



Seeing beyond

匠心打造电影镜头，不止于今日

ZEISS Compact Prime CP.3 & CP.3 XD

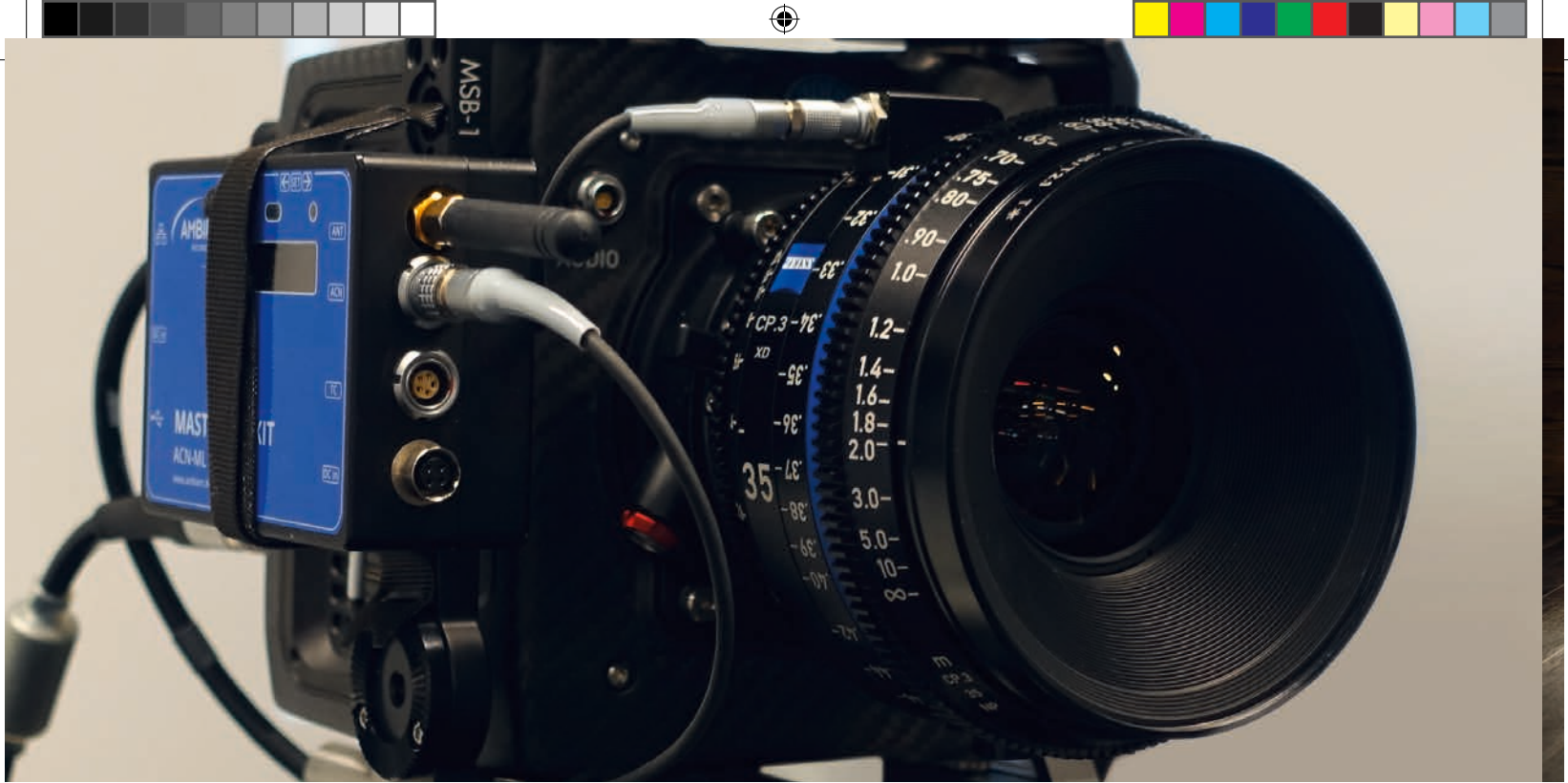


科技成就创造力

ZEISS CP.3和CP.3 XD电影镜头

// INNOVATION
MADE BY ZEISS





跟随科技发展的高性能电影镜头

数字技术不仅改变了传统的电影制作方式，也给市场注入了新的活力。电影拍摄和后期制作采用的创新技术为实现更多元化、更具成本效益和更优化的工作流程提供了有利条件。蔡司ZEISS最新推出的CP.3系列旨在凭借高性价比、面向未来的高品质镜头套装，为富有创造力和发展潜力的影视制作提供支持。



