距离或者其他干扰而下降的时候，还能保证视频信号的正常连接。

对于片场的导演和DIT，您建议使用哪款4K监视器配合Bolt 4K?

目前，我们推荐索尼X310监视器作为4K视频的参考。

对于调焦员，建议使用哪种小型(7-15英寸)4K监视器?

我们正在努力，请继续关注。目前，小型4K监视器还没有很好的选择。不过，Bolt 4K将能够在接收器上下变换至高清，这样就可以使用现有的监视器。此外，如果您只是通过BOLT4K传输高清视频，那么图像的质量和信号的稳定性也会比现有的Bolt高清无线图传有很大提升。

Bolt 4K比现有Bolt系列产品更大更重吗?

新的Teradek Bolt 4K发射器比原来的Bolt 高清发射器稍大一些。它占用的面积几乎与Anton/Bauer电池板相同。出于这个原因，我们将其设计为能够通过电池供电，并在其上安装公母电池板，以便将其安装在摄像机后部。

大概的成本和发货时间?

Bolt 4K的定价将高于目前的Teradek HD产品。预计2019年夏天发货。

调焦员、摄影指导和导演们真的会看到不同吗?

细节很重要。它使您能够真正看到带有清晰细节的高分辨率视频。您会拥有10比特4:2:2 HDR的能力，并能够在接收器输出中应用4K LUTs。具有更好的稳定性。从技术上讲，Bolt 4K的信号完整性提高了8倍，细节是原来的两倍。这是一次巨大的飞跃。即使从发射器到接收器的距离增加，您也会看到改进的4K图像；而之前，当你距离很远时，图像就会消失。应用此系统进行高清传输，您可以获得更好的细节和色彩。

应用于有如此规格需求的产品，全4K 10位HDR无线视频会很受欢迎。易用性和便捷性使其引人注目且易于采用。没有更多的四链路或短BNC接口。一开始，直接市场对象可能是导演和DIT，因为他们有需求。然后调焦员和其他在片场的人也都会需要它。

teradek.com

Bolt 4K 1500 System. RX: Receiver (at left) has 5 antennas. TX: transmitter (at right) has 4 antennas.

SmallHD Cine 7

SmallHD监视器有“页面”系统，因此您可以通过滑动触摸屏查看各种模式和功能。

全新的SmallHD Cine 7监视器则更进一步，触屏用于视频，工具和摄像机菜单控制。

SmallHD的Cine 7配备7英寸触摸屏液晶显示器。它非常明亮(1800 nits)，在阳光直射下高度可见，有极好的色彩还原，即使从侧面也可以很好的看到画面。监视器覆盖100%的DCI-P3电影色域，远远超过Rec.709广播电视规格。这意味着你可以充分信任屏幕上所看到的图像准确地展现了你正在拍摄的景象和摄影机正在记录的内容。

Cine 7具有直观的触摸屏菜单系统。使用SmallHD内置的OS3操作系统，您可以在监视器上自定义页面，以适应您的拍摄方式。用户界面是基于页面的。例如，如果您是调焦员，则可以设置一个页面以显示带有自定义画幅框的实时视频输入，以及第二个带有可自定义焦点辅助工具或曝光工具的页面。你可以在页面之间快速切换。

此外，还可以为专用摄像机控件设置页面。它模拟摄像机的主菜单，让你可以远程控制常用的设置。这是通过监视器底部的以太网连接完成的。所以，基本上，你只需把3个东西插入到Cine 7的底部：电源连接到2针连接器，视频连接到SDI或HDMI端口，以及以太网连接。

您可以通过触摸屏访问支持的摄像机的常用设置。菜单系统简单易用。目前，摄像机控制可用于ARRI Alexa Mini, Mini LF和Amira摄像机。有计划将其扩展到其他主要摄像机品牌。此功能可以通过可选的付费软件升级在监视器上启用。

Cine 7有两个3G-SDI输入。第二个输入兼作环路。还有一个带有环通的HDMI输入。当监视器安装在摄像机上时，2针电源输入是很有用的。集成电池板电源选项可采用Sony L系列，Gold-Mount和V-Mount类型。

