

**Panasonic**  
ideas for life

**P2HD**

**AG-HPG10MC**  
便携式高/标清兼容录像机(P2 Gear)



**DX DVCPRO DVCPRO 50 DVCPRO HD**





# 使用1台机器就能轻松完成观看、备份、素材管理等处理工作。 便捷支持P2收录的便携式录像机“P2 Gear”。

P2 Gear AG-HPG10是采用小型轻量化的电池驱动 P2 HD 便携式记录播放器。其机身坚固，完全可满足现场工作的苛刻条件，配有2个P2卡插槽和3.5英寸LCD监视器，可进行HD/SD多格式的记录重放，不仅能够迅速地观看到P2的内容，还能够通过IEEE1394 输入进行信号收录，重放素材输出至大型监视器，乃至向外部硬盘和非线性编辑器传输文件等，都可以只用1台机器就能够完成上述工作。对AG-HPX500/HVX200等的P2收录功能中增加了灵活的工作流程，实现了只有P2才能发挥出来的机动性和即时性。

不能实现HD SDI及SDI的输入。

## 可靠性高、成本低、速度快的P2

P2卡是作为专业用的A/V媒体而开发的高可靠性、大容量、小型、高速运行的半导体存储卡。即使在激烈的温度变化及振动冲击等十分苛刻的环境下使用也能够确保可靠性。它通过了30,000次的插拔测试，能够长期反复地使用。将P2卡用于媒体的存储卡记录器采用了只有半导体存储卡才能做到的无机械结构，实现了高速启动、高耐久性、低耗电，而且减少了维护的工作量，为降低成本和环保做出了卓越的贡献。此外收录文件与IT(PC)直接连接，不需要进行数字变换，能够进行非线性编辑和网络传输，从而缩短了制作时间。

## P2 HD 多格式观看

配置有2个P2卡插槽和LCD监视器，能够以单机形式迅速地观看已收录的P2素材。该机具有的多格式&多编码功能，能够满足AG-HVX200/HPX500可收录的全部P2素材格式，可切换显示、重放 DVCPRO HD 的各种高清格式、DVCPRO50/DVCPRO/DV多编码的标清格式及50Hz/60Hz影像。

有关重放格式的详情请参阅下表。

不能以无缝方式重放不同记录格式的多个片段。

## 标准配置有SDI/模拟输出

标准配置有SDI(满足HD/SD、嵌入4CH音频)输出、分量/复合视频输出及音频(CH1/CH2)输出。重放图像可通过大型监视器观看。在广播电视业务中，可实现来自异地的微波传送等。

## 片段复制/片段编辑功能

在P2录像机中,收录数据作为各个独立的片段(文件)被记录下来,从缩略图(图像一览)显示中做出选择后可进行重放、删除、元数据的确认、拍摄标记的追加/删除等操作。P2 Gear配置操作在收录现场能够更方便使用的功能。



片段复制：使用2个插槽能够在存储卡之间进行片段复制处理。通过复制好片段能够有效地使用P2卡。

缩略图变更：缺省设定值是片段的第一帧画面,使用此功能后可变更为片段内的任意的文本提示位置的影像,从而更容易判别。

片段元数据的编辑：片段元数据中记载有摄影者姓名、采访记者姓名、摄影场所等信息，P2 Gear除了能确认这些数据外，还能编辑文本数据。

文本提示功能：在收录和观看的过程中，可在片段的任意地方(最多为100处/帧标准)加上像“书签”那样的提示，除了在此之后能够进行显示、删除、追加等操作外，还能进行简易的编辑，例如复制提示备忘录之间的片段，制作新的片段。对各自的提示可使用本机或PC(P2 播放软件)写入文本。

