

HPC-8208

2U Rackmount Chassis for an EATX/ATX Serverboard with 8 Hot-Pluggable Drive Bays

EATX/ATX 主機板專用的 2U 機架式伺服器機殼，支援 8 個熱抽拔硬碟

EATX/ATX 主板专用的 2U 机架式服务器机箱，支持 8 个热抽拔硬盘

Copyright/ 版权声明 / 版權聲明

The documentation and software included with this product are copyrighted 2021 by Advantech Co., Ltd. All rights are reserved. Advantech Co., Ltd. reserves the right to improve the products described in this manual at any time without notice. No part of this manual may be reproduced, copied, translated, or transmitted in any form or by any means without the prior written permission of Advantech Co., Ltd. The information provided in this manual is intended to be accurate and reliable. However, Advantech Co., Ltd. assumes no responsibility for its use, nor for any infringements to the rights of third parties that may result from its use.

随附本产品发行的文件为研华公司 2021 年版权所有，并保留相关权利。针对本手册中相关产品的说明，研华公司保留随时变更的权利，恕不另行通知。未经研华公司书面许可，本手册所有内容不得通过任何途径以任何形式复制、翻印、翻译或者传输。本手册以提供正确、可靠的信息为出发点。但是研华公司对于本手册的使用结果，或者因使用本手册而导致第三方的权益受损，概不负责。

隨附本產品發行的檔為研華公司 2021 年版權所有，並保留相關權利。針對本手冊中相關產品的說明，研華公司保留隨時變更的權利，恕不另行通知。未經研華公司書面許可，本手冊所有內容不得通過任何途徑以任何形式複製、翻印、翻譯或者傳輸。本手冊以提供正確、可靠的資訊為出發點。然而，研華公司對於本手冊的使用結果，或者因使用本手冊而導致第三方的權益受損，概不負責。

Acknowledgments/ 认可声明 / 認可聲明

HPC-8208 is the trademark of Advantech Co., Ltd.

All other product names or trademarks are the properties of their respective owners.

HPC-8208 是研华公司的商标。

所有其它产品名或商标均为各自所属方的财产。

HPC-8208 是研華公司的商標。

所有其它產品名或商標均為各自所屬方的財產。

Online Technical Support/ 在线技术支持 / 線上技術支援

For technical support and service, please visit our support website at

<http://support.advantech.com>

如需技术支持和服务，请访问研华公司的网站

<http://support.advantech.com.cn>

若需技術支援及其它服務，請連結研華公司的支援網站

<http://support.advantech.com.tw>

Part No./ 产品号 / 料號: 2002820800

Edition 1/ 第一版

Printed in China/ 中国印刷 / 中國印刷

March 2021/2021 年 3 月

Instructions/ 安全指示

1. Read these safety instructions carefully.
2. Retain this user manual for future reference.
3. Disconnect the equipment from all AC outlets before cleaning. Use a damp cloth for cleaning. Do not use liquid or spray detergents.
4. For pluggable equipment, the power outlet socket must be located near the equipment and easily accessible.
5. Protect the equipment from humidity.
6. Place the equipment on a reliable surface during installation. Dropping or letting the equipment fall may cause damage.
7. For rack-mounted equipment, install the device using the rack pallets or sliding rails.
8. Do not leave this equipment in an unconditioned environment where the storage temperature fluctuates below 0 °C (32 °F) or above 40 °C (104 °F). This may damage the equipment.
9. The openings on the enclosure are for air convection. Protect the equipment from overheating. Do not cover the openings.
10. Ensure the voltage of the power source is correct before connecting the equipment to the power outlet.
11. Position the power cord away from high-traffic areas. Do not place anything over the power cord.
12. All cautions and warnings on the equipment should be noted.
13. If unused for a long time, disconnect the equipment from the power source to avoid damage from transient overvoltage.
14. Never pour liquid into an opening. This may cause fire or electrical shock.
15. Never open the equipment. For safety reasons, the equipment should be opened only by qualified service personnel.
16. If one of the following situations occurs, have the equipment checked by service personnel:
 - The power cord or plug is damaged.
 - Liquid has penetrated the equipment.
 - The equipment has been exposed to moisture.
 - The equipment is malfunctioning, or does not operate according to the user manual.
 - The equipment has been dropped and damaged.
 - The equipment shows obvious signs of breakage.
17. The equipment features a battery-powered real-time clock circuit. Batteries are at risk of exploding if incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Discard used batteries according to the manufacturer's instructions.
18. The equipment is equipped with CD drives that comply with appropriate safety standards, including IEC 60825.

CLASS 1 LASER PRODUCT
KLASSE 1 LASER PRODUKT

19. The device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions:
 - (1) The device does not cause harmful interference.
 - (2) The device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
20. **CAUTION:** Always completely disconnect the power cord from the chassis when manually handling the hardware. Do not make connections when the power is on. Sensitive electronic components can be damaged by sudden power surges.
21. **CAUTION:** Always ground yourself to remove any static charge before touching the motherboard, backplane, or add-on cards. Modern electronic devices are very sensitive to static electric charges. As a safety precaution, use a grounding wrist strap at all times. Place all electronic components on a static-dissipative surface or in a static-shielded bag when not in the chassis.
22. **CAUTION:** Any unverified component can cause unexpected damage. To ensure correct installation, always use the components (e.g., screws) provided in the accessory box.

1. 请仔细阅读此安全操作说明。
2. 请妥善保存此用户手册供日后参考。
3. 用湿抹布清洗设备前，请从插座拔下电源线。请不要使用液体或去污喷雾剂清洗设备。
4. 对于使用电源线的设备，设备周围必须有容易接触到的电源插座。
5. 请不要在潮湿环境中使用设备。
6. 请在安装前确保设备放置在可靠的平面上，意外跌落可能会导致设备损坏。
7. 若该设备是上架式机箱，请务必使用机柜里的层板或滑轨，确实将设备安稳的安装固定在机柜内。
8. 请不要把设备放置在超出我们建议的温度范围的环境，即不要低于 0° C (32° F) 或高于 40° C (104° F)，否则可能会损坏设备。
9. 设备外壳的开口是用于空气对流，从而防止设备过热。请不要覆盖这些开口。
10. 当您连接设备到电源插座上前，请确认电源插座的电压是否符合要求。
11. 请将电源线布置在人们不易绊到的位置，并不要在电源上覆盖任何杂物。
12. 请注意设备上的所有警告和注意标语。
13. 如果长时间不使用设备，请将其同电源插座断开，避免设备被超标的电压波动损坏。
14. 请不要让任何液体流入通风口，以免引起火灾或者短路。
15. 请不要自行打开设备。为了确保您的安全，请由经过认证的工程师来打开设备。
16. 如遇下列情况，请由专业人员来维修：
 - 电源线或者插头损坏。
 - 设备内部有液体流入。
 - 设备曾暴露在过于潮湿的环境中使用。
 - 设备无法正常工作，或您无法通过用户手册来使其正常工作。
 - 设备跌落或者损坏。
 - 设备有明显的外观破损。
17. **注意：**计算机配置了由电池供电的实时时钟电路，如果更换错误的电池，将有爆炸的危险。因此，只可以使用制造商推荐的同一种或者同等型号的电池进行替换。请按照制造商的指示处理旧电池。