Cine 7还配备了集成的Teradek无线发射器和接收器。

SmallHD的Cine 7 Bolt 500 TX和Cine一样，只是增加了一个内置的发射器，可以与任何Teradek 500或Sidekick接收器配对。这种监视器作为现场操作人员或助理用监视器非常好用。这样无需再在摄像机上安装另一个发射器- 因为您将视频从摄像机传送到Cine7 Bolt 500 TX，然后其内置发射器完成将视频发送到接收设备的工作。

SmallHD Cine 7 Bolt 500 TX & RX

SmallHD Cine 7 Bolt 500 RX有一个集成的Teradek 500接收器，能够与Bolt 500发射器以及Focus Bolt TX系列配对。当调焦员远离摄像机工作时，这是非常棒的配备。这对任何在片场的人监看拍摄画面都是有帮助的：吊杆话筒操作员，调音师，脚本管理员，助理导演，导演，摄影指导等等。

Cine 7 Bolt RX Sidekick能够与任何范围为500,1000或3000英尺的Teradek发射器配对。Cine7 Sidekick还将与Focus Bolt TX系列中的所有监视器配对。

smallhd.com/cine7

SmallHD Cine 7规格

- 电池:2个索尼L系列(6V至16.8V输入)，V-Mount, Gold Mount
- 直流电输入(10V至34V, 2A)
- 一个3G SDI输入/输出;一个3G SDI输入
- 一个HDMI输入/输出;一个HDMI输入
- 音频:2.5mm音频耳机接口
- 显示屏:1920 x 1200, 7.02英寸，16.7M颜色，8位
- 电容式触摸-支持5个同时触摸
- 视角- x和y为160度
- 亮度:1800 nits

富士Premista全画幅变焦镜头

上图：FUJINON Premista 28-100全画幅镜头在ARRI Alexa LF搭配Preston Light Ranger　　下图：摄像机操作员BJ McDonnell。

富士Premista全画幅变焦镜头

Tobias Schliessler，ASC和Aisha Schliessler。所有拍摄的照片均由Michael Kubeisy拍摄，采用富士X-T3/X-T2摄影机拍摄，(除另作说明)

在四月中旬的两天里，电影摄影指导 Tobias Schliessle，美国摄影师协会(ASC)成员和导演Aisha Schliessler在加利福尼亚州帕姆代尔市完成了拍摄莱茵石蓝。是的，他们碰巧是：父亲和女儿。

他们在拍摄现场试拍了在NAB 2019首次发布的全新富士FUJINON Premista全画幅变焦镜头。该视频将在Cine Gear期间在大型派拉蒙剧院放映。

Fujifilm过去17年来一直在构建超35格式变焦镜头：FUJINON Premier，Cabrio和MK产品系列.目前 Fujifilm已着手设计和制造变焦镜头，以覆盖新型全画幅摄影机的整个传感器区域，引起了各地摄影师和制片人的关注。

新的Fujinon Premista 28-100mm T2.9预 计在2019年夏季上市，

Fujinon Premista 80-250mm T2.9-3.5预计在2019年底上市。

Fujinon Premista 28-100 mm T2.9 Zoom	
焦距	28-100 mm
光孔	T2.9 - T22
镜头卡口	PL Mount
支持的传感器尺寸(对角)	46.3 mm
最短对焦距离	0.8 m / 2' 7"
视角(水平*垂直)	280°
对焦环旋转角度	120°
变焦环旋转角度	48°
光圈叶片数	13
外径	114 mm
长度	255 mm / 10 in
重量	3.8 kg / 8.4 lb

Fujinon Premista 80-250 mm T2.9-3.5 Zoom *(specs may change)*	
焦距	80-250mm
光孔	T2.9 - T22 (80-200) and T3.5 - T22 (200-250)
镜头卡口	PL Mount
支持的传感器尺寸(对角)	46.3 mm
最短对焦距离	1.5 m / 4' 11"
对焦环旋转角度	280°
变焦环旋转角度	120°
光圈旋转角度	48°
光圈叶片数	13
外径	114 mm
长度	255 mm / 10 in
重量	3.8 kg / 8.4 lb

