

**Panasonic**  
ideas for life

**P2HD**  
**AG-HVX203A** MC  
高清存储卡式摄录一体机

强大的广角(30mm视角,35mm等效视角)13倍变焦镜头和新型的逐行CCD  
大幅度改进了信噪比、减少了拖尾。



**DVCPRO HD**

LEICA Mini DV Digital  
DICOMAR Video Cassette



奥运会  
全球正式合作伙伴



阿拉斯加，艾迪塔罗德狗拉雪橇比赛

意大利，都灵冬奥会

南极洲，新闻采集

## AG-HVX203A ——可用于各种视频制作的P2高清摄录一体机

松下公司的手持式 P2 高清摄录一体机集成了很多先进的视频技术。2006年推出的 AG-HVX200 作为一种革命性专业制作工具而广受赞誉，可用于从电影制作到广播的一系列应用。

P2 卡具有出色的便携性、可靠性和即时回放能力，这些在户外高要求应用中也备经考验，经受住了奥运会的“只有一次捕获机会”的压力一直到阿拉斯加艾迪塔罗德的极端气候。世界各地的视频制作者都很欣赏诸如可变帧频记录(首次出现在手持式摄像机中)之类的特征，这样的特征还有 DVCPRO HD 编码格式的高画质、带有内置 DV 磁带驱动器的高清/标清多格式能力等。原创的AG-HVX200始终致力于为电影制作、纪录片制作、短片制作等提供新的解决方案。

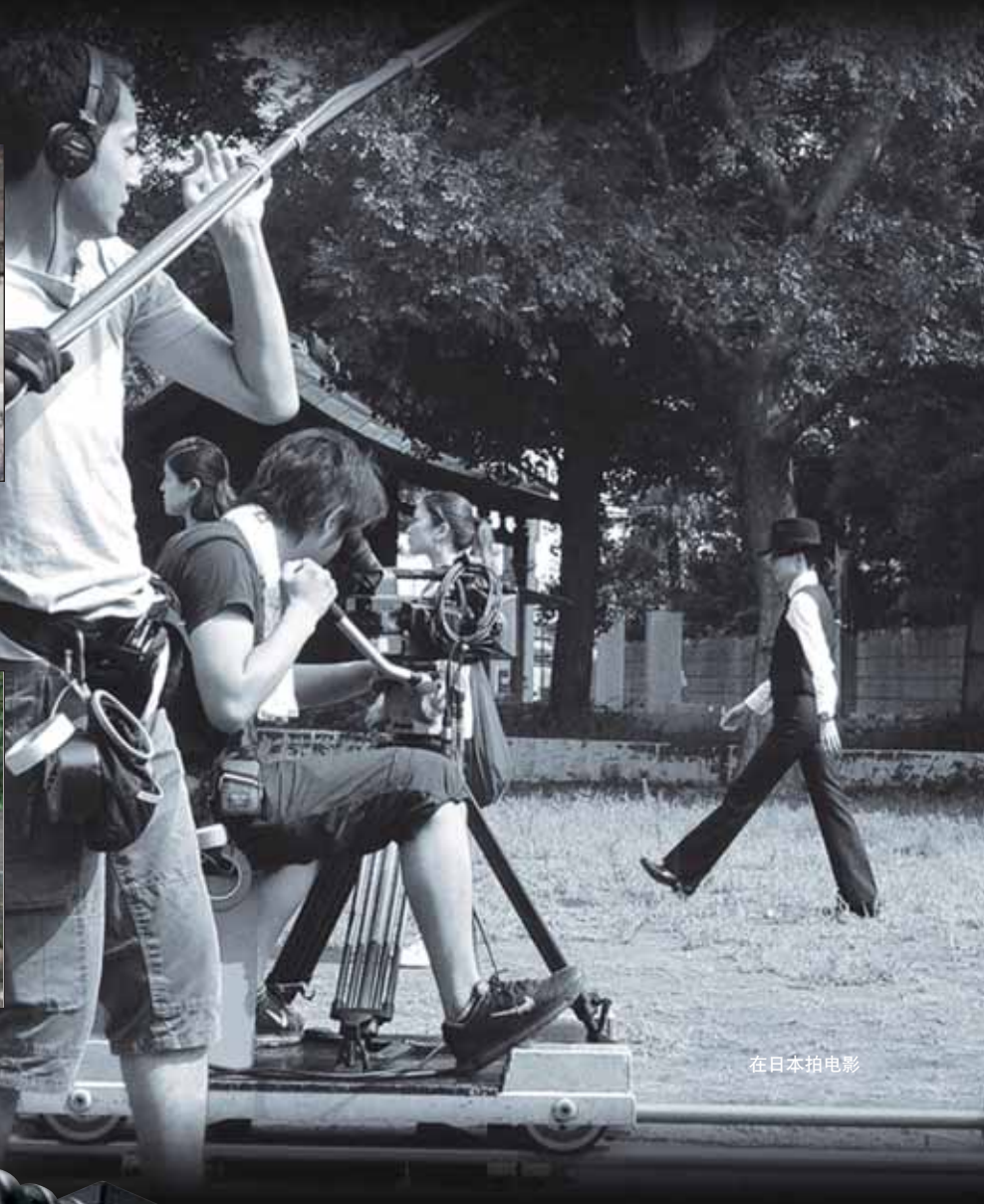
现在，P2 手持式摄像机又向前跨出了一大步。新推出的 AG-HVX203A 配备了新开发的 CCD，提高了信噪比方面的表现，同时还增强了摄像机在低照度环境下的表现力。与新的 30 毫米广角变焦镜头一起，新版的 AG-HVX203A 可以面对更广泛的应用、满足更苛刻的用户要求。



在中国拍摄“文明之路”



在印度尼西亚拍摄纪录片



在日本拍电影





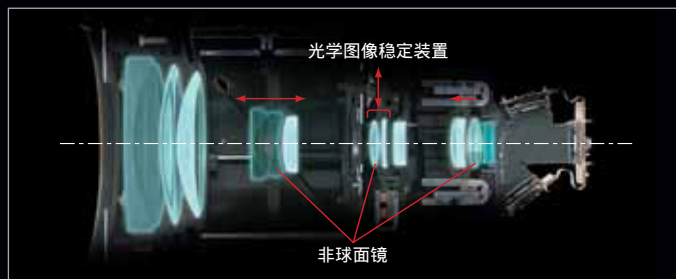
## 针对高清应用而设计的 Leica Dicomar 13 倍变焦镜头系统

### Leica Dicomar®高清镜头

这套镜头系统专为高清拍摄而特别开发，82mm(直径)滤光器，11组共15个镜头部件，包括3个非球面镜。

这款 Leica Dicomar 镜头融合了徕卡先进的光学技术。低散射镜片的使用减少了色彩失真，提高了分辨率，而多涂层处理也使闪烁和拖尾影响减至最小。正是这些产生了清晰锐利的图像还原效果、精细的细节表现和独特的阴影效果。

