

BEETLE

# /i8A 模組化 POS 系統

操作手冊

Linux™是Linus Torvalds的註冊商標

Pentium™是英代爾公司的註冊商標

MS-DOS™ , Windows 95™ , Windows 98™ , Windows NT™ , Windows 2000™ ,  
Windows XP™和Windows CE™是微軟公司的註冊商標

BEETLE™是德利多富國際股份有限公司的註冊商標

---

版權所有 © 德利多富國際股份有限公司，2011

未經明確授權，不得複製、傳播或使用本檔或其內容。違反者將承擔損失責任。保留所有權利，包括專利批准、實用新型或實用設計的登記產生的權利。售完即止；可能會有技術修改。

# **BEETLE /i8A**

**模組化 POS 系統**

**操作手冊**

2011 年 2 月版

# 目錄

<b>製造商證明和申明</b> .....	<b>4</b>
經測試的安全性 .....	4
FCC 認證 A 級申明 .....	4
BSMI ( 中國臺灣的 EMC ) .....	5
重要注意事項 .....	6
電源線的選擇 .....	8
<b>介紹</b> .....	<b>8</b>
關於本手冊 .....	9
BEETLE /i8A 的保養 .....	11
BEETLE /i8A 的回收 .....	11
品質保證 .....	12
<b>BEETLE /i8A : 模組化 POS 系統</b> .....	<b>13</b>
概要 .....	13
<b>啟動系統之前</b> .....	<b>14</b>
拆箱並檢驗系統 .....	14
設備的安裝 .....	15
水準安裝 .....	15
設備的垂直安裝 .....	15
BEETLE /i8 的連接 .....	17
基本設置 .....	18

---

更換鋰電池 .....	19
<b>BEETLE /i8A 系統 .....</b>	<b>21</b>
正視圖 .....	21
ON 按鈕 .....	22
發光二極體 (LED) .....	22
USB (通用串列匯流排) - A, USB 2.0 .....	22
內視圖 .....	23
<b>電源 .....</b>	<b>24</b>
連接面板 .....	24
電源輸入 .....	25
DC24V (模組化印表機) .....	26
功率消耗 .....	27
<b>系統單元 .....</b>	<b>28</b>
音頻 (MIC, 輸出) .....	29
MINI-DIN (鍵盤和滑鼠) .....	29
DSUB 插頭 (COM1) .....	29
DSUB 插座加電 (COM2*/COM3*/COM4*) .....	30
USB (通用串列匯流排) -A, USB 2.0 .....	30
RJ45 (LAN) .....	31
CRT .....	31
12V DC 插孔 .....	31
4 針 12V LCD 輸出埠 .....	32
<b>斷開電纜 .....</b>	<b>33</b>
<b>存儲介質 .....</b>	<b>36</b>

更換硬碟驅動器 .....	36
<b>加電的 USB 集線器 ( 可選購 ) .....</b>	<b>43</b>
<b>USB 轉串口集線器 - COM5*,*6,*7 介面 ( 可選購 ) .....</b>	<b>44</b>
<b>啟動系統 .....</b>	<b>45</b>
啟動狀態 .....	45
<b>附錄 .....</b>	<b>47</b>
BEETLE /i8A 技術資料 .....	47
介面 .....	48
擴展 .....	49
後面板 ( 基本配置 ) .....	49
後面板 ( 帶加電的 USB 集線器 ) .....	49
後面板 ( 帶 USB 轉串口集線器 ) .....	50
介面的總電流消耗 .....	51
主機板設置 .....	52
術語表 .....	53
縮寫詞 .....	55

## 製造商證明和申明



此设备满足 EEC 指令 2004/108/EC 中关于“电磁兼容性”和 2006/95/EC “低压指令”的要求。

## 經測試的安全性



此外，BEETLE 已获得 UL 标志和 cUL 标志。

## FCC 認證 A 級申明

本設備經過試驗證明，依照 FCC (美國聯邦通信) 認證規定的第 15 部分，符合 A 級數位設備的限值。這些限值的設計為設備在商用環境中工作時，保護此設備免受各種有害干擾源的危害。本設備產生、使用並能發射射頻能量，如果沒有按照說明手冊進行安裝和使用，可能對無線通信產生有害干擾。

本設備在住宅區工作可能引起有害干擾，在這種情況下要求用戶負責自費糾正干擾。

Le présent appareil numérique ne génère pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicable aux appareils numériques de la “Class A” prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada. (法語)

## BSMI ( 中國臺灣的 EMC )



此设备符合 BSMI (台湾经济事务部标准检验局) 指令 CNS14348 在“电磁兼容性”方面对 A 级产品限值的要求。

### 警告使用者

這是甲類的資訊產品, 在居住的環境使用時, 可能會造成射頻干擾, 在這種情況下, 使用者會被要求採取某些適當的對策.

## 重要注意事項

模組化 POS 系統 BEETLE /i8A 符合當前關於資料處理設備的安全標準。

- 如果將此設備從寒冷環境中轉移至操作室內，則可能形成冷凝濕氣。在開始使用此設備之前，必須確保該設備是絕對乾燥的；因此必須至少等待兩小時，以確保設備逐漸適應環境溫度。
- 此設備已經配備有一根經過安全性測試的電纜線，它只能連接在按照規定接地的電源插座上。
- 在安裝此設備時，請確保設備上的電源插座和接地的電源插座都易於接近。
- 為了將此設備從電源電壓上完全斷開，請首先關閉此設備，然後拔出電源插頭。
- 請確保沒有任何異物（例如，辦公用的夾子）落入此設備內部，因為此類異物可能會導致電擊或斷路。
- 在出現雷雨天氣的時候，切勿插入或拔出資料通訊線。
- 請將設備保護好，以避免其受到震動、灰塵、濕氣和高溫的影響。
- 在處置已用過的零部件時，例如電池，請注意處置方式的安全環保性。
- 鋰電池必須依照當地關於特種廢棄物處置的規定妥善處置。
- 出現緊急情況（例如外殼或電源線損壞，液體或異物進入該設備）時，必須立刻關閉設備，然後拔出電源插頭，並務必及時通知德利多富國際股份有限公司客戶服務部門或您的經銷商。
- 只有經過授權的具備相關資質的人員，才能對此設備進行維修。如果將此設備交由未經授權的人員和非專業人員進行維修，則不但可能會危害用戶的使用安全，而且會導致所有品質保證失效。

- 您應該將您的BEETLE 系統或其他IT 設備連接在帶有獨立式防護接地導線 ( PE ) 的供電系統上。此類電源系統就是所謂的TN-S 網路。切勿使用PEN 導線！
- 同時請遵守標準DIN VDE , 540 部分附錄C2 以及EN50174-2 第5.4.3節中的推薦內容。這樣將有助於您避免可能出現的故障。
- 您可以在操作BEETLE的過程中連接或斷開USB設備，但是這些設備必須符合[usb.org](http://usb.org)的規範。

具有更高功率要求的其他週邊設備 ( 例如Powered USB印表機 ) 必須在關閉BEETLE之後，才能連接您的BEETLE系統或與之斷開。

## 電源線的選擇

如果顯示幕沒有配備電源線，用戶在選擇電源線的時候，應該確保按照國家安全法規使用經過認證的電源線。

國家	安全標準
美國	UL
加拿大	CSA
德國	VDE
日本	PSE
中國臺灣	BSMI
中國大陸	CCC

對於未在上述表格中列出的其他國家，請諮詢當地的管理部門。介紹

BEETLE /i8A 是一套低成本、低能耗的 POS 系統，其可以為 POS 應用提供所需的**功能**。該系統採用 INTEL 45 納米移動處理器，能夠提供出色的**性價比**和**能耗比**，從而降低您的**總體擁有成本**。