试着想想看：

史上最长的旅游拍摄，

录制史上最大的瀑布。

很显然的 William Goldman 的写作风格并没有拒绝和国家地理或是 FDTimes 一样优秀。

离题了，你是 Son of Butch and the Sundance Kid 当中的DIT。这场录制即将开始，四个摄像头，不用再等了。

底下的溪流有五十英尺深，水流湍急。

拍摄开始，主角们跃下。

DIT — 你也成为了英雄，因为你同时录制了四摄像机，并提供给实时监控矩阵至导演和 DP 的监控屏幕。你能这麽做，是因为你有最新的 AJA Ki Pro GO。

AJA Ki Pro GO 能同时提供最高四通道 H.264 HD 或 SD 录制通道。可藉由前面板的四个插槽录制到 U 盘中。每个输入通道可以设定录制一个主要的和一个备份至任何 U 盘中。此外，背面的第五个 USB 插槽可用来连接外部硬盘或是由 USB 连接的 SSD，可用于收集所有备份的文件。每个通道皆会以容易理解的名称录制到一个独立的文件夹。

如果想实时回放这前所未见的画面，你可以单独回放这四个U盘当中的文件。甚至如果导演要求立即再补上四台摄像机，总共八台摄像机拍摄的话，你只需再将它们连接上第二台 Ki Pro GO 就行。

每台 Ki Pro GO 包含 4x 3G-SDI 和 4x HDMI 数位视频输入。你不需要担心输入源的帧同步与否，Ki Pro GO 会将输入帧同步。因着 AJA 高质量的隔行扫描转乱技术，Ki Pro GO 可以处理各式摄像机的信号和视频格式。

你可以将高质量的双通道嵌入式音频或 XLR 模拟平衡输入分配至任何录制通道。多通道矩阵监控让你能在录制中，由 Ki Pro GO 内建面板上同时浏览多个视频通道，同时也能将它们输出至导演的 HDMI/SDI 监控屏幕。操作容易的选单，帮助简化分配通道的过程。换句话说，你可以在一个大屏幕上同时显示四个镜头，或选择一个镜头显示全屏。如果同时使用两个监控输出，你可以选择一个输入通道在其中一个显示器上全屏播放，同时在另一个显示器上播放四个画面，一切依照你的需求。

Ki Pro GO 包含一个手把，非常容易携带。如果同时使用多个 Ki Pro GO 或将他与 Ki Pro Ultra Plus 同时使用来捕捉 ProRes 和 H.264 文件，你可以将它放置在半机柜宽、2RU 高的空间。

視頻質量和比特率選擇

Ki Pro GO 能让你独立选择每个录製的设置，最高 25Mbs 8-bit 或 10-bit。你也可以选择 4:2:0 和 4:2:2 色彩深度。

你可以选择低、中、高三种 H.264 可调整比特率，录製至 .MP4 文件。储存容量不会是一个问题，例如以 10-bit 4:2:2 录制一个 1080 24p 的文件。在一个 128GB 的随身碟上能录制将近 27 小时。

Ki Pro GO 内建一个高分辨率 HD 显示屏幕和选单。在分配主要或备份纪录位置和 H.264 压缩等级时，通过 Ki Pro GO 直觉的选单系统操作介面进行简单调整。

和传统磁带机相同，Ki Pro GO 也包含传输按钮：录制、播放、停止、倒转和快进。浏览器使用者介面使你能在任何有网路的地方进行调整和控制。

Ki Pro GO 的配置资讯都在内建高分辨率 LCD 屏幕和网络使用者介面中。在 STATUS 选单中包含传统的操作信息，即使在录制和播放的同时也能观看。AJA Ki Pro GO 于 2019 七月发行，美国建议零售价$3,995

aja.com

AJA Ki Pro GO (cont'd)

AJA Ki Pro GO 标准

- 录制 1-4 通道 HD 或 SD 最高 1080p 50/60 H.264 同时至 U 盘或硬盘中
- 4x 3G-SDI 输入
- 4x HDMI 输入
- 无需帧同步输入
- 5x USB 录制媒介插槽，能使用现成 USB3.0 U盘
- 多通道备份 H.264 录制至任何 U 盘或硬盘
- HDMI/SDI 多通道监控矩阵
- 单通道 H.264 播放
- 可选择 VBR 录制文件
- XLR 模拟平衡音频输入、可切换 mic/line/48v
- 每视频输入包含 2 通道嵌入式音频
- 容易操作的网路使用者介面，能使用任何标准浏览器开启
- 前面板按钮和集成式 HD 分辨率显示屏幕
- 独立作业
- 标准以太 LAN 连接至主机，任何操作系统中的网路浏览器皆能控制 Ki Pro GO 参数设置、剪辑选择和传输控

