

## VessRAID™ I000i 系列



**iSCSI 四通道磁碟陣列系統**  
探索 IP-SAN 的無限可能

### 實現儲存區網的好幫手

使用iSCSI技術最大的優點，就是能利用熟悉的網路架構、軟硬體資源以及維護技術，完成儲存設備的集中管理與更新，達到儲存區域網路IP-SAN的快速佈局。iSCSI強調將檔案以區塊型式封包，可運行在現有TCP/IP以太網路上，能有效提昇檔案整體存取速度。也因為有IP的幫助，遠距離傳輸不是問題，更能做好異地、異質平台的儲存資源共享與改善空間利用率，是企業規劃SAN時經濟又理想的選擇。VessRAID iSCSI 系列具備四組1Gb連接埠，提供優異的效能保障，並可外接多組SAS擴充櫃，輕鬆解決日後儲存容量增加時的煩惱。

### 安全監控沒煩惱

iSCSI因為具有傳輸速度快、遠距離實現、建置成本低廉以及可集中管理的特色，非常適合需要紀錄龐大資料量的網路儲存應用。以安全監控產業為例，寬頻普及化帶動網路技術的蓬勃發展，不僅影像資料均可透過既有乙太區域網路傳輸，攝影機與監控主機也逐漸走向IP化、高畫質領域，方便資源整合與簡化後端管理。然而錄影是長時間不停機，檔案型式的封包傳輸往往會因為攝影機數量增加、畫質與流量提昇，同步傳送將變得更困難，網路化反而成為一種負擔。這時候iSCSI的技術應用與優點，會是非常理想的監控儲存解決方案。



### 環保節能

#### 資料備份排程化 更有效的節能省電

VessRAID™ I000i 系統強調自動排程，讓系統在特定的時間點啟動，獨立完成備份作業並關機，不需浪費一天剩下的時間讓硬碟在待機或睡眠模式，每年可以節省電費約7成的支出。另外，VessRAID™ I000i 系列搭配80PLUS認證電源供應器<sup>1</sup>，可有效提高能源利用率，減少功率損耗與熱能輸出，相對的也延長電源供應器壽命及降低散熱裝置支出，滿足企業對高品質環保節能產品需求。



### 簡單管理

#### OPAS隨插服務 讓系統維護更輕鬆

傳統的系統維護作業，需要一部實體電腦透過乙太網路或序列埠連結，下載系統設定檔案，才能進行後續診斷與除錯。喬鼎資訊創新的隨插服務(OPAS, One-Plug-Auto-Service)功能，利用隨身碟與系統USB埠連接，就能輕鬆取得系統配置資料、歷史事件記錄、更新韌體、UPS不斷電支援、恢復原廠設定、或快速安裝等，幫助後續問題判斷與解析，大幅度的簡化系統維護作業。



### 輕鬆擁有

#### 價格親民 功能不打折

受到全球金融海嘯的影響，企業大幅度削減資訊設備的投資與固定支出，期盼能度過景氣寒冬。但隨著寬頻普及化、宅經濟議題發燒，不論是企業或個人，總是期盼能有兼顧效能表現、更節能省電、更低價超值的儲存產品選擇。喬鼎資訊Vess系列產品在對的時機提出對的解決方案，挑戰不景氣。



### VessRAID™ I000i 系列特性

- 2U/3U機體容納8/12/16顆熱插拔硬碟
- 四組iSCSI 1Gb通道，支援連接埠整合(Link Aggregation)、巨型封包功能(Jumbo Frames)
- 支援SAS 3Gb/s與SATA 3Gb/s硬碟
- 2U-12/3U-16機種支援SAS JBOD擴充櫃連接
- 512MB ECC 資料快取記憶體(可擴充至2GB)及備援電池
- 採用榮獲80 PLUS認證電源供應器，具熱插拔與備援設計
- OPAS與UPS不斷電監控經由USB埠
- 內建網頁型管理軟體 WebPAM PROe
- 系統電源排程控制
- 多重通用型或指定型硬碟熱備援支援
- PerfectRAID™ 與先知資料搬移技術(Predictive Data Migration™)提供完整的錯誤處理及復原能力
- LCD 控制面板(選購)
- Wake-on-LAN遠端網路喚醒