值得信赖的蔡司品质

ZEISS CP.3镜头集优异画质与可靠实用性于一体，不仅延续了蔡司清晰锐利的产品特性，还配备可互换卡口系统，覆盖全画幅系统。与市场上的其它电影镜头相比，CP.3镜头可与更广泛的摄影机和卡口类型兼容。



全新ZEISS eXtended Data技术

ZEISS CP.3 XD采用突破创新的镜头数据技术，能够有效加快并简化拍摄现场和后期制作的工作流程。ZEISS eXtended Data统一了两个数据集：关键镜头数据基于open /i/ *技术标准，支持广泛的摄影机和配件，另一个为蔡司特定的镜头数据，包含精准的镜头特性。



高效的摄制过程，归功于ZEISS CP.3 XD镜头

在片场，ZEISS eXtended Data可以让工作人员实时监控镜头设置，预先可视修改后的图像并在数据整理中使用全新自动搜索功能。在后期制作中，ZEISS eXtended Data提供诸多便利，比如图像微调、编辑和颜色分级、视觉效果、虚拟和增强现实、多机位现场制作、投影和3D成像。只需安装一项由蔡司提供的额外插件，即可在许多主流的软件工具中使用ZEISS eXtended Data技术。



打破局限

采用ZEISS CP.3 XD镜头，即使是预算有限的小制作项目，也可以体验到那些常用于高水准、高预算的电影、商业广告和电视节目的先进技术。



集优异画质、实用性和创新性于一体 产品性能

真实还原的电影画质

- 清晰锐利的蔡司画质，可与其它蔡司电影镜头出色匹配
- 全系列从15到135mm的不同焦距，颜色效果一致，可覆盖全画幅
- 特殊的镜片镀膜，支持拍摄高动态范围图像

彰显高端电影镜头的人体工程学属性

- 具有标准化的对焦环定位和一致的95mm前圈直径，可以在现场快速轻松地更换镜头
- 采用精巧的全新结构设计，即使在极端温度条件下，也能非常顺滑地旋转对焦
- 一致的曝光级数（T-stop）可以简化现场布光和曝光补偿（T2.9适用于15至21mm，T2.1适用于25至135mm）





轻巧设计，适应数字化工作流程

- 紧凑轻巧的设计，适合应用于手持设备、稳定器、无人机和摄像机稳定器
- 大多数焦段的尺寸和重量相同，因此在无人机和常平架上更换镜头非常便捷
- 即便使用小型对焦马达，也能顺滑地转动对焦环

熟练掌握数字化电影工作流程

- ZEISS eXtended Data是一项独特的技术，可实时提供有关镜头畸变和暗角的数据信息
- 镜头设置采用数字化形式捕获每一帧信息，不必手动记录每次拍摄的镜头设置
- 记录下镜头特征，有助于在后期制作中处理更加复杂的镜头，提高创造力





扩展您的应用，带来更多可能 ZEISS eXtended Data技术

ZEISS eXtended Data技术为简化并提高图像采集和处理工作流的准确性提供了新机会。无论是预算有限的小制作，还是拥有更多资源的大型电视节目或商业广告，它都可以帮助加快并改善电影拍摄工作流。ZEISS eXtended Data不仅减少了工作流成本，还促进了前期拍摄和后期制作部门之间的镜头信息交流。ZEISS eXtended Data统一了两个数据集：

关键镜头数据

ZEISS eXtended Data技术基于open /i8® 技术标准，支持广泛的摄影机和配件。关键镜头数据可提供以下准确到每帧画面的信息：

- 镜头名称、类型和焦段
- 校准的对焦距离
- 校准的光圈值
- 实时景深数据和超焦距
- 水平视野
- 入射瞳孔位置

蔡司特定镜头数据

ZEISS CP.3 XD镜头具有一键式图像校正功能，这是以往电影工作流中未实现过的。蔡司特定的镜头数据，可提供有关以下内容的准确帧信息：

- 基于焦点的镜头畸变特性
- 基于焦点和有效光圈值的镜头暗角*特性

* 在这种情况下，暗角是指由于朝向图像区域外部的照明损失而在传感器上捕获的图像四角阴暗。ZEISS CP.3 XD镜头包含此特性的数据，可实现更高的后期处理准确度和自由度。为了更富创意，可以进一步增强阴影效果。暗角并非指代色差，这种现象有时会伴随色散，从而导致具有品红色、绿色和紫色偏色的失光。暗角也并非指代渐晕，渐晕是由于镜头的像圈小于图像传感器所引起的，或是由于镜头前尺寸不正确的滤镜架和/或多个滤镜挡住光线所造成的，这样会阻挡光线的光路进入镜头。



