

SONY

PWS-4500

多連接埠 AV 儲存單元

4K

4K/HD 現場直播伺服器系統



PWS-4500 系統是 Sony 次世代 4K/HD 現場直播及製作應用方案的要角之一。此系統能夠以高效率的 XAVC™ 錄影格式記錄影像，提供靈活的 I/O 配置、高格率 (HFR) 錄影，以及為專業使用者設計的直覺化介面。它支援 4K 及 HD 架構，是適用節目製作、現場直播及體育賽事製作的高效率多連接埠慢速重播伺服器系統。

支援 4K 及 HD 的靈活配置

系統可靈活配置，搭配各種選購機板和軟體。具有高效的 4 通道 HD 製作錄影機為最基本的配置，透過網路媒體介面即可擴充成 4 通道 4K 錄影機 / HD 8 通道錄影機應用方案，視需求選擇最佳配置。

4K/HD HFR 錄影和重播

PWS-4500 可錄下 Sony 現場攝影機系統以高格率拍攝的即時影像，並且能以標準功能 HD 2x 和 3x 即時提供極流暢的慢動作重播。您也可以利用下列選購軟體實現 HD 4x、6x、8x、16x 或 4K 2x 慢動作重播：

- HD 4x、6x、8x：PWSL-HF45 HFR 軟體
- 4K 2x：PWSL-HR45 4K/HD 擷取軟體和 PWSL-HF45 HFR（高格率）軟體

大容量記憶體

標配大容量 2 TB 記憶體，4K 錄影可達 6 小時，HD 錄影可達 24 小時。若安裝選購的記憶體擴充板 (PWSK-4401)，即可擴充至 8 TB。

從 4K 擷取 HD (Cut out)

利用 PWS-4500 安裝的 PWSL-HR45 4K/HD 擷取軟體，最多可從 3 個 4K 來源擷取 Full HD 影像。擷取影片使用附有時間碼、位置和焦距參考的關鍵畫格，供您進行快速、直覺化且具創意的操作。另外，您也可以選擇「即時變焦」模式。

連接次世代 IP 基礎架構

Sony 致力研發採用 10 GbE IP 網路的次世代製作基礎架構，造就適用於 IP 直播製作系統的實用應用方案的網路媒體介面。此介面搭載於 PWS-4500 系統。只需加裝選購的 PWSK-4506F 網路媒體介面板，即可連接任何 IP 直播製作環境，透過 IP 網路接收 / 傳送影音訊號。

「Share Play」：透過 10 GbE IP 網路快速分享檔案

使用連線至專用 10 GbE IP 網路的 PWS-4500 伺服器錄下影片之後，可利用新的 Share Play 功能將影片分享至所有相連的 PWS-4500 伺服器，提高工作流程效率。此外，PWS-4500 透過網路連接 HDC-4800 4K/HD 超高格率攝影機系統以及其專用的 4K 基頻處理器 BPU-4800 時，也可以使用 Share Play 功能。

規格

PWS-4500	
一般	
錄影格式	XAVC、Avid DNxHD®、Apple ProRes
電源需求	100 V 至 127 V AC / 200 V 至 240 V AC
功耗	最高 480 W
工作溫度	5°C 至 40°C (41°F 至 104°F)
存放溫度	-20°C 至 +60°C (-4°F 至 +140°F)
濕度	25% 至 90% (非凝結)
重量	22 kg (48 lb 8 oz) (安裝所有選購配件時)
視訊 (422 格式)	
取樣頻率	Y: 74.25 MHz, Pb/Pr: 37.125 MHz
量化	8/10 位元
壓縮	XAVC、Avid DNxHD®、Apple ProRes
音訊 (數位音訊格式)	
取樣頻率	48 kHz (視訊同步)
量化	24 位元
餘裕	20 dB/18 dB/16 dB/15 dB/12 dB/9 dB (可選擇)
I/O 接頭 (選擇 ENCODER 模式時 (依據機板))	
SDI 輸入 (1 至 4)	BNC (x4) HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/BTA-S004B 標準
	3G SDI (2.97 GHz) SMPTE ST 424 A、B 級
SDI 輸出 (INPUT MONITOR 5 至 8)	BNC (x4) HD SDI (1.485 Gbps)、3G SDI (2.97 GHz) 不符合 SDI 訊號標準, 僅限用於輸入訊號監控應用。
	BNC (x2) HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/BTA-S004B 標準
MONITOR	HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/BTA-S004B 標準
TIME CODE 輸入	BNC (x1) 0.5 至 5 Vpp, 10 kΩ
TIME CODE 輸出	BNC (x1) 1.5 Vpp, 低阻抗
DIGITAL AUDIO (AES/EBU) 輸入	BNC (x4) CH 1/2 至 CH 7/8, AES/EBU 格式, 非平衡 連接 AES/EBU 訊號輸入/輸出裝置時, 請使用長度小於 300 公尺 (984 英尺) 的纜線。
I/O 接頭 (選擇 DECODER 模式時 (依據機板))	
SDI 輸出 (1 至 8)	BNC (x8) HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/BTA-S004B 標準
	3G SDI (2.97 GHz) SMPTE ST 424 A、B 級
SDI 輸出 (MONITOR)	BNC (x2) HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/BTA-S004B 標準
TIME CODE 輸出	BNC (x1) 1.5 Vpp, 低阻抗
DIGITAL AUDIO (AES/EBU) 輸出	BNC (x4), CH 1/2 至 CH 7/8, AES/EBU 格式, 非平衡
檔案分享	SHARE PLAY 1 至 2 NMI MONITOR 1 至 2
監看	MONITOR
	HD SDI (1.485 Gbps) SMPTE ST 292-1/BTA-S004B 標準
同步	REF INPUT
	BNC (x2) 包含 1 個迴路、75 Ω 終端開關、HD (Tri Level)、SD (Black burst), NTSC: 0.286 Vpp, 75 Ω, PAL: 0.3 Vpp, 75 Ω

