



美國 Diamond Systems 公司 PC/104 產品介紹

PC/104 是工業標準，適合應用於各種控制系統，尺寸只有 90mm x 96mm

應用範圍：

UAV:無人載具，機器人，馬達控制，交通控制，自動收費系統，保全監控，POS 系統，停車場管理收費系統，電力監測，生理信號量測，磅秤系統，工廠自動化，火車，捷運，軌道車輛行車控制，SCADA (工廠電廠監控系統)，各式資料擷取，遙測，水紋監測，廢水處理，河川水位監測，土石流監測，園藝溫濕度控制監測，資料搜集。警報系統，智慧型控制，化工程序控制，舞台燈光自動控制，電影娛樂設備，自動控制，發電廠監控，軍用武器系統，通訊應用。



軟體:支援 Windows CE、2000、XP、VxWorks, RTLinux、QNX、且提供網路介面的遙控軟體.

A/D、D/A 及 IO 萬用驅動程式及函數庫(Library)

硬體:

低功率消耗 CPU 板：

- (1) Athena (雅典娜)→400~600MHz 小型的 CPU 板。
- (2) Hercules (力士)→550~750MHz EDX 格式的 CPU 板。
- (3) Prometheus (博美西施)→使用 486-DX2 100Mhz CPU 低功率含 A/D、D/A
- (4) Elektra (依雷克崔): 使用 ST VEGA P-II 200MHz 含 A/D、D/A 的 CPU 板。
- (5) Morpheus (萊菲):低單價 Geode 300MHz CPU 板。
- (6) Poseidon(海神):低功率消耗,1GHz/2GHz Eden CPU 板,雙螢幕輸出,EPIC 規格,含 A/D、D/A

數位 I/O, SIO, Ethernet, PCMCIA, USB 模組卡:

- (1) Onyx-MM: 48 bit 數位輸出入 IO。
- (2) Pearl-MM(珍珠): 16 個繼電器(RELAY)輸出。
- (3) OPAL-MM: 8 個繼電器輸出，8 個光耦合的數位輸入。
- (4) IR104: 20 個繼電器輸出，20 個光耦合數位輸入。
- (5) Mercury: 通訊介面卡含 2 組 10MB 或 100MB 的 Ethernet 卡及 24 位元 I/O。
- (6) Emerald-MM: 4 個 RS-232C, RS-422 和 RS-485 的串列埠輸出入。
- (7) Emerald-MM-8: 8 個 RS-232, RS-422 和 RS-485 的串列埠輸出入。
- (8) Emerald-MM-OPTO: 4 個 RS-232, RS-422 和 RS-485 串列埠，具光耦合隔離。
- (9) Emerald-MM-DIO: 4 個 RS-232 串列埠及 48 數位 I/O。
- (10) Crystal-MM: 聲霸卡語音輸入含有 5V @0.5W 的功率放大器。
- (11) TMM-USB4P: 4 埠 PC/104+ USB 2.0 卡。
- (12) TMM-PCM2P: 2 槽 PC/104+界面 PCMCIA。
- (13) STC-S5105EVK 開發機器人(Robot)/UAV(無人駕駛載具)用 8051 微處理器模組。
- (14) STC-5105S (Sensor) 機器人/UAV 用 距離感測模組(選購超音波或紅外線 感應器)。
- (15) STC-5105E(Encoder) 機器人/UAV 用 3 軸編碼器模組。
- (16) STC-6xEncoder 機器人/UAV 用 6 軸編碼器, 6 組 PWM, 12xAD, 8xDA, 32xDI, 32xDO 模組。

DC 轉 DC 的電源供應器:

- (1) Jupiter 邱比特: 50W 4 組輸出，50W+RS-232+RS-485 輸出。
- (2) Jupiter-MM-LP: 20W 低功率，低單價電源供應器。
- (3) HESC-104/SER: 60W 可充電電源供應器。
- (4) BAT-104: 指有備份的電源。備用電源的蓄電池還有 SL-A 的電池。
- (5) Pandora: 潘朵拉外殼，強固型容易安裝，提供 PC/104 及 Athena CPU 板使用。
- (6) 罐裝式外殼，花瓶式外殼-適合安裝 EBX/PC-104。

週邊

- ✚ 強固型 IDE 硬碟
- ✚ PC104 雛形板(Proto Type)→可用來設計 PC104 架構電路。
- ✚ STB104 是指可鎖螺絲的轉接板。
- ✚ SPC104 , MTG104 PC/104 間隔板。
- ✚ H-104 PC/104 匯流排連接頭。
- ✚ 各式 Cable 給 CPU 及 I/O 板使用。

ATHENA(雅典娜 CPU 板)

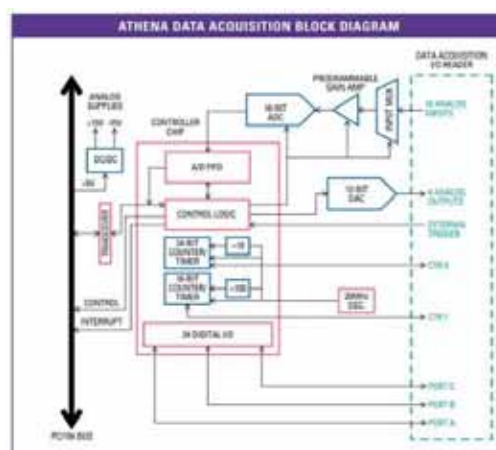
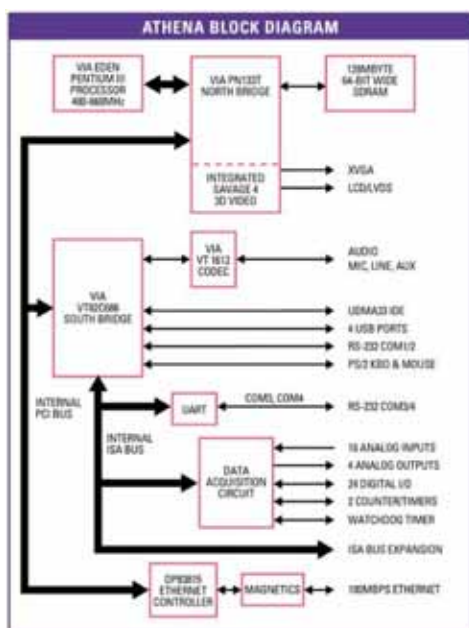
- ✚ CPU 板使用 VIA Eden 400-660MHz 低功率消耗。
- ✚ 無風扇，操作範圍在 400MHz 時是 10W。
- ✚ 上面有 128M 記憶體焊在板子上，內含 10-100Mbps 的 Ethernet。
- ✚ 可輸出 3D,2D 的 Video 輸出。
- ✚ 可接平板 LCD 和 CRT 螢光幕。
- ✚ 可接 IDE port 和 UDMA-33 相容。
- ✚ 有 4 個 RS-232 和 4 個 USB 1.1 port。
- ✚ PS/2 key board 和 mouse 還有 real time clock(即時時鐘)、watchdog timer(看門狗)。
- ✚ PC/104 ISA RS232 擴充介面，溫度範圍: -40℃~+85℃。
- ✚ 系統支援 Linux , RT Linux , QNX , Win98/NT/2000 , Win CE。



CPU 板

訂購號碼: ATH660-128(660MHz, 128MB SDRAM, 含ADC/DAC電路), ATH660-128N(不含ADC/DAC電路)

選購套件: USB 介面的磁碟機、CABLE、AC 電源供應器。可選 400-600MHz 或含 ADC/DAC 的 CPU 板。



開發套件



電纜套件

HERCULES-EBM (力士 CPU 板)

- ✚ HERCULES EBX 的 CPU 板是使用 Eden Pentium III CPU，550-750MHz。
- ✚ 記憶體選購 128-256MB SDRAM，可焊接在電路板上。
- ✚ VGA 輸出支援 1920*1440 解析度。
- ✚ 使用 S3 的 3D 圖型輸出介面卡，可以支援 LCD(LVDS 介面)，解析度是 1600*1200
- ✚ 支援 AC97 語音輸出，含 2W 立體放大器，有電視輸出介面，UDMA100，IDE 輸出介面(給磁碟機用)。
- ✚ 有 4 個 USB 介面，有 4 個 RS-232/485 介面，有 2 個 IDE 和 ATA-100 的磁碟機介面。
- ✚ 有 PS/2，鍵盤，滑鼠，看門狗，時鐘，低功率消耗，無風扇(550MHz 低於 10W)。
- ✚ PC/104 或 PC/104 plus(ISA 和 PCI 的擴充介面)。
- ✚ 系統支援 Linux , RT Linux , QNX , Win98/NT/2000 , Win CE。
- ✚ 溫度範圍: -40℃~+85℃。

