

BEETLE /i8G 模块化 POS 系统

操作手册

Linux™是Linus Torvalds的注册商标

Pentium™是英特尔公司的注册商标

MS-DOS™, Windows 95™, Windows 98™, Windows NT™, Windows 2000™, Windows XP™和Windows CE™是微软公司的注册商标

BEETLE™是德利多富国际股份有限公司的注册商标

版权所有 © 德利多富国际股份有限公司, 2009

未经明确授权, 不得复制、传播或使用本文件或其内容。违反者将承担损失责任。保留所有权利, 包括专利批准、实用新型或实用设计的登记产生的权利。售完即止; 可能会有技术修改。

BEETLE /i8G

模块化 POS 系统

操作手册

2009 年 11 月版

目录

制造商证明和申明	1
经测试的安全性	1
FCC 认证 A 级申明	1
BSMI (中国台湾的 EMC)	2
重要注意事项	3
电源线的选择	4
介绍	5
关于本手册	5
BEETLE /i8G 的保养	7
BEETLE /i8G 的回收	7
质量保证	8
BEETLE /i8G - 模块化 POS 系统	9
概要	9
启动系统之前	10
拆箱并检验系统	10
设备的安装	11
水平安装	11
设备的垂直安装	11
BEETLE /i8 的连接	13
基本设置	14
BEETLE /i8G 系统	15
正视图	15
ON 按钮	16
发光二极管 (LED)	16
USB (通用串行总线) - A, USB 2.0	16
内视图	17
电源	18
连接面板	18
电源连接器	19
电源输出	19
DC24V (模块化打印机)	20

RJ12 (收银机, Geldlade)	20
功率消耗.....	21
系统单元	22
信息插座 3.5 MM (MIC, SPK)	23
MINI-DIN (KYBD)	23
D-SUB 插头 (COM1)	23
D-SUB 插座带电源 (COM2*/COM3*/COM4*)	24
USB (通用串行总线) -A, USB 2.0.....	24
RJ45 (LAN)	24
CRT	25
PLINK TFT (TFT-VGA 监视器)	25
断开电缆	26
存储介质	29
更换硬盘驱动器	29
USB 控制器 (可选购)	34
COM5* - COM8*接口 (可选购)	35
CRT 或 TFT 适配器 (可选购)	36
启动系统	37
启动状态.....	37
附录	39
BEETLE /i8G 技术数据	39
接口.....	40
扩展.....	41
后面板 (CRT/VGA, PanelLink)	41
后面板 (CRT/VGA, DVI)	41
后面板 (CRT/VGA, DVI*, USB)	41
后面板 (CRT/VGA, DVI*, USB, COM)	42
接口的总电流消耗.....	43
术语表	44
缩写词	46

制造商证明和申明



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

经测试的安全性



此外，BEETLE 已获得 UL 标志和 cUL 标志。

FCC 认证 A 级申明

本设备经过试验证明，依照 FCC（美国联邦通信）认证规定的第 15 部分，符合 A 级数字设备的限值。这些限值的设计为设备在商用环境中工作时，保护此设备免受各种有害干扰源的危害。本设备产生、使用并能发射射频能量，如果没有按照说明手册进行安装和使用，可能对无线通信产生有害干扰。

本设备在住宅区工作可能引起有害干扰，在这种情况下要求用户负责自费纠正干扰。

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.

（法语）

BSMI (中国台湾的 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.

重要注意事项

模块化 POS 系统 BEETLE /i8G 符合当前关于数据处理设备的安全标准。

- 如果将此设备从寒冷环境中转移至操作室内，则可能形成冷凝湿气。在开始使用此设备之前，必须确保该设备是绝对干燥的；因此必须至少等待两小时，以确保设备逐渐适应环境温度。
- 此设备已经配备有一根经过安全性测试的电缆线，它只能连接在按照规定接地的电源插座上。
- 在安装此设备时，请确保设备上的电源插座和接地的电源插座都易于接近。
- 为了将此设备从电源电压上完全断开，请首先关闭此设备，然后拔出电源插头。
- 请确保没有任何异物（例如，办公用的夹子）落入此设备内部，因为此类异物可能会导致电击或断路。
- 在出现雷雨天气的时候，切勿插入或拔出数据通讯线。
- 请将设备保护好，以避免其受到震动、灰尘、湿气和高温的影响。
- 在处置已用过的零部件时，例如电池，请注意处置方式的安全环保性。
- 锂电池必须依照当地关于特种废弃物处置的规定妥善处置。
- 出现紧急情况（例如外壳或电源线损坏，液体或异物进入该设备）时，必须立刻关闭设备，然后拔出电源插头，并务必及时通知德利多富国际股份有限公司客户服务部门或您的经销商。
- 只有经过授权的具备相关资质的人员，才能对此设备进行维修。如果将此设备交由未经授权的人员和非专业人员进行维修，则不但可能会危害用户的使用安全，而且会导致所有质量保证失效。

- 您应该将您的BEETLE 系统或其他IT 设备连接在带有独立式防护接地导线（PE）的供电系统上。此类电源系统就是所谓的TN-S 网络。切勿使用PEN 导线！
- 同时请遵守标准DIN VDE， 540 部分附录C2 以及EN50174-2 第5.4.3节中的推荐内容。这样将有助于您避免可能出现的故障。
- 您可以在操作BEETLE的过程中连接或断开USB设备，但是这些设备必须符合usb.org的规范。

