

Panasonic

BUSINESS

AG-UX180MC AG-UX90MC

4K 存储卡式摄录一体机

全新 4K 摄录一体机 UX 系列 满足更为专业的 4K 视频制作需求



AG-UX90MC

AG-UX180MC

*麦克风为选购件。



“松下专业”官方微信



“松下专业影像”官方微博

UX SERIES

FOR PROFESSIONAL 4K SHOOTING





UX SERIES
FOR PROFESSIONAL 4K SHOOTING

UX系列整体采用1英寸MOS传感器,拥有高倍率光学变焦、更大广角的LEICA DICOMAR 镜头,记录4K及FHD(全高清)高画质影像

AG-UX180MC其主要特色为24mm广角、20倍光学变焦、光学影像稳定器(O.I.S.)。1英寸的高灵敏度MOS感光元件有效像素达946万。支持4K UHD超高清、FHD全高清60p、50p、25p多格式录制,采用MOV/MP4/AVCHD通用编码,支持VFR可变帧频拍摄,智能自动聚焦功能和三环手动操作,轻松实现高品质动态画面记录。

AG-UX90MC其主要特色为24.5mm广角、15倍光学变焦。1英寸的高灵敏度MOS感光元件有效像素达859万,支持4K UHD超高清25P、FHD 50P多格式记录。专业通用型按键布局,是专业摄影人发挥创作激情的理想之选。

新研发的更大广角、20倍光学变焦LEICA DICOMAR镜头

- **高倍率光学变焦:** AG-UX180MC具备有效面积1英寸传感器与手持式摄影机的四驱镜头系统配合实现了24mm¹广角和20倍光学变焦。AG-UX90MC则拥有24.5mm广角和15倍光学变焦。
- **高分辨率智能变焦:** 在FHD(全高清)模式下,智能变焦功能在保证高分辨率的同时可将变焦功能最高提升至30倍(AG-UX180/MC)/25倍(AG-UX90MC)。在光学变焦达到极限时智能变焦功能可无缝切换。
- **数字变焦(2倍/5倍/10倍):** 启动数字变焦功能,光线强度不受影响。结合光学变焦和智能变焦,变焦倍率最高可达250²倍。
- **LEICA DICOMAR³镜头:** 该镜头已通过Leica Camera AG严格的质量标准。多涂层工艺有效降低重影和光晕,呈现高度清晰的图像。

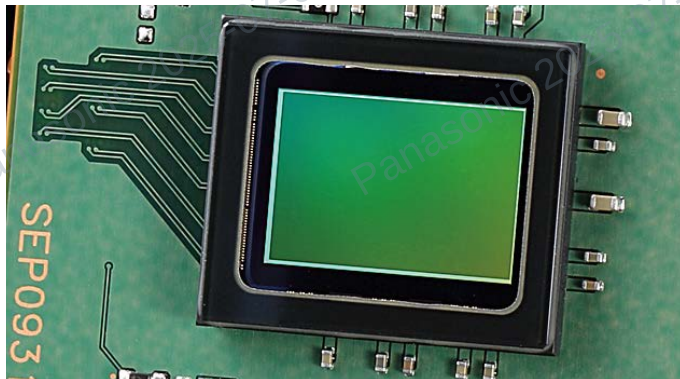
**LEICA
DICOMAR**



飞机上的广角拍摄图片

1英寸MOS传感器实现了卓越的景深、画质与灵敏度之间的平衡

- AG-UX180MC能以4K(4,096x2,160)/24p,UHD(3,840x2,160)/60p/50p或FHD(1,920x1,080)/60p/50p的分辨率记录图像。
- AG-UX90MC能在UHD(3,840x2,160)25p模式下可进行超高分辨率记录。UHD/FHD/SD多格式可选择。

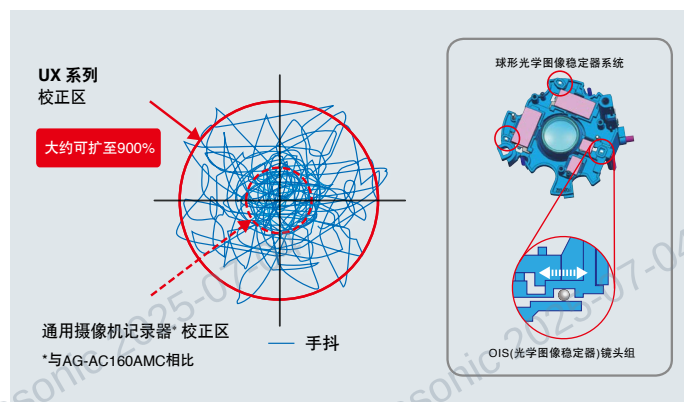


*1: 在超高清模式下相当于 24mm 摄像机。在全高清模式下相当于 25.4mm 摄像机。
*2: 在全高清模式下采用光学变焦 + 智能变焦 + 数字变焦。放大倍率越高,图像质量相应下降。
*3: Leica(徕卡)是 Leica Microsystems IR GmbH 的注册商标。DICOMAR 是 Leica Camera AG 的注册商标。LEICA DICOMAR 产品是采用 Leica 认证的测量仪器和质量保证系统根据 Leica Camera AG 批准的严格质量标准制造而成。

升级的光学图像稳定器和高速、高精度智能自动聚焦

- **升级的光学图像稳定器[超高清/全高清]:** 光学图像稳定器(O.I.S.)的校正区比传统校正区可扩大约900%(与Panasonic AG-AC160MC相比)。即使在拍摄不稳定的情况下,如低角度或高角度拍摄,也能进行有效的校正。
 - **5轴混合型图像稳定器 [全高清]:** 在FHD(全高清)拍摄模式下,利用结合了光学和电子图像校正的防抖校正功能,可检测并校正不同方向(包括旋转方向)的手抖。
 - **智能自动聚焦:** 微驱动器聚焦单元实现了卓越的自动聚焦,即使在4K图像中也伴有高速跟踪性能及良好的稳定性。可在4K视频摄像机中实现最高级别*4的聚焦速度、跟踪能力和稳定性。
- 自定义自动聚焦功能:** 通过调节自动聚焦速度、自动聚焦灵敏度和自动聚焦区域宽度,可自定义自动聚焦操作。利用该功能,用户能根据物体类型或按照预期效果准确地进行自动聚焦操作。