## 關於本手冊

本手冊描述模組化 POS 系統 BEETLE /i8A。

本文檔的主要目的旨在幫助您正確地使用 POS 系統，並可作為參考書目。本手冊的目錄部分有助於您快速而簡便地找到您所需要的資訊。



**注意**

請注意：對重要資訊給予充分重視。



**小心**

本文檔中的小心資訊將有助於您避免損壞硬體或丟失資料。



**警告**

警告資訊指明了某些特定條件，如果不遵循這些條件，將可能導致人身傷害。

應用程式的類型和範圍取決於客戶自己的選擇；因此，本手冊將不會深入討論關於軟體的內容。

關於本 POS 系統可連接的週邊設備，另配備有獨立的手冊。由於這個原因，本手冊將不提供關於這些週邊設備更加詳細的描述。關於這些週邊設備的更多資訊，請參考相關的手冊。

## BEETLE / i8A 的保養



請使用適當的塑膠表面清潔劑，定期清洗您的 BEETLE /i8A 系統。在開始清洗之前，請確保已經斷開電源插頭，並拔出連接電纜，同時確保不會有任何液體流入設備內部。觸摸屏的玻璃表面清潔應使用柔和的商用玻璃清潔劑產品。所有中性材料 (pH 值為 6 至 8 ) 均可用於該設備的清潔。

## BEETLE /i8A 的回收



环境保护并非开始于废弃处置 BEETLE 的时候，而是始于制造商的生产过程。本产品是根据我公司内部标准“环保产品设计与研发”设计的。

模組化 BEETLE /i8A 系統的製造並未使用 CFC 和 CCHS，主要是由可重複利用的元件和材料構成的。

對於大部分零件而言，所使用的塑膠都是可以回收的。可回收的零件還包含各種貴重金屬，這樣可以節約能源和昂貴的原材料。

請勿在塑膠外殼零件上粘貼各種標籤。這樣將有助於我們對各種元件和材料進行再回收利用。

當您不需要使用顯示器的時候，請及時關閉，這樣將有助於保護環境。如果可能的話，請儘量避免使用待機模式，因為這樣也會浪費能源。當您需要長時間停止使用顯示器或者已經完成工作之後，請及時關閉顯示器。

儘管這樣，仍然有些零部件是不可重複使用的。德利多富國際股份有限公司 承諾將把這些零件送進回收中心，進行安全而環保的妥善處置，這項工作亦已經通過了 ISO 9001 品質認證。

因此，當您的 BEETLE POS 系統已經無法繼續使用的時候，請不要將其簡單地扔進垃圾堆內，而應該充分利用當前的環保再迴圈技術對其進行妥善處置！

關於如何對此設備和材料進行回收和重複利用，請向您當地的相關機構進行諮詢。

德利多富國際股份有限公司將非常樂意回答您對於我們的環境保護政策的任何問題。我們將非常樂意收到您的消息。

## 品質保證

德利多富國際股份有限公司承諾，從產品交付之日起的 12 個月內，本產品將不會出現任何品質問題。在正常使用本產品的前提下，如果出現了任何損壞，我公司將負責維修。

如果由於以下原因而造成產品損壞

- 不正確的維護方法或維護不充分，
- 產品的使用方法不正確，或者在未經授權的情況下對產品進行了修改，
- 產品的擺放位置不恰當，或者周圍環境不適合

我公司將不負責對產品進行維修。

由於磨損或破損而造成的零部件損壞將不包括在品質保證範圍內。

請通過德利多富國際股份有限公司客戶服務中心定購備用零件。

# BEETLE /i8A：模組化 POS 系統

## 概要

您可以將各種週邊設備連接在模組化 POS 系統 BEETLE /i8A 上，從而進行廣泛的擴展。您可以連接四行或二行字母數位顧客顯示器和收銀機顯示器。另外，您還可以連接平板顯示幕。

您可以

- 使用各種類型的掃描器，例如距離、觸摸或靜止掃描器，
- 使用電子秤和掃描電子秤（請將官方認證規定考慮在內），
- 連接各種印表機，
- 使用 POS 鍵盤，
- 使用不同類型的收銀機（通過印表機的收銀機接口），
- 連接監視器，
- 將 BEETLE /i8A 集成於網路中，以及
- 升級 BEETLE /i8A，因為它可以容納一塊 PCI 卡。

這意味著 BEETLE /i8A 可以隨時滿足您的要求，無需更換整個系統，從而為您節約時間和資金。

# 啟動系統之前

## 拆箱並檢驗系統

將所有零件拆箱，並檢查所交付的產品是否符合交付說明上的內容。

包裝箱內包含有基本設備和附件工具包，在不同國家該工具包是各不相同的。設備上可能已經安裝了某些單獨定購的元件。

如果您發現產品在運輸過程中已經受損，或者交付品的內容與提貨單並不相符，或者有功能缺陷，請立刻通知您的承包方或德利多富國際股份有限公司 經銷商。請告知您的提貨單編號、提貨單交易量和各個設備的序列號。

在位於外殼底部的標籤上可以看到序列號。



*如果需要轉運該設備，必須將其封裝在原始包裝箱內（以避免設備損壞或震動）。*

## 設備的安裝

請勿將 BEETLE /i8A 系統安裝在環境條件惡劣的地方。該設備應防振、防塵、防潮以及避免受到強大磁場的影響。



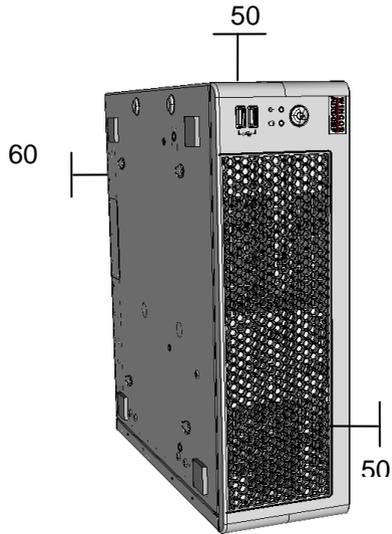
*確保 BEETLE /i8A POS 系統的側面通風孔未被堵塞，以保證該設備獲得良好的通風。*

### 水準安裝

請注意以下說明的最小距離！在安裝該設備時，您還必須確保保持規定的最小距離，並提供永久性通風。系統附近的環境溫度不得超過 40°C ( 104° F )。

### 設備的垂直安裝

必須保持圖中所列最小頂面和底面距離；否則無法保證設備的充足通風。



BEETLE /i8A 設計為水準安裝。如果您將 BEETLE /i8A 垂直安裝，您必須注意以下事項：

- 請注意垂直安裝也必須保證以下最小間隙，以確保充足通風：
  - 前面：50 mm，
  - 背面：60 mm
  - 側面：（左側）：50 mm
- 位於垂直安裝的電源設備下方的表面必須由阻燃材料（例如混凝土或金屬）製成。