18. 计算机提供的 CD 光盘驱动，已符合各种安全标准，包括 IEC 60825。

CLASS I LASER PRODUCT
KLASS I LASER PRODUKT

19. 本设备符合 FCC 规则第 15 款的规定。操作受如下两个条件限制：
(1) 本设备不得产生有害的干扰，而且
(2) 本设备必须能经受干扰，包括可能引起意外操作的干扰。
20. **注意：**无论何时进行操作，请务必完全断开机箱电源。不可在电源接通时进行设备连接，以避免瞬间电涌损坏敏感电子元件。只有专业技术人员才可以打开机箱。
21. **注意：**接触产品的母板、无源底板或附加卡前，请先确保您接地来移除身上附带的静电。由于现在的电子设备对静电十分敏感，为了安全起见，请使用接地腕环。请将所有电子元件放在无静电的表面或静电屏蔽袋中。
22. **注意：**未经专业认可的元件会损坏设备。请使用附件盒中提供的元件（如螺丝）以确保正确的安装。
23. 本产品不带电源线销售，用户需购买符合 CCC 要求的电源线。

1. 請仔細閱讀此安全操作說明。
2. 請妥善保存此用戶手冊供日後參考。
3. 用濕抹布清洗設備前，請從插座拔下電源線。請不要使用液體或去汙噴霧劑清洗設備。
4. 對於使用電源線的設備，設備周圍必須有容易接觸到的電源插座。
5. 請不要在潮濕環境中使用設備。
6. 請在安裝前確保設備放置在可靠的平面上，意外跌落可能會導致設備損壞。
7. 若該設備是上架式機箱，請務必使用機櫃裡的層板或滑軌，確實將設備安穩的安裝固定在機櫃內。
8. 請不要把設備放置在超出我們建議的溫度範圍的環境，即不要低於 0° C (32° F) 或高於 40° C (104° F)，否則可能會損壞設備。
9. 設備外殼的開口是用於空氣對流，從而防止設備過熱。請不要覆蓋這些開口。
10. 當您連接設備到電源插座之前，請確認電源插座的電壓是否符合要求。
11. 請將電源線配置在其它人不易絆到的位置，並不要在電源線上覆蓋任何雜物。
12. 請注意設備上的所有警告和注意標語。
13. 如果長時間不使用設備，請將電源插線拔除，避免設備被超標的電壓波動損壞。
14. 請不要讓任何液體流入通風口，以免引起火災或者短路。
15. 請不要自行打開設備。為了確保您的安全，請由經過認證的工程師來打開設備。
16. 如遇下列情況，請由專業人員來維修：
 - 電源線或者插頭損壞。
 - 設備內部有液體流入。
 - 設備曾暴露在過於潮濕的環境中使用。
 - 設備無法正常工作，或您無法透過用戶手冊來使其正常工作。
 - 設備跌落或者損壞。
 - 設備有明顯的外觀破損。
17. **注意：**電腦配置了由電池供電的即時時鐘電路，如果更換錯誤的電池，將有爆炸的危險。因此，只可以使用製造商推薦的同一種或者同等型號的電池進行替換。請按照製造商的指示處理舊電池。

18. 電腦提供的光碟機，已符合適當的安全標準，包括 IEC 60825。

CLASS I LASER PRODUCT
KLASS I LASER PRODUKT

19. 設備符合 FCC 規則第 15 款的規定。操作受如下兩個條件限制：
(1) 本設備不得產生有害的干擾，而且
(2) 本設備必須能經受干擾，包括可能引起意外操作的干擾。
20. **注意：**無論何時進行操作，請務必完全關閉機箱電源。不可在電源接通時進行設備連接，以避免瞬間電流損壞敏感電子元件。只有專業技術人員才可以打開機箱。
21. **注意：**接觸產品的主板、背板或擴充卡前，請先確保您接地來移除身上附帶的靜電。由於現在的電子設備對靜電十分敏感，為了安全起見，請使用接地腕環。請將所有電子元件放在無靜電的表面或靜電屏蔽袋中。
22. **注意：**未經專業認可的元件會損壞設備。請使用附件盒中提供的元件（如螺絲）以確保正確的安裝。

Message to the Customer/ 致客戶的訊息

Advantech Customer Services/ 研華為客戶提供的服務 / 研華為客戶提供的服務

Each Advantech product is built to the most exact specifications to ensure reliable performance in the harsh and demanding conditions typical of industrial environments. Whether your new Advantech equipment is destined for a laboratory or factory floor, you can be assured that the product will provide the reliability and ease of operation for which Advantech is renowned. Your satisfaction is our primary concern. Below is a guide to Advantech's customer services. To ensure you receive the full benefit of our services, follow the instructions carefully.

研华的每一款产品都是严格按照规格生产的。因此，产品的可靠性在恶劣粗糙的工业环境下也可以得到保证。无论您购买的研华产品置于实验室还是工厂，皆可确保研华产品之可靠性和易于操作性。客户的满意是我们最关注的。下面是研华客户服务指南。为保证您从我们的服务中获得最大的利益，请谨慎遵循下面的操作指南。

研華的每一款產品都是嚴格按照規格生產的。因此，產品的可靠性在惡劣粗糙的工業環境下也可以得到保證。無論您購買的研華產品置於實驗室還是工廠，皆可確保研華產品之可靠性和易於操作性。客戶的滿意是我們最關注的。以下是研華客戶服務指南。為保證您從我們的服務中獲得最大的利益，請謹慎遵循下面的操作指南。

Technical Support/ 技术支持 / 技術支援

We want you to get the best performance possible from your products. Should you encounter technical difficulties, we are available to provide assistance. Answers to the most frequently asked questions can be found in the product documentation. These answers are generally a lot more detailed than the advice provided over the phone.

Please consult this manual first. If you still cannot find the answer, gather all information or questions that apply to your problem, and with the product to hand, call your dealer. Our dealers are well trained and ready to provide the support you need to get the most from your Advantech products. Most of the problems reported are minor and easily solved over the phone.

In addition, free technical support is available from Advantech engineers every business day. We are always ready to provide advice about application requirements or specific information regarding the installation and operation of any of our products.