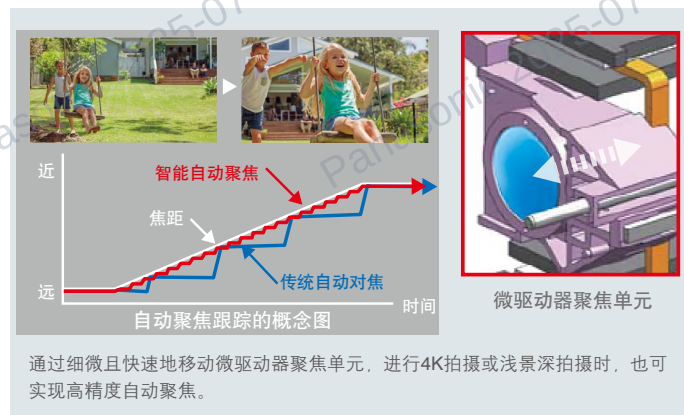
*4: 标配有集成镜头和 1 英寸传感器的摄录一体机 (截止 2016 年 9 月, 根据松下公司的调查。)



智能自动聚焦具有高速、卓越跟踪性能和高稳定性的特色

- **顶级*5对焦速度(4K):** 对焦状态判断算法实现了查找操作的准确快速转换。
- **顶级*5跟踪性能(4K):** 即使焦距发生快速变化时,高精度、高速度微驱动器聚焦单元也能准确地跟踪目标物。
- **顶级*5稳定性(4K):** 自动聚焦系统利用高分辨率4K图像中的细微摇摆运动能准确地判断目标物的变化,这有助于提高聚焦稳定性。

*5: 配备有集成镜头和 1 英寸传感器的摄录一体机 (截止 2016 年 9 月, 根据松下公司的调查。)



通过细微且快速地移动微驱动器聚焦单元,进行4K拍摄或浅景深拍摄时,也可实现高精度自动聚焦。

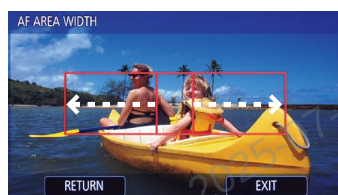
通过调节自动聚焦速度、自动聚焦灵敏度和自动聚焦区域宽度,可自定义自动聚焦操作

利用该功能,用户能根据物体类型或应用按照预期效果准确地进行自动聚焦操作。

- **自动聚焦速度:** 自动聚焦速度可多档调节。数值越大,自动聚焦速度越快。
- **自动聚焦灵敏度:** 自动聚焦灵敏度可从1到10设置为10档。数值越大,则对快速移动目标物的跟踪越容易。
- **自动聚焦区域宽度:** 自动聚焦有效区的宽度可自行调节。



自动聚焦速度配置

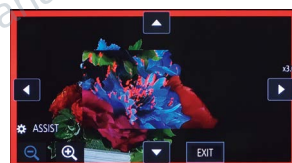


自动聚焦区域宽度调节

辅助聚焦(扩大显示/勾边)

按下聚焦辅助按钮时,屏幕上显示扩大(放大)*6或勾边(勾边聚焦点的颜色),协助用户进行手动聚焦操作。扩大显示/勾边还可同时显示。

*6: 通过触摸屏幕选定要放大的部分。



扩大和勾边

一键自动聚焦

在手动聚焦模式下拍摄时,使用“PUSH AF”按钮,可临时激活自动聚焦功能。



PUSH AUTO 按钮

手动聚焦辅助

使用手动聚焦模式中的聚焦环调焦后,聚焦自动辅助调节,因此能进行快速而准确的聚焦。

* 结合VFR(可变帧频记录)或有线遥控器(选购件)使用时,该功能不可用。

聚焦过渡(仅AG-UX180MC)

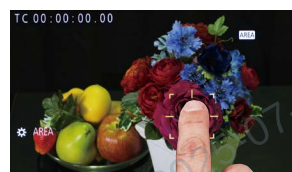
最多可预设三个聚焦位置。轻轻一触即可转到预设的聚焦位置(焦距)。用户可设置聚焦转换时间(立即、2~15秒、20秒、30秒、45秒、60秒、90秒)和聚焦转换开始前的等待时间(0秒、5秒、10秒)。



聚焦转换

区域聚焦

只需在LCD面板上轻轻一触就可进行自动聚焦。还可以将自动聚焦操作换为自动光圈和测光表显示。



区域功能

支持IR (红外)拍摄(仅AG-UX180MC)

可打开/关闭红外滤光片(通过分配到用户按钮设置)。可结合红外灯(市场上可购买)在黑暗的环境下进行拍摄。红外灯为选购件(推荐使用波形长度为850纳米的)。当红外截止滤光片打开时,快门和光圈应分别设置为OFF(关闭)AUTO(自动)。



红外拍摄功能

全高清VFR (可变帧频) 记录

全高清VFR(可变帧频)记录: AG-UX180MC可在2~60fps(60Hz)的范围内分10档¹/在2fps~50fps的范围内分9档设置可变帧频记录。以120fps(59.94Hz)或100fps(50Hz)的帧频高速HD(高清)记录可实现慢动作效果。AG-UX90MC可在2~50fps的范围内分10档¹设置可变帧频记录。

双卡槽记录，多种记录方式可选

- **中继记录:** 使用两个SD存储卡插槽,可从插槽1到插槽2连续自动记录。通过替换SD卡,可数小时²连续记录图像。
- **同步记录:** 在双记录模式下,利用两个SD存储卡插槽,将相同的数据同时记录在两张SD卡上。
- **后台记录(仅AG-UX180MC):** 在插槽1中记录常规的数据,开始/停止键控制记录数据,在插槽2中记录所有数据(即使在插槽1停止记录时)。
- **UHD/FHD双码流记录(仅AG-UX180MC):** 该功能可将同帧频图像同时记录为两种不同的格式,主和副(见下表)。副记录文件可用于预视图、离线编辑和在线传输。FHD(8Mbps)副记录文件可通过移动网络传输,因此可在主记录文件交付前就可进行编辑工作,从而提高了工作效率。