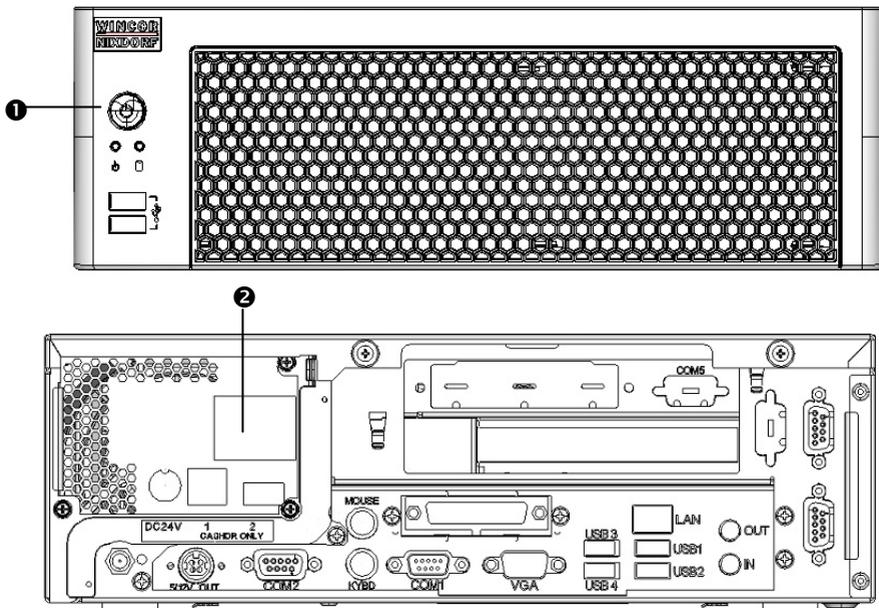
## BEETLE /i8 的連接

安裝設備時按照以下步驟依次進行：

- 將電源線的一端插入到 BEETLE /i8A 的插座中。
- 插入並固定好資料電纜。
- 將電源線的另一端插入主電源。



在進行連接時，務必切斷系統電源。



❶	ON 按鈕
❷	電源輸入插座

現在開啟後部的電源開關。然後，按下系統正面的電源開啟 ( ON ) 按鈕。

電源可以連接至所有常規電網中。它將自動調節為特定電壓。電源盒的最大功率輸出為 304 W。

## 基本設置

BEETLE /i8A 在出廠時根據您的訂單進行配置。您必須相應地調節設置，以支援掃描器等附加設備。如需更多資訊，請聯繫德利多富國際股份有限公司負責您所在區域的辦事處。

## 更換鋰電池



不正確的更換鋰電池的過程可能導致爆炸的危險。

在更換鋰電池的時候，最終用戶必須使用與原裝電池相同的電池，或者使用由 Wincor Nixdorf 公司推薦的電池類型。

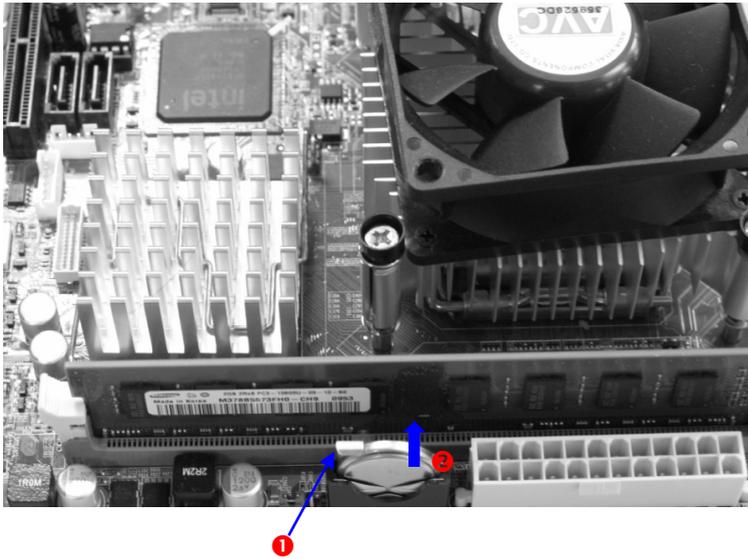
切勿將鋰電池扔進垃圾桶內。對於鋰電池的處置方式，必須依照當地關於特種廢棄物的處置規定，以進行妥善的處置。

請確保您插入電池的方法是正確的。正極必須位於頂端！

請根據以下其中一項指示以更換鋰電池：



在更換鋰電池前，請務必切斷系統電源。



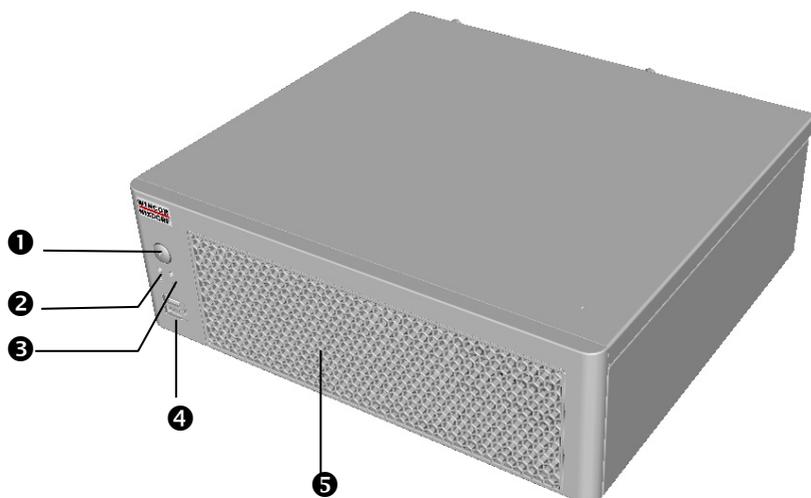
按下彈簧鎖銷**①**，將鋰電池從其插座**②**中取出。

將相同類型的鋰電池插入插座內并按下。

請確保插入電池時的極性正確。

## BEETLE /i8A 系統

### 正視圖



①	ON 按鈕
②	電源 LED
③	硬碟 LED
④	2 個 USB 介面
⑤	通風槽 ( 未覆蓋 )