本卡含有 32 通道 16 位元的 A/D(類比數位轉換介面), 取樣頻率是 250KHz, 具有可程式輸入電壓範圍選擇, 多通道掃描取樣選擇, 卡上有 FIFO 支援, 同時有中斷的功能, 2K FIFO, 有 4 個通道 12 位元的 DA 數位類比轉換輸出, 有多段的 ADDA 範圍自動調整, 有 40bit 數位 I/O 輸出輸入, 有 16 位元跟 24 位元的計數器和計時器, 使用 FPGA 電路, 電源提供可以有 5-28VDC 的輸入範圍或 20-48VDC 的輸入範圍, 功率消耗是 40W, 可輔助提供 IDE 的電源。

CPU卡可選購flashdisk(快取記憶體硬碟儲存), 可選購128MB~256MB,如果選購750MHz輸入電源是5-28V, 其訂購號碼有2種: (1)HRC750-5A256:含類比輸出入介面。(2)HRC750-5N256:不含類比輸出入介面。選購的開發套件(訂購號碼: DK-HRCEBX-01)有Hercules的cable kit還有AC電源供應器。[C-HRCEBX-KIT: Cable]



CPU 板



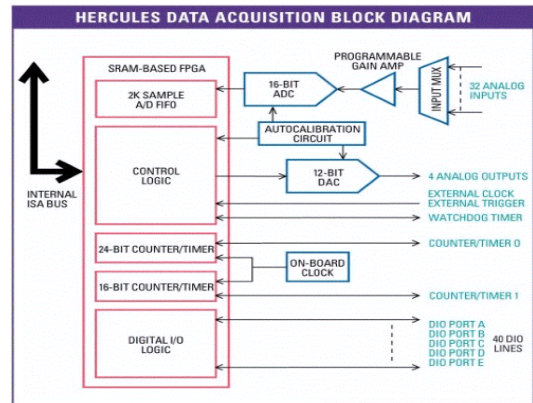
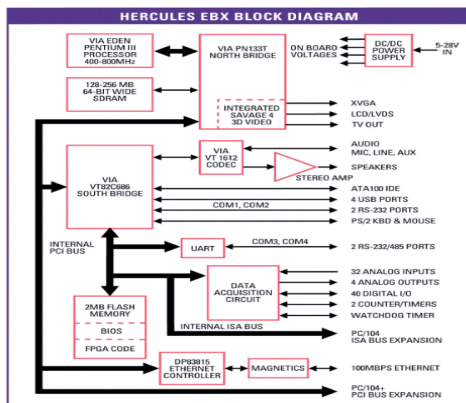
開發套件



LCD Kit



電纜套件



Prometheus (博美西施 CPU 板)

- 本卡使用 ZFX86 CPU, 低功率, 內建網路, 資料和 A/D 的介面。
- CPU 和 A/D、D/A 放在一片板子上可節省成本, 降低空間。
- 使用 486-DX2, 100MHz CPU, 32MHz 記憶體。
- 板子上有快閃記憶體可儲存 DOS 作業系統。
- 100Mbps, 網路介面。
- 4 個串列埠, 2 個 USB, 1 個磁碟機介面。
- 有 IDE 和 Floppy 的介面。
- 有看門狗和即時時鐘。
- 還有紅外線 IrDA 埠的介面。
- 可以安裝固態 IDE 的 Flash disk。
- 內建 16 通道 A/D, 4 通道 12 位元 D/A, 24 個數位 I/O 和 2 個計時/計數器。
- 操作溫度: -40°C ~ +85°C
- 選購開發工具: Ethernet 和沒有 Ethernet 介面。

PR-Z16-LC-ST: 含16MB RAM,1MB Flash, CPR-Z32-E-DK: 發展系統含CPU, Ethernet,Flash, 外殼,Cable, CPR-Z32-EA-DK: 發展系統含CPU, Ethernet, Flash, DAQ,外殼,Cable,



CPU 板



電纜套件



開發套件

Morpheus (茱菲 ULV Celeron CPU 板)

- ✚ 使用 Intel ULV Celeron 400-650MHz CPU，低功率消耗，多通道 I/O 埠。
- ✚ 低功率無風扇操作，400MHz 時，功率消耗 10.5W。
- ✚ 有 2 組串列埠：1 組是 RS-232，另一組是 RS232/RS422/RS-485。
- ✚ 記憶體使用 DIMM 的插座，可擴充到 512MB。
- ✚ 可用 10/100Mbps 的網路叫醒(wakeup)系統。
- ✚ 使用 S3 的 2D，3D 的 Video 晶片。
- ✚ 選購時有 MOR-400 或 MOR-650 的介面。
- ✚ 選購記憶體有 128MB、256MB、512MB 的介面。
- ✚ 可使用平板或 CRT，LCD 顯示器。
- ✚ 含 IDE 埠支援 UDMA-33 規範。
- ✚ 2 個 USB 1.1 埠介面。
- ✚ 有印表機和磁碟機介面。
- ✚ 有即時時鐘。
- ✚ 看門狗。
- ✚ CompactFlash 插座。
- ✚ PC104 ISA 的擴充介面。

Morpheus (茱菲 G300 CPU 板)

- ✚ 低功率消耗,使用 NS Geode GX1 處理器, 300MHz
- ✚ 256MB RAM, SODIMM 聯接器,背面含 CompactFlash 插座
- ✚ 1x RS-232,1x RS-232/422/485,支援 LCD / CRT 輸出 t
- ✚ 10/100Mbps Ethernet, 2x USB 1.1 ports
- ✚ 含磁碟, 鍵盤及滑鼠界面, 44-針 IDE 接頭



CPU 板



電纜套件



開發套件

Poseidon (海神 CPU 板)

低功率消耗, 1GHz, 2GHz, GB 乙太, 2 組顯示器, A/D、D/A、IO 的 CPU 板

- ✚ 低功率消耗無風扇 VIA Eden ULV 1GHz CPU 貨 2GHz VIA C7 CPU
- ✚ 256MB 貨 512MB 533MHz DDR2 RAM, 400MHz 匯流排 10/100/1000 乙太網路
- ✚ 2D/3D 引擎 MPEG-2 硬體加速器, 4 個 USB, 4 組 RS-232(或 12 組 485/422)
- ✚ S-ATA 或 UDMA-100 IDE 介面, 音頻放大電路, 32 組 16 位元類比輸入 250KHz 取樣自動校正
- ✚ 4 組類比輸出 12 位元及 24 組數位 IO 線

訂購號碼: [PSDC20-512N](#): 2GHz CPU, 512MB RAM, No DAQ; [PSDC20-512A](#): 2GHz CPU, 512MB RAM, 含 DAQ, [PNL-PSD-KIT](#): 面板 IO 及 Cable



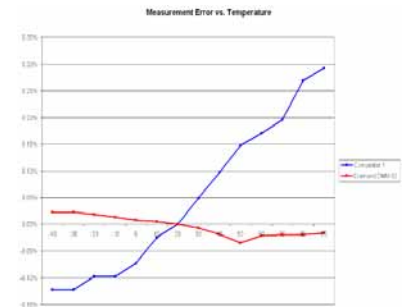
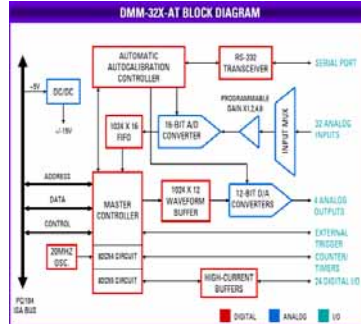
Diamond-MM-48-AT (16 通道 ADC 多功能 IO 卡)