4 摄像机、回放无需等待：录制 H.264 至 4x U盘和 1x 备份硬盘

全画幅VENICE的60 fps拍摄和Cooke全画幅变宽镜头

Jon Joffin, 是一名来自温哥华的电影摄影师, ASC.

JON FAUER:如果《电影与数字时代》要评选最佳演示视频奖, 那么你们的"白日梦"一定会榜上有名。这个视频虽然很短, 却美轮美奂, 充分表现出索尼VENICE在6K 60fps模式下的全画幅拍摄和Cooke Anamorphic /i FF Plus的强大能力。

JON JOFFIN:这是一个简单的理念, 其中蕴含的主题并不是要超越巅峰, 而是获得真正的快乐。

Tori Caro是一名出色的舞者。你要做的是使用60fps帧率拍摄, 而她需要使用60fps的帧率来跳舞!

我们使用最新发布的VENICE 4.0固件版本, 以每秒60帧的速度拍摄, 以每秒24帧的速度回放。我们的想法是让Tori随着音乐起舞, 但我们想要烟火和五彩纸屑以一种非常抒情的、慢动作的节奏飘洒起来。因此我们加快了音乐的节奏。然后Tori必须以非常快的速度跳舞, 这样当回放时, 她的舞蹈看起来是正常的速度, 而她的头发、纸屑和火焰会缓缓飘落。

你们采用什么样的宽高比来拍摄?

2.39:1, 我们用变形镜头拍摄, 使用新型Cooke Anamorphic/I FF Plus 50mm T2.3 和 75mm T2.3镜头。Cooke Anamorphic很漂亮, 我真的很喜欢它们。当我第一次用它们拍摄的时候, 感觉非常惊艳。几乎所有的画面都是在开放的环境下拍摄的。拍摄这部电影的目的, 是要在NAB展上的8K Crystal LED 32' x 18' 显示屏上播放。Cooke全画幅变形画面的压缩比为1.8倍。很多曲线图来自日本的工程团队, 因为他们想要获得传感器最大像素数, 而Cooke全画幅变形的1.8倍压缩比是能够很好地满足这一需要的数字。使用全画幅1.5:1 VENICE成像器, 用户最终会得到一个2.7:1的宽高比。然后将左右两侧的额外图像区域裁剪成标准的2.39:1宽屏幕宽高比。

拍摄地在哪里?使用了什么样的照明和设备?

拍摄地位于加拿大温哥华的太平洋国家展览中心, 灯光师Drew Davidson放置了8到9个18K的HMI Fresnel 灯光单元来照明, 照明灯彼此分开, 这样灯光就不会互相重叠。我们把远处的窗户涂上绿色, 以形成一些冷色的对比, 还打造出烟雾的氛围。

使用的是什么记录格式?

X-OCN ST , 6K 全画幅成像器模式。(6K FF 1.5:1 / 3:2, 6048 x 4032, 35.9 x 24 mm, 对角线43.5 mm)

谈谈你对Cooke FF 变形镜头的印象吧。

它们很温暖, 就像Cooke的其他镜头一样。我想它们具有一种"模拟"的感觉, 非常富有个性。他们不会让你觉得生硬或过于刻意, 我喜欢那种模糊的背景, 与Cooke其他的镜头很相似。大多数情况下, 我们都是在开放的环境下拍摄的。

使用数字中间片和调色了吗?