## ON 按鈕

通過電源設備（電源開關轉至 1），您可以使用系統前部的電源開啟 ON 按鈕，開啟系統。

## 發光二極體（LED）

右側 LED 標有 HDD（硬碟），左側 LED 標有 POWER（電源）。

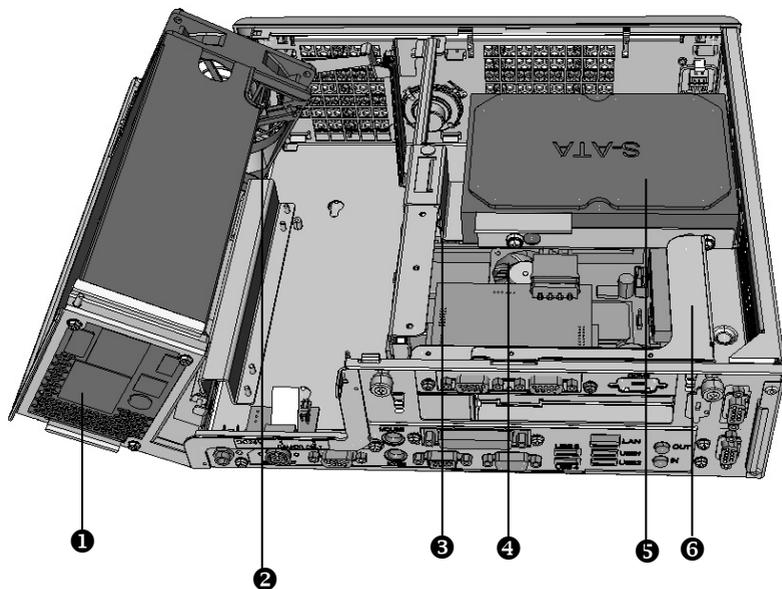
硬碟	黃色（閃爍）	硬碟正被訪問
電源	綠色	設備打開
	不亮	設備關閉

## USB（通用串列匯流排）- A，USB 2.0

您可以將多台 USB 週邊設備（例如掃描器或電子秤）連接至 USB 介面。

連接至 USB 介面的設備必須配有遮罩電纜。

## 內視圖



①	電源
②	風機 ( 電源 )
③	RAM ( 在硬碟下 )
④	風機 ( Northbridge )
⑤	硬碟
⑥	PCI 卡座

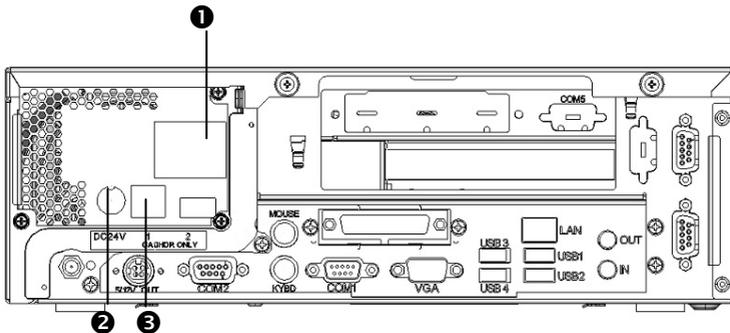
## 電源

電源可以連接至所有常規電網。它將自動調節適應特定電壓，並進行風扇冷卻。電源盒的最大功率輸出為 304 W。



電源單元 ( PSU ) 帶有 80plus 認證標誌。這意味著該 PSU 在負載分別為 20% , 50%或 100%時效率至少為 80%。因此需要的能源少，而且由於發熱量低，風扇無需激烈運轉，所產生的噪音也低。

## 連接面板



<b>1</b>	電源輸出 ( 用於監視器 )
<b>2</b>	DC24V ( 印表機電源 , HOSIDEN 插座 )
<b>3</b>	RJ12 現金抽屜

在機箱前部，您可以看到用於開啟系統的 ON 按鈕。

當作業系統關閉時，系統自動關斷。在任何時候按下 ON 按鈕（約 5 秒鐘），將關閉系統。ON 按鈕的正常功能由作業系統和 BIOS 設置確定。電源插座、用於監視器的電源輸出插座和用於印表機的電源插座位於 BEETLE 系統的背部。



- 電源盒必須由經過授權的具有資質的人員進行拆除和更換。更換時必須採用德利多富國際股份有限公司提供的原裝電源盒。
- 要將設備完全斷開電源電壓，必須關閉設備並拔下電源插頭。

## 電源輸入

將電源線一端的插頭連接到本埠，將另一端連接到交流電源插座。拔出主電源插頭，將設備完全斷電。

## DC24V（模組化印表機）

POS 印表機可以由該 24VDC 輸出埠供電。最大電流為 3 安培。為此，需要有帶 HOSIDEN 插頭的連接電纜。



- 連接至 24V 連接器的電纜必須具有 DP-1 或 DP-2 標誌。
- 請勿在系統通電的情況下連接 HOSIDEN 插頭，否則會導致系統自動重啟。
- 如有其他外圍設備連接 24V 帶加電的 USB 接口，請確保 24V 接口和 24V 帶加電的 USB 接口的總電流消耗不得超過 3 安培。

## 功率消耗

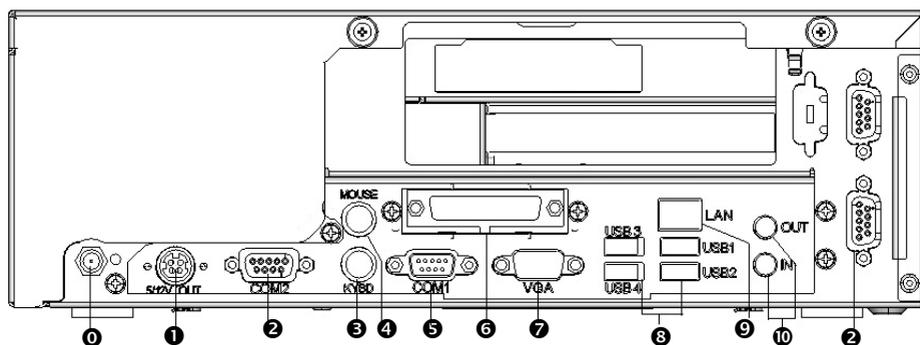
POS 系統通常不從主電源上斷開。因此其能源消耗直接取決於操作狀態。

所有測量值基於以下系統配置：512MB RAM，80GB 3.5" 7200rpm SATA-HDD，類比式平板顯示幕（螢幕解析度 1024x768x16），支援 WoL（主機遠端喚醒），Windows XP Professional 作業系統。

	初級	高級
電源關閉（軟關機）	2W	2W
待機/睡眠模式	29W	36W
休眠模式	3W	3W
閒置模式	36W	43W
工作模式（滿負載）	39W	68W

## 系統單元

當您進行佈線連接作業時，始終應確保系統關機。嚴禁在系統開機情況下連接週邊設備（USB 設備除外）。



①	12V DC 插孔
②	4 針 12V LCD 輸出
③	D-Sub 加電 ( COM2*,3* & 4* )
④	PS/2 鍵盤
⑤	PS/2 滑鼠
⑥	D-Sub ( COM1 )
⑦	並口
⑧	VGA
⑨	USB ( 通用串列匯流排 )
⑩	LAN ( RJ45 插孔 )
⑪	音頻埠

## 音頻 ( MIC , 輸出 )

兩個音頻埠可以通過插孔的顏色來識別。淺綠色代表輸出插孔，粉色代表麥克風插孔。

## Mini-DIN ( 鍵盤和滑鼠 )

BEETLE /i8A 具有兩個 6 針 mini-DIN 插座，用於連接 PS/2 鍵盤和滑鼠。請確保該連接器牢固地插入插座中，以防止出現錯誤操作。通過該插座為鍵盤提供電源。如果您希望連接採用 DIN 連接器的老式標準 PC 鍵盤/滑鼠，您必須使用專用的適配器電纜，可以從您當地的德利多富國際股份有限公司辦事處獲取。

## DSUB 插頭 ( COM1 )

將自帶電源的電子秤連接至 COM1 介面。COM1 設計為 9 針 D-sub 插頭。

請確保該連接器牢固地插入插座中，以防止出現錯誤操作。

如果將不是由德利多富國際股份有限公司提供的電子秤連接至 BEETLE /i8A，您必須獲得德利多富國際股份有限公司對驅動程式軟體的許可。

## DSUB 插座加電 ( COM2\*/COM3\*/COM4\* )

這些介面是 9 針 D-sub 插座，用於不帶電源的掃描器、用戶或顧客顯示幕。



請確保用於顧客顯示幕的連接器用螺釘牢固地固定在插座上，以防止出現錯誤操作。通過該插座提供電源。

## USB ( 通用串列匯流排 ) -A, USB 2.0

您可以將多台 USB 週邊設備連接至 USB 或帶電源 USB 介面 ( 12V 或 24V )。



連接至 USB 介面的設備必須配有遮罩電纜。

## RJ45 ( LAN )

該系統可以從 POS 終端背面板連接至網路 ( LAN )。

左側 LED	綠色 ( 閃爍 )	進行網路連接 ( 網路線連接開啟, 例如集線器, 路由器 ) “Up link”
右側 LED	黃色 ( 閃爍 )	在網路通訊過程中