我们衷心希望您购买的产品能够发挥最大的性能。如果您遇到技术问题，我们随时准备为您提供帮助。对于常见问题，您可以在产品文档中找到满意答案。这些答案通常比我们可以在电话上给您提供的答案更为详细。

请先参考本手册。如果仍找不到方案，请搜集和故障有关的所有信息和问题，汇同你手边的资料，给您的经销商打电话。我们的经销商都是接受过专业培训的。通过您提供的产品信息，他们会为您提供所需要的技术支持。事实上，多数问题都是很微小的，都可以在电话上解决。

此外，在每个工作日，研华工程师都为客户提供免费的技术支持。关于研华任意一款产品安装和操作方面的应用需求或具体信息，我们都时刻准备着为您提供相关的建议。

我們衷心希望您購買的產品能夠發揮最大的性能。如果您遇到技術問題，我們隨時準備為您提供幫助。關於常見問題，您可以在產品文件中找到滿意答案。這些答案通常比我們可以在電話上給您提供的答案更為詳細。

請先參考本手冊。如果仍找不到答案，請收集和故障有關的所有資訊和問題，會同你手邊的資料，與經銷商聯絡。我們的經銷商都是接受過專業培訓的。透過您提供的產品資訊，他們會為您提供所需要的技術支援。事實上，多數問題都是很微小的，可以直接透過電話解決。

此外，在上班時間內，研華工程師都為客戶提供免費的技術支援。關於研華任意一款產品安裝和操作方面的應用需求或具體資訊，我們都時刻準備著為您提供相關的建議。

Product Warranty/ 产品质量保证 / 產品保固

Advantech warrants the original purchaser that all of its products will be free from defects in materials and workmanship for two years from the date of purchase.

This warranty does not apply to any products that have been repaired or altered by persons other than repair personnel authorized by Advantech, or products that have been subject to misuse, abuse, accident, or improper installation. Advantech assumes no liability under the terms of this warranty for the consequences of such events.

Because of Advantech's high quality-control standards and rigorous testing, most customers never need to use our repair service. If an Advantech product is defective, it will be repaired or replaced free of charge during the warranty period. For out-of-warranty repairs, customers will be billed according to the cost of replacement materials, service time, and freight. Consult your dealer for more details.

If you believe your product to be defective product, follow the steps outlined below:

1. Collect all information about the problem encountered. (For example, CPU speed, Advantech products used, other hardware and software used, etc.) Note anything abnormal and list any onscreen messages displayed when the problem occurs.
2. Call your dealer and describe the problem. Please have your manual, product, and any helpful information readily available.
3. If your product is diagnosed as defective, obtain a return merchandise authorization (RMA) number from your dealer. This allows us to process your return more quickly.
4. Carefully pack the defective product, a completed Repair and Replacement Order Card, and proof of purchase date (such as a photocopy of your sales

receipt) into a shippable container. Products returned without a proof of purchase date are not eligible for warranty service.

5. Write the RMA number clearly on the outside of the packaging and ship the package prepaid to your dealer.

从购买之日起，研华为原购买商提供两年的产品质量保证。但对那些未经授权的维修人员维修过的产品并不予提供质量保证。研华对于不正确的使用、灾难、错误安装产生的问题有免责权利。

如果研华产品出现故障，在质保期内我们提供免费维修或更换服务。对于出保产品，我们将会酌情收取材料费、人工服务费用。请联系相关销售人员了解详细情况。

如果您认为您购买的产品出现了故障，请遵循以下步骤：

1. 收集您所遇到的问题的信息（例如，CPU 主频、使用的研华产品及其它软件、硬件等）。请注意屏幕上出现的任何不正常信息显示。
2. 打电话给您的供货商，描述故障问题。请借助手册，产品和任何有帮助的信息。
3. 如果您的产品被诊断发生故障，请从您的供货商那里获得 RMA (Return Material Authorization) 序列号。这可以让我们尽快地进行故障产品的回收。
4. 请仔细地包装故障产品，并在包装中附上完整的售后服务卡片和购买日期证明（如销售发票）。我们对无法提供购买日期证明的产品不提供质量保证服务。
5. 把相关的 RMA 序列号写在外包装上，并将其运送给销售人员。

從購買之日起，研華為原購買商提供兩年的產品品質保證。但對那些未經授權的維修人員維修過的產品，並不進行品質保證。研華對於不正確的使用、天災、錯誤安裝產生的問題有免責權利。

如果研華產品出現故障，在保固期內我們提供免費維修或更換服務。對於超過保固期之產品，我們將會酌收材料費、人工服務費用。請聯繫您的銷售人員瞭解詳細情況。

如果您認為您購買的產品出現了故障，請遵循以下步驟：

1. 收集您所遇到的問題資訊（例如，CPU 頻率、使用的研華產品及其它軟體、硬體等）。請注意螢幕上出現的任何不正常資訊顯示。
2. 打電話給您的供應商，描述故障問題。請參考手冊，產品和任何有幫助的資訊。
3. 如果您的產品被診斷發生故障，請從您的供應商那裏獲得 RMA (Return Material Authorization) 序號。這可以讓我們儘快地進行故障產品的回收。
4. 請細心包裝故障產品，並在包裝中附上完整的售後服務卡片和購買日期證明（如銷售發票）。我們對無法提供購買日期證明的產品不提供保固服務。
5. 把相關的 RMA 序號寫在外包裝上，並將其運送給銷售人員。

Initial Inspection/ 初始检查 / 初始檢查

When opening the product, ensure that the following materials are included in the shipment:

- Chassis
- User manual
- Warranty card
- Accessory box with a packet of screws (for fastening the motherboard, PSU, and HDDs), stub copper, and fan extended cables

If any of these items are missing or damaged, contact your distributor or sales representative immediately. We have carefully inspected the product mechanically and electrically before shipment. The product should be free of marks and scratches and in perfect working order upon receipt. As you unpack the product, check it for signs of shipping damage (for example, damaged box, scratches, dents, etc.). If the product is damaged or fails to meet the specifications, notify our service department or your local sales representative immediately. Additionally, please notify the carrier. Retain the shipping carton and packing material for inspection by the carrier. After inspection, we will make arrangements to repair or replace the unit.