※ Leica 和 Dicomar 是Leica Microsystems IR GmbH的注册商标。



### 广角13倍变焦镜头

专为高清拍摄而设计的强大13倍变焦镜头拥有很宽的30mm视角(35mm等价视角)。这套新型镜头基于松下公司广受赞誉的广角镜头设计技术，无需广角转换镜头即涵盖了大多数拍摄情况。这套镜头在远距拍摄模式下的微距(MOD)约 0.6米，这帮助最大程度地凸现了这款手持摄录一体机的自然便携性。



AG-HVX200在广角拍摄模式  
(32.5mm视角)下的视角



AG-HVX203A在广角拍摄模式  
(30.3 mm视角)下的视角

配有早期机型中很受欢迎的摄像机驱动式变焦环，既保证了精确的变焦，又使闪烁和拖尾影响减至最小。正是这些产生了清晰锐利的图像还原效果、精细的细节表现和独特的阴影效果。

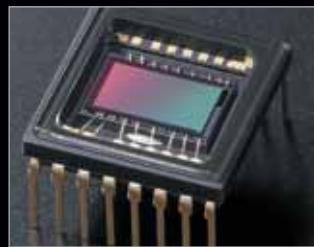
### 光学图像稳定器(OIS)

松下公司先进的光学图像稳定器(OIS)有效地减少了手持拍摄抖动引起的画面失真。带有自动校正功能的光学处理能力始终保证清晰锐利的画面。

## 新型逐行CCD和DSP带来了更高的灵敏度和图像质量

### 新型逐行CCD提高了灵敏度、弱化了噪波和拖尾

AG-HVX203A 配有的新型 1/3 英寸16:9逐行CCD进一步提高了图像质量。与此前的机型相比，它既显著改进了信噪比，又拥有更好的低照度表现力。这套CCD以高性能数字信号处理器(DSP)为支撑，带来了更高的高清图像质量，满足了广播商和高端视频制作者的需求。



### 具有 14-bit 模数转换能力和 19-bit 处理能力的 DSP

AG-HVX203A 针对 1080/60p 视频信号的数字信号处理器(DSP)使用了 14-bit A/D转换和 19-bit 内部处理，实现了空前的精确性。尽管AG-HVX203A不能记录 1080/60p 素材，但确是依据 1080/60p捕获而生成了所有其他信号。DSP 部分可进行多项调



节，包括8种伽玛设置；每一种伽玛设置都分为 R、G、B 通道单独调节。它还可以将信号转化为高清格式或标清格式。由于这款新型 DSP 的表现等价于很多高端高清摄像机使用的处理器，因此它有助于使 AG-HVX203A 带来全部视频格式的优美图像。

高分辨率自然逐行1080/60p扫描

逐行到隔行的转换、交叉变换和向下变换全部都以 1080p/60 扫描为基础。最初的 1080p 自然逐行扫描带来了该级别摄像机最高水平的垂直分辨率。摄像机本身并不记录这个信号，而将它作为全部捕获的基础。拍摄所得的图像质量水平是那些使用电子处理式扫描而获取图像的高清/标清录像机所不能比拟的。

DVCPRO HD：广播商要求的画质和音质多编码格式记录

DVCPRO HD 编码格式的出色画质/音质

AG-HVX203A 摄录一体机使用采用 DVCPRO HD 编码格式的记录系统，以文件格式在 P2 卡上记录画质/音质都出色的高清视频。这种编码方式采用低压缩比的100Mbps(1080/50i、720/50p)码流和易于编辑的帧内压缩系统，适合记录快速运动的主体而



DVCPRO HD在都灵冬奥运会中的应用

没有运动余像和运动模糊。4:2:2 的采样率最大程度地消除了色度边缘锯齿化现象，在图像合成和运动跟踪方面具有一定的优势。同时，DVCPRO HD 的无压缩 16-bit、4 通道音频记录能力，带来了优秀的音质。

高清/标清多格式记录

AG-HVX203A可以在 P2 卡上记录 1080/25p<sup>※1</sup>、1080/50i 或 576/50i 等高清格式，另外它还兼容电视制作领域目前使用的标清(576i)格式。这套多编码格式的摄像机系统允许采用 DVCPRO HD、DVCPRO50、DVCPRO 或 DV<sup>※2</sup> 等格式机型记录——选择格式时需要根据客户的需要。

※1: 在 1080/25p 格式下，将采用 2:2 下拉模式以 50i 帧频记录图像。  
※2: P2 卡可用于记录任意编码格式的视频。Mini-DV 磁带只能记录 DV 格式的视频。标清格式支持 16:9/4:3 两种幅型比，高清格式只支持 16:9 幅型比。

AG-HVX203A 支持的视频格式和编码格式

|    | 记录视频模式*              | 编码方式      | 记录媒体 | 记录时间 <sup>※2</sup> |       |
|----|----------------------|-----------|------|--------------------|-------|
| HD | 1080/50i             | DVCPRO HD | P2 卡 | 64 分钟              |       |
|    | 1080/25p (over 50i)  |           |      |                    |       |
|    | 720/50p              |           |      |                    |       |
|    | 720/25p (over 50p)   |           |      |                    |       |
|    | 720/25pN (Native) *1 |           |      | 128 分钟             |       |
| SD | 576/50i              | DVCPRO 50 | P2 卡 | 128 分钟             |       |
|    | 576/25p (over 50i)   | DVCPRO/DV |      | 256 分钟             |       |
|    | 576/50i              |           |      |                    |       |
|    | 576/25p (over 50i)   |           |      |                    |       |
|    | 576/50i              | DV        |      | mini-DV 磁带         | 63 分钟 |
|    | 576/25p (over 50i)   |           |      |                    |       |

※1: 在“Native”模式下，AG-HVX203A仅记录活动帧。  
※2: 使用 2 块 32GB P2 卡。(使用 1 块卡时减半。)   
DV: 使用 mini-DV 磁带 AY-DVM63MC





### 半导体存储，引领现代先进数字技术

#### 超轻薄、大容量、高速度

P2 是 Professional Plug-in (专业插拔式) 的简写；P2 卡是一种为专业 AV 用途而设计的小型固态存储卡。本质上，4 块 SD/SDHC 存储卡封装在一起即得到一块 P2 卡。并行读写技术使得 P2 卡的传输速度和写入速度都是一块 SDHC 卡的 4 倍。P2 卡采用了精密压铸式的外壳，成为了牢固、可靠的存储设备（6 级）。一块轻薄的、大容量的 32GB<sup>※1</sup> P2 卡(AJ-P2C032RMC)可以存放 32 分钟的 DVCPRO HD 编码格式记录素材，然而重量却只有约 45 克。P2 卡符合 PC Card 标准(II 类)，可以直接插入笔记本电脑的卡槽<sup>※2</sup>。P2 卡上的 AV 数据均可以即时装载，每个片段会当作一个 MXF 文件。数据无需进行数字化即可马上用于非线性编辑系统；或者，也可以通过网络传输数据。P2 卡的传输速度也远远超过了所有其他 AV 存储介质。P2 卡的数据传输速度可高达 640Mbps<sup>※3</sup>——这大大加快了制作的流程。