提供端到端解决方案

ZEISS eXtended Data的处理选项

ZEISS CP.3 XD提供了一种端到端解决方案，旨在记录和反馈用于初始应用和后期制作的数据。ZEISS eXtended Data采用实时处理并准确记录帧信息。数据可以通过以下任一方式进行传输。通过外部的LEMO® 兼容插头连接到任何受支持的设备，或通过4针接口（PL-卡口）直接连接到与 $\frac{1}{8}$ 技术标准兼容的任何摄像机。借助用于出色合成和编辑软件工具的额外蔡司插件，可以删除镜头的特征和/或将其重新应用于镜头。

通过外部的LEMO® 兼容插头，记录ZEISS eXtended Data



通过内部摄像头接口，记录ZEISS eXtended Data



* LEMO 是 INTERLEMO HOLDING S.A 的注册商标。



专业工具组，提供众多优势

连接前期拍摄和后期制作的工作流程

无论拍摄规模大小或团队人数多少，ZEISS CP.3 XD镜头均有益于大型团队或独自操作。ZEISS eXtended Data技术不仅可以加快工作流程，还可以促进拍摄和后期制作部门之间的合作。

拍摄现场

* 摄影师/摄影助理

- 镜头控制系统、摄像机和显示器支持实时显示光圈值、聚焦距离和景深
- 自动检测镜头，无需对焦即可在镜头控制系统上调整焦点比例

* 摄影指导

- 显示器或取景器上的镜头设置一目了然
- 通过预可视化颜色分级、暗角、畸变确定最终成像效果，并将其转移到后期制作中

* 分镜头

- 可在显示屏上一目了然地查看镜头设置，以获取分镜头日志列表，或将其无线传输到受支持的设备应用程序

* 素材管理工程师/DIT数字影像工程师

- 特定镜头的分类和搜索功能（例如，用于进行重新拍摄的正确镜头设置）
- 质量检查程序的自动选项（例如，预选关键镜头以进行实时视觉检查）
- 对拍摄使用的镜头和镜头设置进行统计分析

* 视频工程师

- 在实时调色或VFX预览中（比如实时键）对校正的图像进行可视化预览
- 经过畸变校正的CGI实时渲染可视化预览





后期制作

* 编辑

- 特定镜头的分类和搜索功能
- 自动图像校正可加速图像优化流程

* 颜色分级

- 自动图像校正不仅可加速颜色分级流程，还能节省宝贵的时间进行更加精细的微调

* 样片

- 通过自动图像预校正和更快的分类选项，可以快速为导演或相关负责人提供审查的样片

* 虚拟现实制作

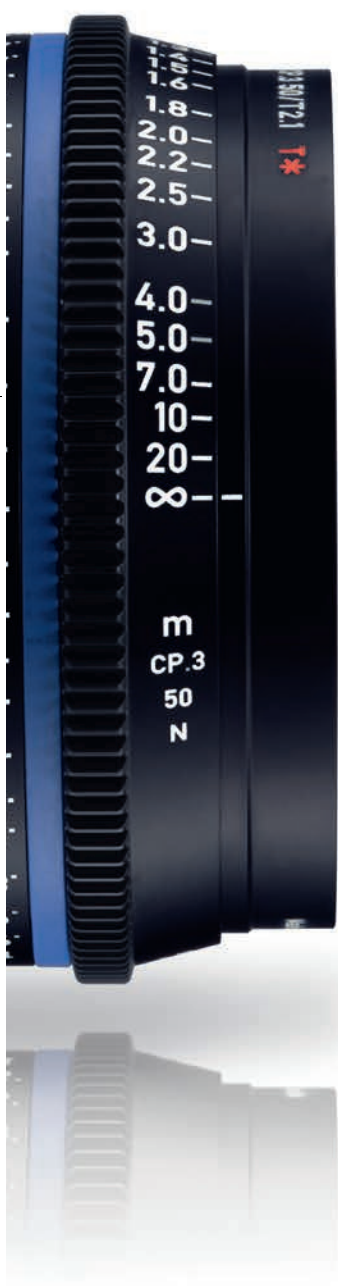
- 拼接并匹配多个图像

* 视觉效果

- 添加或删除用于拼接和CGI集成的畸变
- 在匹配拍摄的同时添加或删除暗角
- 关键镜头数据可用于匹配移动，并通过CGI集成、拼接和处理动态模糊，计算散焦和散景

* 增强现实产品

- 校正CGI集成





eXtended Data，不止是为了现在 CP.3 XD镜头的可升级选项

通过ZEISS eXtended Data处理的镜头特征

CP.3 XD镜头装有编码器芯片，可提供ZEISS eXtended Data技术，目前已分配给两个数据集：

- 基于 $\frac{1}{8}^\circ$ 技术的关键镜头数据（焦距和光圈位置），由多种现有设备提供支持
- 蔡司特定的镜头数据，其中包含有关畸变和暗角的准确信息。