- ✚ 含有 16 位元的 AD 轉換器, 16 通道, 200KHz, 自動調整, RELAY, 光耦合輸出介面的類比數位 I/O。
- ✚ 它的設計含有減少體積、重量、價格和成本(並包含自動校正的技術)。
- ✚ 16 個類比輸入介面, 其最大取樣頻率為 200KHz。
- ✚ 利用多通道掃描的技術取樣含有中斷和支援 FIFO。
- ✚ 2K byte 的 AD 取樣 FIFO, 有 8 個類比輸出, 12 位元的 DA 介面, 含有自動校正的功能。
- ✚ 有 8 個單端雙投(SPDT)的繼電器, 4 個光耦合的輸入接腳, 4 個可程式數位 I/O。
- ✚ 有 24bit 的 AD 取樣頻率的計數和計時器, 16 位元輔助計數和計時器。
- ✚ 其溫度範圍為 -40°C ~ +85°C。
- ✚ 提供免費的驅動程式。
- ✚ 可選購 DMM-48-AT 或 DMM-48U-AT 其差異點在 DMM-48-AT 是雙端輸入(Bipolar 可以有正負輸入: $\pm 10V$ 的輸入)。DMM-48U-AT 是單端輸入(Unipolar 0~10V 的輸入)。



Diamond-MM-32X-AT (32 通道 AD,4 通道 DA 卡)

- 它是類比轉數位介面卡，16 位元 AD、32 通道、250KHz、自動校正等功能。
- 其最大取樣頻率為 250KHz，使用多通道掃描的方式有中斷功能，支援 FIFO。
- 有單端和差動的輸入方式。輸出範圍可程式化。
- 4 組類比輸出，12 位元，100KHz，1024 點 FIFO。其 A/D 和 D/A 都有自動校正功能。
- 24 位元 I/O 提供栓鎖(Latch)功能，同時有”高電流”輸出型。
- 計時器/計數器提供給 AD 設定取樣頻率用或是一般用途。
- 5V 電源供應。溫度範圍：-40°C~+85°C。含有免費驅動軟體。



量測誤差與溫度變化圖
(紅色:Diamond 公司)

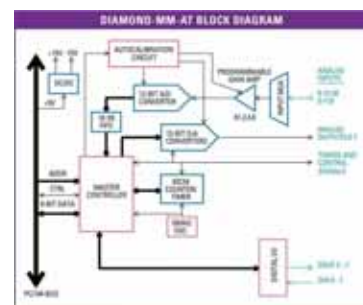
Diamond-MM-16-AT (16 通道 AD, 4 通道 DA 卡)

- 含有自動校正技術的介面卡、16 位元通道輸入、16 位元 AD。
- 最大取樣頻率為 100KHz。
- 有多通道掃描技術和中斷並且支援 FIFO。
- 它的輸入信號可程式化選擇。
- 輸入信號有單端(Unipolar)和雙端的(Bipolar)。
- 512 word A/D 取樣 FIFO、4 個類比輸出、12 位元 DA。
- A/D 和 D/A 都有自動範圍調整和校正的功能。
- 8 個數位輸入，8 個數位輸出。
- 它的計時器和計數器可提供給 ADC 的取樣和一般用途使用。
- 它的計時器具有中斷功能。
- 使用 5V 電源供應，其操作溫度為-40°C~+85°C。
- 含有免費的驅動軟體。
- 選購時可選 DMM-16-AT 或 DMM-16-NA-AT 二種，其差異點在：
DMM-16-AT 含有 12bit D/A。 DMM-16-NA-AT 沒有含 D/A。



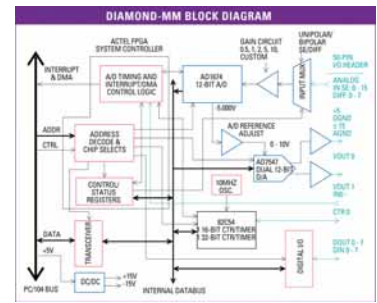
Diamond-MM-AT(16 通道 AD,2 通道 DA 卡)

- 16 通道的類比輸入，解析度為 12 位元的 A/D。
- 最大取樣頻率為 100KHz。
- 使用多通道掃描式取樣，含有中斷和 FIFO 支援。
- 輸入範圍選擇為可程式化。
- 輸入信號有單端(unipolar)和雙端的(bipolar)。
- 2 個類比輸出，12 位元 DA。
- A/D 和 D/A 都是多通道範圍自動校正功能。
- 512 位元的取樣 FIFO。
- 計時器/計數器給 AD 取樣和一般用途使用。
- 8 個數位輸入，8 個數位輸出。
- 5V 的電源供應。
- 操作環境為-40°C~+85°C。
- 含有免費驅動軟體。



Diamond-MM (8/16 通道 AD, 2 通道 DA 卡)

- 16 通道單端輸入或 8 個差動的類比轉數位輸入。
- 解析度為 12 位元。
- 取樣頻率為 100KHz。
- 使用 82C54 的計時器給 AD 當作取樣頻率用。
- 2 個類比輸出 12 位元。
- 有 8 個數位輸入，8 個數位輸出。
- 使用 DMA 中斷的控制程式。
- 含有 DMA 功能，即時記憶體存取，不含類比轉數位的 FIFO。
- 操作溫度有 2 種：0~70°C 和 -40°C~+85°C。
- 它沒有自動調整界面的功能。
- 含免費的驅動軟體。
- 有 4 種選購：(1)DMM (2)DMM-NA (3)DMM-XT (4)DMM-NA-XT



DMM 其溫度在 0~70°C 有 2 個 D/A

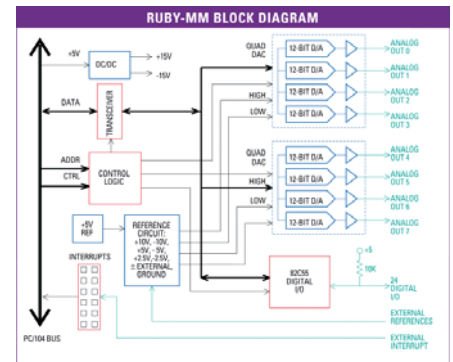
DMM-NA 溫度在 0~70°C 沒有 D/A

DMM-XT 溫度在 -40°C~+85°C 有 2 個 D/A

DMM-NA-XT 溫度在 -40°C~+85°C 沒有 D/A

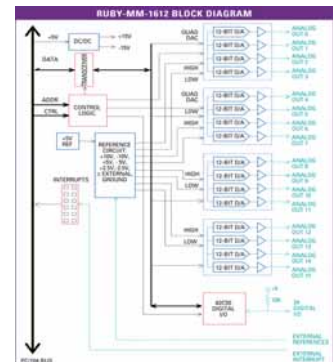
Ruby-MM-4/8 (4/8 通道 DA 及 IO 卡)

- 12 位元，D/A，4 或 8 個通道，包含 24 位元的數位 I/O。
- 解析度為 12 位元的 D/A。
- 4 或 8 個通道的版本。
- 單端和雙端的輸出範圍。
- 使用者可以自己調整輸出電壓。
- 提升外來的輸入能力。
- 每個通道同時取樣更新。
- 24 位元數位 I/O。
- 操作溫度：-40°C~+85°C。
- 提供免費的驅動程式。



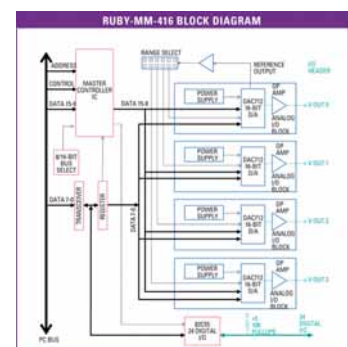
Ruby-MM-1612 (16 通道 AD, 2 通道 DA 及 IO 卡)

- 12 位元 D/A，16 通道，包含 24 個數位 I/O。
- 16 通道類比輸出。
- 單端或雙端的輸出範圍。
- 使用者可調整輸出範圍。
- 外部參考輸入的能力。
- 所有通道的更新。
- 24 位元的數位 I/O。
- 操作溫度：-40°C~+85°C。
- 提供免費的驅動軟體。



Ruby-MM-416 (4 通道 DA, 24 DIO 卡)

- 16 位元 D/A, 100KHz 設定頻率。
- 4 個輸出通道。
- 單端和雙端的輸出。
- 每個通道的輸出都是獨立的。
- 所有通道可同時更新。
- 有外部觸發的功能。
- 24 位元數位 I/O。
- 操作溫度：-40°C~+85°C。
- 提供免費的驅動軟體。