具有更高功率要求的其它外围设备（例如Powered USB打印机）必须在关闭BEETLE之后，才能连接您的BEETLE系统或与之断开。

电源线的选择

如果显示屏没有配备电源线，用户在选择电源线的时候，应该确保按照国家安全法规使用经过认证的电源线。

国家	安全标准
美国	UL
加拿大	CSA
德国	VDE
日本	PSE
中国台湾	BSMI
中国大陆	CCC

对于未在上述表格中列出的其它国家，请咨询当地的管理部門。

介绍

BEETLE /i8G 是您的 POS 系统功能强大和节约成本的基础。该系统基于来自英特尔台式机最现代而又节约能源的单核和双核处理器技术，提供最佳的计算功能。这些处理器比以前的产品（奔腾 4）降低能耗 30% 以上，并且具有更优异的性能。

关于本手册

本手册描述模块化 POS 系统 BEETLE /i8G。

本文档的主要目的旨在帮助您正确地使用 POS 系统，并可作为参考书目。本手册的目录部分有助于您快速而简便地找到您所需要的信息。



请注意：对重要信息给予充分重视。



本文档中的小心信息将有助于您避免损坏硬件或丢失数据。



警告信息指明了某些特定条件，如果不遵循这些条件，将可能导致人身伤害。

应用程序的类型和范围取决于客户自己的选择；因此，本手册将不会深入讨论关于软件的内容。

关于本 POS 系统可连接的外围设备，另配备有独立的手册。由于这个原因，本手册将不提供关于这些外围设备更加详细的描述。关于这些外围设备的更多信息，请参考相关的手册。

BEETLE /i8G 的保养



请使用适当的塑料表面清洁剂，定期清洗您的 **BEETLE /i8** 系统。在开始清洗之前，请确保已经断开电源插头，并拔出连接电缆，同时确保不会有任何液体流入设备内部。触摸屏的玻璃表面清洁应使用柔和的商用玻璃清洁剂产品。所有中性材料（pH 值为 6 至 8）均可用于该设备的清洁。

BEETLE /i8G 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。

模块化 **BEETLE /i8G** 系统的制造并未使用 CFC 和 CCHS，主要是由可重复利用的元器件和材料构成的。

对于大部分零件而言，所使用的塑料都是可以回收的。可回收的零件还包含各种贵金属，这样可以节约能源和昂贵的原材料。

请勿在塑料外壳零件上粘贴各种标签。这样将有助于我们对各种元器件和材料进行再回收利用。

当您不需要使用显示器的时候，请及时关闭，这样将有助于保护环境。如果可能的话，请尽量避免使用待机模式，因为这样也会浪费能源。当您需要长时间停止使用显示器或者已经完成工作之后，请及时关闭显示器。

尽管如此，仍然有些零部件是不可重复使用的。德利多富国际股份有限公司 承诺将把这些零件送进回收中心，进行安全而环保的妥善处置，这项工作亦已经通过了 ISO 9001 质量认证。

因此，当您的 **BEETLE POS** 系统已经无法继续使用的时候，请不要将其简单地扔进垃圾堆内，而应该充分利用当前的环保再循环技术对其进行妥善处置！

关于如何对此设备和材料进行回收和重复利用，请您向当地的相关机构进行咨询。

德利多富国际股份有限公司将非常乐意回答您对于我们的环境保护政策的任何问题。我们将非常乐意收到您的消息。

质量保证

德利多富国际股份有限公司承诺，从产品交付之日起的 **12** 个月内，本产品将不会出现任何质量问题。在正常使用本产品的前提下，如果出现了任何损坏，我公司将负责维修。

如果由于以下原因而造成产品损坏

- 不正确的维护方法或维护不充分，
- 产品的使用方法不正确，或者在未经授权的情况下对产品进行了修改，
- 产品的摆放位置不恰当，或者周围环境不适合

我公司将不负责对产品进行维修。

由于磨损或破损而造成的零部件损坏将不包括在质量保证范围内。

请通过德利多富国际股份有限公司客户服务中心订购备用零件。

BEETLE /i8G - 模块化 POS 系统

概要

您可以将各种外围设备连接在模块化 POS 系统 BEETLE /i8G 上，从而进行广泛的扩展。您可以连接四行字母数字顾客显示器和四行收银机显示器。另外，您还可以连接平板显示屏。

您可以

- 使用各种类型的扫描仪，例如距离、触摸或静止扫描仪，
- 使用电子秤和扫描电子秤（请将官方认证规定考虑在内），
- 连接各种打印机，
- 使用 POS 键盘，
- 使用不同类型的收银机，
- 连接监视器，
- 将 BEETLE /i8G 集成于网络中，以及
- 升级 BEETLE /i8G，因为它可以容纳两块 PCI 卡（PCI 和 PCI-e）。

这意味着 BEETLE /i8G 可以随时满足您的要求，无需更换整个系统，从而为您节约时间和资金。

启动系统之前

拆箱并检验系统

将所有零件拆箱，并检查所交付的产品是否符合交付说明上的内容。

包装箱内包含有基本设备和附件工具包，在不同国家该工具包是各不相同的。设备上可能已经安装了某些单独订购的组件。

如果您发现产品在运输过程中已经受损，或者交付品的内容与提货单并不相符，或者有功能缺陷，请立刻通知您的承包方或德利多富国际股份有限公司 经销商。请告知您的提货单编号、提货单交易量和各个设备的序列号。
在位于外壳底部的标签上可以看到序列号。