 Technology
Partner

ZEISS eXtended Data技术计划未来进行扩展，以提供其它功能。因此，蔡司将提供镜头固件升级服务。

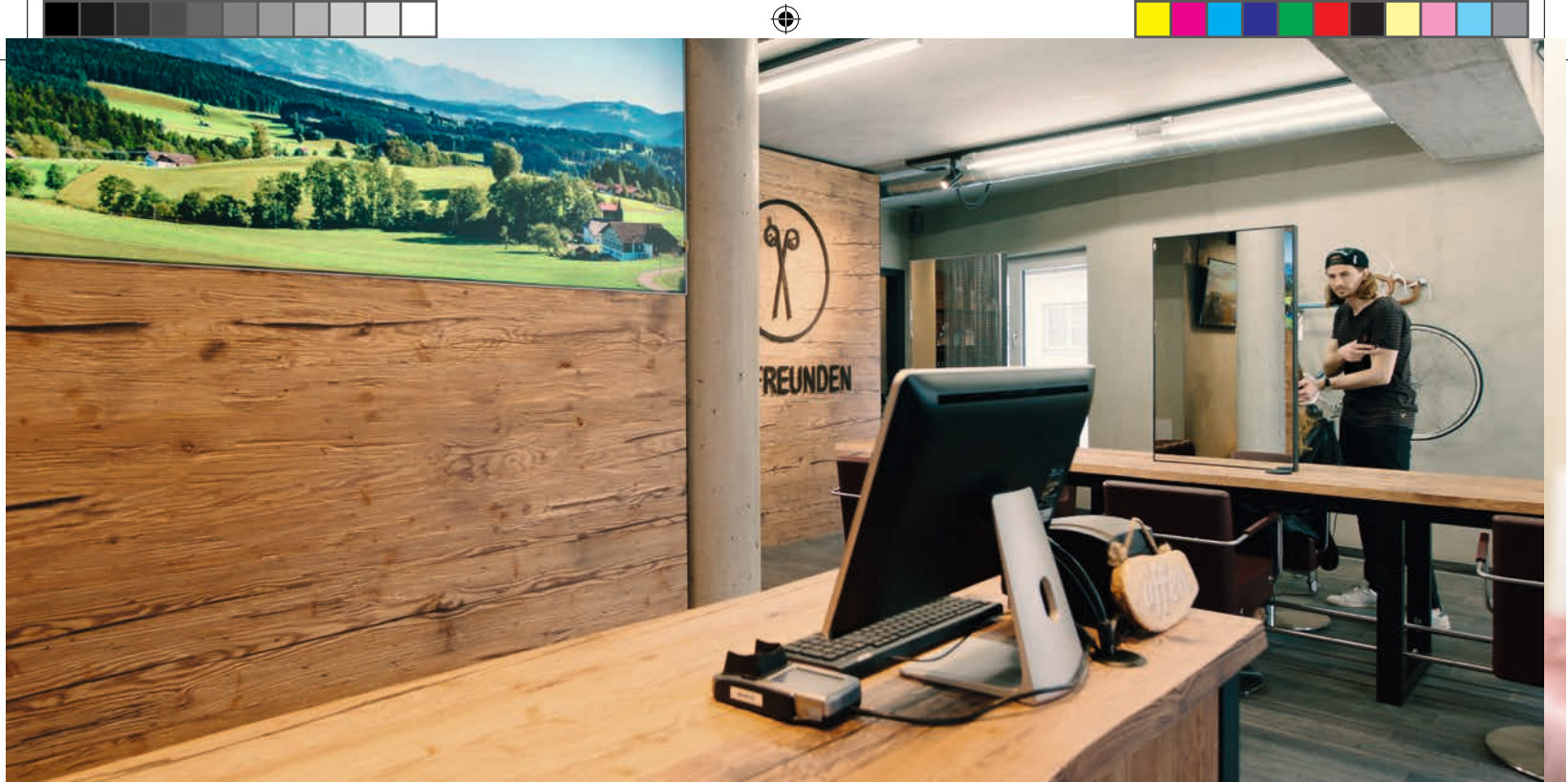
ZEISS eXtended Data软件兼容性

可以使用Pomfort LiveGrade Pro在现场应用和预览镜头特性。为了在后期制作中应用记录的镜头特性，蔡司提供了一个OFX插件。该插件刚开始时会与分级软件Blackmagic Design DaVinci Resolve一起使用。未来会提供其它分级、编辑和合成软件功能。