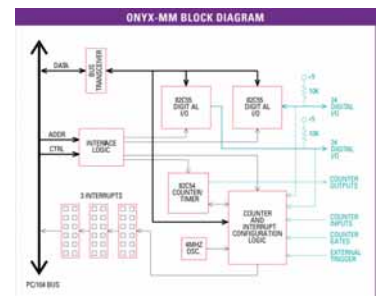
GPIO-MM (以 FPGA 為基礎的 PIO 卡)

- 以 Xilinx Spartan-II 10 萬邏輯閘, 40Kbits RAM 的 FPGA 為基礎
- 輸入頻率 40MHz. 經 JTAG 下載程式或更新資料.
- 8 位元 LED 指示 ID 卡號, 10 組 16 位元計數/計時器 (9513 核心碼), 含 PWM 調變, 方波, 觸發輸出入功能.
- 2 組 8255 共 48 位元 PIO, 64mA 電流驅動能力.
- 固定 8 In, 8 Out IO 介面, 24mA 電流驅動能力.
- 含 EEPROM 可儲存使用者資料, 3 排輸出接腳共 100 針 IO.
- 含免費驅動程式
- 型號: GPIO-MM-XT



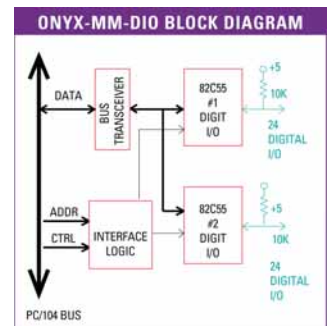
ONYX-MM (3 通道計時/計數器及 48 DIO 卡)

- 3 個計時/計數器, 48 個數位 I/O, 2 個 82C55, 可程式化的中斷介面。
- 可程式的技術來源包含: 內部時脈, 外部的訊號先前計數器的輸出。
- $\pm 2.5\text{mA}$ 的扇出能力。
- DIO 的介面, 使用 $10\text{K}\Omega$ 的提升電阻。
- 有 3 個 PC/104 的可程式化的來源中斷。
- 可用時間控制中斷。
- 操作溫度: $-40\sim 85^\circ\text{C}$ 。
- 提供免費驅動程式。



ONYX-MM-DIO (48 DIO 卡)

- 48 個數位 I/O, 使用 2 個 82C55。
- 可程式的輸出介面。
- 所有的 I/O 都有 $10\text{K}\Omega$ 的提升電阻。
- 所有的 I/O 的扇出電流都是 $\pm 2.5\text{mA}$ 。
- 每一個 I/O 都有 2 個 50pin 連接頭和 24 位元。
- 操作溫度: $-40\sim 85^\circ\text{C}$ 。
- 提供免費驅動程式。



PEARL-MM (16 組繼電器)

- 16 個單端雙投(SPDT)的繼電器。
- 操作壽命很長可達 100,000,000 次操作。
- DC 轉換電流容量: $30\text{V}/2\text{A}$, AC 轉換電流容量: $125\text{VAC}/0.5\text{A}$ 。
- 最大轉換負載 $60\text{W}/60\text{VA}$, 最大轉換電壓: $220\text{VDC}/250\text{VAC}$ 。
- 阻抗為 $100\text{K}\Omega$ 。
- 訊號隔離板 $500\text{VAC}/\text{DC}$ 。
- 操作溫度: $-40\sim 85^\circ\text{C}$ 。
- 提供免費驅動程式。

選購部分是依螺絲端子台或是要連接 pin。

- (1)PMM-S: 螺絲端子台。
- (2)PMM-P: 用連接 PIN。



OPAL-MM (8 組光隔離 繼電器)

- 8 個單端雙投(SPDT)繼電器。操作壽命可達 1,000,000 次。
- DC 轉換電流容量: $30\text{V}/1\text{A}$, AC 轉換電流容量: $125\text{VAC}/0.1\text{A}$ 。
- 阻抗為 $50\text{m}\Omega$ 。8 個無極性的光耦合輸入。
- 輸入電壓: $3\sim 28\text{VDC}$, $3\sim 28\text{VAC}$ 。最大頻率為 40Hz 。
- 40pin 的 I/O 接頭。操作溫度: $-40\sim 85^\circ\text{C}$ 。
- 提供免費驅動程式。



IR 104 (20 組光隔離 繼電器)

- ✚ 20 個單端單投(SPST Form-A)的繼電器。
- ✚ 操作壽命有 20,000,000 次。
- ✚ DC 轉換電流容量 30V/5A，AC 轉換電流容量是 125VAC/5A。
- ✚ 最大轉換負載 150W/250VA，最大轉換電壓：150VDC/250VAC。
- ✚ 20 組沒有極性的光隔離數位輸入。
- ✚ 輸入電壓：3-24VDC，3-24Vp-p(峰對峰)。
- ✚ 操作溫度：-27~70℃。



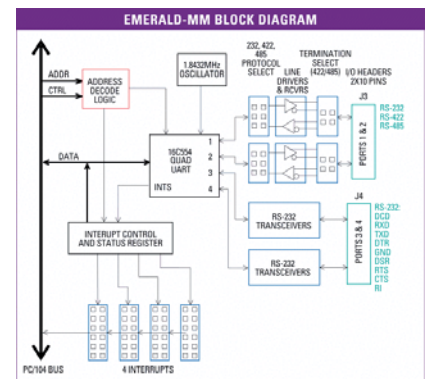
MERCURY (PC/104 + Ethernet 卡)

- ✚ PC/104+, 有 2 組 Ethernet 10/100 的介面，含 RJ-45 的连接頭。
- ✚ 有 LED 的狀態指示燈。24 位元數位 I/O。強固型和小空間。
- ✚ 操作溫度範圍：-40~85℃。
- ✚ 選購：有 1 或 2 組 Ethernet 介面或有無數位 I/O。
 - MRC244-XT: 2 組 PC/104+的 Ethernet 和 24 位元數位 I/O。
 - MRC100-XT: 1 組 PC/104+的 Ethernet(低單價)。



Emerald-MM4 組 RS-232/422/485

- ✚ 工業標準設計使用於一般的系統。
- ✚ 電路板上有 RS-232，RS-422，RS-485 接線。
- ✚ 使用 16C554 IC，4 組 UART 和 16 位元 FIFO。
- ✚ 4 個非同步串列傳輸(UART)。
- ✚ RS-232 包含有 8 個訊號。
- ✚ 可用跳接的方式選擇格式位址和中斷。
- ✚ 最大傳輸速率是 115.2Kbps。
- ✚ 內建中斷架構。
- ✚ 低單價 RS-232 的產品。
- ✚ 5V 電源。
- ✚ 操作溫度範圍：-40~85℃。
- ✚ 選購分 1 組或 2 組 RS-232 如: EMM-XT or EMM-4M-XT or EMM-4232-XT。



Emerald-MM-8P (8 組 RS-232/422/485, 8 DIO)

- ✚ 符合工業標準可應用各種作業系統。
- ✚ 8 個非同步傳輸。
- ✚ 2 個 16C554，含 64 位元 FIFO。
- ✚ 最大傳輸速率是 460.8Kbps。
- ✚ 軟體設定 RS-232，RS-422，RS-485 通訊協定。
- ✚ EEPROM 儲存設定內容及開機自動下載設定。
- ✚ 可程式化位址和中斷設定。8 個數位 I/O。
- ✚ 兩組接頭各 40Pin, 共 8 組輸出。
- ✚ 5V 電源。★操作溫度範圍：-40~85℃。
- ✚ 選購型號: EMM-8P-XT: 8 RS-232/422/485



Emerald-MM-8P

Emerald-MM-OPTO

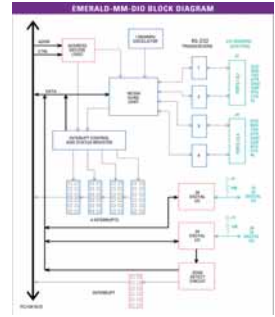


Emerald-MM-OPTO (2/4 組光耦合隔離串列埠及 DIO)

- ✚ 2 組或 4 組 UART 使用 16C2850 的 UART IC。
- ✚ 用光隔離來保護電路可選免干擾和突波。
- ✚ 有 RS-232 和 RS-422、RS-485 的通訊協定。
- ✚ 自動流量 RS-485 控制而且容易使用。
- ✚ 最大傳輸速率：460.8Kbps。
- ✚ 有終端電阻可穩定通訊。
- ✚ 128 位元的 FIFO，可減少 CPU 的負擔。
- ✚ 使用 82C55，24 位元的 I/O。
- ✚ 5V 電源。
- ✚ 操作溫度範圍：-40~85℃。
- ✚ 選購分 EMM-OPT2-XT 有 2 組 OPTO。
EMM-OPT4-XT 有 4 組 OPTO。