如果需要转运该设备，必须将其封装在原始包装箱内（以避免设备损坏或震动）。

设备的安装

请勿将 BEETLE /i8G 系统安装在环境条件恶劣的地方。该设备应防振、防尘、防潮以及避免受到强大磁场的影响。



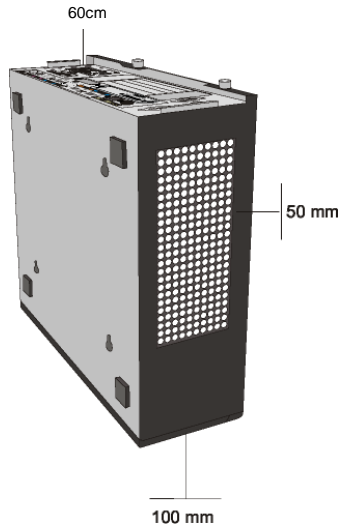
确保 BEETLE /i8G 系统的侧面通风孔未被堵塞，以保证该设备获得良好的通风。

水平安装

请注意以下说明的最小距离！在安装该设备时，您还必须确保保持规定的最小距离，并提供永久性通风。系统附近的环境温度不得超过 40°C (104° F)。

设备的垂直安装

必须保持图中所列最小顶面和底面距离；否则无法保证设备的充足通风。



必须保持图中所列最小距离；否则无法保证设备的充足通风。

BEETLE i8G 设计为水平安装。如果您将 BEETLE i8G 垂直安装，您必须注意以下事项：

- 请注意垂直安装也必须保证以下最小间隙，以确保充足通风：
前面：100 mm，
背面：60 mm
侧面：（左侧）：50 mm
- 位于垂直安装的电源设备下方的表面必须由阻燃材料（例如混凝土或金属）制成。

BEETLE /i8 的连接

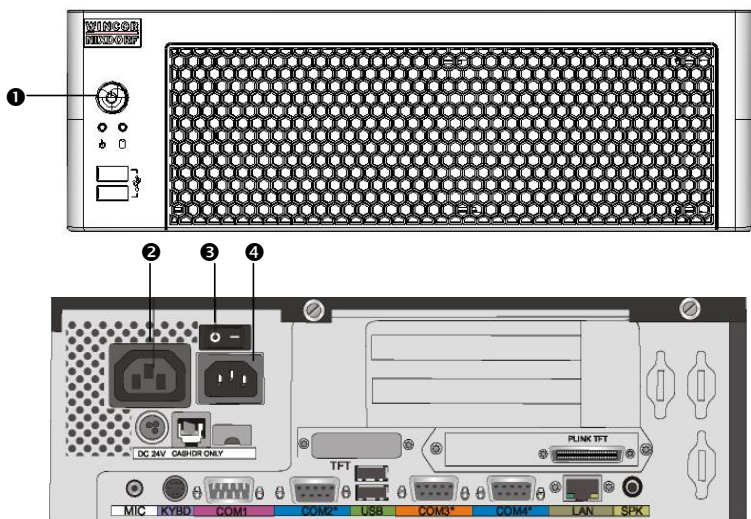
安装设备时按照以下步骤依次进行：

- 将电源线的一端插入到 BEETLE /i8G 的插座中。
- 插入并固定好数据电缆。
- 将电源线的另一端插入主电源。



警告

在进行连接时，务必切断系统电源。



❶	ON 按钮
❷	电源输出插座
❸	电源开关
❹	电源输入插座

现在开启后部的电源开关。然后，按下系统正面的电源开启（ON）按钮。

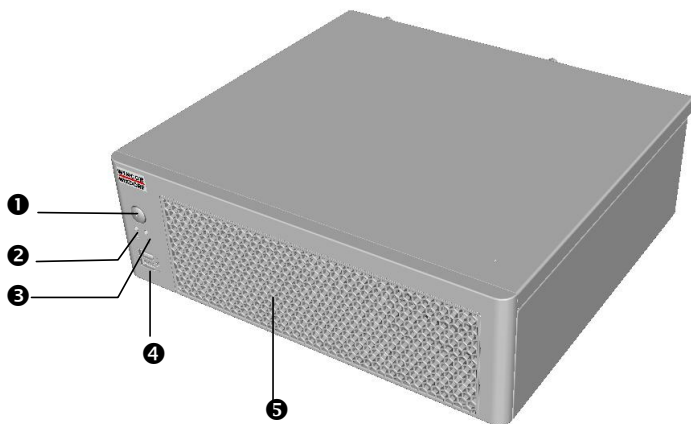
电源可以连接至所有常规电网中。它将自动调节为特定电压。电源盒的最大功率输出为 304 W。

基本设置

BEETLE /i8G 在出厂时根据您的订单进行配置。您必须相应地调节设置，以支持扫描仪等附加设备。如需更多信息，请联系德利多富国际股份有限公司负责您所在区域的办事处。