<sup>1</sup>單電源機種搭配80PLUS銅牌認證電源供應器，雙電源機種搭配能源轉換80%以上之電源供應器

## VessRAID™ 1000i 系列外接式儲存系統規格

VessRAID System	VessRAID 1720i / 1820i	VessRAID 1730i / 1830i	VessRAID 1740i / 1840i
系統及控制功能			
外觀	2U	2U	3U
磁碟支援	8 顆 (3.5") SAS(3Gb/s)硬碟、 SATAII(3Gb/s)硬碟	12 顆 (3.5")	16 顆 (3.5")
控制器	單 (Intel® IOP348 1.2GHz)		
主機介面	四通道全雙工iSCSI 1Gb連接埠		
外接擴充連接	無擴充支援	單通道 SAS寬埠 (x4) SFF-8088外接式mini-SAS接頭, 可串接Vess BOD系列擴充櫃	
記憶體	512MB ECC資料快取記憶體(可升級至2GB)、備援電池 (選購)		
iSCSI功能	容錯能力(Error Recovery Level 0) 連接埠整合(Link Aggregation)、巨型封包功能(Jumbo Frames)、64同步存取數(Concurrent Sessions) 網路安全認證(CHAP)、網路儲存名稱服務(iSNS)、動態主機設定通訊協定(DHCP) 支援Microsoft iSCSI 多路徑存取(MPIO)		
最大指令數	1024		
操作功能			
磁碟陣列等級	RAID 0, 1, 1E, 3, 5, 6, 10(0+1), 30, 50, 60		
熱備援保護	通用型或指定型		
最大系統邏輯單元數 (LUN)	256		
最大陣列邏輯單元數 (LUN)	32		
延展與磁區大小設定	64KB ~ 1MB 延展容量 512B, 1KB, 2KB, 4KB 磁區大小		
Disk Data Formats	支援業界Disk Data Format (DDF)標準, 可在VTrak或VessRAID系列進行磁碟漫遊		
背景服務	媒體偵察(Media Patrol) 邏輯磁碟同步、初始化(Background Synchronizing; Initialization) 自動重建、備援檢查(Rebuild; Redundancy Check) SMART狀態匯整、線上容量擴充(Online Capacity Expansion)、陣列等級轉換(RAID Level Migration) 優先權控制(Priority Control)、工作優先順序調整(Throttle Rate Control)、背景程式工作進度記錄於硬碟及NVRAM		
磁碟陣列功能	先知資料搬移技術PDM (Predictive Data Migration) PerfectRAID™ 錯誤處理、陣列復原技術 讀取/寫入檢查表、寫入空餘表, 損壞磁區重新對應、NVRAM 事件記錄		
系統管理			
作業系統支援	Windows 2000, XP, 2003, Vista, 2008 <sup>1</sup> RedHat Linux、SuSE Linux、FreeBSD 7.0 VMWare ESX Server 4.0		
管理工具	內建網頁型管理軟體WebPAM PROe (乙太網路) 命令列CLI/CLU (RJ-II序列埠或乙太網路) SNMP (乙太網路) LCD 控制面板 (選購) OPAS功能 (USB 埠) UPS 監控(USB 埠) 系統電源排程控制		
管理介面與協定	乙太網路, RJ-II 序列埠, USB SNMP, SSL, Telnet, SLP		
事件記錄通知	Email, SNMP, NETSEND, 警示警響, 警示燈號, LCD控制面板		
機構規格			
電源需求	90 ~ 264 VAC, 47 ~ 63Hz		
最大電流	6A (100V); 3A (240V)	6A (100V); 3A (240V)	7/8A (100V); 3.5/4A (240V)
電源供應器	單/雙組350瓦 90-264V自動偵測 w/PFC 80PLUS®銅牌認證/80PLUS電源效率 熱插拔與備援設計(雙電源)	單/雙組350瓦 90-264V自動偵測 w/PFC 80PLUS®銅牌認證/80PLUS電源效率 熱插拔與備援設計(雙電源)	單/雙組450瓦 90-264V自動偵測 w/PFC 80PLUS®銅牌認證/80PLUS電源效率 熱插拔與備援設計(雙電源)
系統風扇	N+1 備援設計		
環境溫度	攝氏5度 ~ 40度 <sup>2</sup> (非運轉時為攝氏-40度 ~ 60度)		
相對濕度	10% ~ 80% 不結露狀態		
尺寸(長 x 寬 x 高)	461 x 446.2 x 88.2 公釐 18.1 x 17.6 x 3.5 英吋	461 x 446.2 x 88.2 公釐 18.1 x 17.6 x 3.5 英吋	461 x 446.2 x 130.1 公釐 18.1 x 17.6 x 5.1 英吋
重量	10.8 / 12.6 公斤 (23.81 / 27.78 磅) 單機重 16 / 17.8 公斤 (35.27 / 39.24 磅) 含硬碟	11 / 12.8 公斤 (24.25 / 28.22 磅) 單機重 18.8 / 20.6 公斤 (41.45 / 45.41 磅) 含硬碟	13.2 / 15 公斤 (29.1 / 33.07 磅) 單機重 23.6 / 25.4 公斤 (52.03 / 56 磅) 含硬碟
安規認證	CE, FCC Class B, VCCI, BSMI, CB, KCC, C-Tick, UL/cUL, TUV		
標準配備	VessRAID 2U/3U 系統與硬碟抽取盒 RJ11-to-DB9 序列埠連接線, 電源線 (單電源: 1; 雙電源: 2) 快速安裝手冊, 螺絲包, 光碟 (產品說明書, SNMP 檔案, 快速安裝手冊)		
保固與配件			
系統保固	3年 <sup>3</sup>		
配件選購	LCD 控制面板、前蓋、滑軌、備援電池、SAS連接線		

<sup>1</sup>Microsoft® WHQL 認證Windows Server 2003、2008<sup>2</sup>系統若安裝備援電池, 工作溫度為攝氏5度 ~ 35度<sup>3</sup>備援電池為1年保固

©2009 Promise Technology, Inc. Specifications subject to change without notice.

P/N: G6130V174006000-2

20090925

● Promise USA  
Milpitas, CA  
Tel: 1-408-228-1400  
E-mail: sales@Promise.com

● Promise China  
Beijing, China  
Tel: 86-10-8857-8085 or 8095  
E-mail: sales@cn.Promise.com

● Promise Japan  
Tokyo, Japan  
Tel: 81-03-6801-8063  
E-mail: sales@jp.Promise.com

● Promise Taiwan  
Hsin-Chu, Taiwan  
Tel: 886-3-578-2395  
E-mail: sales@tw.Promise.com

● Promise EMEA  
Son, The Netherlands  
Tel: 31-40-235-2600  
E-mail: sales@eu.Promise.com

● Promise Germany  
Dortmund, Germany  
Tel: +49 (0) 2 31/56 76 48 - 0  
E-mail: sales-de@eu.Promise.com

● Promise Italy  
Rome, Italy  
Tel: 0039-06-3671-2626  
E-mail: sales-it@eu.Promise.com

● Promise UK  
Workingham United Kingdom  
Tel: 44-0-870-112-59-77  
E-mail: sales@eu.Promise.com