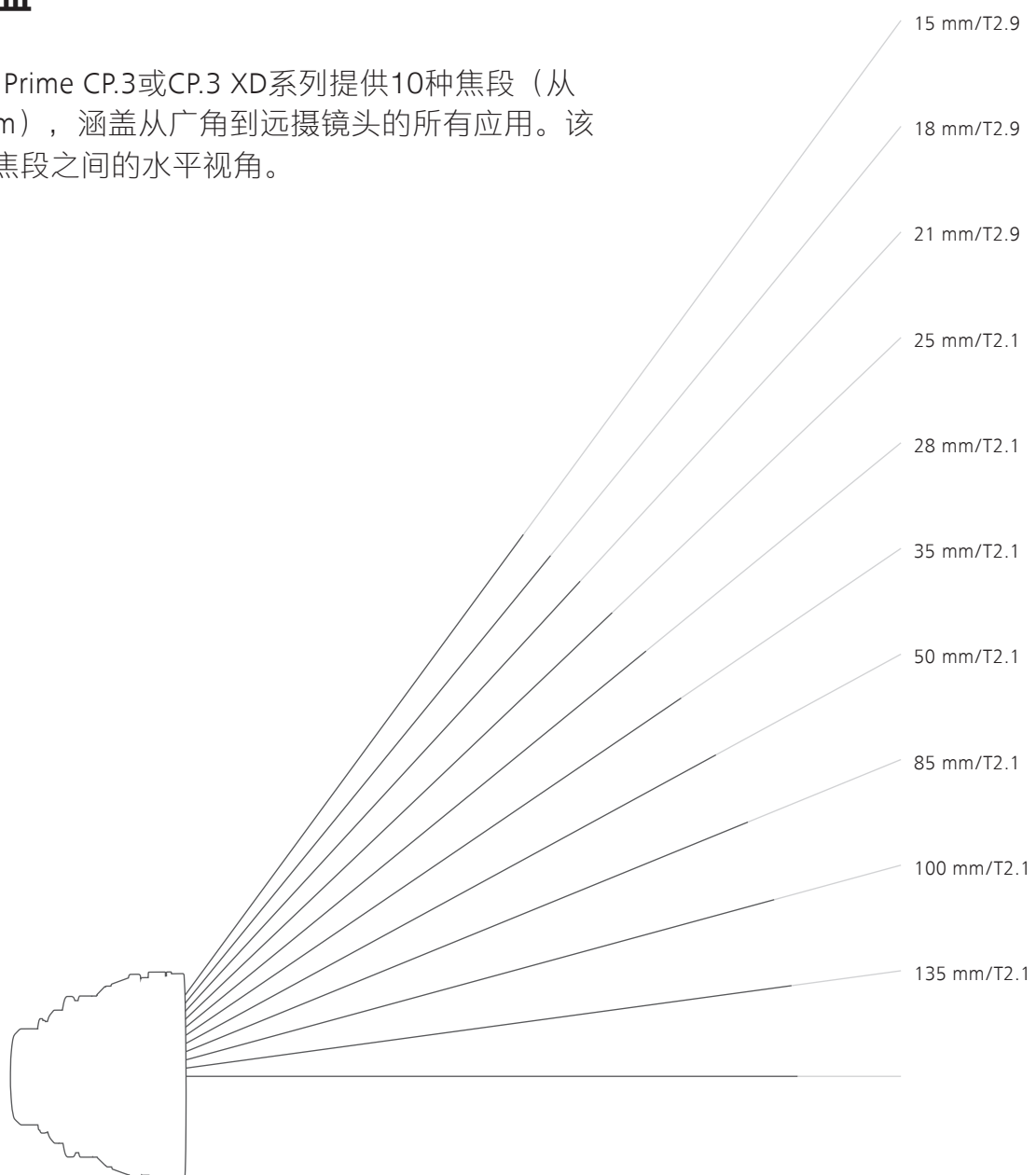
“我在最近的项目中使用了**ZEISS CP.3 XD** 镜头，它确实缩短了制作时间。每个焦段的尺寸和重量相似，因此在现场能快速更换镜头。采用**ZEISS eXtended Data**，在拍摄时就能决定最终成像效果，可以有效缩短后期制作时间。”

Adi Geisegger，电影摄影师
www.adigeisegger.com



无论画幅的大小， 皆能被覆盖

ZEISS Compact Prime CP.3或CP.3 XD系列提供10种焦距（从15mm到135mm），涵盖从广角到远摄镜头的所有应用。该图显示了每个焦距之间的水平视角。





让画面更具层次感

为高动态范围成像（HDR）项目做好准备

ZEISS CP.3镜头配备先进的镜片镀膜、涂层镜框以及镜筒内特殊的光阱，可消除杂光和眩光。因此，可以呈现更高的对比度、更丰富的黑色和更饱和的色彩。让您可以在高动态范围成像（HDR）模式下进行拍摄，且在同一场景中深阴影和明亮高光的差别微乎其微。使用ZEISS CP.3镜头拍摄，所得画面比以往任何时候更具层次感。