BEETLE /i8G 系统

正视图



①	ON 按钮
②	电源 LED
③	硬盘 LED
④	2 个 USB 接口
⑤	通风槽（未覆盖）

ON 按钮

通过电源设备（电源开关转至 1），您可以使用系统前部的电源开启 ON 按钮，开启系统。

发光二极管（LED）

右侧 LED 标有 HDD（硬盘），左侧 LED 标有 POWER（电源）。

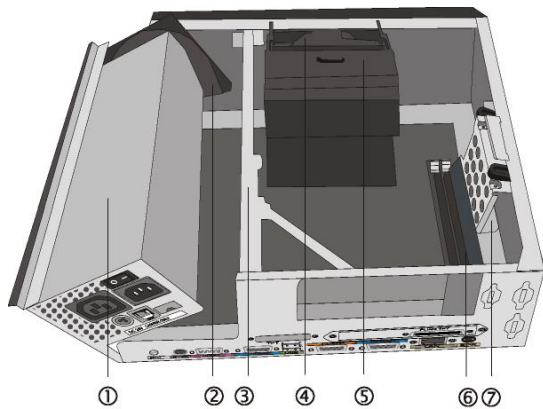
硬盘	黄色闪烁	当访问硬盘时
电源	桔色常亮	待机操作
	绿色常亮	设备开启

USB（通用串行总线）- A，USB 2.0

您可以将多台 USB 外围设备（例如扫描仪或电子秤）连接至 USB 接口。

连接至 USB 接口的设备必须配有屏蔽电缆。

内视图



①	电源
②	风机（电源）
③	PCI 卡支架
④	风机（处理器）
⑤	电缆槽
⑥	RAM
⑦	硬盘

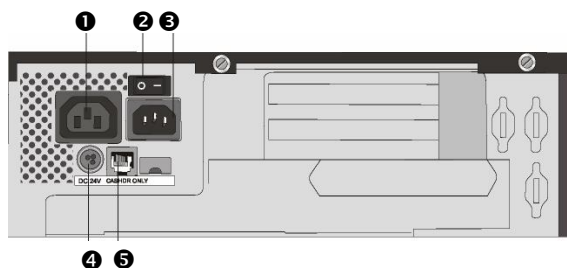
电源

电源可以连接至所有常规电网。它将自动调节适应特定电压，并进行风扇冷却。电源盒的最大功率输出为 304 W。



电源单元 (PSU) 带有 80plus 认证标志。这意味着该 PSU 在负载分别为 20%、50% 或 100% 时效率至少为 80%。因此需要的能源少，而且由于发热量低，风扇无需激烈运转，所产生的噪音也低。

连接面板



①	电源输出（用于监视器）
②	电源开关
③	电源输入
④	DC24V（打印机电源，HOSIDEN 插座）
⑤	RJ12（收银机插座）

在机箱前部，您可以看到用于开启系统的 **ON** 按钮。

当操作系统关闭时，系统自动关断。在任何时候按下 **ON** 按钮（约 5 秒钟），将关闭系统。**ON** 按钮的正常功能由操作系统和 BIOS 设置确定。电源插座、用于监视器的电源输出插座和用于打印机的电源插座位于 **BEETLE** 系统的背部。



电源盒必须由经过授权的具有资质的人员进行拆除和更换。更换时必须采用德利多富国际股份有限公司提供的原装电源盒。



要将设备完全断开电源电压，必须关闭设备并拔下电源插头。

电源连接器

该连接器提供电源。将电源线的相应端连接至该端口，另一端连接至电源插座。

拔下主插头，断开设备的电源。

电源输出

外部设备（例如 **CRT** 屏幕）的电源由电源输出插座提供。

DC24V（模块化打印机）

通过 24V 低压插座可以连接适当的 POS 打印机，采用非 UPS 电源时最大电流 3A。该连接需要具有 HOSIDEN 插头的电缆。



连接至 24V 连接器的电缆必须具有 DP-1 或 DP-2 标志。

请勿在系统通电的情况下连接 HOSIDEN 插头，否则会导致系统自动重启。

RJ12（收银机，Geldlade）

电源单元具有一个 RJ 12 插座，用于连接收银机。请确保连接器牢固地插入插座中，以防出现错误操作。RJ12 插头在插入时会锁紧。通过该插座为收银机供电，P24V +5% / -15%



禁止连接菊链式收银机和 12V OEM 收银机！

仅可连接收银机（不可连接电话）

功率消耗

POS 系统通常不从主电源上断开。因此其能源消耗直接取决于操作状态。

所有测量值基于以下系统配置：512MB RAM, 80GB 3.5" 7200rpm SATA-HDD, 模拟式平板显示屏（屏幕分辨率 1024x768x16），支持 WoL（主机远程唤醒），Windows XP Professional 操作系统。

电源关闭（软关机）	2W
待机/睡眠模式	3W
闲置模式	38W
工作模式（满负载）	72W*/58W**

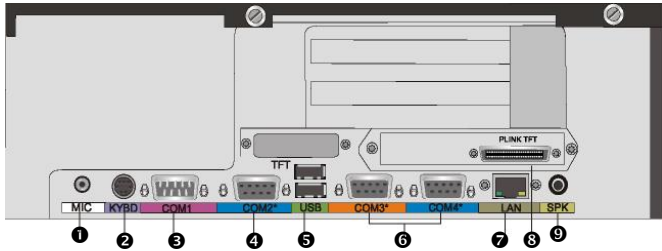
* 双核 E2160 处理器

** Celeron 440 处理器

系统单元

当您进行布线连接作业时，始终应确保系统关机。

严禁在系统开机情况下连接外围设备（USB 设备除外）。



①	信息插座，3.5 mm，MIC
②	Mini DIN（KYBD）
③	D- Sub（COM1）
④	D- Sub 带电源（COM2*）
⑤	USB- A（USB 2.0）
⑥	D- Sub 带电源（COM3*/COM4*）
⑦	RJ45 插座
⑧	PLINK-TFT（可选购）
⑨	信息插座，3.5 mm，SPK

信息插座 3.5 mm (MIC, SPK)

麦克风 (MIC) 和头戴耳机 (SPK) 插座在物理上是相同的，均需要 3.5 mm 语音插头进行数据传输。但是二者的针脚排列是不同的，因此必须使用指定连接才能确保无故障传输。

除了麦克风之外，还可通过该接口使用耳麦（耳机加麦克风）。

您可以通过 BIOS 设置中的菜单设定所需音量（参见“POS 主板”手册中的“BIOS 设置”）。

Mini-DIN (KYBD)