双编解码器记录 (FHD 50 Mbps 模式)

	记录模式	记录格式
主记录画面	MOV/MP4	UHD 29.97p/25p/23.98p 100Mbps
副记录画面	MOV/MP4 ³	FHD 29.97p/25p/23.98p 50Mbps

双编解码器记录 (FHD 8 Mbps 模式)

	记录模式	记录格式
主记录画面	MOV/MP4	UHD 29.97p/25p/23.98p 100 Mbps FHD 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p 200Mbps FHD 59.94p/50p 100Mbps
副记录画面	MOV	FHD 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p 8Mbps

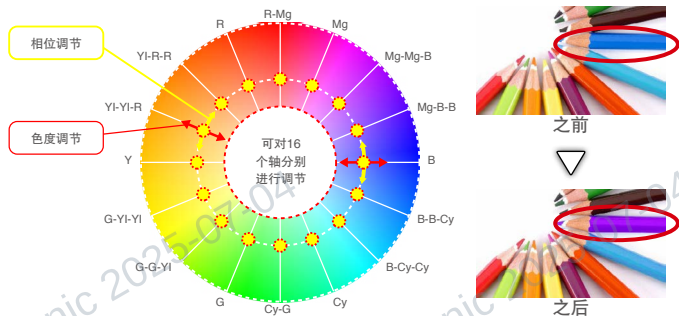
*1: 选择1080/23.98p 记录模式时。
*2: 使用多张SD卡,最多可记录96GB数据。即使数据量超过96GB时,记录也不会停止。
*3: 在主记录画面选择相同的记录模式。

其他记录功能

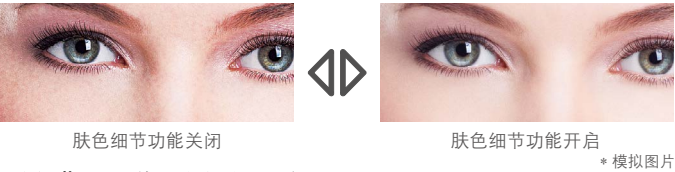
- **预记录:** 该功能可在记录开始前可循环储存大约4秒钟MOV/MP4格式的视频和音频数据或大约3秒钟AVCHD格式的数据,因此即使在记录开始过程中出现延迟,也可恢复数据。
- **间隔记录:** 根据一个设定的时间间隔,如:1秒、10秒、1分钟或2分钟,进行间断性记录。
- **冻结帧:** 图像可记录成带音频的静止图像。当将摄像机移动到别的地点或拍摄不同场景时,使用该功能会非常便捷。
- **时间标记:** 记录的图像上显示日期和时间。

图像调整功能,包括细节和伽玛模式

- **16轴独立色彩校正功能(仅AG-UX180MC):**该功能可对16相位视频图像的每个相位单独调节。实现在相同照明条件下多台摄像机的色彩匹配及图像渲染。



- **肤色细节:**使皮肤颜色更柔和漂亮。当近距离拍摄人物时非常有效。



- **主细节:** 调节整体轮廓增强程度。



- **8种模式的伽玛曲线:**搭载8种可选的伽玛模式,包括两种Cine-Like伽玛曲线,借鉴VariCam使用技术。

[HD]	这是HD(高清)的视频伽马特性
[SD]	这会比[HD]更进一步增加较暗部分的增益
[电影风格1]	本特性会比[HD]更进一步再现高光部的等级
[电影风格2]	本特性会比[电影风格1]更进一步再现高光部的等级
[电影风格3]	本特性会比[电影风格2]更进一步再现高光部的等级
[电影风格V]	本伽马特性会创建对比度更鲜明的电影影像
[电影风格D]	本伽马特性会创建电影影像
STILL-LIKE	数码相机风格

- **场景文件:** 场景文件是6个带画质设置的预设文件(标准、在荧光灯下拍摄、Spark, Still like(相机风格), CINE-LIKE对比度和CINE-LIKE动态范围)。您可根据需要改变参数,将其储存在摄像机中作为自定义设置,一张SD存储卡最多可导入8个场景。
- **其他专业画质设置:** 可选矩阵表包括CINE-LIKE模式、V细节、细节降噪、色度电平、色度相位、色温、主黑电平和拐点。

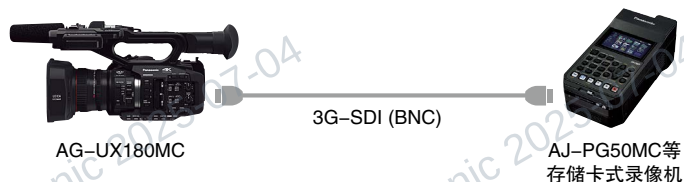
高性能为专业摄影而设计

- **用户按钮:** 用户按钮可自由分配44种功能。用户按钮一共有13个:机身9个,LCD触控式面板4个。
- **液晶触控式面板和电子寻像器:**内置于手柄中的3.5英寸液晶监视器可被拉出并能在垂直方向270° 旋转,以便适用于高角度、低角度拍摄或自拍。触控式面板功能可用于菜单设置和区域功能。
- **高分辨率OLED电子寻像器(仅AG-UX180MC):**该寻像器拥有高分辨率(大约177万个像素点),实现逼真的色彩再现。
- **波形和矢量显示器(仅AG-UX180MC):**在LCD监视器上轻松显示WAVE(波形)和VECTOR(矢量)。其显示位置可设置在四角中的任一角。
- **ND滤镜:** 关、1/4、1/16、1/64内置ND滤镜。
- **增益选择器:** 可从-3dB至30dB的范围内选择增益,分配到3个位置(低/中/高)。
- **AWB选择器:** 可选择两个值(A/B)的内存和预设(3,200/5,600/VAR)。还搭载ATW(自动跟踪白平衡)功能。
- **斑马纹/标记(Y电平):** 集成了两种斑马纹,从50%~105%以5%的步进选择。切换为标记时,屏幕中心的亮度电平以百分比形式显示。
- **水平仪:** 能检查摄录一体机的水平或垂直倾斜度。
- 可显示安全区标记和中心标记。