拍摄标记功能：可按照各片段对OK/NG等的标记进行追加。在收录的过程中自不用说，在收录后也能进行该处理。

## 重放/输出格式

重放信号	输出信号	下拉变换	SDI(HD/SD切换)及模拟分量输出					模拟复合输出		IEEE 1394 输出						
			1080/60i	1080/50i	720/60p	720/50p	480/60i	576/50i	480/60i	576/50i	1080/60i	1080/50i	720/60p	720/50p	480/60i	576/50i
H D	1080/50i	--		1					3							
	1080/25p (over 50i)	2-2		1					3							
	1080/60i	--	1						3							
	1080/30p (over 60i) <sup>4</sup>	2-2	1						3							
	1080/24p (over 60i) <sup>4</sup>	2-3	1						3							
	1080/24pA(over 60i) <sup>4</sup>	2-3 3-2	1						3							
	720/60p	--	2		1				3							
	720/30p(over 60p) <sup>4</sup>	2-2	2		1				3							
	720/24p (over 60p) <sup>4</sup>	2-3	2		1				3							
	720/30pN (Native) <sup>5</sup>	2-2	2		1				3							
	720/24pN (Native) <sup>5</sup>	2-3	2		1				3							
	720/50p	--		2			1			3						
	720/25p (over 50p)	2-2		2			1			3						
	720/25pN (Native)	2-2		2			1			3						
S D	576/50i	--														
	576/25p (over 50i)	2-2														
	480/60i	--														
	480/30p (over 60i) <sup>4</sup>	2-2														
480/24p (over 60i)	2-3															
480/24pA (over 60i) <sup>4</sup>	2-3 3-2															

=重放输出记录格式    =下变换输出    =交叉变换输出

1: MENU设定COMPNT/SDISEL=AUTO(工厂出厂)设定

2: MENU设定COMPNT/SDISEL=1080i设定

3: MENU设定COMPNT/SDISEL=480i/576i设定

4: 24p以23.98p记录, 30p以29.97p记录, 60p和60i分别以59.94p和59.94i记录。

5: Native模式只记录有效的帧。



对应多种多样的应用，  
例如观看、收录、素材复制、非线性编辑等，可满足各种需求。

### 满足下变换/交叉变换输出的需求

重放时能够进行从1080或720(HD)到576(SD)的下变换输出处理。在标清监视器上也能够观看高清内容。宽高比变换可选择挤压/信箱/侧切等3种模式。此外还可进行从720到1080的交叉变换处理、HD输出处理等。

### IEEE 1394 线路收录、热交换记录

通过 IEEE 1394 (6针)数字流输入可实现无劣化收录。配置有本公司生产的摄像机的 IEEE 1394 同步功能，通过摄像机一侧的设定，可实现3模式<sup>1</sup>(只有P2 Gear记录/与摄像机联动的同时记录/摄像机的媒体录满后进行的连续记录)的备份收录<sup>2</sup>。此外能够十分轻松地以 AJ-HD1400 等 DVCPRO HD VTR 为源从磁带向存储卡进行媒体变换翻录等处理。

只有P2才能做到的高速启动、高速访问及不需寻找记录的起始处，从而能够实现迅速的启动。此外不会发生覆盖已收录素材的错误，其安全性十分优越。P2 Gear AG-HPG10为双插槽规格，配置有2个P2卡插槽。在收录的过程中可更换存储卡，实现了无换卡间隙的连续收录。当使用2张容量为16G<sup>3</sup>的P2卡(AJ-P2C016R)时，可收录最长为32分钟的HD影像或最长为128分钟的SD(DVCPRO/DV)影像。该机可满足HD/SD多格式&多编码记录的需求。

- 1：可使用机种为AG-DVC33/DVX180B)HVX200/HPX500。(AJ-HPX3000/HPX2100/HDX400/HDX900只能进行同时记录。)
- 2：720Pn(Native)模式只能重放，不能记录。
- 3：显示容量包括管理区域等，因此可用于收录的容量少于显示容量。

#### 记录视频格式和编解码器(IEEE1394输入)

视频格式	记录时间(使用2张16GB卡)和编解码方式	
HD	1080/50i	32分钟(DVCPRO HD)
	1080/60i	
	720/50p	
	720/60p	
SD	576/50i	128分钟(DVCPRO/DV)
	480/60i	32分钟(DVCPRO HD)

### 具有主机功能的USB 2.0接口

USB2.0接口具有主机/设备功能，在外挂硬盘和非线性编辑机之间可用灵活的PC接口连接。

外挂硬盘：使用USB 2.0(主机接口)可在P2卡/硬盘之间进行P2素材的文件复制、收录文件的备份等。该机具有USB总线电源(5V/0.5A)功能，可向硬盘供电。还能够变更硬盘驱动器名称。