我们没有做过多的现场调色, 只使用了BVM-X300监视器进行了基本的LUT监看。这款监视器具有自己的, 来自于VENICE的内置LUT——SGamut3.Cine/ SLog3。索尼为编辑过程提供了Rec2020 PQ LUT, 我们用来在拍摄现场向DNX转码。

VENICE 4.0高帧率版本和升级

在4.0版本中, 您可以购买一个可选的HFR许可证(高帧率), 使得 VENICE具有以下功能:

- 4K Super35 2.39:1模式下的120 fps (4096 x 1713).
- 6K 全画幅 3:2模式下的60 fps (6048 x 4032).
- 4K Super35 4:3模式下的72 fps, 用于 18mm 高度变形画面 (4096 x 3024).
- 4K Super35 17:9模式下的 110 fps (4096 x 2160).

所有高帧率(6K 50/60p除外)都支持X-OCN记录, 包括X-OCN XT。60 fps的高帧率支持XAVC 4K/QFHD和ProRes记录。HFR许可证可以在固件版本4.0升级时激活。

4.0版本将为用户免费增添以下新性能:

- 画框线菜单中的"遮掩+线"显示
- DVF-EL200寻像器上的可指派按键
- 25p和 29p模式的下的逐行HD-SDI 输出
- 用于摄像机控制的700协议

即将推出:VENICE 5.0版本固件升级

- HFR功能, 6K 2.39:1模式下90 fps, 6K 17:9模式下72 fps
- 采用Apple ProRes 4444格式在SxS PRO+介质上进行记录
- 在寻像器中翻转180°并进行SDI输出
- 使用高清监视器输出实现高分辨率放大
- 改进的框架线和用户标示设置
- 支持ACES

全画幅VENICE的60 fps拍摄和Cooke全画幅变宽镜头

Jon Joffin, ASC. 所有剧照均由Ed Araquel, SMPSP提供。

车载摇臂头垂下，摄像机反转，靠近地面。

舞蹈/编舞 Tori Caro。

VENICE，摇臂头，Tori Caro。

Jon Joffin, ASC，在摄影车上拍摄。

索尼 VENICE 安装了Cooke FF 50mm Anamorphic/i 1.8x。

Daydream framegrabs以自索尼威尼斯的60 fps采用Cooke Anamorphic / i 1.8x全画幅变形宽屏幕镜 头拍摄

请登录sony.com/Venice 和 shotoncooke.com以了解更多

Cooke Anamorphic/i 1.8x Full Frame Plus

Cooke Optics在2018年9月的IBC展会推出了1.8x Anamorphic / i 1.8倍全画幅变形宽屏幕系列镜头。

Cooke1.8x Anamorphic / i 1.8倍全画幅变形宽屏幕系列镜头来的正是时候。电影摄影师们已愈发表现出对全画幅变形宽屏幕拍摄极度的渴望。

这些新镜头依然沿袭了所为熟悉的Cooke Look风格：典型的变形宽荧幕特征，令人愉悦的肤色呈现，近三维品质，所需要时的炫光和水平条纹，以及美丽的椭圆形散景。

对于夸张的炫光，此套镜头可提供SF即特殊炫光镀膜。50mm焦段将为首个所展示的镜头焦段；此套系其余核心焦段为：40mm，50mm，75mm和100mm并将于2019年内交货，另外3只焦段也会紧随其后. (32,135 和 180 mm.)

镜头将覆盖36毫米宽x 24毫米高的全画幅传感器区域. 变形宽屏幕的变压比为1.8倍.所以，当覆盖传感器全部24mm高度和90%的宽度时，变形宽屏幕图像会缩小到2.39：1的宽高比。如果“暴露”1.5：1 (3：2) 传感器的整个宽度，则解压缩的纵横比为2.7：1。

cookeoptics.com

Cooke Anamorphic 全画幅 变形宽屏幕	光孔	最小物距		镜前方 至焦点距离		聚焦 操作 角度	光孔 操作 角度	全长 (约)	前镜筒 直径	重量	最大覆盖 (全画幅) -
32 mm	T2.3-T22	-	-	-	-	270°	90°	-	-	-	Full Frame
40 mm	T2.3-T22	900mm	35"	630mm	25"	270°	90°	212mm	136mm	4.4kg	Full Frame
50 mm	T2.3-T22	850mm	33"	600mm	24"	270°	90°	204mm	110mm	4.0kg	Full Frame
75 mm	T2.3-T22	1000mm	39"	750mm	30"	270°	90°	206mm	110mm	3.5kg	Full Frame
100 mm	T2.3-T22	1200mm	46"	925mm	36"	270°	90°	228mm	110mm	3.8kg	Full Frame
135mm	T2.3-T22	1500mm	58"	1166mm	46"	270°	90°	271mm	110 mm	5.0kg	Full Frame
180mm	T2.3-T22	2000mm	80"	1610mm	63"	270°	90°	-	110mm	-	Full Frame