BEETLE /i8G 具有 6 针 mini-DIN 插座，用于连接键盘。请确保该连接器牢固地插入插座中，以防止出现错误操作。通过该插座为键盘提供电源。如果您希望连接采用 DIN 连接器的老式标准 PC 键盘，您必须使用专用的适配器电缆，可以从您当地的德利多富国际股份有限公司办事处获取。



您可以通过 Y-cable 电缆并行连接鼠标。

D-Sub 插头 (COM1)

将自带电源的电子秤连接至 COM1 接口。COM1 设计为 9 针 D-sub 插头。

请确保该连接器牢固地插入插座中，以防止出现错误操作。

如果将不是由德利多富国际股份有限公司提供的电子秤连接至 BEETLE /i8G，您必须获得德利多富国际股份有限公司对驱动程序软件的许可。

如果安装了带有触摸屏功能的 TFT 适配器，COM1 接口将失效（必须在 BIOS 设置中进行调节）。

D-Sub 插座带电源（COM2*/COM3*/COM4*）

这些接口是 9 针 D-sub 插座，用于不带电源的扫描仪、用户或顾客显示屏。



请确保用于顾客显示屏的连接器用螺钉牢固地固定在插座上，以防止出现错误操作。通过该插座提供电源。

USB（通用串行总线）-A，USB 2.0

您可以将多台 USB 外围设备连接至 USB 或带电源 USB 接口（12V 或 24V）。



连接至 USB 接口的设备必须配有屏蔽电缆。

RJ45（LAN）

该系统可以从 POS 终端背面板连接至网络（LAN）。

LED

左侧 LED	绿色闪烁	进行网络连接 （网络线连接开启，例如集线器，路由器） “Up link”
右侧 LED	黄色闪烁	在网络通过程中



必须连接具有屏蔽的 LAN 电缆（CAT5），在网络中出现干扰时可以提供更好的保护。

CRT

如果安装了 CRT 适配器，您可以通过 CRT 适配器上的 15 针 D-sub 插座将监视器连接至 BEETLE /i8G。通过 BEETLE /i8G 上的交流电输出插座为监视器提供电源，该插座位于外壳背部。

如果安装了 TFT 适配器，也可以连接 LCD 屏幕。

PLINK TFT（TFT-VGA 监视器）

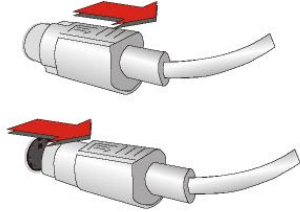

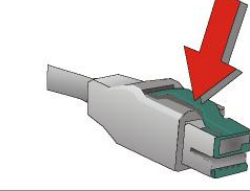
如果安装了 TFT 适配器，您可以将 Panellink-TFT 连接至 BEETLE /i8G。将 LCD 的 40 针数据电缆连接至系统。该电缆还进行触摸屏功能的信号传输和提供电源。如果需要 COM1 或 COM2*接口实现触摸屏功能，您必须在 BIOS 设置中更改一些系统设置。

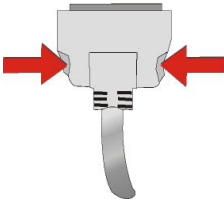
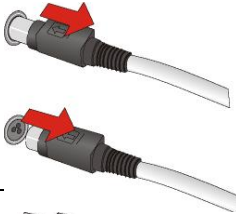

如果安装了具有触摸屏功能的板载 TFT 适配器，COM1 或 COM2*接口将失效。在这种情况下，该接口无法用于其它外围设备。

断开电缆

断开电缆时切勿直接拉拔电缆；必须握住插头拔出。在断开电缆时请遵照以下程序：

- 关闭所有电源和设备开关。
- 从数据网络的插座上拔下所有数据通讯电缆。
- 从接地电源插座上拔下所有电源插头。
- 从设备上拔下所有电缆。

	<p>使用 MINI-DIN 插头（德利多富），插头将保持插入直至释放。</p> <p>请使用大拇指从连接器插座中拉出塑料盖。可以看到插头的金属。</p>
	<p>RJ12 插头在插入时锁紧。要将其释放，请将插头下方的锁片向上推。</p>
	<p>带电源 USB 连接器的脱开是按下箭头所示的弹簧。</p>

	<p>要释放 TFT (LCD) 连接器，按下左侧和右侧的互锁装置。</p>
	<p>Hosiden 连接器 (打印机连接) 配有锁片，以防意外断开连接。要取下该连接器，必须拆下连接插座的塑料外套。锁片释放。可以看到连接器的金属部分，可以从套管中拔出。</p>
	<p>要松开 USB-A 连接器，推压该连接器的外盖。</p>