便于系统操作的专业接口

- 3G-SDI用于连接外部1080/60p、1080/50p 记录器(仅AG-UX180MC)。3G-SDI/输出接口(BNC接口, 5CFV)可通过同轴电缆传输FHD 1080/60p、1080/50p信号,最长可传输100米。搭载SDI输入接口的松下记录器与AG-UX180MC的记录开始/停止功能相连接。



- HDMI:** AG-UX180MC可输出高达4K 24p、UHD 60p和UHD 50p^{*4}。AG-UX90MC输出高达UHD 25p和FHD 50p格式的图像。
- 视频/音频输出:** 用于视频和音频监测的输出模拟信号。
- XLR音频输入:** 搭载2声道XLR音频输入(可选48V幻象电源供电、麦克风和线性输入),手动音量调节和OSD电平计。
- 专业音频记录:** 利用16位PCM系统(MOV/MP4)或Dolby (杜比)数字系统(AVCHD)记录两个高质量声道。其他专业特性还有1kHz测试音调输出^{*5}和耳机输出(直径为3.5mm的立体声迷你插孔)。
- iPad 远程控制:** 可从Apple App Store上免费下载iPad[®]的AG ROP app应用程序。安装无线模块(可选AJ-WM50MC或AJ-WM30MC)可对UX系列进行无线遥控。可进行多种控件操作,包括变焦、光圈、记录开始/停止及画质设置。
- 有线遥控:** 搭载REMOTE接口,可进行光圈、对焦、变焦和记录开始/停止等远程操作。
- ^{*6}需要有线遥控器(市场上有销售)。
- 大容量电池选购件:** AG-VBR59MC/VBR89MC/VBR118MC新电池组容量大,可快速充电^{*7}。

^{*4}: HDMI和SDI信号不能同时输出。

^{*5}: 当显示彩条时,可使用该输出。输出为997 Hz。

^{*6}: iOS 7.1, iOS 8.1, 还支持 iOS9。

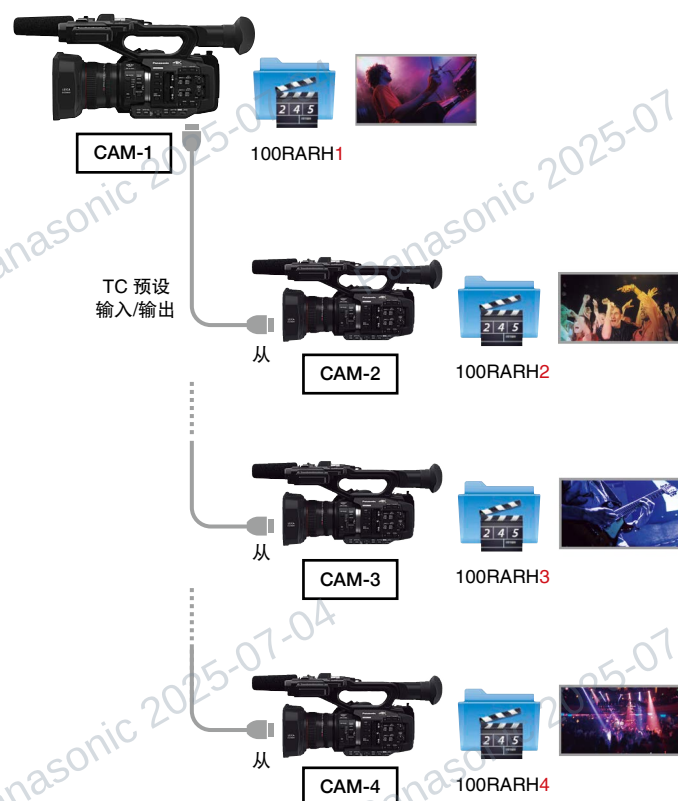
App Store是Apple Inc(苹果)的服务商标。Apple、Apple图标和iPad是Apple Inc.(苹果公司)在美国和其他国家的注册商标。

^{*7}: 仅新型号电池在使用AG-BRD50电池充电器时,才可进行快充。

^{*8}: 仅在使用 MOV/MP4编解码器进行记录时。必须对每台摄像机进行设置。

- 支持TC多台摄像机同步记录(仅AG-UX180MC): TC预设输入/输出接口(BNC)能在多机拍摄过程中使时间码的初始值同步。摄像机编号(0~16)能添加^{*}到记录文件夹的名字中,便于编辑。

主机



记录时间 (AG-UX180MC)