变形宽屏幕变压比为1.8倍

最大覆盖成像：全画幅 36mm x 24mm

配备Cooke / i技术镜头元数据

全画幅变形宽屏幕 镜头将采用标准和SF (特殊炫光) 版本

斯坦尼康M-2

天芬公司目前已经发布了最新的的斯坦尼康 M-2模块化摄影机稳定器。

轻量级斯坦尼康M-2最为显着的创新是它革命性的将Volt电子组件直接集成至顶级摄影机载台。

早前，Volt仅可以作为外部附件附加。用于测量摄影机的滚动，倾斜和平移运动并将驱动信号发送到万向节电机的控制板现在可完全安装在平台内，从而实现更紧凑的外形尺寸。结果是万向节顶部和载台顶部之间的距离显着减小，并且重量显着减轻。 现在可以在载台的任一侧配置Volt控件，以实现无障碍讯息链接。

Volt是一种可用于人体穿戴稳定器的绝佳技术。连接到斯坦尼康和其他常用载台的万向节的电机驱动单元主动帮助操作员保持任何倾斜或滚动角度，包括完全水平的视野。这种有效的帮助有助于消除图像风阻效应，加速度或自然身体运动的影响。

只需单击按钮即可启用或解除Volt。所需协助的数量可以根据操作者的个人需求进行微调。 这允许操作员通过触觉反馈完全控制框架，模仿三脚架云台的流畅感。其设计旨在补强而不是影响正常操作。

M-1中的“M”始终代表“模块化”，但M-2将混合搭配理念提升到了新的水平。希望调整和进行定制化支架的操作员已经访问了许多机加工车间。 斯坦尼康对此的回答是丰富的配置选项，包括：

- 各种长度和直径的刚性碳纤维支柱
- 带有 Gold mount 或V型电池扣板的底座载台
- 可选的热插拔第3节电池座
- 流线型快拆显示器支架，
- 标准或倾斜顶端载台，可选择性搭配集成Volt电子组件。

所有的M-2组件也兼容较大的斯坦尼康 M-1组件。

steadicam.com

顶部平台正面观

顶部平台右侧观

DJI Master Wheels and Ronin 2 on “Yellowstone”

Ben Richardson, DP

Ben Richardson是美剧《黄石》的摄影师，该剧由派拉蒙电视网制作，影星凯文·科斯特纳主演并在剧中饰演一位大牧场主。

Jon Fauer:你们的拍摄地在哪儿?

Ben Richardson: 剧情设置在蒙大拿州。我们在距蒙大拿州密苏拉（Missoula）以南约一小时的约瑟夫酋长牧场（Joseph Ranch）比特鲁特山谷（Bitterroot Valley）拍摄了大约四分之一的时间，其余部分则是在犹他州拍摄的。犹他州和蒙大拿州的外景地距离相对较远，并且都很难运送拍摄设备。拍摄时我们曾带着一台43英尺的升降机在河里工作。负责运送这台设备的工作人员从洛杉矶开车来回都各需要两天。

因此你们才需要一套远程云台系统，便于随时携带?

是的。它也适用于各种设置。我们在这一整季的拍摄中在一系列配置中使用了DJI大疆如影Ronin 2万向节。它可由DJI的大师摇轮Master Wheels控制。我们还有一台备用的Ronin 2，因为该系统价格实惠，可以携带作为备用。与传统的遥控云台相比，Ronin 2非常轻巧，它的整个系统都是可手持的，也可以在几乎任何场景下进行安装。我们则是采用了摄影师手持的传统使用方法。在想要绕地面拍摄的时候，我们会将它连接到一条速度轨道上并以抓握的方式手持。我们曾把它放在一台13英尺的臂架上；放在Giraffe升降机上；也曾将他用在移动式摄影车上，因为这样可以胜任一些凹凸不平、挑战性高的拍摄地。

你们使用了哪些摄影机?