※1: 卡的总容量包括用于数据管理（如系统数据）的空间；因此，实际的可用存储区小于卡上所标示的容量。

※2: PC 必须安装有随机附带的 P2 驱动程序才能装载 P2 卡。如果涉及到编辑，PC 还必须安装有 P2 兼容式编辑软件（从很多公司都可以买到）。参阅封底的“使用 PC 处理 P2 文件时应考虑的注意事项”。

※3: 该数据传输速度是理论值。实际传输速度和操作条件和其他辅助设备有关。

#### 高可靠性、可反复使用

即使在十分严酷的环境中，P2 卡也能提供极高的可靠性。P2 卡能够承受 1500G 的冲击力和 15G 的振动，操作温度为 -20℃ 到 60℃，存储温度达到 -40℃ 到 80℃。在耐用性方面，P2 卡也远胜于普通 PC 卡。譬如说，它的连接接口是为专业用法特别设计的，通过了专业的插拔测试。P2 卡还带有写保护开关，可以防止意外的数据删除。由于没有机械结构，固态存储器具有支持反复擦写的独特优势。您可以数年反复使用同一块 P2 卡；这在大幅削减介质成本和运营维护成本的同时，也最大程度地减小了对环境的影响。

### P2：新一代存储介质

#### 即时启动与更好的数据保护

在待机模式下按下 Record (记录) 按钮时，AG-HVX203A 会即时在 P2 卡上找到一块空白区域并开始记录。甚至正在使用它预览视频时，也可以即时开始记录。摄像机部分无需断电、重启；2 秒之内即可从回放状态跳到记录模式。根本就没有机会意外地抹掉已记录的素材。除非用户有意要删除文件或初始化 P2 卡，否则不会擦除已记录的内容。

#### 热插拔记录和其他多种记录方式

- 热插拔记录：AG-HVX203A 有 2 个卡槽，可以热插拔 P2 卡，实现连续、不间断的记录。使用多张 P2 卡，即可保持记录数小时而不用中断。还可以使用便携式录像机 AG-HPG10，将卡上的内容卸载到 USB 设备或 1394 设备。这样，卸载完毕并进行确认之后，就可以格式化卡、做好再次记录的准备。



- 循环记录：使用 2 块 P2 卡并设置 AG-HVX203A 为连续擦写记录模式，即可在卡上进行反复循环记录——卡上总是存放着最新的记录素材。与磁带不同，P2 卡不需要倒带。P2 卡最大程度地减少了所浪费的时间，实现了无缝的、连续的记录。这使得 P2 卡特别适用于无人监控式拍摄。
- 预记录：在待机模式下，用户可以持续存储、随后再记录多达 3 秒的 DVCPRO HD 视频/音频内容或多达 7 秒的 DVCPRO50/ DVCPRO 内容。让您能够记录在按下记录键之前一段内容，从而避免遗漏一些重要时间的拍摄。
- One-shot 记录：适用于制作动画；在这种模式下，每次按下 Rec Start (开始记录) 键，会相应地记录一定时间的内容 (从 1 帧到 1 秒)。

- 间隔记录：这项功能将每隔一段规定的间隔（间隔时长从2帧到10分钟）记录一帧；这种模式适用于监看或特殊的超慢拍效果。

### 剪辑缩略图功能/数据功能

AG-HVX203A 将每个片断记录成一个剪辑(文件)，并自动为生成一幅缩略图和相关文件信息。如果想检查剪辑数据或在液晶监视器上预览剪辑，则只要从缩略图清单中选中想要的那个剪辑即可。

### 拍摄标记功能

如果需要，还可以在记录期间或记录之后为每段剪辑添加简单的OK/NG 拍摄标记。含有已标记剪辑的P2卡插入到PC之后\*，PC中的P2 Viewer/P2 Content Management Software(P2CMS)等软件会对那些带有标记的剪辑显示出一个M标注。

※ 这项功能需要安装 P2 Viewer 或 P2CMS 软件 (Windows版或MAC版)；P2用户可以免费下载这些软件。请访问网站 <https://www.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/>，点击“P2 Support and Download(P2支持和下载)”。

### 直接与PC/Mac相连

对于PC机，AG-HVX203A 可以通过USB 2.0 直接与装有Windows操作系统的PC相连。作为IEEE 1394 设备，它还可以直接与Mac机相连。这样就可以将AG-HVX203A 当作P2卡驱动器使用，提供了一种轻松访问P2卡记录素材的方法。

※ Mac机或装有Windows系统的PC机必须安装有随机附带的P2驱动程序。参阅封底的“使用PC处理P2文件时应考虑的注意事项”。

### 便携式录像机方便了户外使用

采用电池供电的便携式录像机 AJ-HPG10(即 P2 Gear)为 AG-HVX203A 带来了户外使用所需的便携性。AJ-HPG10 配有2个卡槽和1个3.5英寸液晶监视器，可以快速察看、复制P2文件(卡对卡)。也可以使用AJ-HPG10进行线路记录、备份记录(通过IEEE 1394接口)，或者将文件复制到外部硬盘驱动器中(通过USB接口或IEEE 1394接口)。





### 12fps~50fps的可变帧频功能带来了 出众的电影表现力

#### 12fps~50fps的可变帧频功能

松下公司的 VariCam 系列摄像机广泛地用于电影制作、电视节目制作和广告制作中；VariCam 这个名字起源于其出色的可变帧频能力，而小巧的 AG-HVX203A 摄录一体机同样也可以使用这种可变帧频功能。

在 720p 模式下，帧频既可以设置为传统的 25p，又可以设置为 12p-50p 之间 11 种帧频中的任何一种。和 VariCam 一样，AG-HVX203A 也支持胶片摄影机中常用的慢拍/快拍技术以创造快动作/慢动作效果。



正常的电影拍摄为每秒 25 帧，这和胶片摄影机一样。AG-HVX203A 可以记录 1080/25p(基于 50i)格式或 576/25p(基于 50i)格式，也可以记录 720/24p 格式。25fps 是电视广告制作、音乐剪辑和视频软件中使用的标准帧频。AG-HVX203A 可以记录 1080/25p(基于 50i)格式或 576/25p(基于 50i)格式，也可以记录 720/25p 格式。



27fps\*~50fps 的高速拍摄可以得到满动作效果。这特别适用于高速运动场景（譬如汽车追逐、汽车碰撞等）或具有一定戏剧性震撼效果的场景。

※ 如果标准拍摄速率为 25fps，则速率在 27fps 以上的所有拍摄都属于快拍。



12fps~23fps\* 的慢速拍摄可以得到快动作效果。这种技术可以与速度反差效果结合起来，特写流水、飞云等。

※ 如果标准拍摄速率为 25fps，则速率在 23fps 以下的所有拍摄都属于慢拍。

### 配备了用于预览效果的“Native”模式和 “基于 50p”模式

#### 720p Native 模式

在“Native”模式下，AG-HVX203A 使用摄像机所设置的频率来记录图像。例如，在 25p 模式下，它只记录 25fps 格式，而不是普通的 25 帧。

使用这种模式进行慢拍或快拍时，只选择记录那些选中的帧。

只要使用 AG-HVX203A 以正常帧频回放记录的素材，就可以即时预览速度效果——甚至用不着帧频变换器。“Native”模式还扩展了 P2 卡的记录时间。

#### 基于 50p 的 720p 模式

例如，在 25p 模式下，可以应用 2:2 下拉变换记录 50fps 格式。记录时间与 1080i 格式或 720p 格式相同，但摄像机可以在记录时由 IEEE 1394 接口输出 DVCPRO HD 数据流。这样就可以使用相连的外部硬盘录像机（如 FOCUS 公司的 FireStore FS-100）来制作备份副本。