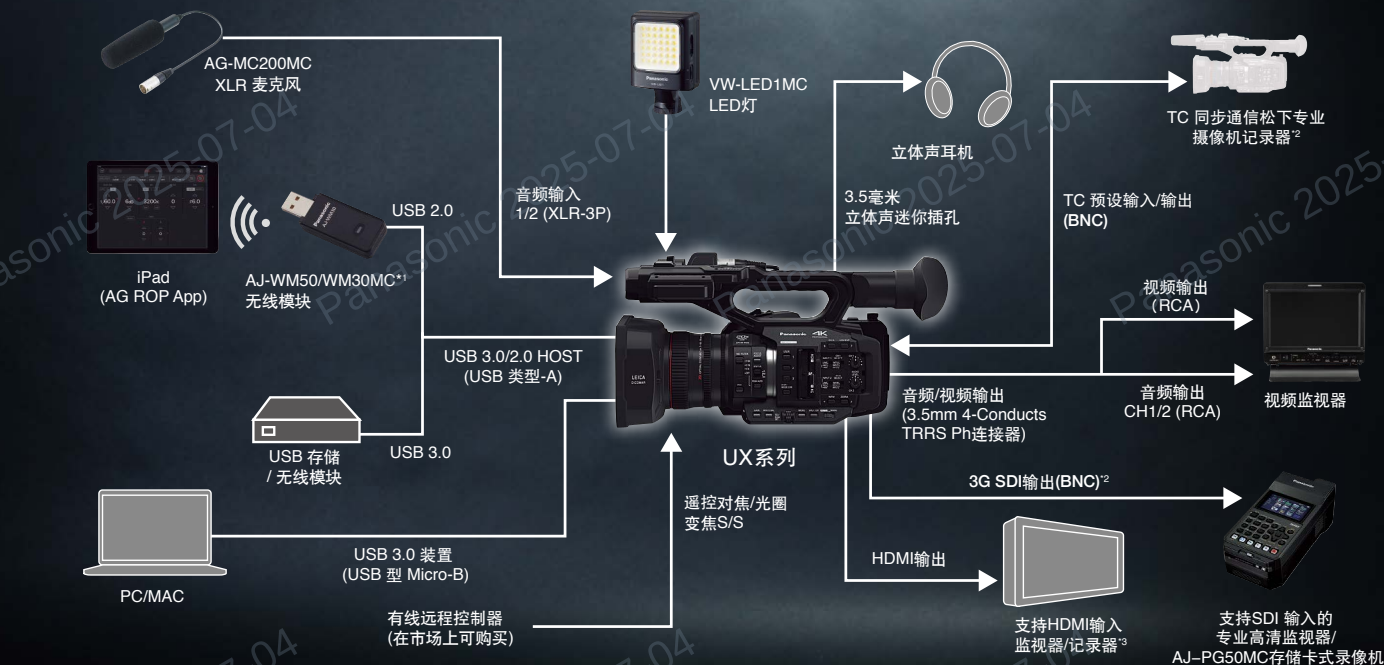
记录格式		4 GB	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
MOV/MP4	4K	100 Mbps	—	—	大约 20 分钟	大约 40 分钟	大约 1 小时 20 分钟
	UHD	150 Mbps	—	—	—	大约 55 分钟	大约 1 小时 50 分钟
		100 Mbps	—	大约 20 分钟	大约 40 分钟	大约 1 小时 20 分钟	大约 2 小时 40 分钟
		200 Mbps	—	大约 10 分钟	大约 20 分钟	大约 40 分钟	大约 1 小时 20 分钟
	FHD	100 Mbps	—	大约 20 分钟	大约 40 分钟	大约 1 小时 20 分钟	大约 2 小时 40 分钟
		50 Mbps	大约 10 分钟	大约 20 分钟	大约 40 分钟	大约 1 小时 20 分钟	大约 2 小时 40 分钟
AVCHD	PS	25 Mbps	大约 19 分钟	大约 40 分钟	大约 1 小时 20 分钟	大约 2 小时 40 分钟	大约 5 小时 20 分钟
	PH	21 Mbps	大约 21 分钟	大约 45 分钟	大约 1 小时 30 分钟	大约 3 小时	大约 6 小时
	HA	17 Mbps	大约 30 分钟	大约 1 小时	大约 2 小时	大约 4 小时 10 分钟	大约 8 小时 30 分钟
	HE	5 Mbps	大约 1 小时 30 分钟	大约 3 小时 20 分钟	大约 6 小时 40 分钟	大约 13 小时 40 分钟	大约 27 小时 30 分钟
	HE	8 Mbps	大约 1 小时	大约 2 小时	大约 4 小时 15 分钟	大约 8 小时 30 分钟	大约 17 小时 10 分钟
	SA	9 Mbps	大约 1 小时	大约 2 小时	大约 4 小时	大约 8 小时	大约 16 小时 30 分钟

记录时间 (AG-UX90MC)

记录格式		4 GB	8 GB	16 GB	32 GB	64 GB	128 GB
MOV/MP4	UHD	100 Mbps	—	—	大约 20 分钟	大约 40 分钟	大约 1 小时 20 分钟
	FHD	50 Mbps	大约 10 分钟	大约 20 分钟	大约 40 分钟	大约 1 小时 20 分钟	大约 2 小时 40 分钟
AVCHD	PS	25 Mbps	大约 19 分钟	大约 40 分钟	大约 1 小时 20 分钟	大约 2 小时 40 分钟	大约 5 小时 20 分钟
	PH	21 Mbps	大约 21 分钟	大约 45 分钟	大约 1 小时 30 分钟	大约 3 小时	大约 6 小时
	HA	17 Mbps	大约 30 分钟	大约 1 小时	大约 2 小时	大约 4 小时 10 分钟	大约 8 小时 30 分钟
	HE	5 Mbps	大约 1 小时 30 分钟	大约 3 小时 20 分钟	大约 6 小时 40 分钟	大约 13 小时 40 分钟	大约 27 小时 30 分钟
	HE	8 Mbps	大约 1 小时	大约 2 小时	大约 4 小时 15 分钟	大约 8 小时 30 分钟	大约 17 小时 10 分钟
	SA	9 Mbps	大约 1 小时	大约 2 小时	大约 4 小时	大约 8 小时	大约 16 小时 30 分钟

UX SERIES

FOR PROFESSIONAL 4K SHOOTING



*1: 在某些区域不销售。

*2: 仅 AG-UX180MC 支持。

*3: 操作检查记录仪: ATOMOS SHOGUN。

选配件



记录格式

AG-UX180MC 支持的记录格式

	图像尺寸	帧频	比特率	压缩模式	声音	文件格式		
4K/UHD	4096×2160	24.00p	100 Mbps	LongGOP	LPCM	MOV 或 MP4		
	3840×2160	59.94p/50.00p	150 Mbps					
		29.97p/25.00p/23.98p	100 Mbps					
HIGH BITRATE FHD	1920×1080	59.94p/50.00p/29.97p/25.00p/23.98p	200 Mbps	ALL-Intra	LPCM	MOV 或 MP4		
		59.94p/50.00p	100 Mbps	LongGOP				
		59.94p/50.00p/29.97p/25.00p/23.98p/ 59.94i/50.00i	50 Mbps					
		59.94p/50.00p	25 Mbps				LongGOP	AC3
		1920×1080	59.94i/50.00i/23.98p	21 Mbps				
59.94i/50.00i	17 Mbps							
1440×1080	59.94i/50.00i		5 Mbps					
AVCHD	1280×720	59.94p/50.00p	8 Mbps	LongGOP	AC3	AVCHD		
	720×480	59.94i (16:9/4:3)/50.00i (16:9/4:3)	9 Mbps					
	720×576							