非线性编辑机：使用USB 2.0(设备接口)连接，能够与P2驱动器同样地进行文件的上传/下载。

### 使用 IEEE 1394 接口与 PC 连接

能够从 P2 卡向配有 IEEE 1394 接口的外挂硬盘复制文件。在与非线性编辑机的连接方面，只能实现上传。



关闭LCD显示器的状态。其携带也非常便利。

## 收录现场的工作流程

### 观看已进行了收录素材的P2卡

在收录现场或办公室内可十分轻松地确认已收录的P2卡的图像声音。能够通过SDI/VIDEO/D4的输出端子实现在大画面监视器中的视听及微波发送。

### FOCUS FS-100的观看

通过 IEEE 1394 输入与 P2 Gear 连接后，记录在便携式硬盘单元 FS-100 上的 P2 文件也能够实现重及外部输出。

### 对外挂硬盘的素材复制

通过 USB 或 IEEE 1394 接口可将 P2 卡的文件复制到外部硬盘单元上。在使用摄像机进行收录的同时，使用 P2 Gear 并行地进行文件复制和存储卡格式化处理，从而能够顺利地地进行 P2 卡的使用后的归还处理。当使用 USB 时，也能够从硬盘向 P2 卡写回数据。

### 摄像机的备份收录

适用于不允许出错的事件收录等注重可靠性的工作流程，可使用本公司生产的摄像机的 IEEE 1394 同步功能。通过摄像机一侧的设定可实现3模式(只有P2 Gear记录/与摄像机联动的同时记录/摄像机的媒体录满后进行的连续记录)的备份收录。

可使用机种为AG-DVC33/DVC180(A/B)/HVX200/HPX500。(AJ-HPX3000/HPX2100/HDX400/HDX900只能进行同时记录。)

### 从P2存储器(AJ-PCS060)复制文件

适用于注重机动能力的工作流程。保存在P2存储器中的文件在P2 Gear中也能够以缩略图的形式显示出来。将需要的文件重新复制到P2卡中，从而能够有效灵活地使用P2卡和P2存储器。

## 办公室工作流程

### 对非线性编辑机等PC的数据写入

通过USB 2.0与Windows PC连接，通过IEEE 1394与Mac连接，作为双方的非线性编辑系统的P2读卡器可进行文件的上传。当使用USB 2.0时，还能够将编辑结果写回到P2卡中。

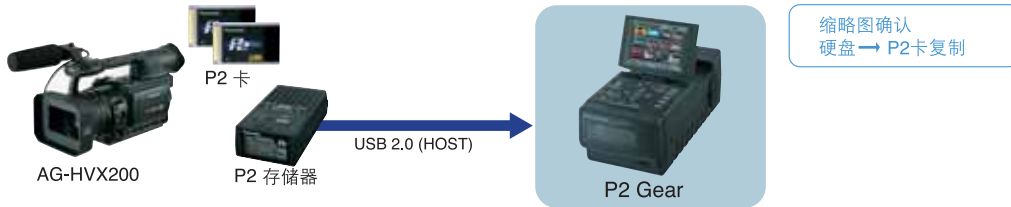
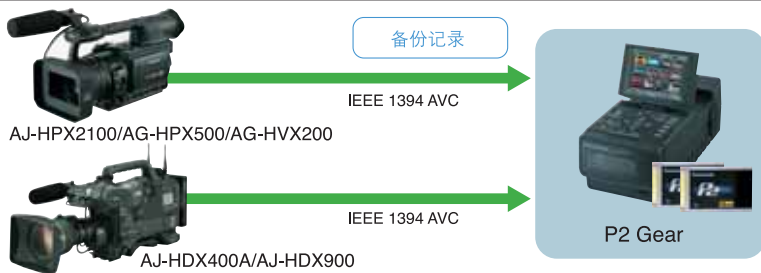
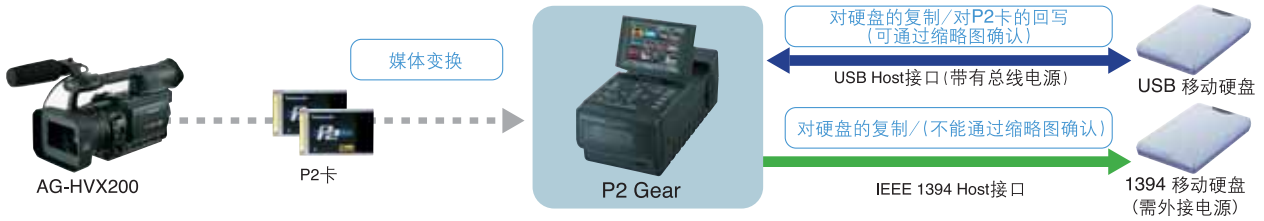
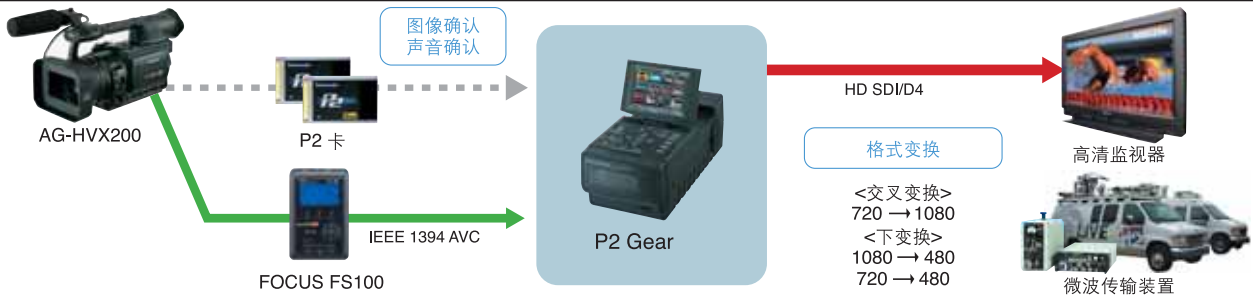
需要配置能够写回到P2素材文件的非线性编辑系统。