※ FOCUS 和 FireStore 是 FOCUS Enhancements 公司的注册商标。

#### 1080/576 25p 拍摄模式

1080 和 576 逐行记录系统可以将记录素材转换为 25p 拍摄模式的 50i 格式。记录数据通过 IEEE 1394 接口上载到兼容非线性编辑系统时，25p 拍摄模式可以使用 2:2 下拉变换、履行 25p/50i 转换，可将图像的衰减程度降到最小。这样，图像在多版复制或制作以后，仍保持优异的质量。

## 电影感的伽玛曲线提供了胶片感的温暖色调

### 8种伽玛曲线实现了更丰富的层次

利用为 VariCam 系摄像机开发的那些技术，松下公司也为 AG-HVX203A 配备了先进的伽玛功能；这些伽玛功能面向 8 种不同的拍摄场景，拓展了用户的创造力。其中包括了 Cine-Like(电影感)伽玛（为记录内容赋予了胶片记录特有的暖色调）和 NEWS(新闻)伽玛（特别设计用于新闻采集）。



视频伽玛



电影风格伽玛

## AG-HVX203A的伽玛模式

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| NEWS(新闻):              | 最小限度的减少画面,尤其是高光部分的细节丢失,使画面更真实     |
| HD NORM(高清标准):         | 适用于高清记录                           |
| LOW(低光照):              | 使高对比度画面变得更加平滑                     |
| SD NORM(标清标准):         | 标清的标准设置 (AG-DVC180B摄像机可以使用这种伽玛曲线) |
| HIGH(高光照):             | 增强画面的对比度和色差                       |
| B.PRESS(黑电平压制):        | 调节主黑电平,使黑暗画面中的对比度增强               |
| CINE-LIKE-D(电影感-动态范围): | 电影风格模式, 优先动态范围                    |
| CINE-LIKE-V(电影感-垂直):   | 电影风格模式, 优先对比度                     |

### 使用mini-DV磁带创造慢动作/快动作效果

除了2个P2卡槽之外，AG-HVX203A 还配有一个 mini-DV 磁带舱，就像 AG-DVC180B 摄像机一样，可以记录 50i 格式和 25p 格式。它还可以下变换 P2 卡上记录的高清素材(1080i/720p)，并将其复制到 mini-DV 磁带上。在转录期间，会对快慢/慢拍的高清素材(记录为 720p 自然格式)运用帧频转换，这样就可以在 DV 制作期间创造出特殊的速度效果。在此之前，只有完整的 VariCam 系统才能实现这一效果。





## 为专业人员配备的手动变焦、聚焦、光圈和增益调整等功能

### 摄像机驱动式手动变焦

摄像机驱动式(机械)手动变焦环提供了与可互换镜头摄像机相同的快速、精确变焦。当您转动变焦环时，您会感觉到与35mm 镜头一样的稳定阻尼感。AG-HVX203A 的伺服变焦也支持缓慢变焦。

### 具有中央放大功能的手动聚焦

可以感受到手动或自动聚焦时的快捷、锐利。使用手动聚焦时，聚焦环的操作感受和响应控制与可互换镜头摄像机相同。高清兼容式聚焦辅助(中央放大)功能可以放大图像的中央部分，从而更容易得到高清制作所需的更精确聚焦。使用自动聚焦时，可以在拍摄时实现快速聚焦。焦距设置为无限远时，聚焦环可以立即为下一次手动聚焦做好准备。使用手动聚焦时，按下 Push Auto (即按即自动聚焦)按钮可以临时激活自动聚焦功能。



### 手动光圈

为了轻松地进行手动操作，设计了较大的光圈旋钮(可进行方向设置)。还可以为自动光圈功能加入背光校正能力或点光源校正能力。

### 增益与ND滤色镜

增益可高达 18dB。增益开关有 3 个档位：L 档增益固定设置为 0dB；M 档增益和 H 档增益可以设置为 0dB、+3dB、+6dB、+9dB 或 +12dB。使用 USER 1/2/3 开关可以快速调用 +18dB 增益。摄像机内置了两组 ND 滤色镜(1/8、1/64)，调用起来非常容易。

### 低速快门、同步快门与高速快门

这些快门与可变帧频功能配合使用时，允许用户创造出体育瞬间的模糊效果或完全静止效果。AG-HVX203A 还特有一种同步扫描功能，可以捕获计算机显示器上的屏幕画面。

## 为了拍摄更快、更容易，配备了场景文件、用户按钮和自动功能

### 场景文件旋钮

这个旋钮可以设置一组拍摄条件，此后需要时即可马上调用这些设置。AG-HVX203A 提供了 6 个预设场景文件；用户可以根据需要改变这些文件的名称及设置。可以将这些设置传输到 SD 存储卡、载入到其他摄像机中，从而轻松设定一个拍摄环境中的多台摄像机。



### 3 个用户按钮

AG-HVX203A 配有 3 个用户按钮，每个按钮均可以指派如下 12 个功能之一；这 12 个功能是记录检查、点光源、背光、淡入黑、淡入白、ATW、ATW 锁、18dB 增益、聚焦环、备忘/索引、卡槽选择开关、拍摄标记。接着，轻按按钮即可调用所指派的功能。

### 自动/手动模式选择

该开关放在 auto(自动)档，即开启了自动光圈、自动增益、自动跟踪白平衡和自动聚焦等自动功能；于是即可做好了拍摄准备。也可以自定义自动模式：去掉一些功能，以及设置增益为所希望的值。

### 带有自动跟踪白平衡功能的白平衡

轻按 AWB(自动白平衡)按钮即完成了所有白平衡/黑平衡调整工作。可以选择 3 种白平衡档位之一：一个预设档位，两个自定义档位(A/B)——可以在存储器中进行设置、保存。也可以将自动跟踪白平衡(ATW)功能指派给这三个档位之一。ATW 模式根据光照条件的变化实时地调整白平衡，支持快速、主动的拍摄。

## XLR型外接话筒输入和手动调整能力满足专业的音频要求

### XLR型音频输入

除了内置的立体声话筒，AG-HVX203A 还为专业用法配备了 2 路带 48V 幻相电源的 XLR 型音频输入终端。音频输入 1/2 均可以在线路与话筒之间进行切换。在 DV 操作模式下，音频锁定于视频信号——这一点不同于消费级的 DV。



### 音频旋钮和灵活的输出选择

AG-HVX203A 配有与 DVCPRO 摄录一体机相同的电平调整旋钮。这种实用的设计结合了经过多年现场使用而提炼出来的一些专业操作特征。提供内置于话筒、输入 1 或输入 2 中，用于切换通道 1、通道 2 音频输入的切换开关，可供选择。