AG-UX90MC 支持的记录格式

	图像尺寸	帧频	比特率	压缩模式	声音	文件格式
UHD	3840×2160	25.00p	100Mbps	LongGOP	LPCM	MOV 或 MP4
HIGH BITRATE FHD	1920×1080	50.00p/25.00p/50.00i	50Mbps	LongGOP	LPCM	MOV 或 MP4
AVCHD	1920×1080	50.00p	25Mbps	LongGOP	AC3	AVCHD
		50.00i	21Mbps			
		50.00i	17Mbps			
		50.00i	5Mbps			
		50.00p	8Mbps			
	720×480	50.00i (16:9/4:3)	9Mbps			

技术参数 (AG-UX180MC)

常规		存储卡记录	
电源：	DC 7.28 V (使用电池时) DC 12 V (使用 AC 适配器时)	记录介质 *1:	SDHC 存储卡 (4 GB 至 32 GB), SDXC 存储卡 (48 GB 至 128 GB), 支持 UHS-I
功耗：	19.7 W (使用液晶显示屏时)	记录卡槽：	两个卡槽
操作温度:	0°C至40°C	系统格式：	59.94 Hz/50 Hz
操作湿度：	10% 至 80%(无结露)	运动图像记录：	记录格式：MOV, MP4, AVCHD
重量:	机身: 大约 2.0 Kg (仅限机身,不包括镜头罩、电池和配件) 拍摄器件: 大约2.4 Kg (包括镜头罩、电池和眼罩)	记录模式:	请参见页码5记录格式表
尺寸：	173 mm (W) x 195 mm (H) x 346 mm (D) (不包括凸出部分和眼罩) 173 mm (W) x 195 mm (H) x 392 mm (D) (包括眼罩, 不包括凸出部分)	记录时间:	请参见页码4记录时间表
摄像机单元		双卡槽功能:	中继、同步、后台*2、双编解码器
感光元件：	1 英寸 MOS 图像传感器	静止图像记录模式：	JPEG (DCF/Exif2.2)
有效像素：	879 万像素：全高清 / 超高清 59.94p/29.97p/23.98p 946 万像素：4K 24p	静止图像记录：	运动图像回放：8.8M: 4096 x 2160 (17:9), 8.3M: 3840 x 2160 (16:9), 2.1M: 1920 x 1080 (16:9), 0.9M: 1280 x 720 (16:9)
镜头:	光学图像稳定器镜头、20倍光学电动变焦 F2.8 至 F4.5 (f=8.8毫米至176 毫米) 相当于35 毫米: f=25.4毫米至 508.0毫米: UHD/FHD 59.94p/29.97p/23.98p f=24.0毫米至480.0 毫米: 4K 24.00p 滤镜直径: 67毫米 ND滤镜: 4 档 (关, 1/4, 1/16, 1/64) 红外滤镜:包括开/关控制功能 最近拍摄距离(M.O.D.):距前镜头大约1.0米	数字视频	
增益设置：	L/M/H 选择器开关 标准模式：0 dB 至 24 dB (1 dB 步进) (自动设置可分配给 L/M/H) 扩展：-3 dB 至 24 dB (1 dB 步进) (自动设置可分配给 L/M/H) 30 dB 与 36 dB 之间切换 (当把 [S. GAIN] 分配给用户按钮时)	外部输出端的视频信号：	8bit 4:2:2*3
色温设置:	ATW, ATW LOCK, Ach, Bch, 预设 3200 K/ 预设 5600 K/VAR (2000 K 至 15000 K)	记录视频信号：	8bit 4:2:0
快门速度：	当 [系统模式] = 59.94 Hz 时 60i/60p 模式：1/60 秒, 1/100 秒, 1/120 秒, 1/180 秒, 1/250 秒, 1/350 秒, 1/500 秒, 1/750 秒, 1/1000 秒, 1/1500 秒, 1/2000 秒, 1/3000 秒, 1/4000 秒, 1/8000 秒 30p 模式：1/30 秒, 1/50 秒, 1/60 秒, 1/100 秒, 1/120 秒, 1/180 秒, 1/250 秒, 1/350 秒, 1/500 秒, 1/750 秒, 1/1000 秒, 1/1500 秒, 1/2000 秒, 1/3000 秒, 1/4000 秒, 1/8000 秒 24p 模式：1/24 秒, 1/48 秒, 1/50 秒, 1/60 秒, 1/100 秒, 1/120 秒, 1/120 秒, 1/180 秒, 1/250 秒, 1/350 秒, 1/500 秒, 1/750 秒, 1/1000 秒, 1/1500 秒, 1/2000 秒, 1/3000 秒, 1/4000 秒, 1/8000 秒 当 [系统模式] = 50.00 Hz 时 50i/50p 模式：1/50 秒, 1/60 秒, 1/100 秒, 1/125 秒, 1/180 秒, 1/250 秒, 1/350 秒, 1/500 秒, 1/750 秒, 1/1000 秒, 1/1500 秒, 1/2000 秒, 1/3000 秒, 1/4000 秒, 1/8000 秒 25p 模式：1/25 秒, 1/50 秒, 1/60 秒, 1/100 秒, 1/125 秒, 1/180 秒, 1/250 秒, 1/350 秒, 1/500 秒, 1/750 秒, 1/1000 秒, 1/1500 秒, 1/2000 秒, 1/3000 秒, 1/4000 秒, 1/8000 秒	视频压缩格式：	MPEG-4 AVC/H.264 高清编码方式 (MOV/MP4/AVCHD)
快门速度： (慢快门)	当 [系统模式] = 59.94 Hz 时 60i/60p 模式：1/2 秒, 1/4 秒, 1/8 秒, 1/15 秒, 1/30 秒, 30p 模式：1/2 秒, 1/4 秒, 1/8 秒, 1/15 秒 24p 模式：1/2 秒, 1/3 秒, 1/6 秒, 1/12 秒 当 [系统模式] = 50.00 Hz 时 50i/50p 模式：1/2 秒, 1/3 秒, 1/6 秒, 1/12 秒, 1/25 秒 25p 模式：1/2 秒, 1/3 秒, 1/6 秒, 1/12 秒	数字音频	