### 注意

必須連接具有遮罩的 LAN 電纜 ( CAT5 ) , 在網路中出現干擾時可以提供更好的保護。

## CRT

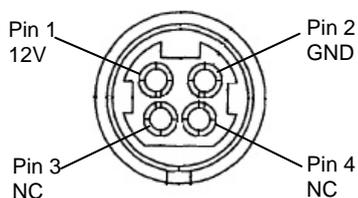
將您的模擬監視器連接到 15 針 D-sub 插孔。監視器可以由 12V DC 插孔或 4 針 12V LCD 輸出埠供電。

## 12V DC 插孔

本埠用於為 LCD 監視器 ( 12V ) 。額定電流為 3A。

## 4 針 12V LCD 輸出埠

本埠用於為 LCD 監視器供電 ( 12V )。4 針連接器的指定順序針如下圖所示。額定電流為 3A。只能使用 Wincor Nixdorf 提供的電源線。



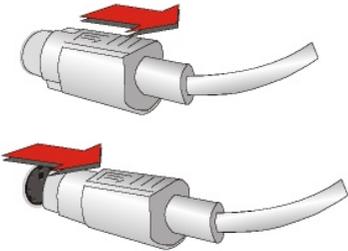
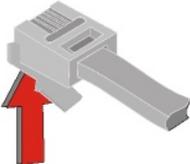
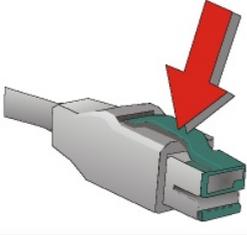
**警告**

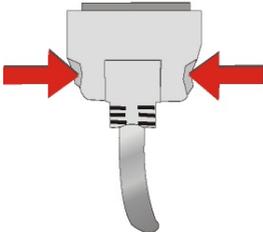
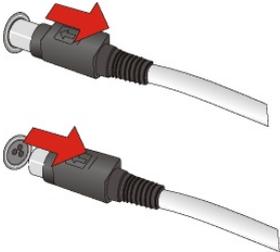
在將 LCD 監視器連接到 12V DC 插孔或 4 針 12V LCD 輸出埠之前，請確保 LCD 監視器的電源要求不超過該埠的額定電流。

## 斷開電纜

斷開電纜時切勿直接拉拔電纜；必須握住插頭拔出。在斷開電纜時請遵照以下程式：

- 關閉所有電源和設備開關。
- 從資料網路的插座上拔下所有資料通訊電纜。
- 從接地電源插座上拔下所有電源插頭。
- 從設備上拔下所有電纜。

	<p>使用 MINI-DIN 插頭（德利多富），插頭將保持插入直至釋放。</p> <p>請使用大拇指從連接器插座中拉出塑膠蓋。可以看到插頭的金屬。</p>
	<p>RJ12 插頭在插入時鎖緊。要將其釋放，請將插頭下方的鎖片向上推。</p>
	<p>帶電源 USB 連接器的脫開是按下列箭頭所示的彈簧。</p>

	<p>要釋放 TFT ( LCD ) 連接器，按下左側和右側的互鎖裝置。</p>
	<p>Hosiden 連接器 ( 印表機連接 ) 配有鎖片，以防意外斷開連接。要取下該連接器，必須拆下連接插座的塑膠外套。鎖片釋放。可以看到連接器的金屬部分，可以從套管中拔出。</p>
	<p>要鬆開 USB-A 連接器，推壓該連接器的外蓋。</p>

## 存儲介質

提供以下存儲介質：

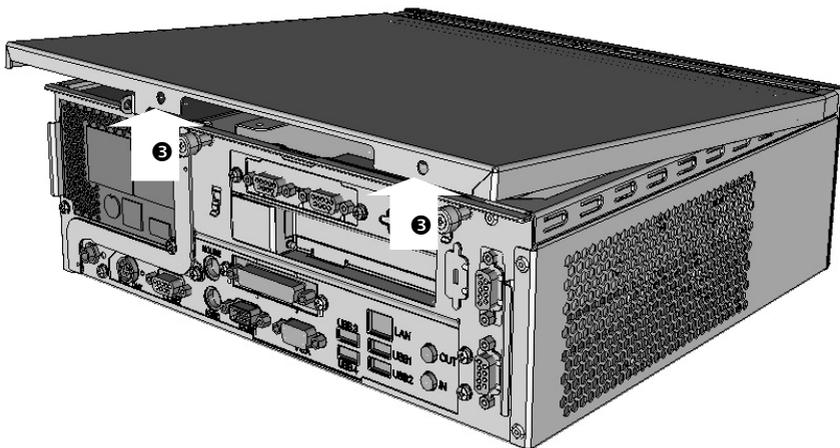
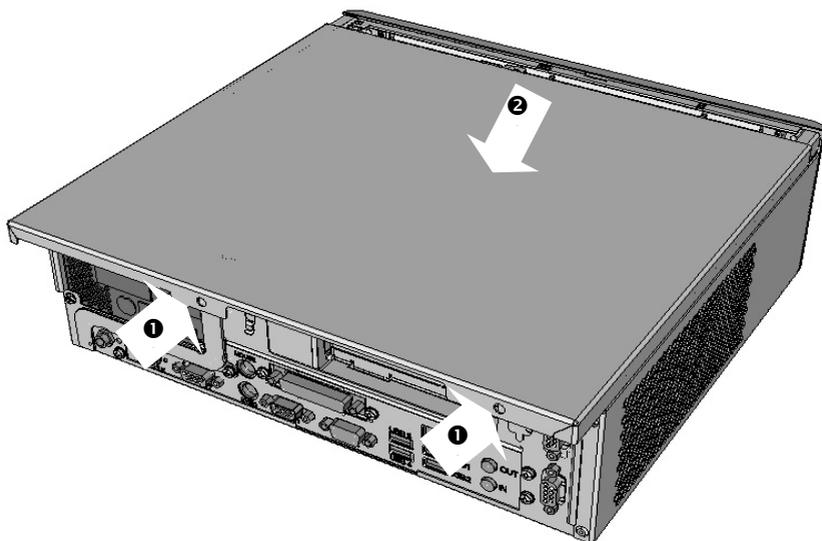
- 一個3.5英寸SATA硬碟
- 兩個2.5英寸SATA硬碟
- 一個2.5英寸SATA SSD