打开包装时，用户需确认包装中含有下面所列各项：

- 机箱
- 用户手册
- 质保卡
- 附件盒，内含螺丝包（用于固定主板、电源及硬盘）、铜柱和风扇延长线

若有任何不符，请与经销商联系。装货前，我们已全面仔细检查过产品。因此您购买的产品应当是完好无损且运转正常的。在您打开产品的包装时，请检查是否有破损痕迹（例如，包装箱损坏，划痕，凹痕等）。如果产品有破损或者不符合规格，请立即联系我们的服务部门或您的销售商。同时也要通知搬运人员。请保留包装箱及包装材料以备搬运人员检查。检查之后，我们会给您提供维修或更换服务。

打開包裝時，用戶需確認包裝中含有下所列各項：

- 機箱
- 用戶手冊
- 品質保證卡
- 附件盒，內含螺絲包（用於固定主機板、電源及硬碟）、銅柱和風扇延長線

若任何不符，請立即與經銷商聯繫。裝貨前，我們已全面仔細檢查過產品。因此您購買的產品應當是完好無損且運轉正常的。在您打開產品的包裝時，請檢查是否有破損痕跡（例如，包裝箱損壞，刮痕，凹痕等）。如果產品有破損或者不符合規格，請立即聯繫我們的服務部門或您的銷售商。同時也要通知搬運人員。請保留包裝箱及包裝材料以備搬運人員檢查。檢查之後，我們會給您提供維修或更換服務。

Contents/目录/目录

Chapter 1 General Information 概述 產品資訊 .. 1

1.1	Introduction/产品简介/產品簡介.....	2
1.2	Specifications/产品规格/產品規格.....	3
1.3	Power Supply Options/电源选项/電源選項.....	4
	Table 1.1: Power Supply Options/电源选项/電源選項.....	4
1.4	Environmental Specifications/环境规格/環境規格.....	5
	Table 1.2: Environmental Specifications/环境规格/環境規格... ..	5
1.5	Dimensions Diagram/产品尺寸/產品尺寸.....	6
	Figure 1.1 Dimensions diagram/产品尺寸/產品尺寸.....	6

Chapter 2 System Setup 系統安裝系統安裝 7

2.1	System Setup.....	8
2.2	Removing the Front Top Cover/移除前顶盖/移除前上蓋.....	9
2.3	Removing the Rear Top Cover/移除后顶盖/移除後上蓋.....	10
	Figure 2.1 Removing the rear top cover/移除后顶盖/移除後上蓋	10
2.4	Installing a Motherboard/安装主板/安裝主機板.....	11
	Figure 2.2 The table indicating plastic post locations/ 指示铜柱位置的表格/指示銅柱位置的表格.....	11
	Figure 2.3 Fastening the copper stub/固定铜柱/固定銅柱	12
	Figure 2.4 Installing a motherboard/安装主板/安裝主機板	13
2.5	Installing Disk Drives/安装磁盘驱动器/安裝磁碟機.....	13
	Figure 2.5 Removing hot-swappable HDD trays/ 移除可热插拔 HDD 托盘/移除可熱抽換HDD托盤.....	14
	Figure 2.6 Installing a 2.5/3.5" HDD/ 安装 2.5" 或 3.5" 硬盤/安裝 2.5" 或 3.5" 硬碟... ..	14
2.6	Installing Internal Disk Drives/安装内置磁盤驅動器/安裝磁碟機.....	15
2.7	Installing Slim ODD Disk Drives/安装光盘驱动器/安裝光碟機.....	16
2.8	Slide Rail/滑轨/滑軌.....	17
	Figure 2.7 Attaching a slide rail to the chassis/安装滑轨内轨/安裝 滑軌內軌.....	17
	Figure 2.8 Installing the chassis into the rack via an internal slide rail/安装滑轨外轨/安裝滑軌外軌.....	17
2.8.1	Slide Rail Installation.....	18

Chapter 3 Operation 操作 操作..... 21

3.1	Front Panel/前面板.....	22
	Figure 3.1 Front panel /前视图/前視圖.....	22
3.1.1	Switch, Buttons, and I/O Interfaces/开关和按钮/開關和按鈕... ..	22
3.1.2	LED Indicators for System Status/系统指示灯/系統指示燈	23
	Table 3.1: LED Indicator Functions/系统指示灯/系統指示燈 ..	23
3.1.3	LED Indicators for SAS/SATA HDD Power and Status/ 显示 SAS/SATA 硬盘电源和状态的 LED 指示灯/ 顯示 SAS/SATA 硬碟電源和狀態的 LED 指示燈.....	25
	Table 3.2: HDD LED Indicator Functions/LED 指示灯功能/LED 指 示燈功能.....	25
3.2	Rear Panel/后面板/後面板.....	26
	Figure 3.2 Rear panel /后面板/後面板.....	26

Chapter 4 SAS Backplane/SAS 板SAS 背板.... 27

- 4.1 SAS Backplane Layout/SAS 背板布局/SAS 背板佈局..... 28
 - Figure 4.1 Front layout of the 8-port SAS BP (connected to an HDD)/8 port SAS 背板前方配置 (连接至硬盘) /8 port SAS 背板前方配置 (连接至硬碟) 28
 - Figure 4.2 Rear layout of the 8-port SAS BP (connected to an SAS RAID card or motherboard)/8 port SAS 背板后方配置 (连接至 SAS RAID card 或是主板) /8 port SAS 背板後方配置 (连接至 SAS RAID card 或是主機板) .. 28

Chapter 5 3 x Full Height Rear Panel Installation 安裝支持 3 槽全高卡的后窗 安裝支援 3 槽全高卡的後窗31

- 5.1 Before Beginning/开始之前/開始之前..... 32
- 5.2 Introduction/简介/簡介..... 32
 - Figure 5.1 Rear panel installation/全高卡后窗的安裝/全高卡後窗的安裝..... 32

Appendix A Exploded Diagram and Parts List 分解图&部件列表 分解圖&零件表33

- A.1 Exploded Diagram and Parts List/分解图&部件列表/分解圖&零件表... 34
 - Figure A.1 Exploded diagram and parts list/分解图&部件列表/分解圖&零件表..... 34
 - Table A.1: Parts List/部件列表/零件表..... 35

Chapter 1

General Information 概
述 產品資訊

1.1 Introduction/ 产品简介 / 產品簡介

The HPC-8208 series are 2U rackmount chassis with eight 3.5" hot-pluggable HDD bays designed for digital surveillance, video, AOI, workstation or telecom applications which have higher storage demand in space-sensitive environments. Following the latest industrial design concepts, HPC-8208 provides users with high-performance computing in a state-of-the-art platform. The highly efficient switch-mode power supply and three 80x38 mm cooling fans enable HPC-8208 to support diverse EATX/ATX motherboards. The platform's next-generation SAS 12 Gbp backplane offers premium storage performance. Additionally, the chassis features a 7-slot low-profile I/O bracket in the rear panel as the default, and can be fitted with optional 3-slot full-height I/O brackets. The HPC-8208 series also supports a wide input power range power supply of redundant 550W to 800W or single 850W.