- 特殊的镜片镀膜可支持高动态范围的图片
- 高分辨率和对比度
- 通过T**防反射镀膜和内部光阱可有效抑制眩光
- 出色的色彩还原
- 色彩匹配



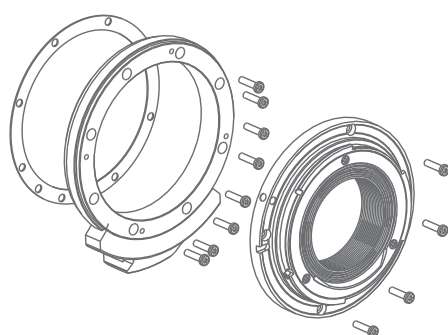


Learn more at www.zeiss.com/cine/ims

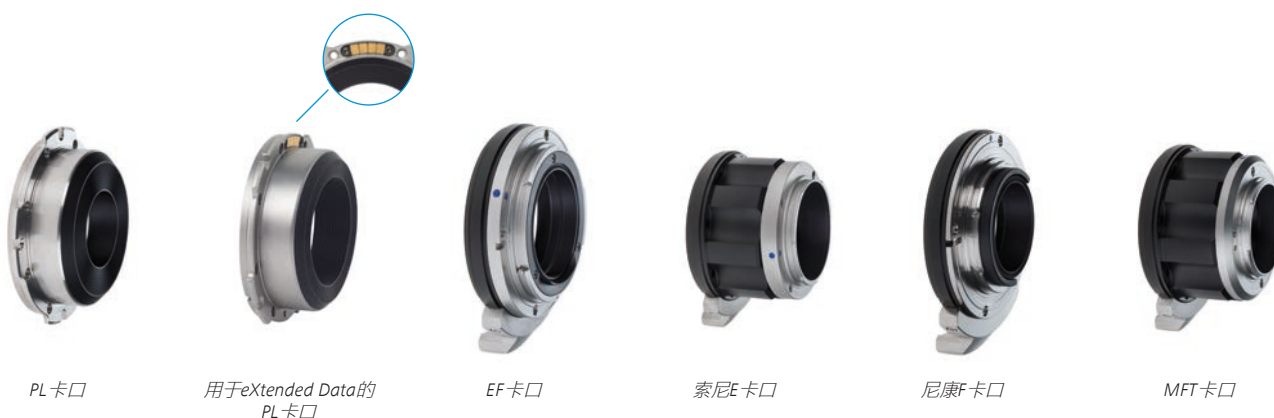
可互换卡口系统 面向未来的灵活解决方案

ZEISS CP.3镜头配备了简便易用的可互换卡口系统，可确保快速从电影标准卡口PL卡口更换为其他四个固定卡口（佳能EF、尼康F、索尼E或MFT）。这一久经考验的功能特性为当前瞬息万变的摄影机市场提供了巨大的灵活性，可为您带来一笔面向未来的投资。提供两种版本的PL卡口，一种配有电子接口，用于通过内部摄像机接口将镜头数据记录在ZEISS CP.3 XD镜头上，另一种不带电子接口的卡口用于标准ZEISS CP.3镜头。

用户可互换镜头卡口



- 为提高摄制灵活性，可混搭使用专业摄影机
- 提供适配器解决方案，因此不会影响画面质量
- 提供五种不同的卡口（PL, EF, E, F和MFT）
- 用户可互换镜头卡口