遠端	REMOTE1/2 至 REMOTE7/8	RJ-45 (x4)
	GPIO (25P)	25 腳 D-Sub, 母接頭 (x1)
	NETWORK 1 至 2	RJ-45 (x2), 1000BASE-T
	MAINTENANCE	USB (x1)
	NETWORK	SFP+ (x1) 10GBASE-SR/LR (附加卡) *1 *2
隨附配件		
操作指南 (1)、安裝手冊 (1)、操作手冊 (光碟 1)、連接線: RJ45-DSUB (4)		
PWSK-4403		
一般		
電源需求	12 V DC / 1A	
工作溫度	5°C 至 40°C (41°F 至 104°F)	
濕度	20% 至 90%	
重量	1.7 kg (3 lb 12 oz)	
接頭		
USB	USB 2.0 (B 型) (x1)	
PWS-100PR1 / PWS-100MG1 / PWS-110PR1		
一般		
電源需求	100 V 至 240 V AC, 50/60 Hz	
功耗	235 W	
工作溫度	5°C 至 35°C (41°F 至 95°F)	
存放溫度	-20°C 至 +60°C (-4°F 至 +140°F)	
濕度	20% 至 90% (相對濕度)	
重量	PWS-100PR1/PWS-100MG1: 14 kg (30 lb 14 oz) PWS-110PR1: 10.2 kg (22 lb 7.8 oz)	
CPU		
處理器	Intel Core i7-3770 (3.4 GHz)	
記憶體	8 GB, SO-DIMM (DDR3) (x2)	
硬碟 (m-SATA)	60 GB	
硬碟 (HDD) (僅限 PWS-100MG1)	2.5 吋, 500 GB (x12)	
擴充匯流排	PCIe Gen2 8Lane (30 W) (x2)	
輸入/輸出		
LAN	PWS-100PR1 / 110PR1	RJ-45 (x2) 1000BASE-T、100BASE-TX
	PWS-100MG1	RJ-45 (x2) 1000BASE-T、100BASE-TX、SFP+ (x1) 10GBASE-SR/LR (附加卡) *1 *2
USB (前面板/後面板)	Super Speed USB (USB 3.0) A 型 (6 個, 2 個於前, 4 個於後) 前: 供電支援 (900 mA/ 連接埠) 後: 右下連接埠提供供電支援 (900 mA), 另外三個連接埠不支援	
HDMI	A 型 (x1) HDMI 版本 1.4a, 最高解析度 1920 × 1200, 60 Hz	
DisplayPort	DisplayPort (x1) DisplayPort 版本 1.1a, 最高解析度 2560 × 1600, 60 Hz	
REF IN (僅限 PWS-100PR1/110PR1)	BNC (x2) SMPTE-318M 標準, HD 三電平同步 (0.6 Vp-p / 75 Ω / 同步負載) 或 SD 黑場/複合同步 (0.286 Vp-p / 75 Ω / 同步負載)	
SDI 1 至 4 (僅限 PWS-100PR1/110PR1)	BNC (x8) HD: 符合 SMPTE-292M 標準, SD: 符合 SMPTE-259M 標準	

*1: 連接至裝置的網路卡 (Intel Ethernet Converged Network Adapter X520-DA1)

*2: 必須安裝 SFP+ 模組。

選購配件



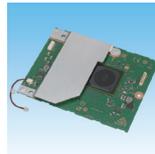
PWSK-4401
內部記憶體陣列
(2 TB)



PWSK-4403
USB 控制裝置



PWSK-4504
SDI 介面板



PWSK-4505
BPU Share Play 機板



PWSK-4506F
網路媒體介面板



OTM-10GSR1
SFP+ 光纖傳輸模組



PWS-110PR1
製作控制工作站



PWS-110MG1
媒體閘道工作站

選購軟體

PWSL-HR45
PWS-4500 專用
4K/HD cut out 軟體

PWSL-HF45
PWS-4500 專用
HFR (高格率) 軟體

PWSL-DH45
PWS-4500 專用
Avid DNxHD® 編解碼器

PWSL-PH45
PWS-4500 專用
Apple ProRes 編解碼器

PWA-MGW1B
PWS-100MG1 專用
視訊轉碼軟體

PWA-RCT1
PWS-4500 專用
錄影控制軟體 (v1.2)

©2016 Sony Corporation of Hong Kong Ltd. 保留所有權利。

未經書面許可, 嚴禁複製全部或部分內容。
功能、設計及規格如有變更, 恕不另行通知。
重量和尺寸的數值為概略值。

「SONY」是 Sony Corporation 的註冊商標。
「XAVC」、「XDCAM」和「TRIMASTER EL」是 Sony Corporation 的商標。Avid 和 DNxHD 是 Avid Technology, Inc. 或其子公司在美國及/或其他國家的商標或註冊商標。
其他商標為其各自所有者的財產。