HPC-8208 系列為 2U 機架式伺服器機箱，專為有大量儲存需求的數位監視系統、圖像處理、自動化檢測設備、工作站或網路通訊等等應用而設計，適用於使用者環境有空間限制的需求，同時採用最新的工業外觀設計，為用戶提供了高性能、最尖端的操作平台。HPC-8208 系列產品有不同的 SKU 可以支援不同尺寸的主機板，從 EATX 到 ATX，同時支援高效率電源供應器及三顆 80x38mm 系統風扇。新一代 SAS 12Gbps 的背板能使系統提供最大的數據傳輸能力。該機箱後窗可支援七槽半高 I/O 支架，或可選配三槽全高支架的配件。電源供應器方面，則是支援 550W 至 800W 冗餘電源或是 850W 單電源。

HPC-8208 系列為 2U 機架式伺服器機箱，專為有大量儲存需求的數位監視系統、影像處理、自動化檢測設備、工作站或網路通訊等等應用而設計，適用於使用者環境有空間限制的需求，同時採用最新的工業外觀設計，為用戶提供了高性能、最尖端的操作平台。HPC-8208 系列產品有不同的 SKU 可以支援不同尺寸的主機板，從 EATX 到 ATX，同時支援高效率電源供應器及三顆 80x38mm 系統風扇。新一代 SAS 12Gbps 的背板能使系統提供最大的數據傳輸能力。該機箱後窗可支援七槽半高 I/O 支架，或可選配三槽全高支架的配件。電源供應器方面，則是支援 550W 至 800W 冗餘電源或是 850W 單電源。

1.2 Specifications/ 产品规格 / 產品規格

- **Construction:** Stainless steel and SGCC
- **Disk Drive Capacity:** 8 hot-pluggable 3.5"/2.5" HDD trays located at the front
- **LED Indicators:** Single-color (blue) LEDs for power, HDD activity and LAN status. Single-color (red) LEDs for error events on the mainboard BMC.
- **Switches/Buttons on Front Panel:** Power switch, system reset button
- **Front I/O Interfaces:** 2 x USB 3.0 ports
- **Cooling System:** 3 x 8038
- **Weight:** 17 kg (without hard drivers)
- **Dimensions (W x H x D):** 438 x 88.4 x 620 mm (17.24 x 3.48 x 24.41")/438 x 88.4 x 540 mm (17.24 x 3.48 x 21.26")

- **构造:** 不銹鋼及鍍鋅鋼板
- **磁盤容量:** 前面版 8 个热插入 3.5"/2.5" 硬盘拖盘
- **LED 指示灯:** 单色 LED (蓝色) 用于电源、硬盘传输和 LAN 状态。针对系统 BMC 报错则有一颗单色 LED (红灯) 显示
- **前面板上的开关和按钮:** 电源开关、系统重启按钮
- **前部 I/O 接头:** 双 USB3.0 接头
- **冷却系统:** 3 个 8038 系统风扇
- **重量:** 17 kg (无安装硬盘)
- **产品尺寸 (W x H x D):** 438 x 88.4 x 620 mm (17.24" x 3.48" x 24.41")/438 x 88.4 x 540 mm (17.24" x 3.48" x 21.26")

- **構造:** 不銹鋼及鍍鋅鋼板
- **磁碟容量:** 前面板 8 個熱插拔 3.5"/2.5" 硬碟拖盤
- **LED 指示燈:** 單色 LED (藍色) 用於電源、硬碟傳輸和 LAN 狀態。針對系統 BMC 報錯則有一顆單色 LED (紅燈) 顯示
- **前面板上的開關和按鈕:** 電源開關、系統重啟按鈕
- **前部 I/O 接頭:** 雙 USB3.0 接頭
- **冷卻系統:** 3 個 8038 系統風扇
- **重量:** 17 kg (無安裝硬碟)
- **產品尺寸 (W x H x D):** 438 x 88.4 x 620 mm (17.24" x 3.48" x 24.41")/438 x 88.4 x 540 mm (17.24" x 3.48" x 21.26")

1.3 Power Supply Options/ 电源选项 / 電源選項

HPC-8208 can accommodate a 2U-high power supply. The power supply options are listed below.

该产品支持 2U 电源。电源选项信息请参考下表。

該產品支援 2U 電源。電源選項資訊請參考下表。

Table 1.1: Power Supply Options/ 电源选项 / 電源選項

Watt 功率	550W max. (80+ Platinum) (1+1 redundant 2U)	800W max. (80+ Platinum) (1+1 redundant 2U)	850W max. (80+ Platinum) 1U single Flex ATX
Input Rating 输入电压 輸入電壓	100 ~ 240 Vac	100 ~ 240 Vac	100-240 Vac
Output Voltage 输出电压 輸出電壓	+3.3V @12A, +5V @12A +12V @45.8A, -12V @0.3A +5Vsb @5A	+3.3V @25A, +5V @25A +12V @65A, -12V @0.3A +5Vsb @4.5A	+3.3V @20A, +5V @20A, +12V @70.8A, -12V @0.5A, +5Vsb
Minimum Load 最小负载 最小負載	+12 V @ 0.5 A	+12 V @ 0.5 A	N/A
MTBF	> 500,000 hours 100% Load and 55°C, as calculated by Telcordia SR-332 Issues 2	>100,000 hours 100% according to Bell- core TR-322 at 25 °C	>100,000 hours 100%, according to Tel- cordia SR-332 at 25°C
Safety 安规认证 安規認證	CB/UL/TUV/CCC	CB/UL/TUV/CCC/KCC	CB/UL/TUV/CCC/KCC

Caution! Updates regarding power supply options will be published in the product datasheet provided on the Advantech website.



请以研华公司官方网站公告的该机箱产品型录上的电源选项料号为准。

請以研華公司官方網站公告的該機箱產品型錄上的電源選項料號為準。

1.4 Environmental Specifications/环境规格/環境規格

Table 1.2: Environmental Specifications/ 环境规格 / 環境規格		
Environment 环境 環境	Operating 工作	Non-Operating 非工作
Temperature 温度 溫度	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)	-20 ~ 60°C (-4 ~ 140°F)
Humidity 湿度 濕度	10 ~ 95% @ 40 °C, non-condensing	10 ~ 95% @ 60 °C, non-condensing
Vibration (5 ~ 500Hz) 振动 振動	0.3 Grms	2 Grms
Shock 冲击 衝擊	10 G with 11 ms duration, half sine wave	
EMC/Safety 磁檢 / 安規認證 磁檢 / 安規認證	CE/FCC/CB/UL/CCC compliant	