存储介质

提供以下存储介质：

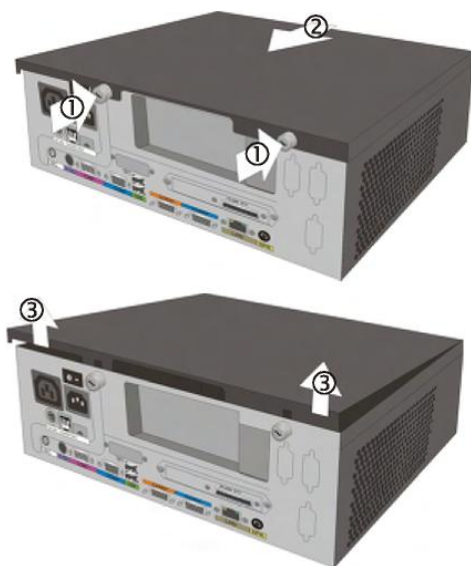
- 一张或两张2.5" SATA硬盘，
- 一张或两张2.5"固态硬盘驱动器。

固态硬盘驱动器是采用记忆元件的数据存储驱动器，用以取代存储数据的旋转磁盘。固态硬盘可以方便地替代硬盘，并仿效硬盘驱动器接口。大多数的固态硬盘基于闪存。

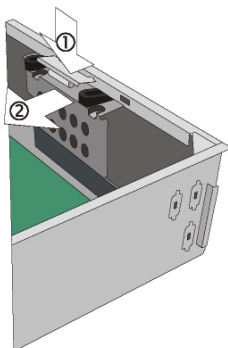
更换硬盘驱动器

首先确保设备电源关闭，断开电源连接器。

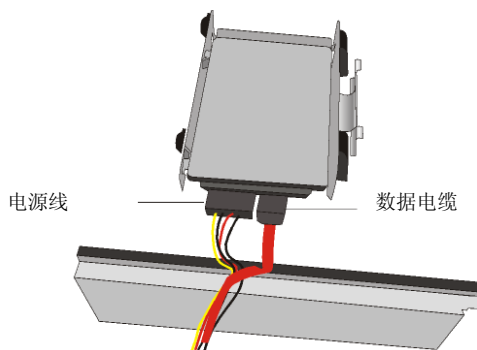
打开您的 **BEETLE i8G**。旋松背部的两个螺钉（1），将其从前导轨上拔出（2）。提起背部的顶盖（3）。



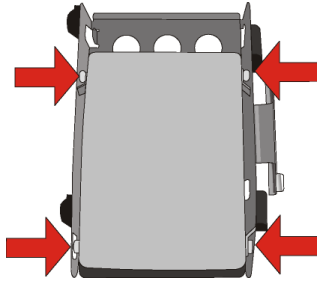
按动金属板（1）。将硬盘保持架沿着箭头（2）的方向倾斜。




提起驱动器，将其取下。松开连接器电缆。

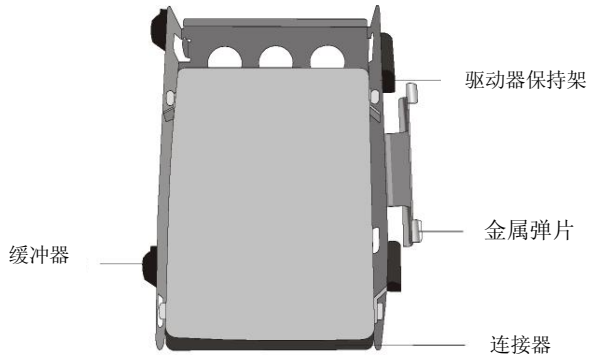


使用螺丝刀旋松保持架上的4个螺钉（参见箭头）。

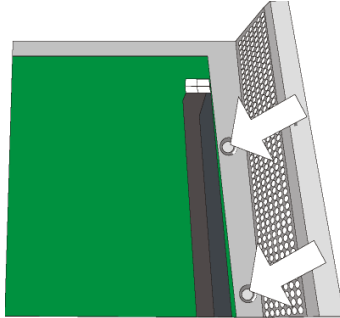


 在安装过程中，请非常小心地握持硬盘。切勿触摸裸露的电子器件。

更换硬盘。请注意正确的安装位置。
2.5"硬盘安装在驱动器保持架的上部位置。



将两根电缆连接至硬盘。
插入驱动器保持架。
确保缓冲器对应基板上的压印处（参见箭头）。

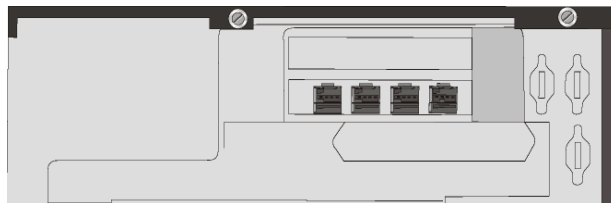


小心地倾斜硬盘保持架，插入其原始位置。确保保持架不会挤压电缆。金属弹片卡接到位。

关上机盖，连接主电源插头。现在您可以开启系统。

USB 控制器（可选购）

在可选购的面板上有三个 12V 和一个 24V USB 接口。



您可以在 BEETLE 的工作过程中连接或断开 USB 设备，但是这些设备必须符合 usb.org 的规范。

具有更大功率要求的其它外围设备（例如带电源 USB 打印机）必须在关闭 BEETLE 之后才能与您的 BEETLE 系统进行连接或断开。

COM5* - COM8*接口（可选购）

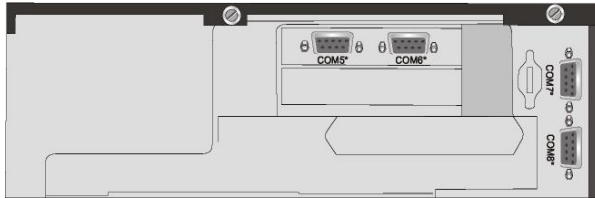
标准系统另外配有三个 COM*接口。此外，您可以选装 PCI 板，最多可有四个 COM*接口（COM5*，COM6*，COM7*，COM8*）。