PL 卡口

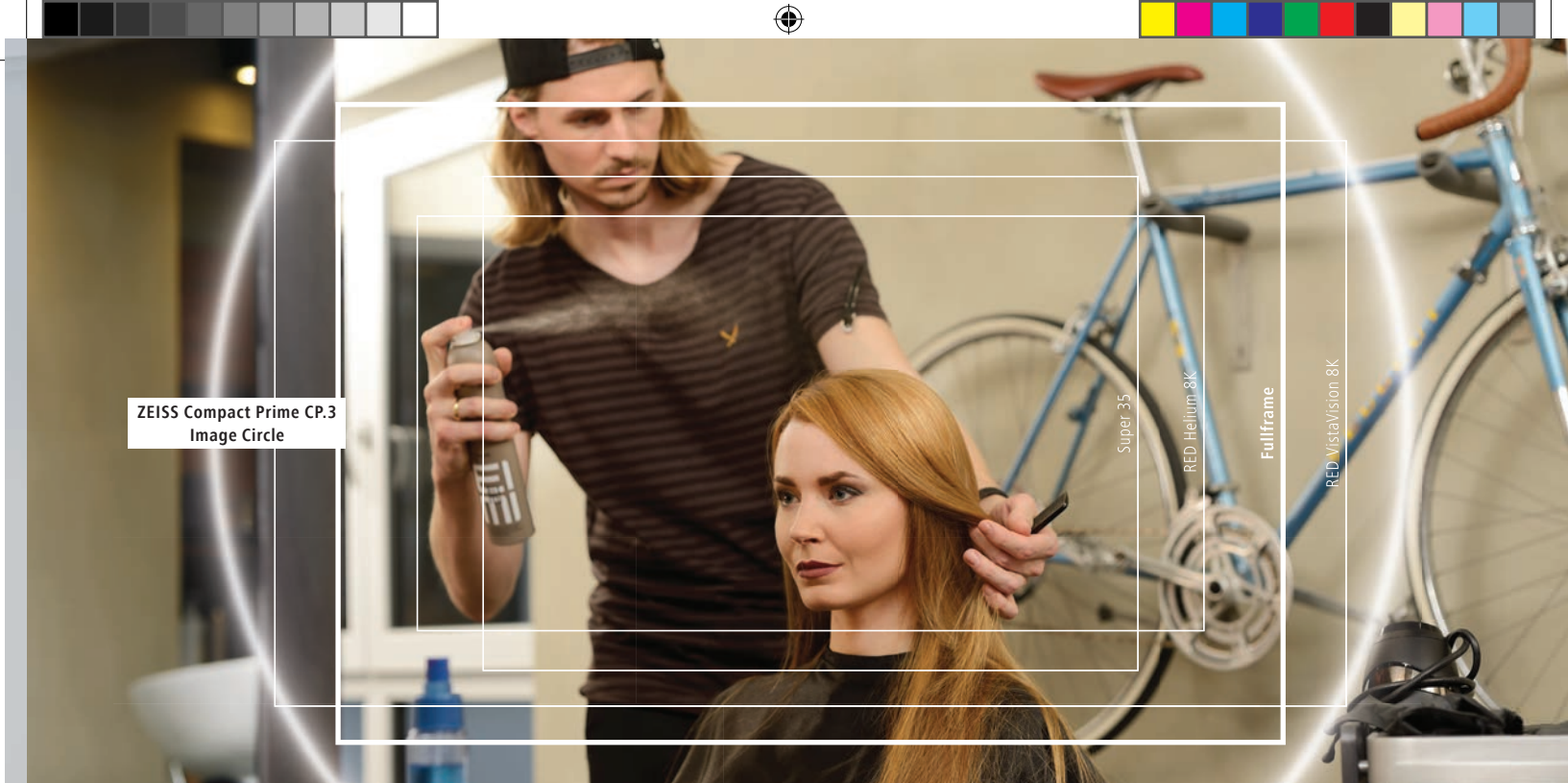
用于Extended Data的
PL 卡口

EF 卡口

索尼E 卡口

尼康F 卡口

MFT 卡口



面向未来的性能， 覆盖全画幅系统

ZEISS Compact Prime CP.3镜头采用坚固耐用的包装，拥有精美、高性能的光学元件，几十年来备受青睐。它们覆盖全画幅系统，并且未出现渐晕。另外，凭借其可互换镜头卡口的性能，让您无需购买新镜头，便能获得现存的和未来摄像机的出色性能。



- 全画幅覆盖系统（24 mm x 36 mm），适用于从15 mm到135 mm的所有焦距
- 覆盖最大至46.3 mm像圈
- 通用T2.9光圈适用于15 mm至21 mm的焦距，T2.1适用于25 mm至135 mm的镜头
- 可互换的镜头卡口
- 坚固的电影风格外壳
- 300° 对焦旋转角度
- 校准的焦距刻度
- 14片圆形光圈，可呈现出电影般的画面效果，并利用自然柔和的焦外虚化功能来突出主体



附件

设备的安全性和灵活性

无论在拍摄现场还是在往返拍摄地的过程中，优质的PELI™ Air Case便携箱都能够对ZEISS CP.3镜头起到储存和保护作用。

该便携箱由新一代的Pelican's™ HPX2树脂模制而成，比其它聚合物材质的箱体重量轻40%，而且还具有出色的防震性能。在恶劣的拍摄环境中，密封设计可防止灰尘和水分进入ZEISS CP.3镜头。

该便携箱最多可容纳五个镜头，每个焦距都有合适的容纳尺寸。泡沫材料经过特殊设计，可防止在运输过程中出现刮擦和意外移动。切口之间的凹槽留有足够的空间，可轻松地握住和卸下镜头。镜头水平放置，可轻松快速地查看焦距和光圈设置。其它切口可为小附件提供空间。