## 贯穿始终的人体工程学设计的寻像器、监视器和手柄

### 大尺寸电子寻像器

大尺寸寻像器使人更容易查看拍摄内容，即使眼睛离寻像器有一段距离也可以看到清晰的图像；寻像器可以向上旋转 90 度，可以轻松地进行低角度的拍摄。AG-HVX203A 寻像器还有一种细节提升(勾边)功能。

### 3.5 英寸彩色液晶监视器

明亮的大尺寸液晶监视器可以水平打开 120 度，还可以 270 度自由旋转。这样可以轻松从各种角度进行拍摄，还可以舒适地查看图像。采用 16:9 宽屏模式时，AG-HVX203A 可以显示遮幅图像(信箱模式)。

### 手柄上方的记录开关和变焦控制

除了镜头夹之外，手柄上方还包含一个“记录开始/停止”按钮和一个镜头变焦控制开关。此设计保证了使用三脚架时——甚至低视角时的轻松拍摄。变焦速度可以设置为 3 档速度之一或关闭。



### 镁合金机身

AG-HVX203A 使用和 DVCPRO 广播级摄像机一样的镁合金压铸机身。这种高强度、超坚固的摄录一体机可以保护内部的精密部件，赋予了 AG-HVX203A 杰出的可靠性和耐用性。AG-HVX203A 是为专业人员而制的，可以经受户外使用时会发生的碰撞和摇晃。

### 带来更大便利性的一些辅助功能

- 模式检查：在寻像器和监视器上显示摄像机设置清单。
- 斑马线：选择 50%-105% 之间的任意两个电平值，步幅为 5%。
- 信号灯：设置在机身前面板和后背板；可以利用菜单进行设置。
- 中央标记：提供了屏幕中心的精确亮度值。
- 遥控：可遥控变焦、记录、聚焦和光圈等。

### 内置的一些高级图像调整功能

- 含“电影感”模式在内的矩阵设置。
- 可调整的垂直细节电平、细节取芯和皮肤细节。
- 可调整的色度相位、色温和主消隐。
- 拐点设置：Auto(自动)、Low(低)、Mid(中)和 High(高)。



# 系统接口

顺应当今高清化/IT化的时代发展要求

## 兼容与 Mac/Windows 非线性编辑系统

利用 IEEE 1394 (4针)接口和 USB 2.0 接口, AG-HVX203A 可以直接连接至 Mac 机和 PC 机<sup>※1</sup>。

IEEE 1394 接口: 支持 SBP2 (串行总线协议2), 允许直接连接至 Mac 机; 这样, 可以很容易传输 P2 文件以用于 Final Cut Pro 非线性编辑软件。使用 mini-DV 磁带进行记录时, AG-HVX203A 也可以连接至传统的 DV 兼容式非线性编辑系统。

USB 2.0 接口: 可以将 P2 文件传输至装有 Windows 系统的 PC 机, 从而用于非线性编辑系统 (Adobe、Avid、Grass Valley 或 Matrox 等公司的产品)。不论是 Mac 机还是 Windows 机的非线性编辑系统, 这两种接口都带来了最佳的表现。

## 利用 IEEE 1394 接口进行外部记录

利用 IEEE 1394 接口可以控制外部设备同步与摄像机的开始/记录记录操作, 从而轻松进行备份记录。采用 DVCPRO HD 格式记录时, 与之兼容的设备是 AJ-HD1400。如果与 Fire Store 硬盘盒 FS-100 或 P2 录像机 AG-HPG10 配合使用, 则记录时间事实上可以扩展为更多的 P2 卡或 Fire Store 中的硬盘大小。



## 将文件传输到外部硬盘

AG-HVX203A 有一种主机功能。将 P2 卡插入卡槽后, 可以通过 IEEE 1394 接口将数据传输到外部硬盘驱动器 (需要交流电源)。



## 模拟分量信号输出

AG-HVX203A 配有一些模拟分量信号 (Y/Pb/Pr) 终端, 用于输出 1080i、720p 和 576i (均为 50Hz) 等摄像机视频信号。这样就可以在普通的高清/标清电视监视器上预览所记录的剪辑。

## 16:9 压缩模式和遮幅模式

AG-HVX203A 可以记录幅型比为 16:9 或 4:3 的标清图像。采用 16:9 幅型比时, AG-HVX203A 可以记录自然 16:9 素材, 也可以切换为遮幅后的 4:3 图像。

## 多摄像机拍摄时的时码设置和用户文件拷贝

利用 IEEE 1394 线缆连接两台 AG-HVX203A, 可以让第二台摄像机同步与第一台摄像机, 从而支持多台摄像机之间的时码一致的编辑。IEEE 1394 线缆无需一直连通。内置的 SMPTE 时码发生器/读写器允许选择 “失落帧/非失落帧” 模式和 “自由运行/记录运行” 模式; 时码可以进行预设和再生<sup>※</sup>。还提供了用户位功能。

用户文件 (存放有摄像机设置集合) 可以传输到 SD 存储卡, 与其他摄像机分享。这样即可快速、轻松地完成多摄像机的架设。场景文件和正运用文件是相互分离的, 于是, 仅仅使用所期望的 “观感” —— 其中的全部摄像机正运用设置涵盖了从寻像器显示到记录格式的所有设置。

※ 再生 —— 磁带模式下也有这种功能。



## 与非线性编辑系统的兼容性

在开发 DVCPRO 产品和 P2 产品期间, 松下公司也致力于与很多 P2 战略合作伙伴进行协作, 使产品最大程度地提供了与现有硬件/软件的兼容性 —— 其中包括 IT 系统平台、非线性编辑系统和网络服务器。Adobe、Apple、Avid、Grass Valley、Matrox 和 MainConcept 等公司已经声明支持 AG-HVX203A 摄录一体机所录制的 DVCPRO HD P2 文件。※ 利用来自其中 3 家行业领先公司的非线性编辑系统, 可以根据原始 DVCPRO HD 文件制作出高清视频。



※1: 为了装载 P2 卡, PC 机必须安装有 P2 驱动程序。如果要进行编辑, PC 机还必须安装有 P2 兼容式编辑软件。参阅封底的 “使用 PC 处理 P2 文件时应考虑的注意事项”。  
※2: 关于兼容式非线性编辑系统的信息, 请访问网站 <https://www.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/>, 点击 “Nonlinear Compatibility Information (非线性编辑系统兼容性信息)”。  
关于编辑软件的操作需求和其他细节, 请访问相关软件制造商的网站。

# 多种使用方式

满足各种专业制作需求的强大工具

## 简单解决方案

只需要一台 AG-HVX203A 和一台笔记本(PC机或Mac机), 就可以通过 USB 2.0(PC)/IEEE 1394(Mac)访问每一段剪辑或传输剪辑——这里并不存在捕获过程。如果使用 AG-HPG10, 还可以在 P2 卡之间复制文件。