不带电源的扫描仪、顾客和操作人员显示屏均可连接在这些串行接口上。

该接口连接为 9 针 D-sub 插座。

请确保连接器牢固地插入插座中，以防出现错误操作。通过该插座提供电源。

接口 COM7/COM8 还可用于无自带电源的设备。

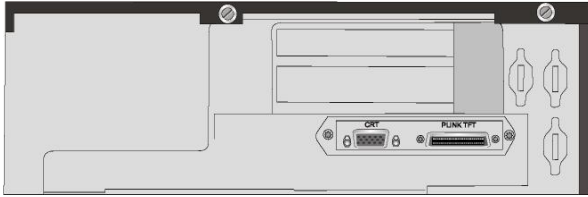


CRT 或 TFT 适配器（可选购）

这两个适配器可以并行安装。您可以连接具有可选的触摸屏功能的 CRT 监视器和（或）TFT-LCD 模块。

如果安装具有触摸屏功能的 TFT 适配器，必须取下内部扬声器的电缆，以激活显示屏中的扬声器。

触摸功能必须通过 BIOS 设置进行激活。



注意



带有静电敏感设备（ESD）的扩展卡会贴有该标签。

当您手持装有 ESD（电气元器件）的板卡时，在任何情况下都必须遵守以下各项说明：

- 在接触含有ESD的板卡之前，您必须进行自我放电（例如触摸接地的物体）。
- 您使用的设备和工具必须不含静电。
- 在将含有ESD的板卡插入或拔出之前，请拔下电源插头。
- 始终应手持具有ESD的板卡的边缘。

切勿触摸具有ESD的板卡上的针脚或导体。

启动系统


配置标签列出了您的模块化 BEETLE /i8G 系统中包含的设备。
该标签位于 BEETLE /i8G 的底部。在输入设置参数时需要这里规定的的数据（参见“BEETLE POS 主板”手册中的 BIOS 设置部分）。

启动状态

安装 BEETLE /i8G 完毕之后，使用前面板上的 ON/OFF 按钮和电源上的电源开关开启 POS 系统。

系统首先执行自动的自测，以测试其基本功能。

例如，您会在四行收银机显示屏或监视器上看到以下信息（与处理器类型无关）：



WN ID xx/xx Datum

xx/xx 是 BIOS 版本号的占位符。

然后系统确定操作系统和 POS 应用程序启动的介质。根据您的 BEETLE /i8G 的配置，每种介质都指定有逻辑驱动器。

以下介质可以指定为驱动器：

- 网络
- 硬盘
- CD-ROM

逻辑驱动器指定为 C:和 D:。

在启动过程中，网络始终指定为 C:盘。硬盘可以指定为 C:或 D:盘。如果硬盘已被配置为 C:盘，系统只能从硬盘启动。

根据设置配置的情况，模块化 BEETLE /i8G 系统可以从以下驱动器启动：

- 硬盘C:
- EL TORITO格式的CDROM
- 网络

请注意存储介质必须可以进行系统启动。优先性如下：

网络 (C:)	高度优先
硬盘 (C:)	中等优先

如果POS系统未找到CD-ROM，它自动继续从C:盘载入处理。

准备启动

如果操作系统无错误启动，必要的 POS 应用软件将自动启动。

当BEETLE /i8G 准备就绪时，将显示信息。如需更详细信息，参见应用程序说明。

附录

BEETLE /i8G 技术数据

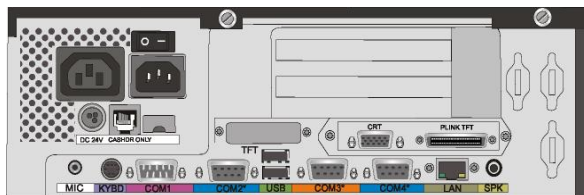
尺寸	
宽度	310 mm
深度	280 mm (不带电缆盖) 352 mm (带电缆盖)
高度	103 mm
重量	约 6.5 kg
气候类别	
3K3 级	DIN IEC 721-3-3
2K2 级	DIN IEC 721-3-2
1K2 级	DIN IEC 721-3-1
温度:	
操作 (3K3)	+5°C 至+40°C
运输 (2K2)	-25°C 至+60°C
储存 (1K2)	+5°C 至+40°C
输入电压	100- 120 V 200- 240 V
最大功耗	4A / 7A
系统电压频率	50/60 Hz
噪声水平	70 dB (A) 以下
主电源插座	100 - 120 V /2 A max 200 - 240 V /1 A max

接口

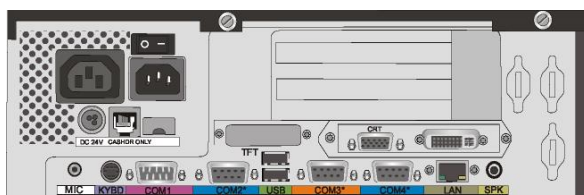
COM	COM1（不带电源）， COM2*（带电源） 可选：COM5*- COM8*（带电源）， 通过 PCI- COM 板
USB	2 个标准 USB + 2 个前部标准 USB 可选：3 个带电源 USB 12V 和 1 个带电源 USB 24V，通过集线器控制器
LPT	可选板载
图形适配器	支持 VGA-，CRT 显示屏和 Panellink 或 DVI 的板载适配器 分辨率： CRT 可达 2048x1536（32 位色彩）； Panellink 可达 1600x1200（24 位色彩）
MIC, SPK	用于麦克风和扬声器的端口
PS/2	1 个（键盘和鼠标）
RJ12	收银机, Geldlade, 该插座位于集成电源上
DC24V	低压 POS 打印机, 位于集成电源上
LAN	RJ45 插座, 10/100 Mbit/s
PCI-Bus	1 x PCI 2.1, 32 位, 33MHz
PCIe	1 x PCIe
SATA II	用于内部硬盘
RAID 控制器	可选购