快门速度： (同步扫描)	当 [系统模式] = 59.94 Hz 时 60i/60p 模式：1/60.0 秒至 1/249.8 秒 30p 模式：1/30.0 秒至 1/249.8 秒 24p 模式：1/24.0 秒至 1/249.6 秒 当 [系统模式] = 50.00 Hz 时 50i/50p 模式：1/50.0 秒至 1/250.0 秒 25p 模式：1/25.0 秒至 1/250.0 秒	记录音频信号：	48 kHz/16bit 2CH
VFR 记录帧频：	当 [系统模式] = 59.94 Hz 时 30p 模式：2, 15, 26, 28, 30, 32, 34, 45, 60 (fps) 24p 模式：2, 12, 20, 22, 24, 26, 28, 36, 48, 60 (fps) 系统模式 = 50.00, Hz 时 25p 模式：2, 12, 21, 23, 25, 27, 30, 37, 50 (fps)	音频信号格式：	LPCM (MOV/MP4), Dolby 数字 (AVCHD)
超慢动作记录：	当 [系统模式] = 59.94 Hz 时 拍摄帧频 FHD 120 fps, 慢动作效果 1/4 速度 (30p 模式时), 1/5 速度 (24p 模式时) 当 [系统模式] = 50.00 Hz 时, 拍摄帧频 FHD100fps, 慢动作效果 1/5 速度 (25p 模式时)	峰值储备：	12 dB
灵敏度：	[高灵敏度] 模式时 F11 (2000 lx, 3200 K, 89.9 % 反射, 1080/59.94i) F12 (2000 lx, 3200 K, 89.9 % 反射, 1080/50i) [高灵敏度] 模式时)	双编解码器	
最低照度：	0.2 lx (F2.8, 增益 18 dB, 手动慢快门 1/25, [高灵敏度] 模式时)	记录方式：	MOV, MP4
数字变焦：	2 倍 /5 倍 /10 倍, 智能变焦 (最大 30 倍)	视频压缩格式：	MPEG-4 AVC/H.264 高清编码方式
镜头罩：	带有镜头盖的镜头罩	音频信号格式：	LPCM
		记录格式：	请参见双编解码器记录表
		记录时间：	FHD 50Mbps FHD 8Mbps 32 GB: 大约 1 小时 20 分钟 大约 8 小时 30 分钟 64 GB: 大约 2 小时 40 分钟 大约 17 小时 10 分钟 128 GB: 大约 5 小时 20 分钟 大约 35 小时
		视频输入 / 输出	
		SDI输出接口：	BNC x 1, 0.8 V [p-p], 75 Ω, 3 G/1.5 G, 支持HD SDI, SD SDI 输出格式: 1080/59.94p LEVEL-A/50.00p LEVEL-A, 1080/29.97PsF/25.00PsF/24.00PsF/23.98PsF, 1080/59.94i/ 50.00i, 720/59.94p/50.00p, 480/59.94i, 576/50.00i
		视频输出接口	1 个 AV 接口
		HDMI：	1 个 A 型接口, 不支持 VIERA Link 输出格式 :2160/59.94p/50.00p/29.97p/25.00p/24.00p/23.98p, 1080/59.94p/50.00p/29.97p/25.00p/24.00p/23.98p/59. 94i/50.00i,720/59.94p/50.00p, 480/59.94p, 576/50.00p
		音频输入	
		内置麦克风：	立体声麦克风
		XLR 输入：	XLR (3 针) x 2 (INPUT1, INPUT2) 高输入阻抗, LINE/MIC/MIC+48V (可选 SW) LINE: +4 dBu/0 dBu (可选菜单) MIC: -40 dBu/-50 dBu/-60 dBu (可选菜单)
		音频输出	
		SDI:	2 ch (LPCM) 可选增益 : 0 dB/-6 dB/-12 dB
		HDMI:	2 ch (LPCM)
		音频输出:	1个AV 接口, 输出电平: 600 Ω, 316 mV
		耳机:	1 个直径为 3.5 毫米的立体声迷你插孔
		扬声器:	1 个圆形、直径为 20 毫米的扬声器
		其他输入 / 输出接口	
		遥控：	1 个直径为 2.5 毫米的立体声迷你插孔 (变焦, S/S) 1 个直径为 3.5 毫米的立体声迷你插孔 (对焦, 光圈)
		TC 预设输入 / 输出：	BNC x 1, 用作输入和输出接口 输入 :1.0 V 至 4.0 V [p-p] 10 K Ω 输出 :2.0 V ± 0.5 V [p-p] 低阻抗
		USB 3.0 HOST:	标准 A 接口, 9- 针, 外部媒体设备连接*4, 支持总线电源
		USB 3.0 DEVICE:	Micro-B 接口, 10- 针, 海量存储功能 (仅读)
		DC IN 12V:	DC 12V (11.4V 至 12.6V) EIAJ Type4
		监视器 / 寻像器	
		LCD 监视器：	3.5 型 LCD 彩色监视器, 大约 115 万个像素点
		寻像器：	0.39 型 OLED 显示屏 大约 236 万个像素点, 视频显示区: 大约 177 万个像素点
		配件	
		电池 (AG-VBR59)、电池充电器 (AG-BRD50)、AC 适配器、麦克风支架套件、AC 电缆、眼罩、镜头罩、输入接口盖、操作说明书	
		*1: 需要一个容量为UHS Speed Class 3 (U3)(高清视频存储标准)的SD存储卡,拍摄比特率为100Mbps或更高的视频。需要64 GB 或更大容量的UHS Speed Class 3 (U3) (高清视频存储标准)的SDXC存储卡,拍摄150Mbps或更高比特率的UHD 2160/59.94p/50.00p视频。 *2: 低于50Mbps的记录模式支持背景记录。 *3: UHD/59.94p/50.00p输出为8位4:2:0。 *4: 不能使用容量低于32GB或容量高于2TB的外部媒体装置。	

技术参数 (AG-UX90MC)