## 新闻采集

在户外时, P2 存储器允许反复地使用、重用同样的P2卡。回到编辑室之后, 可以将 P2 存储器(或P2驱动器)直接连接到非线性编辑系统。AG-HVX203A 便携、可靠且易于使用, 是新闻领域的完美解决方案——因为它可以胜任那些不允许大型摄像机出现的新闻拍摄。

## 高清电视节目制作

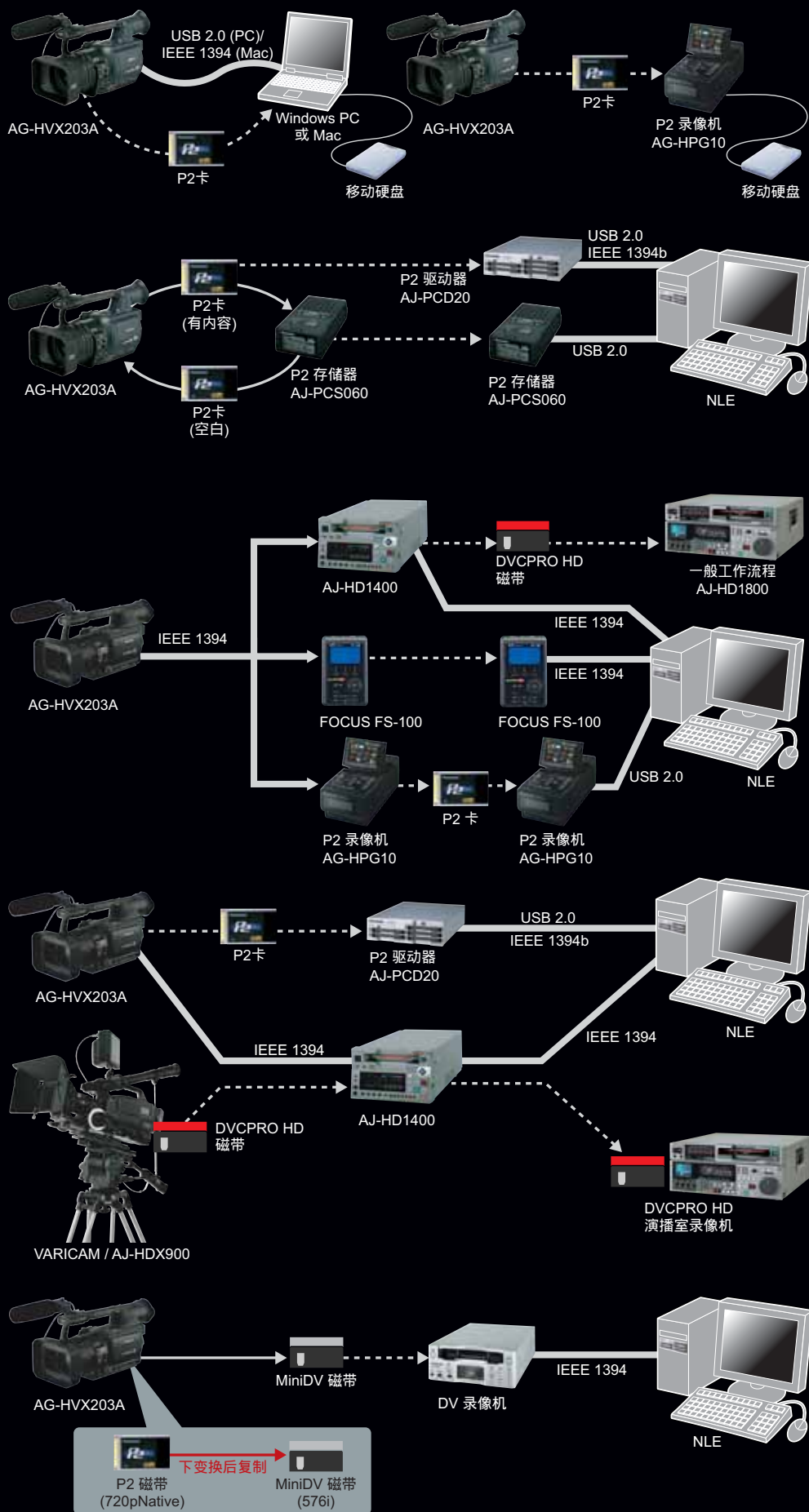
使用 AG-HVX203A 可以制作 1080i 格式或 720p 格式的高清电视节目。记录素材可以通过 IEEE 1394 接口输出到 DVCPRO HD 录像机, 加入到现有的高清制作流程中。如果再使用 Focus Enhancements 公司的 Firestore, 则事实上因可用记录时间的扩展而可以记录任何事件。AJ-HPG10 可以用作备份录像机, 或者, 用作一台上传/下载素材(与非线性编辑系统)的P2驱动器。

## 电影、广告、视频等的制作

AG-HVX203A 既可以作为独立电影拍摄中的主摄像机, 也可以作为 VariCam/AJ-HDX900 高清制作中的辅摄像机。另外, AG-HVX203A 摄像机还可以配合 AJ-HDX900 进行高端的标清制作。AG-HVX203A 可以记录所有这些格式, 因此, 可以带着它到任何地方完整拍摄工作。它的小体积和灵活性使其成为很多应用的首选; AG-HVX203A 的便携性和可操作性可以胜任所有类型的专业拍摄。

## 作为高端DV摄像机使用

AG-HVX203A 可以记录 AG-DVC180B 系设备所用的任何 50i 格式和 25p 格式。此外, 得益于 P2 卡的记录功能和向下变换功能, 还可以把采用 720p 自然模式拍摄的慢拍/快拍高清素材复制到 mini-DV 磁带上。这样, 无需装配齐全完整的 VariCam 系统, 就可以在 DV 制作中实现快动作/慢动作效果。





侧视图(液晶监视器打开)



侧视图(接口罩打开)



后视图



顶部控制区 (包含回放功能和缩略图功能)