固態磁碟機是採用記憶元件的資料存儲驅動器，用以取代存儲資料的旋轉磁片。固態磁片可以方便地替代硬碟，並仿效硬碟驅動器介面。大多數的固態磁片基於快閃記憶體。

## 更換硬碟驅動器

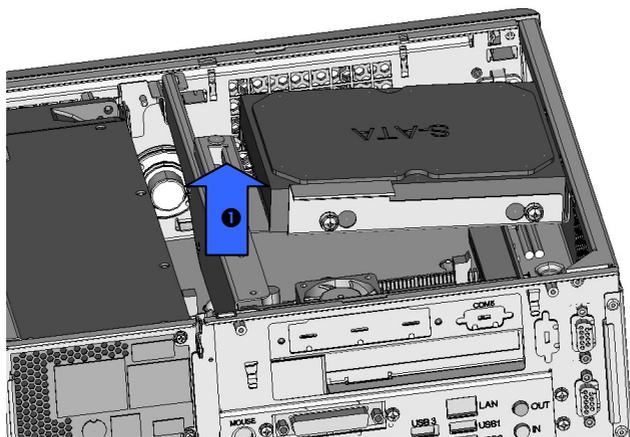
首先確保設備電源關閉，斷開電源連接器。

打開您的 BEETLE /i8A。旋松背部的兩個螺釘（1），將其從前導軌上拔出（2）。提起背部的頂蓋（3）。

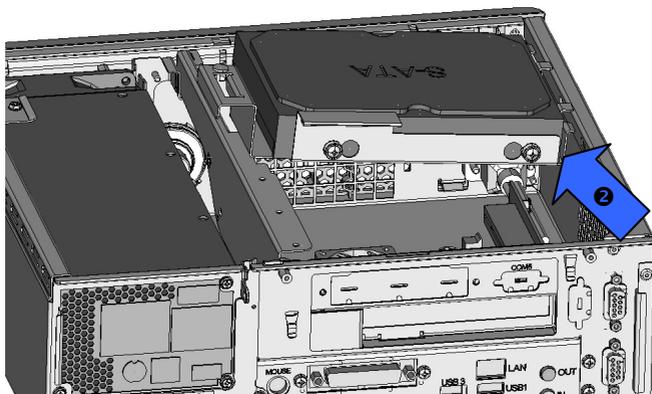


## 更換 3.5 英寸存儲介質的步驟

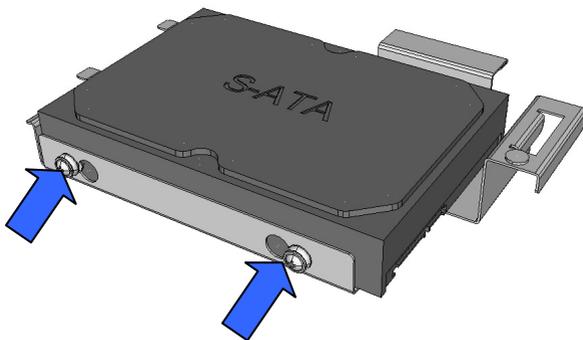
將硬碟架按箭頭的方向傾斜 ( 1 )。



提起硬碟架，並將它移開。



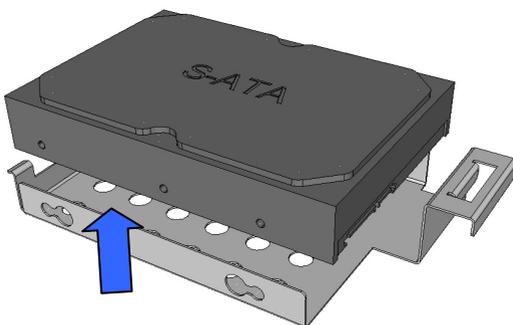
用螺絲刀擰松硬碟架上的螺絲（見箭頭）。



注意

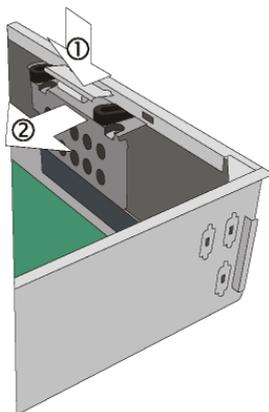
安裝過程中，確保小心操作硬碟。不要觸碰外露的電子器件。

提起硬碟，並將它移開。

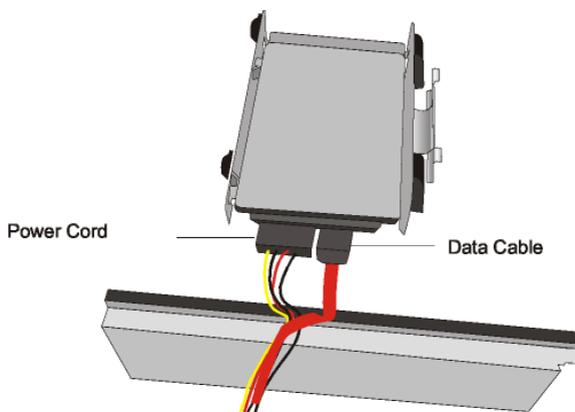


## 更換 2.5 英寸存儲介質的步驟

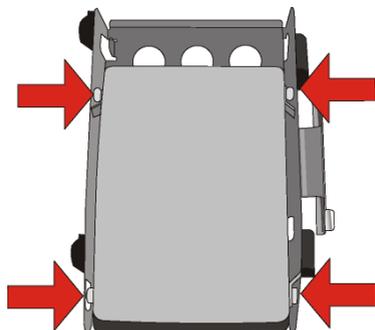
按下金屬板 ( 1 )。將硬碟架按箭頭的方向傾斜 ( 2 )。



提起驅動器，並將它移開。擰松連接電纜。



用螺絲刀擰松硬碟架上的四顆十字槽螺絲（見箭頭）。

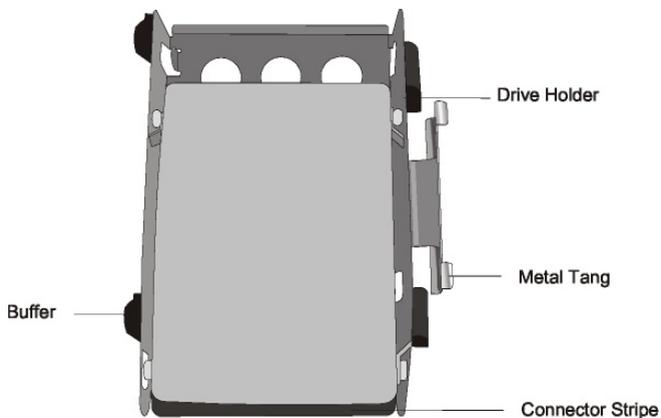


 注意

安裝過程中，確保小心操作硬碟。不要觸碰外露的電子器件。

更換硬碟。請注意正確的安裝位置。

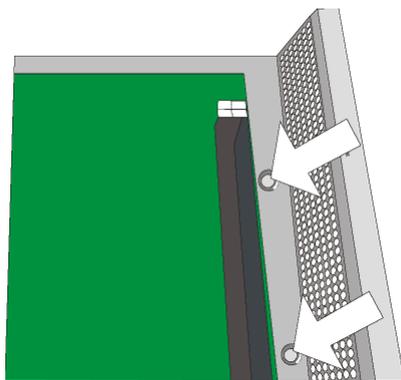
2.5英寸硬碟安裝在驅動器支架上方。



將兩根電纜連接到硬碟上。

插入驅動器支架。

確保緩衝器與基板上的衝壓設計對應（見箭頭）。

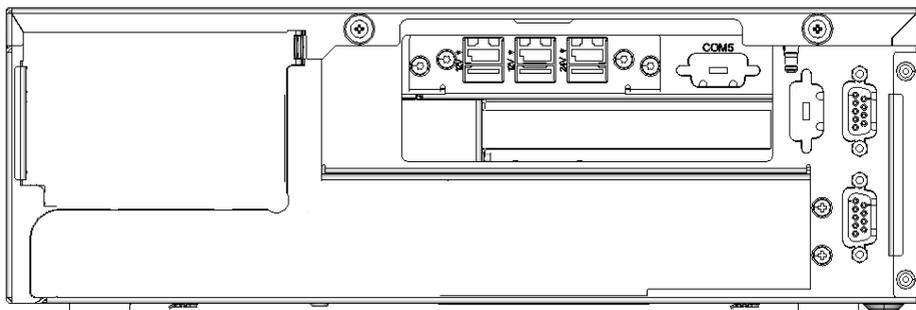


仔細地將硬碟架裝入其原來的位置。確保驅動器支架不會夾到電纜。將金屬柄安裝到位。

蓋上頂蓋，連接主插頭。現在，您可以啟動該系統。

## 加電的 USB 集線器 ( 可選購 )

在可選購的面板上有二個 12V 和一個 24V USB 介面。



您可以在 BEETLE 的工作過程中連接或斷開 USB 設備，但是這些設備必須符合 [usb.org](http://usb.org) 的規範。

具有更大功率要求的其他週邊設備 ( 例如帶電源 USB 印表機 ) 必須在關閉 BEETLE 之後才能與您的 BEETLE 系統進行連接或斷開。

## USB 轉串口集線器 - COM5\*,\*6,\*7 介面 (可選購)

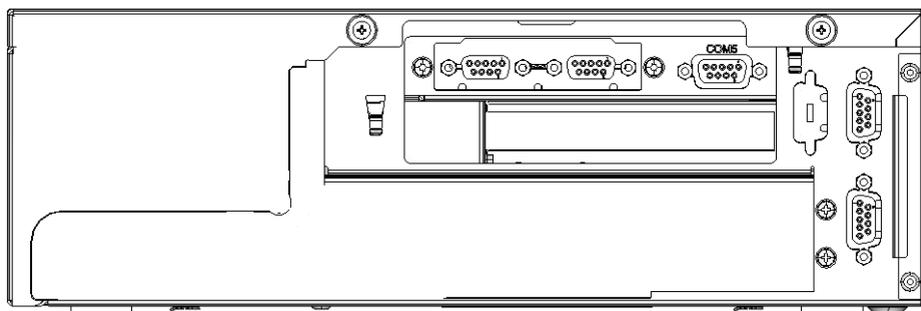