常规			
电源：	DC 7.28 V (使用电池时) DC 12 V (使用AC适配器时)	系统格式：	50 Hz
功耗：	12.2 W (使用液晶显示屏时)	记录格式：	MOV, MP4, AVCHD
操作温度：	0°C 至 40°C	记录模式：	请参见页码 5 记录格式表
操作湿度：	10 % 至 80 % (无结露)	记录时间：	请参见页码 4 记录时间表
重量：	机身: 大约 1.9 千克 (仅限机身, 不包括镜头罩、电池和配件) 拍摄器件: 大约 2.3 千克 (包括镜头罩、电池和眼罩)	双插槽功能：	中继、同步
尺寸：	169 毫米 (宽) x 195 毫米 (高) x 340 毫米 (长) (不包括凸出部分和眼罩) 169 毫米 (宽) x 195 毫米 (高) x 382 毫米 (长) (包括眼罩, 不包括凸出部分)	静止图像记录模式：	JPEG (DCF/Exif2.2)
摄像机单元		静止图像记录：	运动图像回放: 8.3 M: 3840 x 2160 (16:9), 2.1 M: 1920 x 1080 (16:9), 0.9 M: 1280 x 720 (16:9)
感光元件：	1 英寸 MOS 图像传感器	数字视频	
有效像素：	1778 万像素: 全高清 50.00p/25.00p 859 万像素: 超高清 25.00p	外部输出端的视频信号：	8 位 4:2:2
镜头：	光学图像稳定器镜头 15 倍光学电动变焦 F2.8 至 F4.5 (f=8.8 毫米至 132 毫米) 相当于 35 毫米 f=24.5 毫米至 367.5 毫米: 全高清 50.00p/25.00p f=35.4 毫米至 531.0 毫米: 超高清 25.00p 滤镜直径: 67 毫米 ND 滤镜: 4 档 (关, 1/4, 1/16, 1/64) 最近拍摄距离 (M.O.D.): 距前镜头大约 1.0 米	记录视频信号：	8 位 4:2:0
增益设置：	L/M/H 选择器开关 标准模式: 0 dB 至 30 dB (1 dB 步进) (自动设置分配给 L/M/H) 扩展: -3 dB 至 30 dB (1 dB 步进) (自动设置分配给 L/M/H) 33 dB 与 36 dB 之间切换 (当把 [S.GAIN] 分配给用户按钮时)	视频压缩格式：	MPEG-4 AVC/H.264 高清编码方式 (MOV/MP4/AVCHD)
色温设置：	ATW, ATW LOCK, Ach, Bch, 预设 3200 K/ 预设 5600 K/VAR (2000 K 至 15000 K)	数字音频	
快门速度：	50i/50p 模式: 1/50 秒, 1/60 秒, 1/100 秒, 1/125 秒, 1/180 秒, 1/250 秒, 1/350 秒, 1/500 秒, 1/750 秒, 1/1000 秒, 1/1500 秒, 1/2000 秒, 1/3000 秒, 1/4000 秒, 1/8000 秒 25p mode: 1/25 秒, 1/50 秒, 1/60 秒, 1/100 秒, 1/125 秒, 1/180 秒, 1/250 秒, 1/350 秒, 1/500 秒, 1/750 秒, 1/1000 秒, 1/1500 秒, 1/2000 秒, 1/3000 秒, 1/4000 秒, 1/8000 秒	采样频率：	48 kHz/16 位 2 ch
快门速度：	50i/50p 模式: 1/2 秒, 1/3 秒, 1/6 秒, 1/12 秒, 1/25 秒 (慢快门) 25p 模式: 1/2 秒, 1/3 秒, 1/6 秒, 1/12 秒	音频信号格式：	LPCM (MOV/MP4), 杜比数字 (AVCHD)
VFR 记录帧频：	25p 模式: 2, 12, 21, 23, 25, 27, 30, 37, 50 (帧 / 秒)	峰值储备：	12 dB
最低照度：	1.1 lx (F2.8, 超增益 36dB, 手动慢快门 1/25s)	视频输入 / 输出	
数字变焦：	2x/5x/10x 智能变焦: 最大 25x (光学变焦 + 数字变焦)	视频输出：	1 个视频输出接口
镜头罩：	带有镜头盖的镜头罩	HDMI:	1 个 A 型接口, 不支持 VIERA Link 输出格式: 2160/25.00p, 1080/50p/25p/50i, 720/50p, 576/50p
存储卡记录器		音频输入	
记录媒介: *1	SDHC 存储卡 (4 GB 至 32 GB), SDXC 存储卡 (48 GB 至 128 GB) 支持 UHS-I	内置麦克风：	立体声麦克风
记录插槽：	两个插槽	XLR 输入：	XLR (3-pin) x 2 (INPUT1, INPUT2) 高阻抗, LINE/MIC/MIC+48V (开关选择 SW) LINE: +4 dBu/0 dBu (可选菜单) MIC: -40 dBu/-50 dBu/-60 dBu (可选菜单)



松下电器(中国)有限公司
Panasonic Corporation of China
http://prosystem.panasonic.cn

〔技术服务、维修〕
北京技术服务中心
北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座5层
邮政编码: 100020
电话: (010)6562-6688
传真: (010)6562-6185

〔营业、技术服务〕
北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座5层
邮政编码: 100020
电话: (010)6562-6688
传真: (010)6562-6186

四川省成都市顺城大街8号中环广场2座13楼
邮政编码: 610016
电话: (028)6282-8358/8359
传真: (028)8665-1109

广州技术服务中心
广州市流花路中国大酒店商业大楼13楼
邮政编码: 510015
电话: (020)8667-0381
传真: (020)8669-5225

广州市流花路中国大酒店商业大楼13楼
邮政编码: 510015
电话: (020)8667-2130 (020)8667-2131
传真: (020)8669-5225

上海市虹口区吴淞路575号吉汇大厦6层
邮政编码: 200080
电话: (021)3866-7155
传真: (021)3866-7011



松下广电官网

20AYH1002

广告主: 松下电器(中国)有限公司 北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座5层
广告经营者: 北京鼎盛东方图文设计有限公司 北京市海淀区北三环西路43号青云当代大厦 印刷日: 2020年10月/有效期: 1年