拍摄用的摄影机有ARRI Amira 和Alexa Mini，格式为3.2K ProRes 4444。

《黄石》中的运镜都非常棒。

除了使用传统的小摄影车，我们还经常使用装有Flowcine公司黑臂Black Arm的Ronin 2。Black Arm是一款带有减震功能的3轴稳定系统，专为万向节而设计。如果将它硬安装在车辆上，它便可以拍出宏大的垂直运动。

这样一来，我就可以使用85毫米甚至135毫米的镜头，并能够像那些更昂贵的系统一样保持画面的稳定。Ronin 2的电机非常强大且响应迅速，动力十足。

DJI Master Wheels

DJI Ronin 2

你使用大疆大师摇轮来控制如影2?

大师摇轮Master Wheels的研发是DJI大疆的突破之一。使用轮子操作是迄今为止与远程云台交互的最佳方式，作为摄像师对此也感到十分满意。它是获得精确、可重复动作的最佳方式。DJI Master Wheels真正改变了游戏规则，它可以无缝连接，并且可以根据摄像师的要求进行配置。

如果你熟悉Ronin的设置屏幕，那么Master Wheels内置了相同的控件，可以让你迅速上手。 你可以在万向节侧进行平衡调整， 可以控制车轮的速度和响应。在布景和彩排的时候，摄像师还可以进行调整和微调，就和他们之前使用任何其他远程云台的方式一样。Master Wheels替代了万向节操纵杆的操作模式。

你为何不喜欢操纵杆?

操纵杆在初学远程云台时是个好方法，但它不是实现复杂和优雅运镜的正确工具。对于DJI来说，构建和设计自产摇轮兑现了他们对摄影专业行业的承诺。它们直观可靠且价格合理，适用于各种高端远程系统。

dji.com

Steven Finestone, 摄像师

SONY
Leitz
ARRI
Canon
CS
CREATIVE SOLUTIONS
Blackmagicdesign
Cooke
SIGMA
TERADEK
ZEISS
FUJIFILM
FUJINON
angenieux
STEADICAM
AJA
VIDEO SYSTEMS
dji PRO
smallHD
K FILM RENTAL
正成集团

FILM AND DIGITAL TIMES

Art, Technique and Technology

www.fdtimes.com

《电影与数字时代》是一本关于电影摄影师、摄影师、导演，制片人、工作室主管、摄影助理、摄影机掌机、机械员、灯光师、工作人员、租赁公司和制造商的技巧、技术、工具和方法的具体指南。

该指南由屡获殊荣的电影摄影师兼导演Jon Fauer撰写、编辑并出版。Jon是14本畅销书的作者 - 以浅显易懂的解释方式而闻名。《电影与数字时代》是一本揭秘行业内幕，讲述“专业人士的秘密”的指南、新闻简讯和说明手册。

这份BIRTV特别版收集了《电影与数字时代》全球版的最新文章。每篇文章均由中国公司翻译，负责该特定产品的销售、市场营销或分销。从本质上讲，这就像是各家公司的宣传册集合，由Jon Fauer编写，并由行业同仁翻译和编辑。它旨在成为电影行业的公共服务。因此，销售并不是它的目的。相反，该版本将在BIRTV上发布，并附上相关公司的祝贺。

©2019 Film and Digital Times, Inc., Jon Fauer

《电影与数字时代》现已登录微信，欢迎关注。

微信搜一搜
FDTimes 电数时代

翻译与编辑者 (按姓氏首字母排名)

曹东明 (Canon)、黄昕 (北京星光影美)、捷成工業、Jonathan Lien (AJA)、 Ke Qin (Teradek)、 李建新 (SONY)、廖銘光 (Leitz)、林子钧 (SIGMA)、卢晟 (Ko Film Rental)、陆丹青 (ZEISS)、Manuel de la Serna (Teradek)、牧歌 (ARRI)、沙昊 (SIGMA)、邵杨 (Tilta)、Tina Yao、王昊 (SIGMA)、吴晓磊 (Blackmagic Design)、徐辉 (北京睿博思创)、王晴曦 (正成集团) 、周旭浩 (SIGMA)