### 使用笔记本PC的基带图像监看

在使用笔记本PC的非线性编辑系统中，也能够使用P2 Gear通过专业监视器检查图像。IEEE 1394 信号通过P2 Gear能够进行HD-SDI基带输出。

### 其他媒体的复制

基于磁带的传统工作流程中，当采用了P2时，通过HD-SDI输出可进行高质量的复制。在DVCPRO HD录像机时，能够进行从磁带到存储卡的复制。



## 支持收录的便利的功能、具有机动力的小型轻量化直流供电

### 满足可变帧频素材重放的要求

在具有创意的影像制作中，可变帧频拍摄博得了一致好评。该机支持此功能，能够重放使用AG-HPX500/AG-HVX200收录的720Pn(原生)模式收录素材，当场观看到慢速等特殊效果。

### 支持波形显示/矢量显示器 显示的简易显示功能

内置有支持收录的WAVE(波形显示)及VECTOR(矢量显示)的功能。对重放图像信号及IEEE1394输入过程中的图像信号能够通过单触功能键来显示。(右侧的照片为VECTOR，下面的照片为WAVE。)



### 循环播放功能

反复重放已选择的片段(单独/多个)，在进行演示及表演时是非常便利的功能。调出画面时实现了无缝操作，不需要倒带及不需要找到重放部分的起始处。即使是长时间的反复重放，也不会出现媒体磨损及画质劣化的现象。

只能对相同格式的片段实现多个片段的重播。

### 恢复重放功能

使用缩略图进行的重放时，按下停止键，只要不进行其他的操作，就会记忆停止位置。再次按下重放键，就能够继续进行重放操作。

断电后变为复位状态。

出厂时设定为恢复重放OFF，需要使用菜单进行切换。

### 小型轻量/电池驱动

实现了本体只有1.1kg的轻量化、可单手操作的小型尺寸、可与专业等级的产品相媲美的坚固的设计。其后部装有5,400mAh的大容量电池。采用电池驱动方式，可与AG-HVX200用的电池通用。当使用附件中的AC适配器时可使用AC电源。





# 控制面板和接口



上面操作部分



背面端子和电池



侧面USB接口(主机/设备)

## 技术参数

### 常规

电源：	直流 7.2V/7.9V
功耗：	11W
操作温度：	0 ~ 40
操作湿度：	10% ~ 80%(无结露)
重量：	约1.1kg(只限于本机)
外形尺寸：	104(宽) × 83(高) × 227(长)mm(安放脚除外)
记录媒体：	P2卡

### 视频额定规格

记录格式：	1080/50i, 1080/60i, 720/50p, 720/60p(DVCPRO HD), 576/50i, 480/60i(选择DVCPRO 50/DVCPRO/DV) 60p使用59.94p, 60i使用59.94i。
重放格式：	1080/60i, 1080/30p over 60i, 1080/24p over 60i, 1080/24pA over 60i, 1080/50i, 1080/25P over 50i, 720/60p, 720/30p over 60p, 720/24p over 60p, 720/25pN 480/60i, 480/30p over 60i, 480/24p over 60i, 480/24pA over 60i, 576/50i, 576/25p over 50i 60p使用59.94p, 60i使用59.94i, 30p使用29.97p, 24p使用23.98p, pN是Native记录的内容。
采样频率：	Y:74.25MHz, PB/PR:37.125MHz(DVCPRO HD)
量子化：	8位(DVCPRO HD)
视频压缩方式：	DCT+可变字长编码(DVCPRO HD)
视频压缩比率：	1/6.7(DVCPRO HD)