標準系統可以通過 USB 轉串口集線器配置三個額外的 COM\*介面。

不帶電源的掃描器、顧客和操作人員顯示幕均可連接在這些串列介面上。

該介面連接為 9 針 D-sub 插座。

請確保連接器牢固地插入插座中，以防出現錯誤操作。通過該插座提供電源。

介面 COM7 還可用於無自帶電源的設備。





然後系統確定作業系統和 POS 應用程式啟動的介質。根據您的 BEETLE /i8A 的配置，每種介質都指定有邏輯驅動器。

以下介質可以指定為驅動器：

- 網路
- 硬碟
- CD-ROM

邏輯驅動器指定為 C: 和 D:。

在啟動過程中，網路始終指定為 C:盤。硬碟可以指定為 C:或 D:盤。如果硬碟已被配置為 C:盤，系統只能從硬碟啟動。

通過BIOS設置功能表，可以將啟動優先順序設為用戶首選項。

如果作業系統無錯誤啟動，必要的 POS 應用軟體將自動啟動。

# 附錄

## BEETLE /i8A 技術資料

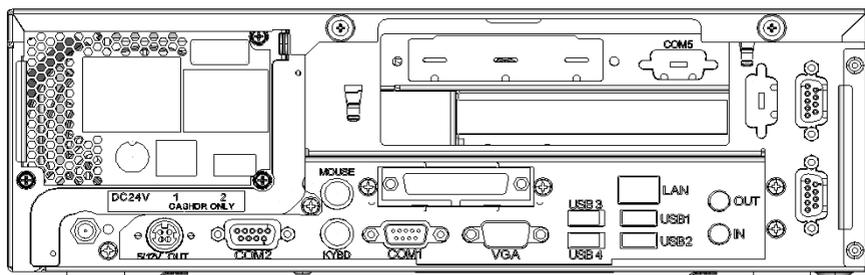
<b>尺寸</b>	
宽度	310 mm
深度	280 mm
高度	103 mm
<b>重量</b>	approx. 6.5 kg
<b>气候类别</b>	DIN IEC 721-3-3
3K3 级	DIN IEC 721-3-2
2K2 级	DIN IEC 721-3-1
1K2 级	
<b>温度:</b>	
操作 (3K3)	+5°C up to +40°C
运输 (2K2)	-25°C up to +60°C
储存 (1K2)	+5°C up to +40°C
<b>输入电压</b>	100- 120 V 200- 240 V
<b>最大功耗</b>	4A / 7A
<b>系统电压频率</b>	50/60 Hz
<b>噪声水平</b>	70 dB(A) or less
<b>主电源插座</b>	100 - 120 V / 2 A max 200 - 240 V / 1 A max

## 介面

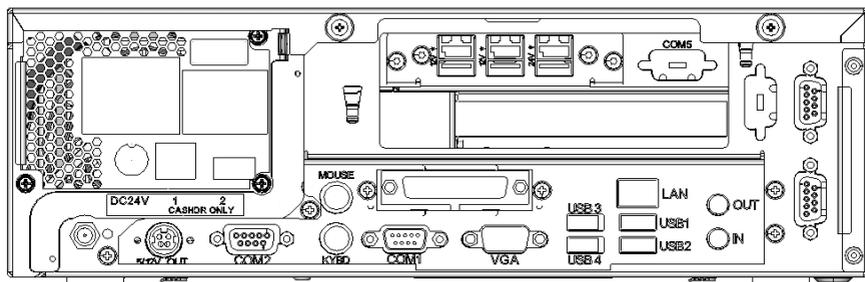
COM	COM1 ( 不帶電源 ) , COM2* ( 帶電源 ) 可選 : COM5*- COM7* ( 帶電源 ) ,
USB	4 個標準 USB + 2 個前部標準 可選 : 2 個帶電源 USB 12V 和 1 個帶電源 USB 24V , 通過集線器控制器
CRT	模擬 VGA 埠
LPT	板裝
MIC	用於麥克風的埠
輸出線路	音頻輸出埠
PS/2	2 個 ( 鍵盤和滑鼠 )
DC24V	低壓 POS 印表機 , 位於集成電源上
12V DC 插孔	12V 輸出埠 ( 額定電流 3A )
4 針 12V LCD 輸出埠	12V 輸出埠 ( 額定電流 3A )
LAN	RJ45- 插座, 10/100 Mbit/s
PCI-Bus	1 x PCI 2.1, 32 位, 33MHz
SATA II	用於內部硬碟