Emerald-MM-DIO

- 將 2 片板子的元件把它做在一塊板子上面(節省空間)。
- 符合工業用的作業系統。
- 16C554 的 UART 含 16 byte 的 FIFO。
- 傳輸速度為：115.2KHz。
- 用跳接來選擇位址和中斷來源。
- 內建中斷的訊號。
- 48 位元的數位 I/O。
- 有重大變更時，可產生中斷。
- 5V 電源。



- 操作溫度範圍：-40~85°C。
- 提供免費的驅動程式。

Janus-MM (兩組 CAN, GPS, GPRS/GSM 或 CDMA)

- 使用 SJA1000T CAN 2.0B 控制器
- 及 82C251 微晶片傳送接收控制器
- 每通道 500V 隔離電壓
- 電源: +5VDC±5%
- 操作溫度: -40 to +85°C
- 選購: CAN + PC/104 承載板, GPS 模組, GSM/GPRS 或 CDMA 模組, 天線配件

- 系統頻率 16MHz, 傳送速率 1MBPS
- 無線電手機模組: GSM/GPRS 或 CDMA
- GPS 模組



CRYSTAL-MM (聲霸卡含放大器)

- 16 位元立體語音錄音和播放。
- 聲霸卡和 Windows 聲霸卡系統相容。
- 3 種模組選擇: 有 5V 2 組 1/2W 輸出。
- 有立體的 Line in 和 CD in。
- 單通道的麥克風輸入和 PC 的喇叭輸入。

- 立體 Line 或喇叭輸出。
- 硬體和軟體的音量控制。
- 包含 ESS 技術驅動程式。
- 操作溫度：-20~70°C。



TMM-USB4P 4 通道 USB 2.0

- 4 組 USB 2.0 (480 Mbps)
- 支援 USB 1.1/USB 1.0 (12 Mbps)
- OHCI 及 EHCI 控制器
- 支援 Windows XP, 2000, Me, 98SE 及 98
- PC/104-Plus 堆疊式, 操作溫度: 0 to 70°C



CC-CFEXT Compact Flash 轉接板

- 支援 CompactFlash Type I/II (Micro Drive)
- 可配合 Hercules, Athena, Elektra 及 Prometheus CPU 板應用
- CompactFlash 插座含推桿

- 44-pin IDE 連接頭(CPU 界面)
- 40-pin 連接頭及電源接頭
- 輔助 LED 指示器
- 尺寸: 2.93" x 2.75"

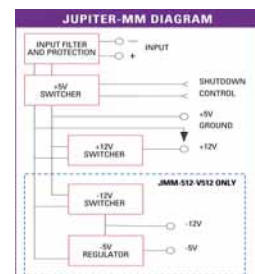


Jupiter-MM (50W 2 或 4 組輸出 電源供應器)

- 50W 的輸出電源, 2 個輸出: +5、+12。
- 4 個輸出版本±5、±12。
- 有限電流和短路保護的功能。
- ±3%的穩壓負載控制。
- 表面黏著元件的設計。
- 很薄的散熱片。
- 操作溫度: -40~85°C。



- 輸入電壓範圍: 7-30VDC。
- 可控制關機。



Jupiter-MM-SIO (50W 4 輸出 電源供應器含 RS-232)

Jupiter-MM-LP (25W 4 輸出 電源供應器)

Jupiter-MM-SIO

- 輸出電源功率：50W。
- 輸出電源：±5V、±12V。
- 輸入電壓範圍：7-30VDC。
- 可控制自動關機。
- 有限電流和短路保護的功能。

- 強固型，重量輕設計。
- 不需散熱片。
- 有 RS-232/422/485 的串列埠。
- 操作溫度：-40~85℃。



Jupiter-MM-LP

- 功率輸出是：25W，+5VDC/5A。
- 電源輸入是 7~30VDC。
- 低單價，重量輕，操作溫度：-40~85℃。



DC/DC 電源供應器

HESC-104

- 輸出電源功率：60W。
- 輸出電源：±5V、±12V。
- 內建一個充電器和電源管理符合 PC/104 的電源輸出，可用 PC/104 來控制。



HESC-SER

- 輸出電源功率：60W。
- 輸出電源：±5V、±12V。
- 輸出端使用端子台，可用軟體來設定串列埠。



PC-104 電池備援電源供應器

型號	BAT104-NICD	BAT104-NIMH	BAT104-SLA25	BAT104-SLA45
技術	Nickel-Cadmium	Nickel Metal Hydride	Sealed Lead Acid	Sealed Lead Acid
架構	7 x AA	7 x AA	5 x D	5 x DD
最大輸出電壓	8.4V	8.4V	10V	10V
容量	0.6Ah (安培/小時)	2.1Ah (安培/小時)	1.8Ah (安培/小時)	3.2Ah (安培/小時)
寬 x 長	3.55"x3.775"	3.55"x3.775"	3.55"x3.775"	3.55"x3.775"
高度	0.59"	0.59"	2.80"	4.15"
重量	221g	221g	1155g	1474g
溫度範圍	-20~60℃	-10~60℃ 0~60℃	-65~65℃	-65~65℃

外殼

Can-Tainer(罐裝) 及 Versa-Tainer(花瓶式)

選購時：如 CT-L 的 L 表示長度。L 的表示包含 4→102mm、5→127mm、6→152mm、8→203mm、10→254mm、12→305mm。VT 代表花瓶式表示用堆疊的方式。含背板和終止板一般可安裝 1-8 片 PC-104 界面卡，如果要更高的話就要知道需求尺寸。

PANDORA(潘朵拉)：外殼有紫色和黑色。

- 容易安裝，強固型的架構。
- 可配合 Prometheus CPU 板不需要用電纜線。
- 長度是 43mm~254mm
- 可鎖在牆壁上。

選購：L→長度 43~254mm，C→是顏色，有分黑色和紫色

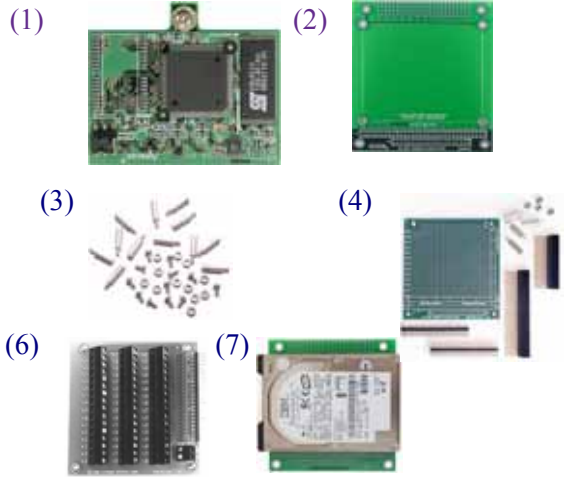
背板：可鎖在 PC/104 和牆壁上，如果是使用 PB-L-C 會含 PBE-00、PBE-02、PBE-03。

除非是單獨購買，一般採購整組時就會含有背板。



週邊配件

- (1) IDE 固態快取硬碟，可選購 32MB~256MB
(Flashdisks)
- (2) 可程式 IDE 板子，可應用在硬碟或磁碟的介面卡上。
(ACC-HDDMOUNT)
- (3) PC/104 支架整包，可架在每塊板子上支撐用。
(Mounting Spacers)
- (4) PC/104 的雛形板，可以自己焊接或設計自己的電路。
(Proto-104)
- (5) PC/104 連接頭，64pin 和 40pin 二種接腳。
(Bus header)
- (6) PC/104 可鎖螺絲的板子。
(STB-104)
- (7) PC/104 HDM 可所硬碟機。



Elektra (依雷克崔): Pentium-II 200MHz CPU 板

處理器部份:

- ✚ 使用 ST VEGA PENTIUM II CPU, 板上含 128MB RAM
- ✚ UDMA 100 IDE 介面或使用可擴充至 500MB Flash-Disk
- ✚ 4 組 RS-232C, 速度達 115KBPS
- ✚ 2 組 USB 1.1 及 PS/2 鍵盤, 滑鼠介面
- ✚ 10/100MB Ethernet, 支援 USB 磁碟機, 可程式看門狗(Watch Dog)
- ✚ 作業系統支援 DOS, Linux, RT Linux, QNX, Win98/2000/XP/XPe/CE。