1.5 Dimensions Diagram/ 产品尺寸 / 產品尺寸

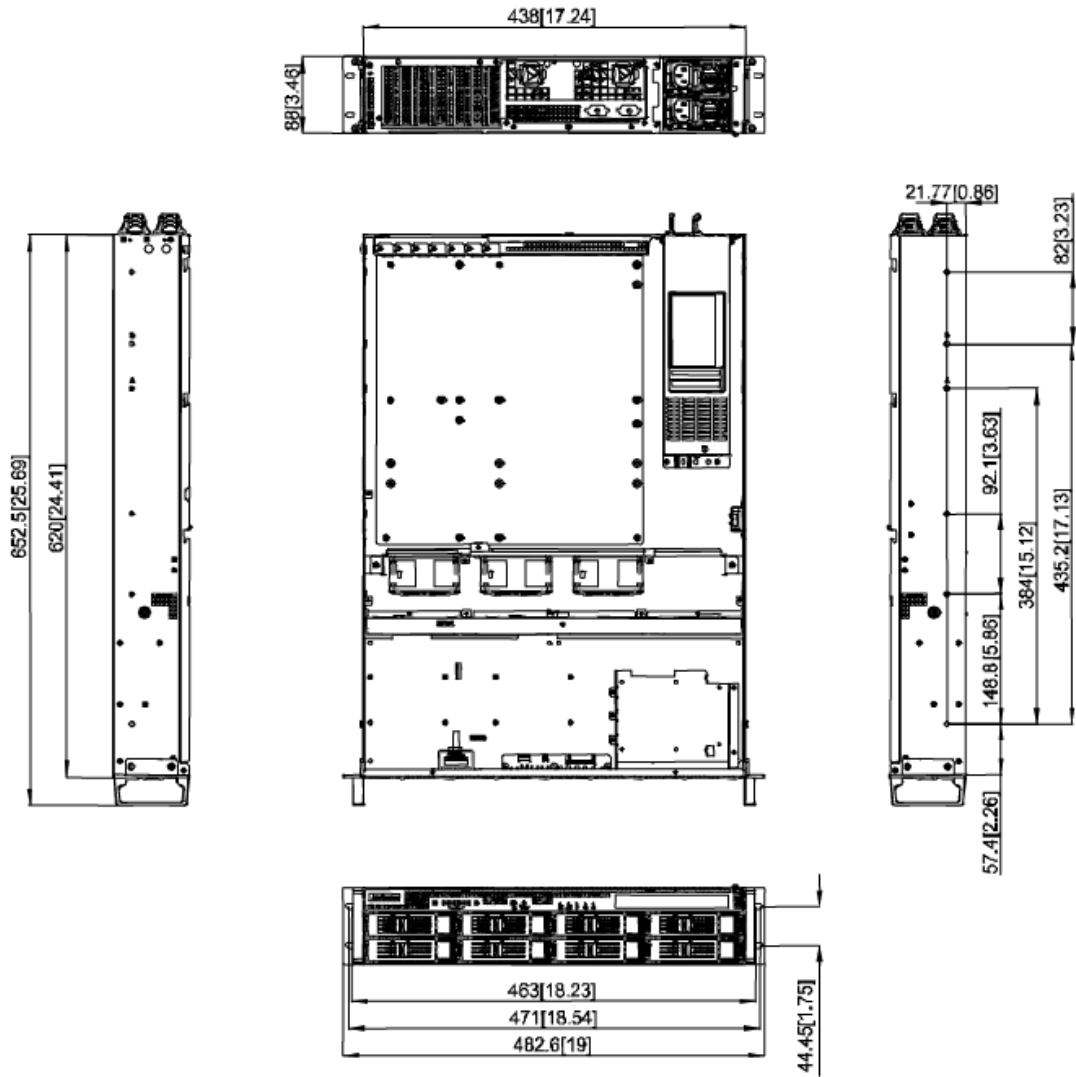


Figure 1.1 Dimensions diagram/ 产品尺寸 / 產品尺寸

Chapter 2


System Setup 系統安裝
系統安裝

2.1 System Setup

The following instructions explain the procedures for installing a motherboard, riser card, add-on cards, and disk drives in the chassis. For detailed information regarding the chassis parts, refer to Appendix A: Exploded Diagram and Parts List.

下述步骤指导用户如何在 HPC-8208 产品内安装主板、附加卡和磁盘驱动器。有关产品组件的信息，请参考附录 A 的分解图和组件列表。

下述步骤指导使用者如何在 HPC-8208 产品内安装主机板、附加卡和磁碟机。有关产品元件的资讯，请参考附录 A 的分解图和元件清单。

Note!  *Use caution when installing or operating components with the chassis open. Turn off the power, unplug the power cord, and ground yourself by touching the metal chassis before handling any of the internal components.*

机箱打开时，请小心安装或操作机箱内部组件。请务必关闭机箱电源并断开电源线。接触机箱内部组件之前，请先触摸金属机箱接地。

機箱打開時，請小心安裝或操作機箱內部元件。請務必關閉機箱電源並拔除電源線。接觸機箱內部元件之前，請先觸摸金屬機箱接地。

2.2 Removing the Front Top Cover/移除前顶盖/移除前上蓋

To remove the front top cover, follow the instructions below:

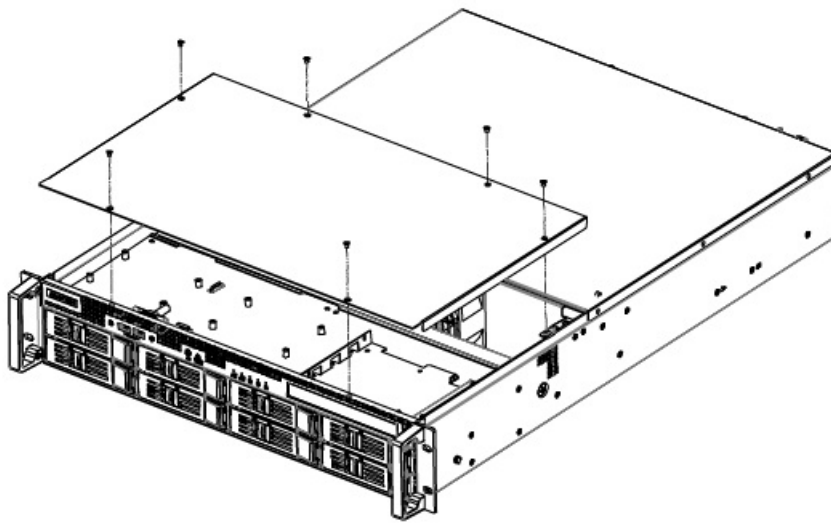
1. Unscrew the six screws on the front top cover.
2. Lift up the front top cover to remove it (see Figure 2.1).

请按照以下步骤移除机后箱盖：

1. 移除 6 个前顶盖上的螺丝。
2. 将前顶盖向上抬起（如图 2.1 所示）。

請按照以下步驟移除主機後殼蓋：

1. 移除 6 個前上蓋的螺絲。
2. 將前上蓋向上抬起（如圖 2.1 所示）。



2.3 Removing the Rear Top Cover/ 移除后顶盖 / 移除後上蓋

To remove the rear top cover, follow the instructions below:

1. Unscrew the two knurled screws on the rear side.
2. Slide the rear top cover backwards before lifting up to remove it (see Figure 2.1).