# 技术规格

|                                         |                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>一般规格</b>                             |                                                                                                                                                                                                          |
| 电压:                                     | 直流7.2V/7.9V                                                                                                                                                                                              |
| 功耗:                                     | 11.6W(使用寻像器时),12.0W(使用液晶监视器时),最大14W                                                                                                                                                                      |
| 操作温度:                                   | 0°C ~ +40°C                                                                                                                                                                                              |
| 操作湿度:                                   | 10% ~ 85% (无结露)                                                                                                                                                                                          |
| 重量:                                     | 约 2.5 公斤 (不含电池和附件)                                                                                                                                                                                       |
| 尺寸 (宽×高×深):                             | 68.5×180×390 毫米                                                                                                                                                                                          |
| <b>摄像机规格</b>                            |                                                                                                                                                                                                          |
| 拍摄设备:                                   | 3CCD (1/3英寸隔行传输型, 支持逐行模式)                                                                                                                                                                                |
| 镜头:                                     | Leica Dicomar 镜头, 带光学图像稳定器, 电动/手动模式切换, 13倍变焦, F1.6-F2.8(f=4.2mm~55mm) (35mm等价: 30.3mm~394mm)                                                                                                             |
| 光学颜色分离:                                 | 棱镜系统                                                                                                                                                                                                     |
| ND 滤色镜:                                 | 1/8、1/64                                                                                                                                                                                                 |
| 增益选择:                                   | 50i/50p 模式: 0/+3/+6/+9/+12/+18dB (使用慢速快门时, 使用0dB固定增益)<br>25p/25pN 模式: 0/+3/+6/+9/+12dB (使用慢速快门或25pfs以下的可变帧频时, 使用0dB固定增益)                                                                                 |
| 帧频:                                     | 可变帧频, 12/18/20/23/25/27/30/32/37/48/50fps                                                                                                                                                                |
| 快门速度:                                   | 50i/50p模式: 1/50(关)秒 1/60秒 1/120秒 1/250秒 1/500秒 1/1000秒 1/2000秒<br>(预设) 25p/25pN 模式: 1/25秒 1/50(关)秒 1/60 秒 1/120秒 1/250秒 1/500秒 1/1000秒                                                                   |
| 快门速度:                                   | 50i/50p 模式: 1/50.0秒至1/248.9秒                                                                                                                                                                             |
| (同步扫描)                                  | 25p/25pN 模式: 1/25.0秒至1/248.9秒                                                                                                                                                                            |
| 光圈角度:                                   | 10° 至 350° (胶片摄像机模式下可以选择快门角度)                                                                                                                                                                            |
| 快门速度 (低速):                              | 50i/50p 模式: 1/25秒、1/12秒; 25p/25pN模式: 1/12秒                                                                                                                                                               |
| 最小照度:                                   | 3流明(F1.6, +12dB增益, 1/25秒快门)                                                                                                                                                                              |
| 镜头罩:                                    | 带视角的大尺寸镜头罩                                                                                                                                                                                               |
| 过滤器直径:                                  | 82mm                                                                                                                                                                                                     |
| <b>P2视频的一般规格(DVCPRO HD, 1080i/720p)</b> |                                                                                                                                                                                                          |
| 采样频率:                                   | Y: 74.25MHz; PB/PR: 37.125MHz                                                                                                                                                                            |
| 量化:                                     | 8 位                                                                                                                                                                                                      |
| 压缩:                                     | 压缩比率 1/6.7, DCT+变长码                                                                                                                                                                                      |
| 记录位率:                                   | 100Mbps                                                                                                                                                                                                  |
| <b>P2音频的一般规格(DVCPRO HD, 1080i/720p)</b> |                                                                                                                                                                                                          |
| 采样频率:                                   | 48kHz/量化16-bit/4通道                                                                                                                                                                                       |
| 频率特征:                                   | 20Hz 至 20kHz                                                                                                                                                                                             |
| <b>存储卡规格</b>                            |                                                                                                                                                                                                          |
| 记录格式*1:                                 | DVCPRO HD<br>1080/50i、基于50i的1080/25p<br>720/50p、基于50p的720/25p、720/25pN(Native)<br>DVCPRO 50/DVCPRO/DV<br>576/50i、基于50i的576/25p<br>PCM 数字记录 48kHz/16位<br>4通道(DVCPRO HD/DVCPRO 50)<br>2通道/4通道可选(DVCPRO/DV) |
| 音频记录格式:                                 |                                                                                                                                                                                                          |
| 记录时间*2:                                 | 使用1张AJ-P2C032RMC可记录32分钟 (DVCPRO HD 1080/50i)<br>(估值) 使用1张AJ-P2C032RMC可记录64分钟(DVCPRO HD 720/25pN)                                                                                                         |
| <b>录像机部分的一般规格</b>                       |                                                                                                                                                                                                          |
| 记录格式:                                   | 数字视频标清                                                                                                                                                                                                   |
| 磁带格式:                                   | mini-DV磁带 (6.35毫米宽镀金属磁带)                                                                                                                                                                                 |
| 记录视频信号:                                 | 576/50i(PAL数字视频, 标清)<br>576/25p模式(全部转换为576/50i并记录)                                                                                                                                                       |
| 帧频:                                     | 50i、25p                                                                                                                                                                                                  |
| 记录音频信号:                                 | PCM数字记录 16位: 48kHz/2通道或12位: 32kHz/4通道                                                                                                                                                                    |
| 抖动:                                     | 低于可测量的界限                                                                                                                                                                                                 |
| 记录轨道:                                   | 数字视频/音频信号: 螺旋轨道                                                                                                                                                                                          |
| 时码:                                     | 螺旋轨道(子码区)                                                                                                                                                                                                |
| 磁带速度:                                   | SP模式: 18.831毫米/秒; LP模式: 12.568毫米/秒                                                                                                                                                                       |
| 记录时间:                                   | SP模式: 63分钟 (使用AY-DVM63MQ时)                                                                                                                                                                               |
| 快进/倒带时间:                                | 约140秒 (使用AY-DVM63MQ时)                                                                                                                                                                                    |
| <b>视频接口规格</b>                           |                                                                                                                                                                                                          |
| 视频输出:                                   | 模拟分量, Y: 1.0Vp-p, 75Ω; PB/PR: 0.7Vp-p, 75Ω                                                                                                                                                               |
| 视频输入/输出:                                | 针型插孔×1, 模拟符合, 1.0Vp-p, 75Ω<br>(输入/输出自动切换; DV磁带模式下仅输入)                                                                                                                                                    |
| S-video输入/输出:                           | 4针, Y/C Y: 1.0Vp-p, 75Ω, C: 0.3Vp-p, 75Ω<br>(输入/输出自动切换; DV磁带模式下仅输入)                                                                                                                                      |
| 分量模拟输出:                                 | 用于高清图像的D型端子                                                                                                                                                                                              |
| <b>音频接口规格</b>                           |                                                                                                                                                                                                          |
| XLR型输入:                                 | XLR型(3针)×2(输入1/2), 输入: 高阻抗<br>线路: 0dBu, 话筒: -50/-60dBu (可利用菜单进行选择)                                                                                                                                       |
| 线路输入/输出:                                | 针型插孔×2(输入1/2), (自动切换),<br>输入: 高阻抗, 316mV; 输出 600Ω, 316mV                                                                                                                                                 |
| 内部话筒:                                   | 立体声话筒                                                                                                                                                                                                    |
| 耳机:                                     | 立体声迷你插孔 (直径 3.5 毫米)                                                                                                                                                                                      |
| 内部扬声器:                                  | 28 毫米圆型×1                                                                                                                                                                                                |
| <b>其他接口规格</b>                           |                                                                                                                                                                                                          |
| IEEE 1394:                              | 4 针, 数字输入/输出, 基于 IEEE 1394 标准                                                                                                                                                                            |
| USB:                                    | B型迷你端子(USB 2.0版)                                                                                                                                                                                         |
| 摄像机遥控器:                                 | 变焦、记录(开始/停止)、超级迷你插孔(直径2.5毫米)<br>聚焦、光圈、迷你插孔 (直径 3.5 毫米)                                                                                                                                                   |
| 直流输入:                                   | 2针×1, 7.9V                                                                                                                                                                                               |
| <b>监视器、交流适配器及其他封装件等的规格</b>              |                                                                                                                                                                                                          |
| 液晶监视器:                                  | 3.5 英寸, 彩色液晶监视器, 21 万像素                                                                                                                                                                                  |
| 寻像器:                                    | 0.44 英寸, 彩色液晶寻像器, 23.5 万像素                                                                                                                                                                               |
| 交流适配器:                                  | 重量: 160克; 尺寸: 70×44.5×116毫米 (宽×高×深)                                                                                                                                                                      |
| 附加配件:                                   | 交流适配器/充电器、交流电缆、直流电缆、电池(5400mAh)、<br>无线遥控器(纽扣型电池)、话筒支架、眼杯、肩带、铁氧体磁芯、<br>分量视频线缆 针型-BNC型转换插座 P2卡软件驱动程序安装光盘                                                                                                   |