扩展

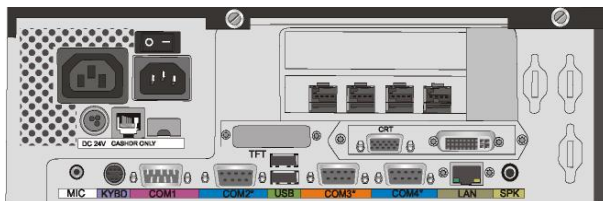
后面板（CRT/VGA， PanelLink）



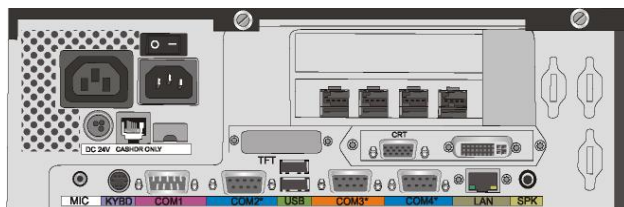
后面板（CRT/VGA， DVI）



后面板（CRT/VGA， DVI*， USB）



后面板 (CRT/VGA, DVI*, USB, COM)



接口的总电流消耗

5V 接口的总电流消耗不得超过 5A。

每个 COM* = 300mA, 总计 500mA

每个 USB = 500mA, 总计 2A

每个 USB (集线器) = 500mA, 总计 2A

TFT/LCD 显示屏

5V 时最大 5A

12V 接口的总电流消耗不得超过 5A。

每个 COM* = 600mA, 总计 900mA

每个 USB = 1,5A, 总计 2A

每个 USB (集线器) = 1,5A, 总计 2A

TFT/LCD 显示屏

12V 时最大 5A

24V 接口的总电流消耗不得超过 3A。

每个 USB (集线器) = 3,0A, 总计 3,0A

DC24 (电源)

24V 时最大 3A

由于散热原因, 每个插座上的附加 PCI 和 PCIe 控制器的功耗限制在 10W, 总计不超过 20W。

术语表

位

位是二进制数字（0 或 1）。它是数据处理中使用的最小单位。

控制器

在数据处理系统中，或者在计算机和所连接的外围设备之间用于控制数据的输入和输出。

CPU

中央处理器的缩写。它含有数据处理系统的主要元器件。CPU 监控所有操作，提供数据和程序。它包括用于输入和输出的控制单元，计算器和主存储器，分为 ROM 和即时访问存储器。

DVI

它是数字化数据传输的新标准。DVI 连接将数字信号传输至监视器，无需转换为模拟信号，从而确保在目前的数字显示设备中出现的数模转换和随后的模数转换过程中的信号丢失或出错不会发生。DVI 具有三种子设备：DVI-A 用于模拟信号，DVI-D 用于数字信号，DVI-I（集成）用于模拟和数字两种信号。将来不仅 PC 和笔记本电脑配有 DVI，视频设备也将配备 DVI。

接口

分配不同硬件设备和软件设备之间，或者计算机或其外围设备的硬件和软件之间的传输点。

JEIDA

日本电子工业发展协会的缩写。它是存储卡的工业标准。

操作系统

指作为计算机组成部分的所有程序，在操作计算机系统和执行应用程序时需要使用。

PCIe

外围元器件快速互连的缩写。“经典”总线结构的基础是并行构架，即所有连接的终端共享可用带宽。采用新的技术 **PCI Express**，通过切换点到点连接而提升传输速度。交换机同时以全带宽和全速度连接两个 **PCIe** 元器件。

PCMCIA

个人计算机存储器卡国际联合会的缩写。存储卡的工业标准。

即插即用 (PnP)

PnP 意味着系统自动识别硬件。从而使得新硬件的安装、集成和配置变得非常简单。

外围设备

用作计算机的输入/输出设备或存储器的设备。它包括，例如文件阅读器，键盘，打印机和磁盘存储器。

SATA

“串行高技术配置”的缩写，它是一种串行接口。通过使用串行传输，**SATA** 仅需薄型四线导体和小型插头。**ATA** 目前使用宽带状电缆。

服务器

这是连接至本地网络的计算机，可以为网络中所有机器提供服务，例如打印机服务器，用于在连接至该服务器上的打印机上打印来自网络上所有机器的数据。

VGA

表示“视频图形阵列”，它是连接彩色监视器的接口。

缩写词

CE	欧洲认证符号
COM	RS 232 Schnittstelle
CPU	中央处理器（例如 INTEL Celeron-M）
CRT	阴极射线管
cUL	加拿大注册（UL 承认）
DIMM	双线存储器模块
DIN	Deutsches Institut für Normen（德国标准协会）
D-Sub	D 形微型结构-
DVD-ROM	数字多功能光盘随机存储器
DVD-RW	数字多功能可读写光盘
EMV	电磁兼容性
FCKW/CKW	氯氟碳化合物/氯代烃
HDD	硬盘驱动器
IEC	国际电工委员会
ISO	国际标准组织
LAN	局域网
LCD	液晶显示屏
LED	发光二极管
NV RAM	非易失性随机访问存储器
OS	操作系统
PCI	外围元器件互连
PCIe	外围元器件快速互连
PEN-Leiter	保护接地中性导体
PLINK	Panel-Link
PnP	即插即用
POS	销售点
PS	电源
RAID	冗余磁盘阵列
RAM	随机访问存储器
SATA	串行高级技术配置
SSD	固态磁盘（闪存介质）
TCO	总拥有成本
TDP	热设计电源（INTEL 规范）
TFT	薄膜晶体管
TN-S	接地保护系统

UL	保险商实验室（标准）
UPS	不间断电源
USB	通用串行总线
VDE	德国电气、电子和信息技术协会
WAN	广域网
WLAN	无线局域网
WN	德利多富国际股份有限公司
ZC	零缓存

德利多富国际股份有限公司出版

2. Kallang Sector

新加坡 349277

零件编号: **01750185704 B**