## 擴展

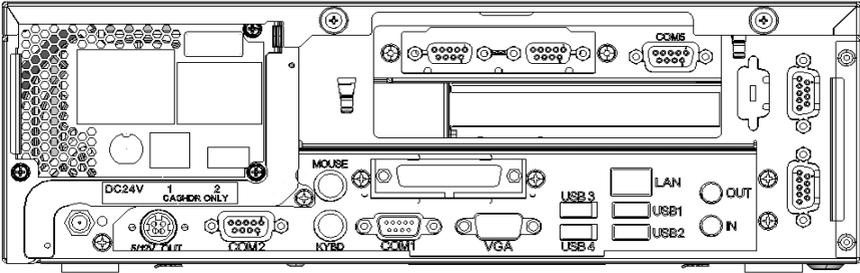
### 後面板（基本配置）



### 後面板（帶加電的 USB 集線器）



### 後面板（帶 USB 轉串口集線器）



## 介面的總電流消耗

5V 介面的總電流消耗不得超過 5A。

每個 COM\* = 300mA, 總計 1A

每個 USB = 500mA, 總計 3A

每個 USB ( HUB ) = 500mA, 總計 1A

**5V 時最大 5A**

12V 介面的總電流消耗不得超過 5A。

每個 COM\* = 600mA, 總計 900mA

每個 USB = 1.5A, 總計 2A

每個 USB ( HUB ) = 1.5A, 總計 2A

**12V 時最大 5A**

24V 介面的總電流消耗不得超過 3A。

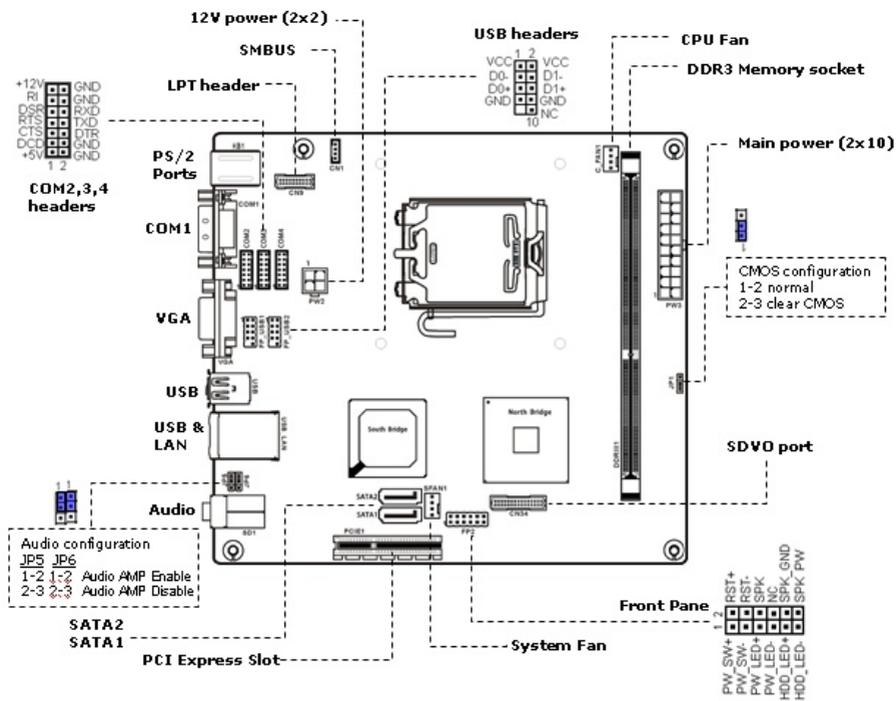
每個 USB ( HUB ) = 3.0A, 總計 3.0A DC24

( 電源 )

**24V 時最大 3A**

每個插座上的附加 PCI 控制器的功耗限制在 10W。

## 主機板設置



## 術語表

### **位**

位是二進位數字 ( 0 或 1 )。它是資料處理中使用的最小單位。

### **控制器**

在資料處理系統中，或者在電腦和所連接的週邊設備之間用於控制資料的輸入和輸出。

### **CPU**

中央處理器的縮寫。它含有資料處理系統的主要元器件。CPU 監控所有操作，提供資料和程式。它包括用於輸入和輸出的控制單元，計算器和主記憶體，分為 ROM 和即時訪問記憶體。

### **DVI**

它是數位化資料傳輸的新標準。DVI 連接將數位信號傳輸至監視器，無需轉換為類比信號，從而確保在目前的數位顯示設備中出現的數模轉換和隨後的模數轉換過程中的信號丟失或出錯不會發生。DVI 具有三種子設備：DVI-A 用於類比信號，DVI-D 用於數位信號，DVI-I ( 集成 ) 用於類比和數位兩種信號。將來不僅 PC 和筆記本電腦配有 DVI，視頻設備也將配備 DVI。

### **介面**

分配不同硬體設備和軟體設備之間，或者電腦或其週邊設備的硬體和軟體之間的傳輸點。

### **JEIDA**

日本電子工業發展協會的縮寫。它是存儲卡的工業標準。

## **作業系統**

指作為電腦組成部分的所有程式，在操作電腦系統和執行應用程式時需要使用。

## **PCIe**

週邊元器件快速互連的縮寫。“經典”匯流排結構的基礎是並行構架，即所有連接的終端共用可用帶寬。採用新的技術 PCI Express，通過切換點到點連接而提升傳輸速度。交換機同時以全帶寬和全速度連接兩個 PCIe 元器件。

## **PCMCIA**

個人電腦記憶體卡國際聯合會的縮寫。存儲卡的工業標準。

## **即插即用 ( PnP )**

PnP 意味著系統自動識別硬體。從而使得新硬體的安裝、集成和配置變得非常簡單。

## **週邊設備**

用作電腦的輸入/輸出設備或記憶體的設備。它包括，例如檔閱讀器，鍵盤，印表機和磁盤記憶體。

## **SATA**

“串列高技術配置”的縮寫，它是一種串列介面。通過使用串列傳輸，SATA 僅需薄型四線導體和小型插頭。ATA 目前使用寬頻狀電纜。

## **伺服器**

這是連接至本地網路的電腦，可以為網路中所有機器提供服務，例如印表機伺服器，用於在連接至該伺服器上的印表機上列印來自網路上所有機器的資料。

## **VGA**

表示“視頻圖形陣列”，它是連接彩色監視器的介面。

## 縮寫詞

CE	歐洲認證符號
COM	RS 232 Schnittstelle
CPU	中央處理器 ( 例如 INTEL Celeron-M )
CRT	陰極射線管
cUL	加拿大註冊 ( UL 承認 )
DIMM	雙線記憶體模組
DIN	Deutsches Institut für Normen ( 德國標準協會 )
D-Sub	D 形微型結構-
DVD-ROM	數位多功能光碟隨機記憶體
DVD-RW	數位多功能可讀寫光碟
EMV	電磁相容性
FCKW/CKW	氯氟碳化合物/氯代烴
HDD	硬碟驅動器
IEC	國際電工委員會
ISO	國際標準組織
LAN	局域網
LCD	液晶顯示幕
LED	發光二極體
NV RAM	非易失性隨機訪問記憶體
OS	作業系統
PCI	週邊元器件互連
PCIe	週邊元器件快速互連
PEN-Leiter	保護接地中性導體
PLINK	Panel-Link
PnP	即插即用
POS	銷售點

---

PS	電源
RAID	冗餘磁碟陣列
RAM	隨機訪問記憶體
SATA	串列高級技術配置
SSD	固態磁片 ( 快閃記憶體介質 )
TCO	總擁有成本
TDP	熱設計電源 ( INTEL 規範 )
TFT	薄膜電晶體
TN-S	接地保護系統
UL	保險商實驗室 ( 標準 )
UPS	不間斷電源
USB	通用串列匯流排
VDE	德國電氣、電子和資訊技術協會
WAN	廣域網
WLAN	無線局域網
WN	德利多富國際股份有限公司
ZC	零緩存

---

德利多富國際股份有限公司出版

2, Kallang Sector

新加坡 349277

零件編號： **01750185708 D**