\*1: 精确的记录位率等于标称值乘以1/1.001。

\*2: 上述时间指在P2卡上记录一连串单次拍摄时的时间。根据所记录的拍摄次数,记录时间将会小于上述时间值。

# 可选配件



AG-MC200MC XLR型话筒  
灵敏度: -40 ±3.5dB (0dB=1V/Pa, 1KHz)  
最大输入电平: 127dB (1000Hz, 失真小于1%)  
S/N: 大于 69 dB



CGA-D54S 电池 (5.4 Ah)



Century变换镜头  
1) 0.6倍广角变换镜头  
0HD-06WA-HX2  
2) 0.75倍广角变换镜头  
0HD-75CV-HVX  
3) 1.6倍远景变换镜头  
0HD-16TC-HVX  
4) 鱼眼变换镜头  
0HD-FESU-HVX2



AG-B25MC  
交流适配器



AJ-PCD20MC  
P2 卡驱动器



AJ-PCS060MC  
P2便携硬盘存储器



AG-HPG10MC  
P2 便携式录像机



AJ-P2C016RMC/ AJ-P2C032RMC  
R系列存储卡



FOCUS Enhancements, Inc.  
FireStore FS-100  
Portable DTE Recorder



BT-LH26000WMC  
26 英寸高清/标清液晶监视器

BT-LH1760MC  
17 英寸高清/标清液晶监视器

BT-LH1700WMC  
17 英寸高清/标清液晶监视器

BT-LH900AMC  
8.4 英寸高清/标清液晶监视器

BT-LH80WMC  
7.9 英寸高清/标清液晶监视器



AY-DVM63PQ  
Professional 系列磁带  
AY-DVM63AMQ  
Advanced Master Quality 系列磁带  
请勿使用80分钟mini-DV磁带



SD/SDHC存储卡

P2 HD 实用软件  
可以从松下公司网站下载下列 P2 实用软件。  
<<https://www.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/support/desk/e/download.htm>>

- 实用软件:
- P2 Store Manager(P2便携存储器管理软件)
  - Drive Mount Converter(驱动器转换器)
  - P2 Viewer(P2播放软件)
  - P2 Contents Management (P2素材管理软件)
  - P2 Card Format Station (P2存储卡格式化软件)
  - 用于 P2 摄录一体机的 CAC 文件



P2——让视频制作变得更加高效和富有创造性

## P2 资产支持系统(PASS)

AG-HVX203A可以注册进入P2资产支持系统(PASS);PASS是P2HD持有者独享的一种支持计划。

注册进入PASS的好处有:

- 可以收到关于P2/AVCHD的有用信息。
- PASS可以帮助统一管理设备和P2HD产品。
- 作为PASS会员登录之后会获得更多的实用信息。

请访问注册网站——无注册费,无年费;即刻注册吧!

5年期保证书不适用于该机型。

请在注册时阅读并同意条款。



P2产品购买



一个月内  
网上注册



收到  
“注册完成通知”邮件



可以使用  
“P2资产支持系统”



[http://panasonic.cn/products/psc\\_new/baoxiu.jsp](http://panasonic.cn/products/psc_new/baoxiu.jsp)

请浏览松下公司网站,参阅最新的非线性兼容性信息、P2支持信息和下载/服务信息等



<https://www.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/index.html>

### 使用PC处理P2文件时应考虑的注意事项

#### 装载和传输文件

PC机必须安装随机附带的P2驱动程序才能识别、拷贝、传输P2文件。使用PC机的卡槽、处理硬盘驱动器(如P2 store)中存储的P2文件时,同样也需要P2驱动程序。随机附带的P2驱动程序兼容于Windows Vista、Windows XP、Windows 2000和Mac OS X。对于其他操作需求,请参阅P2安装手册。可以从松下公司网站免费下载P2驱动程序和P2安装手册。请访问网站<https://www.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/>,点击“P2 Support and Download(P2支持和下载)”。

#### 预览和非线性编辑

PC机必须安装有P2 Viewer软件(Windows版)、P2 CMS或其他P2兼容式编辑软件(从Adobe、Apple、Avid、Grass Valley或Matrox等公司可以买到)才能预览P2文件。注意,必须满足特定的操作需求才能使用这些应用程序。如果要播放、编辑高清视频剪辑,PC机/Mac机还必须满足其他操作需求。

关于软件下载或其他信息,请访问<https://www.pavc.panasonic.co.jp/pro-av/>,点击“P2 Support and Download(P2支持和下载)”或“Nonlinear Compatibility Information(非线性编辑系统兼容性信息)”。

关于其他编辑软件的操作需求,请访问相关软件制造商的网站。

- DV徽标是商标。
- Leica和Dicomar是徕卡仪器有限公司(Leica Microsystems IR GmbH)的注册商标。
- FOCUS和FireStore是FOCUS Enhancements公司的注册商标。
- Adobe、Adobe徽标、Adobe Creative Suite和Adobe Premiere是Adobe系统公司的商标或注册商标。
- Apple、Macintosh、Mac OS、Quick Time和Final Cut Studio是苹果公司在美国和其他国家的注册商标。

**Panasonic®**

松下电器(中国)有限公司  
广播电视系统营销公司  
<http://panasonic.cn>

#### 〔营业、技术服务〕

北京市朝阳区光华路甲8号和乔大厦C座6层  
邮政编码: 100026  
电话: (010)6562-6688  
传真: (010)6562-6186

#### 〔技术服务、维修〕

北京技术服务中心  
北京市朝阳区光华路甲8号和乔大厦C座6层  
邮政编码: 100026  
电话: (010)6562-6688  
传真: (010)6562-6185

#### 成都技术服务中心

成都市顺城大街206号四川大厦7层D座  
邮政编码: 610016  
电话: (028)8652-1585  
传真: (028)8652-1585

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

#### 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

#### 济南技术服务中心

济南市二环东路3218号发展大厦B座6层D室  
邮政编码: 250012  
电话: (0531)8190-8189  
传真: (0531)8190-8189

上海陆家嘴东路161号招商局大厦25楼2503室  
邮政编码: 200120  
电话: (021)5840-7910  
传真: (021)5840-7109

#### 上海技术服务中心

上海陆家嘴东路161号招商局大厦25楼2503室  
邮政编码: 200120  
电话: (021)5840-7735  
传真: (021)5840-7109



奥标许备[2007]第106号

制作:天津富士印商贸有限公司 天津市河西区恒华大厦1号楼905室