### 视频输出

HD/SD-SDI输出：	BNC × 1 HD：遵循 SMPTE 292M/296M/299M 规格 SD：遵循 SMPTE 259M-C/272M-A ITU-R BT 656-4 规格
VIDEO输出：	BNC × 1、模拟复合、1.0Vp-p、(75欧姆)
分量输出：	D端子 × 1(Y/PB/PR)、Y：1.0Vp-p、(75欧姆)

### 音频额定规格

声音记录格式：	48kHz 16位 4CH(DVCPRO HD、DVCPRO 50) 48kHz 16位 2CH或4CH (DVCPRO/DV)
采样频率：	48kHz
量化：	16位
频率特性：	20Hz ~ 20kHz

### 音频输出

线路输出：	RCA × 2(CH1/CH2)
耳机：	立体声插孔 × 1
内置式扬声器：	20mm圆形 × 1 (单声道)

### 其他的输入输出

IEEE 1394输出：	6pin × 1、IEEE 1394a 数字接口 可选择400/200/100Mbps
USB 2.0：	Host(主机)接口 × 1(A型、配有总线电源) Device(设备)接口 × 1(B型)

### 存储卡插槽

P2卡插槽：	P2卡插槽 × 2
SD存储卡插槽：	SD存储卡插槽 × 1(不能使用MMC存储卡)

### 监视器

液晶监视器：	3.5英寸、液晶彩色监视器、21万像素
--------	---------------------

### AC适配器

AC适配器：	重量：160g
外形尺寸：	70(宽) × 44.5(高) × 116(长)mm
	额定输入：100V-240V AC、50/60Hz 24W
	额定输出：7.9VDC、1.9A/8.4VDC、1.2 (充电时)

### 存储卡

记录重放时间：	1张	2张
AJ-P2C016R：	DVCPRO/DV(2CH音频) 64分钟	128分钟
	DVCPRO 50(4CH音频) 32分钟	64分钟
	DVCPRO HD(4CH音频) 16分钟	32分钟
AJ-P2C032R：	DVCPRO/DV(2CH音频) 128分钟	256分钟
	DVCPRO 50(4CH音频) 64分钟	128分钟
	DVCPRO HD(4CH音频) 32分钟	64分钟

### 标准配件

带有充电功能的电源适配器、AC电缆、DC电缆、电池(5400mAh)、组合视频电缆、RCA-BNC变换插头(3个)、使用说明书、P2卡驱动软件 (CD-ROM)

给出的重量和尺寸都是近似值。  
特征和规格如有更改，恕不另行通知。  
这些产品符合出口规定。

## 可选配件



锂离子电池  
VW-VBD55MC



AC适配器  
AG-B25MC  
带有充电功能的AC适配器



FOCUS便携式DTE记录器  
FS-100



SD 存储卡



P2卡  
AJ-P2C008HMC  
AJ-P2C016RMC  
AJ-P2C032RMC



## P2HD 5年保修特约

向在网上注册的客户提供最长达5年的保修

	1年	2年	3年	4年	5年
P2HD产品*1	基本保证			保修特约*2	

\*1:部分产品为非特约机型。\*2:部分产品部件(例如:LCD)为非特约对象。



P2产品购买



1个月内网上注册



收到“注册完成通知”邮件

5年保修

保证期间内,请保存好“注册完成通知”邮件。

客户注册、特约的详细信息请参见 [http://panasonic.cn/products/psc\\_new/baoxiu.jsp](http://panasonic.cn/products/psc_new/baoxiu.jsp)

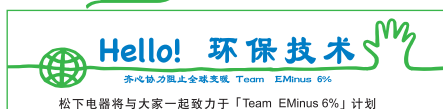
## 安全使用注意事项

使用前,请仔细阅读使用说明书,正确使用。

请勿将产品放置在水、湿气、热气、灰尘和油烟多的场所。有可能会引发火灾、故障、漏电等事故。

eco ideas

松下电器致力于生产更安全的环保产品。



松下电器将与大家一起致力于“Team EMinus 6%”计划

ISO 14001

在世界各地的工厂构建环境控制体系,取得了国际环境标准ISO14001认证。

详情请登陆: <http://panasonic.cn>

# 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

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

〔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)6562-6186

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

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

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

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