請按照以下步驟移除機后箱蓋：

1. 旋開 2 個頂蓋後側的手轉螺絲。
2. 將后頂蓋向後拉出然後向上抬起（如圖 2.1 所示）。

請按照以下步驟移除主機後殼蓋：

1. 旋開 2 個頂蓋後側的手轉螺絲。
2. 將後上蓋向後拉出然後向上抬起（如圖 2.1 所示）。

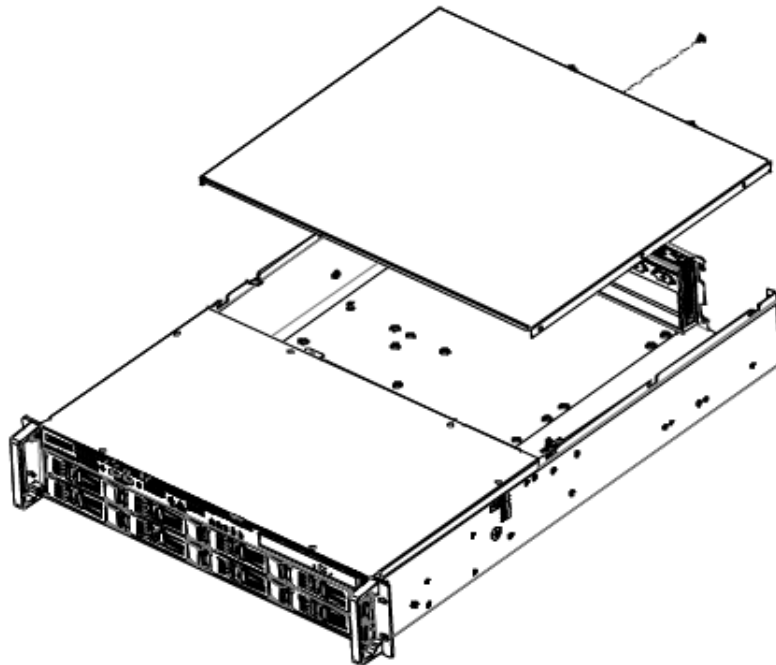


Figure 2.1 Removing the rear top cover/ 移除后顶盖 / 移除後上蓋

2.4 Installing a Motherboard/ 安装母板 / 安装主機板

The HPC-8208 series supports EATX/ATX motherboards. To install a motherboard, follow the instructions below:

1. The below table (see Figure 2.2) shows the plastic posts where a copper stub should be attached to install an EATX/ATX motherboard. The copper stub is provided in the accessory box (see Figure 2.3). Affix the copper stub in the correct location and then rotate it counterclockwise to fasten it to the chassis.

HPC-8208 系列支持 EATX/ATX 主板。请按照以下步骤安装主板：

1. 下方表格（如图 2.2 所示）标示了用于安装特定 EATX/ATX 主板的铜柱的位置。用户可以在附件盒里找到铜柱（如图 2.3 所示）。将铜柱锁入相应的位置，然后沿逆时针方向旋转将它固定在机箱上。

HPC-8208 系列支援 EATX/ATX 主機板。請按照以下步驟安裝主機板：

1. 下方表格（如圖 2.2 所示）標示了用於安裝特定 EATX/ATX 主機板的銅柱的位置。使用者可以在附件盒裡找到銅柱（如圖 2.3 所示）。將銅柱鎖入相應的位置，然後沿逆時針方向旋轉將它固定在機箱上。

	E	A	B	C	F1	F	D	N	G	R	S	H	J	H1	J1	K	L	M	K1	L1	M1	O	X	Y1	Y	Z
ASMB-781	*	*	*	*	*	*			*			*	*			*	*	*								
ASMB-782	*	*	*	*	*	*			*			*	*			*	*	*								
ASMB-784	*	*	*	*	*	*			*			*	*			*	*	*								
ASMB-785	*	*	*	*	*	*			*			*	*			*	*	*								
ASMB-786	*	*	*	*	*	*			*			*	*			*	*	*								
ASMB-787	*	*	*	*	*	*			*			*	*			*	*	*								
ASMB-805	*	*	*	*	*	*			*			*	*			*	*	*								
ASMB-813	*	*	*	*	*	*			*			*	*			*	*	*								
ASMB-815	*	*	*	*	*	*			*			*	*			*	*	*								
ASMB-816	*	*	*	*	*	*			*			*	*		*	*	*	*								
ASMB-820	*	*	*	*	*	*			*			*	*			*	*	*								
ASMB-822	*	*	*	*	*	*			*			*	*			*	*	*								
ASMB-823	*	*	*	*	*	*			*			*	*			*	*	*								
ASMB-825	*	*	*	*	*	*			*			*	*			*	*	*								
ASMB-913	*	*	*	*	*	*			*			*	*	*	*	*	*	*					*	*	*	*
ASMB-920	*	*	*	*	*	*			*			*	*	*	*	*	*	*		*			*	*	*	*
ASMB-922	*	*	*	*	*	*			*			*	*	*	*	*	*	*		*			*	*	*	*
ASMB-923	*	*	*	*	*	*			*			*	*	*	*	*	*	*		*			*	*	*	*
ASMB-925	*	*	*	*	*	*			*			*	*	*	*	*	*	*		*			*	*	*	*
ASMB-935	*	*	*	*	*	*			*			*	*	*	*	*	*	*		*			*	*	*	*