電纜配件

資料擷取部份:

- ✚ 16 組單端或 8 組差動 ADC 輸入, 16 位元解析度, 100KHz 取樣頻率
- ✚ 輸入電壓範圍: $\pm 10V$, $\pm 5V$, $\pm 2.5V$, $0-10V$, $0-5V$, $0-2.5V$, $0-1.25V$
- ✚ 4 組 DAC 輸出, 12 位元解析度, $\pm 10V$, $\pm 5V$, $0-10V$, $0-5V$ 輸出
- ✚ 24 位元雙向數位輸出入(DIO), 2 組可程式計數計時器(1 組 24 位元, 1 組 16 位元)
- ✚ 自動 ADC/DAC 量測較正功能
- ✚ 512 組 FIFO



一般資訊:

PC/104 堆疊擴充介面。 +5VDC, 5.5W 功率消耗, 操作溫度: $-40\sim 85^{\circ}C$

選購: ELK200-EA-XT : CPU 板 含類比資料擷取

ELK200-E-XT: CPU 板 (不含類比資料擷取)

機殼外觀(潘朵拉盒)



STC-S5105EVK 機器人/UAV 用 微處理器發展模組

- ✚ 16 位元/40MHz C8051x 單晶片 CPU, RS-232 串列輸出
- ✚ 9-12VDC 輸入, 使用 C8051F00x 單晶片 CPU
- ✚ 兩線式 I2C 通訊介面(SDA, SCL), 速度 100K BPS 至 3.4MBPS(Master 端)
- ✚ I2C 傳輸: 16 位元資料, 8 位元地址, 含 40 位元 PIO 擴充連接器
- ✚ 尺寸: 95mm x 90mm

(史賓納公司產品)



STC-5105S 機器人/UAV 用 距離感測模組

- ✚ 16 位元/40MHz C8051x 單晶片 CPU, 兩線式 I2C 通訊介面(SDA, SCL), 速度 100K BPS 至 3.4MBPS(Master 端), I2C 傳輸: 16 位元資料, 8 位元地址
- ✚ 含 6 組超音波輸入界面連接器 (選購超音波元件 300mm - 1,500mm,
- ✚ 含 12 組紅外線感測界面連接器 (選購紅外線元件 30mm - 150mm, $\pm 1mm$ 解析度)
- ✚ 選購一組 X-Y 加速感測器, 9-12VDC 輸入/輸出接頭
- ✚ 選購一組溫度感測器, 精度 $\pm 0.5^{\circ}C$, 尺寸: 95mm x 90mm

(史賓納公司產品)



STC-5105E 機器人/UAV 用 編碼器模組

- ✚ 16 位元/40MHz C8051x 單晶片 CPU
- ✚ 3 軸編碼器輸入, 20 位元解析度, A/A-, B/B-, Z/Z-差動輸入
- ✚ 兩線式 I2C 通訊界面(SDA, SCL), 速度 100K BPS 至 3.4MBPS(Master 端)
- ✚ I2C 傳輸: 16 位元資料, 8 位元地址, 電路板上含 16 顆 LED 指示燈
- ✚ 含 40 位元 PIO 連接器, 9-12VDC 輸入/輸出接頭, 尺寸: 95mm x 90mm

(史賓納公司產品)



各式模組陸續開發中: 電子羅盤, 加速偵測器, 光感應器, 馬達控制器, 馬達驅動器, 2.4GHz/5.8GHz 無線傳輸, GPRS/GSM 無線模組, LED 燈光光源, 音頻放大器 等

STC-6 Encoder 多功能 IO 控制卡

(6 組編碼器, 6 組 PWM, 12 組 ADC, 8 組 DAC, 16 DI, 16 DO, 16 LED)



STC-VC33 DSP 應用發展系統

STC-6 Encoder 規格:

- ✚ 6 組編碼器(Encoder)輸入, 24 位元解析度, LVDS 輸入(A+/A-, B+/B-, Z+/Z-).
 - ✚ 6 組 PWM 輸出, 16 位元解析度.
 - ✚ 12 組 ADC, 每通道 250KHz 取樣頻率, 16 位元解析度, $\pm 10V$ 輸入.
 - ✚ 8 組 DAC, 每通道 100KHz 設定頻率, 16 位元解析度, $\pm 10V$ 輸出.
 - ✚ 16 位元數位輸入(DI), 16 位元數位(開集極)輸出(DO)含 LED 指示燈.
 - ✚ 100 針及 68 針 D 型輸出入接頭, 選購電纜線及端子台轉接卡.
 - ✚ DSPLINK3 擴充界面(A0~A23, D0~D31, Reset, INT, DMA 控制界面)
 - ✚ $\pm 15V$ 及 5V DC 輸入, 尺寸: 165mm x 125mm.
 - ✚ 提供 C 語言驅動程式, 範例程式, 可搭配 STC-VC33 DSP 卡使用
- (史賓納公司產品)



STC-VC33 DSP 應用發展系統 規格:

- ✚ T.I. TMS320VC33-150, 150MFLOPS, 浮點 32 位元 DSP CPU, 13-ns 指令週期
 - ✚ 2M Bytes (512K x 32) SRAM 記憶體, 512K Bytes Flash ROM 記憶體
 - ✚ 8 通道 ADC、4 通道 DAC, 16 位元解析度、100KHz 取樣/設定頻率、 $\pm 10V$ 輸出入
 - ✚ 1 通道 RS-232C 串列輸出入埠, 1 組 DSPLINK3 擴充槽(A0~A23, D0~D31, 68pin 高密度接頭)
 - ✚ 可外加擴充卡,具有 JTAG 偵錯接頭, 含 USB 2.0 界面卡, 選購 Ethernet-RS-232C 轉接卡
 - ✚ 精美外殼含電源供應器(90-240VAC 輸入轉+5VDC、 $\pm 15VDC$ 輸出)
 - ✚ 提供 C 語言驅動程式函數庫, 選購 BNC 電纜線及鱷魚夾纜線
 - ✚ 選購: XDS-510 偵錯器, CCS 發展軟體. 2AD2DA 模組: 14 位元, 3MHz ADC, 500KHz DAC, $\pm 10V$ 輸入
- (史賓納公司產品)

影像應用範例:

影像分析、量測、檢測、機器視覺辨識、影像資料庫、交通管制監測、保全影像監測錄影(DVR)、醫療影像檢測、遠端影像遙控監測、影像定位控制、半導體生產設備影像檢測、PCB 檢測、LCD 螢幕檢測、LED 亮度及顏色檢測、大面積印刷品、鋼板、布匹、壓克力、木板瑕疵檢測、電子連接頭、線材檢測。

英國 Active Silicon 公司: PHX-D24CL PC/104-Plus:

Camera Link 界面 數位影像擷取卡規格:

- 支援Windows95, 98, NT, 2000, Me, XP, DOS, Mac O.S. X, Linux及VxWorks
- 免付權利金的JPEG 及小波(Wavelet)壓縮軟體程式庫
- 彩色/灰階/S-Video 即時影像擷取, 聲音輸入44KHz, 16 位元
- 1x 觸發輸入及3x 數位輸出入IO, 1x BNC混合信號輸入及25針D型接頭
- 4x 混合影像信號輸入, 1x S-Video 及三組聲音輸入,
- 支援Twain, VFW 及CVB 格式, 全彩768x576
- 支援NTSC/PAL/SECAM或灰階即時DMA轉換至記憶體
- 含32、24、15 或16bit RGB 輸入, 灰階YUV 4:2:2 輸入
- 軟體開發套件SDK含TMG 影像函數庫, 包含JPEG及小波壓縮、解壓縮函數, 各式圖素資料對應函數, 影像顯示及支援各式影像格式