- 内部空间采用精心设计，方便拿取镜头
- 非常轻巧紧凑(51.8 x 28.4 x 18.3 cm /20.4 x 11.2 x 7.2 inches)
- 符合国际航空随身行李标准
- 防尘防水
- 提供可伸缩手柄延长件和橡胶衬垫手柄
- 带有不锈钢轴承的软边轮
- 坚固的双掷锁门和不锈钢搭扣
- 正面或侧面提供可移动的卡夹

技术参数

ZEISS Compact Prime CP.3和CP.3 XD镜头

	光圈	最近对焦距离 ¹	长度 ²	前端直径	重量 ³	水平视场角					
						全画幅 ⁴	APS-H ⁵	Super 35 ⁶	Normal 35 ⁷	APS-C ⁸	MFT ⁹
CP.3 & CP.3 XD 15 mm T2.9	T 2.9 至T 22	0.3 m 12"	83.7 mm 3.30"	95 mm 3,7"	0.87 kg 1.9 lbs	100°	90°	79°	73°	73°	60°
CP.3 & CP.3 XD 18 mm T2.9	T2.9 至T22	0.3 m 12"	83.7 mm 3.30"	95 mm 3,7"	0.86 kg 1.9 lbs	89°	80°	69°	63°	64°	51°
CP.3 & CP.3 XD 21 mm T2.9	T 2.9 至T 22	0.24 m 10"	83.7 mm 3.30"	95 mm 3,7"	0.82 kg 1.8 lbs	81°	71°	61°	55°	56°	45°
CP.3 & CP.3 XD 25 mm T2.1	T 2.1 至T 22	0.26 m 10"	83.7 mm 3.30"	95 mm 3,7"	0.82 kg 1.8 lbs	72°	62°	53°	47°	48°	38°
CP.3 & CP.3 XD 28 mm T2.1	T 2.1 至T 22	0.24 m 10"	83.7 mm 3.30"	95 mm 3,7"	0.84 kg 1.9 lbs	65°	57°	48°	43°	43°	34°
CP.3 & CP.3 XD 35 mm T2.1	T 2.1 至T 22	0.3 m 12"	83.7 mm 3.30"	95 mm 3,7"	0.80 kg 1.8 lbs	54°	47°	39°	35°	35°	28°
CP.3 & CP.3 XD 50 mm T2.1	T 2.1 至T 22	0.45 m 18"	83.7 mm 3.30"	95 mm 3,7"	0.77 kg 1.7 lbs	40°	34°	28°	25°	25°	20°
CP.3 & CP.3 XD 85 mm T2.1	T 2.1 至T 22	1 m 3'3"	83.7 mm 3.30"	95 mm 3,7"	0.88 kg 1.9 lbs	24°	20°	17°	15°	15°	12°
CP.3 & CP.3 XD 100 mm CF ¹⁰ T2.1	T 2.1 至T 22	0.7 m 2'6"	126.5 mm 4.98"	95 mm 3,7"	1.01 kg 2.2 lbs	20°	17°	14°	13°	13°	10°
CP.3 & CP.3 XD 135 mm T2.1	T 2.1 至T 22	1 m 3'3"	126.5 mm 4.98"	95 mm 3,7"	1.15 kg 2.5 lbs	15°	13°	11°	9°	9°	7°

¹近焦距离是从图像平面开始测量

²前端至 PL卡口法兰距

³额定重量请参考 ZEISS CP.3标准镜头。 ZEISS CP.3 XD镜头重量约为 0.01 千克 / 0.02 磅

⁴全画幅摄像机水平视场角（宽高比 1:1.5，尺寸 36 mm x 24 mm / 1.42" x 0.94"）

⁵APS-H摄像机水平视场角（宽高比 1:1.81，尺寸 30.2 mm x 16.7 mm / 1.19" x 0.66"）

⁶ANSI Super 35 Silent摄像机水平视场角（宽高比 1:1.33，尺寸 24.9 mm x 18.7 mm / 0.98" x 0.74"）

⁷Normal 35 Academy摄像机水平视场角（宽高比 1:1.37，尺寸 22 mm x 16 mm / 0.87" x 0.63"）

⁸APS-C摄像机水平视场角（宽高比1:1.50，尺寸22.3 mm x 14.9 mm / 0.88" x 0.59"）

⁹Micro 4/3 (MFT)摄像机水平视场角（宽高比1:1.33，尺寸17.3 mm x 13 mm / 0.68" x 0.51"）

¹⁰CF: 近距离对焦功能



在线关注我们：
蔡司消费光学公众号



卡尔蔡司(上海)管理有限公司
蔡司消费光学事业部大中华区
上海市浦东新区美约路60号
www.zeiss.com/cine

LENSPIRE
Cinematography



Become part of the ZEISS community
www.zeiss.com/cine/social