Active Silicon 公司: FG 系列 PC/104+ 類比影像擷取卡規格

- 影像晶片: Fusion 878, 影像輸入: 4 組混合輸入或1 組S-Video 輸入(多工切換)
- 聲音輸入: 3 組8或16 位元, 8KHz ~ 44KHz 取樣頻率
- 信號取樣: 4 組彩色副載波(17.73MHz-PAL, 14.31818MHz-NTSC)
- 色彩解碼: NTSC, PAL, SECAM
- 影像控制: 色相:+900 至-900; 反襯:0 - 200%; 飽和: 0 - 200%; 亮度:-128 ~ +127
- 自動增益: Luma 及Chroma
- 色彩轉換:YUV 4:2:2 轉成RGB 格式
- 資料格式:BGRX32, BGR24, BGR16, BGR15, YUV422
- DMA FIFO: 70 字元, 以DMA 控制, 每秒132MB
- 中斷方式: 圖場(Field), 圖框(Frame), 序列結束及外部觸發
- I2C: 99.2 ~ 396.8KHz 多位元串列傳輸
- 外部觸發I/O: 一組TTL 輸出或輸入, 三組數位輸出(Digital IO)
- 25 針D 型連接頭(選購 轉換電纜線)



SI-C6713 DSP - PC104+ DSP 板

- 使用 TI C6713, 32 位元浮點或定點精度的 DSP, 速度可達 1,800MFLOPS。
- 記憶體可擴充到 256MB SDRAM, 使用 PC133 SDRAM SO-DIMM 規格。
- 32 位元雙向 PCI 架構、PCI 速度可達 132MB/秒。
- PC/AT 主系統記憶體具映射功能(Memory Mapping)。
- 軟體提供 QuView、QuBASE 和 SI-DDK 可以和 TI 的 CCS 軟體相容。
- 作業系統支援 Win9X/NT/2000/XP 和 Linux 程式, 提供範例程式。
- 可擴充 I/O 介面, 讓使用者開發 A/D、D/A 和 I/O 的雛形卡。
- 提供 PC104 ISA 的接頭, 可做板子的中斷設定, IRQ 的設定。
- 提供 JTAG 介面可做為系統開發和偵錯用。



德國MEN公司 PCI-104 介面卡

EK4-入門級開發應用 PP1 / MPC5200 PCI104

- 使用MPC5200 384MHz CPU, 128MB SDRAM、16MB Flash、64KB FRAM
- 1GB乙太網路、2COM、2CAN, 1組PCI-104、1組PCI插槽,
- SA轉接模組(2*CAN), ATX相容尺寸, 外接電源



PP1-PCI-104模組, 使用MPC5200 CPU

- 使用PowerPC® MPC5200 / 384 MHz CPU, 32-bit / 33-MHz PCI
- 可擴充至128 MB SDRAM, 可擴充至16 MB Flash,
- 可擴充至64 KB FRAM, 1GB乙太雙UART, 雙CAN; 支援CANOpen,
- 支援MENMON BIOS, 操作溫度:-40°C ~85°C



PP4-PCI-104模組 MVB介面 (軌道車輛使用)

- ✚ 32-bit/33-MHz PCI目標板
- ✚ MVB 傳送 / 接收, 主僕架構, 1組不停頓通道
- ✚ 光耦合隔離介面, 選購ESD(變壓器隔離), OGF(光纖介面)
- ✚ 可擴充至16MB SDRAM, 2MB Flash, 操作溫度:-40 ~ +85°C
- ✚ 支援Windows, Linux, VxWorks, QNX, RTX, OS-9, Elin OS



美國 Bittware Hammerhead ADSP 21160 DSP 應用板, 發展工具及應用函數庫

- ✚ 使用二顆 ADSP-21160 SHARC DSP, (960 MFLOPS), 64 ~ 256 MB SDRAM (標準 144-pin SODIMM), 4 組 80 MB/s 外部 link ports, 2 組 40 Mb/s 外部串列埠, 40 Mb/s 串列 TDM bus, 2MB Flash RAM, RS-232 UART
- ✚ 可使用 Bittware 軟體發展工具, 適用於 XP, 2000 及 Linux 作業系統之 Host SDK, DSP SDK。
- ✚ 可使用移植工具程式 (porting kit) 於各種作業系統, 支援 ADI VisualDSP 工具程式 (C 編譯器、組譯器、連結器、模擬器及偵錯器)
- ✚ 支援 White Mountain DSP 線上模擬器, 支援 Wind River VxWorks 即時作業系統
- ✚ 支援 SharcLab 軟體功能可用於 MATLAB, Simulink 及 Real-Time Workshop
- ✚ 支援 Bittware Speed DSP 函數庫功能



BA-4000雙網路電腦 (鋁製外殼、無風扇設計、低功率消耗)

- ✚ 使用VIA Eden ESP 7000 700MHz CPU, 記憶體1GB, AWARD BIOS, 512KB (4M bit)
- ✚ 兩組10/100Base-T 乙太網路, AC' 97, 每通道0.5W輸出, 數位IO: 8 DI或8 DO,
- ✚ 內建PC104 Plus或Mini PCI, 看門狗時鐘, 電源失效自動回覆, CPU電壓監測功能
- ✚ 12VDC單電源輸入, 操作溫度: 0°C~50°C, 重量2公斤,
- ✚ 支援電力中斷後10分鐘操作, 尺寸: 255mm(L)x 176mm(W)x 42mm(H)



ATP-084 8.4" SVGA彩色TFT LCD系統, 無風扇設計、低功率消耗

- ✚ 精巧型小體積Window CE系統, 具過電壓保護, DC/DC電源,
- ✚ 記憶體SDRAM 168Pin 256MB, 硬碟機40GB 2.5"
- ✚ SVGA 800 x 600, 亮度: 200燭光, 含亮度控制
- ✚ 電阻式4線或8線觸摸螢幕, 一組VGA輸出DB15母座
- ✚ USB 2.0, Host x.1, Clint x 1,
- ✚ 一組RS-232, 一組RS-422/485, 2 x DI, 2 x DO
- ✚ CF x1, Type II 16-位元, 10/100 Base-T,
- ✚ 立體音頻及麥克風輸入, 鍵盤及滑鼠輸入
- ✚ 輸入電壓: 24VDC, 1A 100W消耗,
- ✚ 操作溫度: 0°C~50°C
- ✚ 尺寸: 232.5 x 177.4 x 65mm; 重量: 1.6kg



ATP-120E 面板型 PC系統

- ✚ 精巧強固型金屬外殼, 含2.5" 硬碟, 迷你型抽取式CD-ROM, USB v1.1, 512MB SDRAM
- ✚ 兩種尺寸: ATP-120E-861A (EMB-861A), ATP-120E-861B (EMB-861B無風扇)
- ✚ CPU: 861A: Solcket 370, 支援PIII 850Mhz; 861B: VIA Eden 600Mhz
- ✚ 尺寸: 353x 258x 86.5mm(w/o EB-120E), 353x 258x 162.9mm(w/EB-120E)
- ✚ 重量5.0KG(w/o EB-120E); LCD顯示器: 12.0 " TFT彩色LCD 800 x 600, 反襯: 350
- ✚ 亮度: 300燭光, 背光: 50,000小時, 選購觸摸式螢幕: 8-線電阻式(RS-232)
- ✚ 電源輸入: 90 ~ 264VAC/47 ~ 63Hz, 100W功率消耗, 輸出: 5V/12V/-12V/-5V



德國Janz公司CAN-104 CAN智慧型模組

- ✚ PC/104 智慧型高效能CAN系統
- ✚ 16位元PC-104連接頭, MC68332, 20 MHz CPU
- ✚ 256kB SRAM, 64kB DPRAM, 16位元, 128kB Flash EPROM
- ✚ 可擴充至2組SJA1000 CAN控制器, 11個中斷線選擇



CAN-104L CAN智慧型模組

- ✚ CAN 介面, 16位元PC/104及32 位元PC/104+系統
- ✚ 二組CAN, SJA1000 CAN控制器, 11位元ID及29位元ID CAN規格支援
- ✚ ISO/DIS 11898, 選購光耦合界面, 9-pin D-型連接頭



CAN Card PCMCIA介面 CAN卡

- 智慧型CAN PCMCIA卡, 使用MC687LK332 16.78 MHz CPU
- 512kB SRAM, 128KB DPRAM, 16位元寬度,
- 512kb DP-Flash, 16位元寬度firmware用, CIS及FPGA架構
- 3.3V PCMCIA介面, 16位元, 2x I/O連接器, 光隔離500V,
- 兩組9-針D-SUB, 支援ICANOS firmware



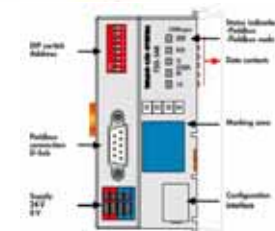
USB CAN USB介面 CAN卡

- CAN to USB連接, 光耦合隔離SJA1000 CAN控制器
- 128kB Flash, 128 kB SRAM韌體, 韌體可由USB更新, 9針D-SUB母座
- 隨插即用, 不需外加電源, 尺寸:(w x d x h) 55 x 55 x 20mm
- 支援Windows 2000/XP 驅動程式



CAN-BIGBOX 軌道式 CAN模組

- CAN Field I/O, 20MHz MC68332 CPU, SJA1000 CAN 控制器
- 128 kB-512 kB Flash EPROM, 1MB SRAM, 2KB SRAM電池備援
- 1MBit/s 高速傳輸, ISO/DIS 11898 介面, 與CAN 2.0相容
- RS232 QSPI介面, 8隔離輸出6-28V/1A或TTL/50mA輸出
- 8隔離輸入24V或TTL輸入, 提供一組ModulBUS模組插槽
- 選購10BT乙太網路(RJ45), 選購即時時鐘, 5V電源, 選購:11.25V
- 尺寸162mm x 112mm x 82mm DIN軌道式裝置



CAN-W348 CANopen Field Bus 控制器及各式 I/O 擴充模組

- 隔離傳輸媒介Cu-cable 3 x 0.25 mm², 最遠每段40公尺~1公里
- 速率10K-1MBPS, 使用D-SUB 9, 符合UL 508 E175199, UL 508, CE規範
- 最多64組I/O模組, 輸出入記憶體各32 Byte
- 5組PDOs/SDOs: 5 Tx / 5 Rx/, 1組伺服主機SDO
- 結點編號(ID)經DIP開關設定; 系統架構經由PC或PLC設定
- 電源: DC 24 V, 260mA; 操作溫度: 0 °C ~ + 55 °C
- 可擴充式類比/數位信號輸出入模組卡, 卡夾連接式符合DIN35規範

emPC-X133 小型內嵌式PC系統(含CAN及乙太網路)

- AMD Elan SC520 CPU 133MHz, 128 MB SDRAM
- CF卡Type I/II 適合IDE, 10/100 MBit/s AM79C973 PCI Ethernet控制器
- CAN 介面SJA1000 CAN 控制器, 5V或24V輸出準位
- 選購OPTi 82C861 PCI USB 1.1, 4個LED指示燈; 114位元電池備援
- 4kB串列式EEPROM, 輸入電源: 10~ 28VDC, 8W功率消耗, 含溫度感應器
- 尺寸(h x w x d) 51(65) x 76 x 125mm, 重量500g



emPC-X266 內嵌式PC系統 (無風扇AMD Geode 266MHz)

- 無風扇266 MHz AMD Geode SC1200 CPU, 16KB L1 cache, 128MB SRAM
- CF卡Type I/II接頭, 10/100 MBit/s Intel Ethernet 控制器
- 提供下列三種版本:
 - 1 x CAN, 1 x RS232(無RS485) [emPC-X266/1]
 - 1 x CAN, 1 x RS485(無RS232) [emPC-X266/2]
 - 1 x RS232, 1 x RS485(無CAN) [emPC-X266/3]
- 8 DI/ 8 DO, USB V1.1, VGA, PS/2 接頭(鍵盤, 滑鼠 經Y-纜線轉換)
- 114位元電池備援SRAM, 9-40V電源; 消耗: 10W
- 具"看門狗" Watch Dog功能, 105 x 45x 106mm(h x w x d)
- 重量500g, 操作溫度: 0~+50°C



emPC-X302 內嵌式PC系統 (無風扇Celeron 300MHz)

- 300MHz Celeron CPU, 64 或 128 MB SD-RAM, 2 x CAN/CANopen, 4 DI/ 4 DO, 2 熱電偶輸入
- 1x CompactFlash 插座, 選購 2.5"硬碟, 1x 10/100 MBit/s Ethernet, 作業系統: Windows, Linux



emPC-X400 內嵌式PC系統 (無風扇Celeron 400MHz)

- ✦ 低電壓版本, 256或512MB SDRAM, 電池備援512KB RAM,
- ✦ 2 x RS-232及2 x RS-232/422/485, 自動RS-485資料流控制,
- ✦ 10/100Base-T RJ-45 x 2, USB v 1.1 x 2, Printer x 1
- ✦ PCcard (PCMCIA) x 1, Compact Flash (Type I/II) x1
- ✦ 前面板電源及IDE LED指示燈, 選購2組PC/104插槽, 可擴裝2.5" HDD
- ✦ 功率消耗48W@ 9~36VDC輸入, 操作溫度:-10~50℃
- ✦ 尺寸(w x l x h)255 x 152 x 50mm; 重量1.5kg
- ✦ 支援作業系統Windows XP Embedded, NT/2000/XP, CE.NET v4.2, Linux



emPC-X650 內嵌式PC系統 (無風扇Celeron 400/650MHz)

- ✦ 使用Intel ULV Celeron, 400/650 MHz CPU
- ✦ 256/512 MB SD-RAM, 兩組 PCI 擴充插槽, 兩組 CF 插槽
- ✦ 兩組 10/100 MBit/s Ethernet, 作業系統: Windows, Linux



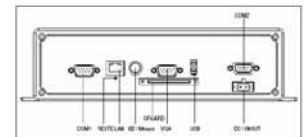
emPC-X1400 內嵌式PC系統 (無風扇Celeron ULV或Pentium M)

- ✦ emPC-X1400有三種版本: ULV Celeron M 600 MHz, LV Pentium M 1.1 GHz或1.4GHz
- ✦ 1GB記憶體, VGA介面, 一組乙太網路, 看門狗, 計時器, USB2.0, 滑鼠/鍵盤
- ✦ 作業系統: Windows XP Embedded, 2000/XP, 選購2.5" HDD, 支援CF type I/II
- ✦ 選購2~4組 9針D-型CAN接頭



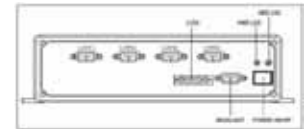
前面板 I/O

- ✦ LVDS-D型接頭, 1組LVDS D-SUB接頭, 1組背光燈光On/Off 接頭
- ✦ 1組電源On/Off按鈕. 最多4組CAN/CANopen (可選購擴充)
- ✦ 最多4組10/100 Ethernet(可選購擴充), 最多7組RS-232 (可選購擴充)
- ✦ 差動視訊輸出入(LVDS 36 Bits) (擴充MVI)



背面板 I/O

- ✦ 1x RS-232, 1x RS-232/422/485, 1x RJ45 Ethernet, 1x PS/2 接頭(鍵盤,滑鼠),
- ✦ 1x Reset 按鈕, 1x VGA/CRT接頭, 1x USB 2.0, 1x電源輸入接頭(Phoenix型)
- ✦ 尺寸264.5x 69.2 x 137.25 mm(w x h x d), 重量0.2kg, 輸入電壓12V_{DC}~24V_{DC}, 12VDC@4.5A, 24VDC@2.3A, 操作溫度:-20℃~60℃



Leutron公司 LCmPC及PentiCAM 小型影像PC系統

- ✦ 使用 Intel 低功耗 Pentium III 及 Celeron CPU
- ✦ 10/100 Mb Ethernet, IEEE1394a (FireWire), USB, VGA,
- ✦ COM1/2, Keyboard, Mouse, IDE-Hard disk 及 Compact Flash
- ✦ 支援 Windows 9x/NT/2000/XP, Linux, VxWorks
- ✦ 選購類比,數位 1394, Camera Link 輸入影像擷取卡
- ✦ 選購類比,數位 1394, Camera Link, USB, Ethernet 攝影機
- ✦ 可擴充 PMC 介面卡; 可由遠端 Ethernet 啟動系統
- ✦ 支援 HALCON, ActiveTools, Neurocheck, Common Vision Blox 影像軟體
- ✦ 尺寸: 91(寬)×92(高)×182 mm(長)



本公司提供技術整合服務, 如有任何疑問 敬請來電聯絡!



史賓納科技股份有限公司 Spinel Technology Corporation

104 台北市中山區建國北路二段 92 號 2 樓 TEL: +886-2-2509-5529 FAX: +886-2-2518-9512

<http://www.spinel.com.tw/>

stc@spinel.com.tw

[ID#:003-0101-E]