Figure 2.2 The table indicating plastic post locations/
指示铜柱位置的表格 / 指示銅柱位置的表格

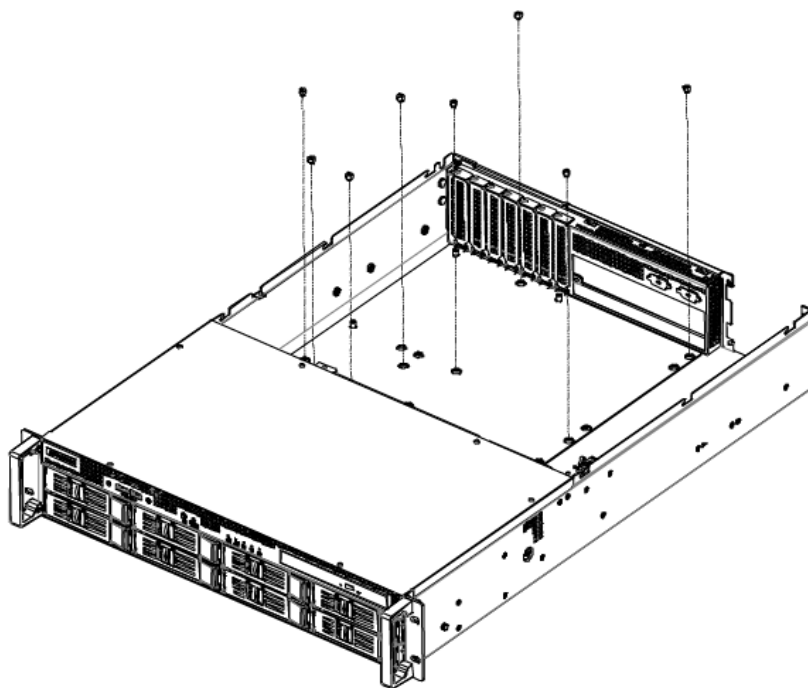


Figure 2.3 Fastening the copper stub/ 固定铜柱 / 固定銅柱

2. Attach the motherboard I/O shielding onto the rear plate first. Then fasten the motherboard onto the chassis (see Figure 2.4).
 3. Connect the 20-pin (or 24-pin) ATX power connector and 8/4-pin +12 V power connector from the power supply to the motherboard and HDD backplane.
 4. Connect the USB 3.0, HDD LED, LAN LED, Error LED (dependant on the motherboard type), Power switch, System Reset button, and PWM fan wires from the chassis to the motherboard.
-
2. 將主板的 I/O 屏蔽衬垫放在后面板上，然后把主板固定在机箱上（如图 2.4 所示）。
 3. 将电源的 20 针（或 24 针）ATX 电源界面和 8 针 / 4 针 +12 V 电源接口连接到主板及硬盘背板。
 4. 将机箱的 USB 3.0 电缆、HDD LED 电缆、LAN LED 电缆、报错 LED 电缆（若主板有支持），电源开关电缆、系统复位开关电缆以及 PWM 风扇电缆连接到主板。
-
2. 將主機板的 I/O 遮罩襯墊放在後面板上，然後把主機板固定在主機殼上（如圖 2.4 所示）。
 3. 將電源的 20 針（或 24 針）ATX 電源介面和 8 針 / 4 針 +12 V 電源介面連接到主機板及硬碟背板。
 4. 將主機殼的 9 針 USB 線、HDD LED 線、LAN LED 電纜、電源開關線、系統重置開關線以及 PWM 風扇線連線到主機板。

Note! *HPC-8208 only supports the ASMB series of motherboards.*



HPC-8208 仅支持 ASMB 系列主板。

HPC-8208 僅支援 ASMB 系列主機板。

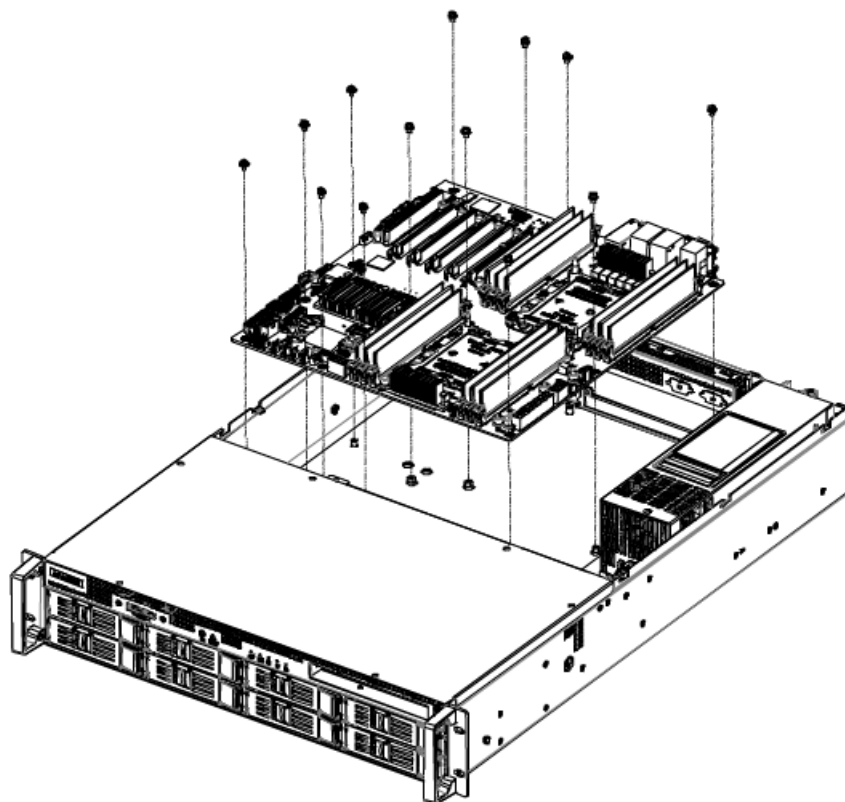


Figure 2.4 Installing a motherboard/ 安装母板 / 安装主機板

2.5 Installing Disk Drives/ 安装磁盘驱动器 / 安装磁碟機

HPC-8208 is equipped with 12 hot-pluggable 3.5"/2.5" HDD trays located at the front. To install disk drives, follow the instructions provided below.

HPC-8208 支持 12 个前置 3.5"/2.5" 硬盘托架。请参考以下指示安装各种硬盘。

HPC-8208 支援 12 個前置 3.5"/2.5" 硬碟托架。請參考以下指示安裝各種硬碟。

The HPC-8208 series accepts SAS 12/6G, SATA 6G HDDs. The 12 HDD trays all support hot-swapping.

1. Remove 1 HDD tray from the HDD bay.
2. Slide 1 SAS/SATA disk drive into the tray and affix it on place with 4 screws.
3. Return the HDD tray to the chassis and push inward until the handle of tray moves back. Right-shift the key latch to lock the HDD tray.
4. Repeat Steps 1 to 3 to install additional HDD/SSDs.

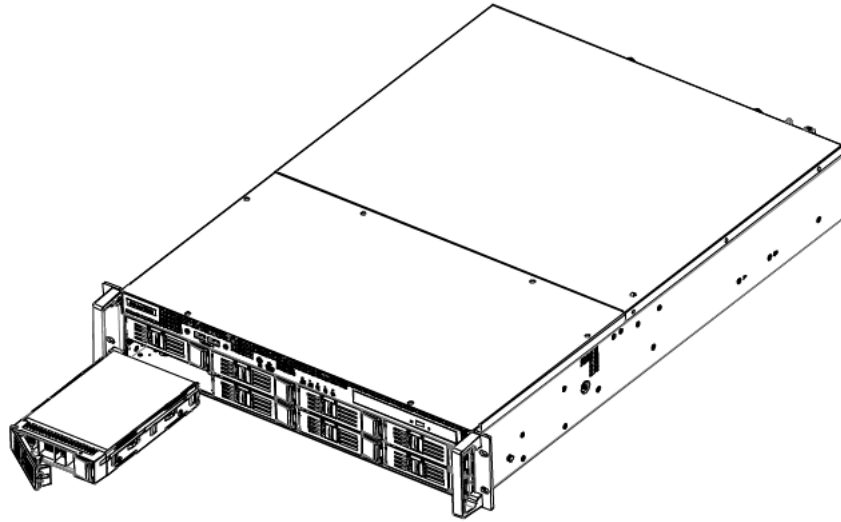
HPC-8208 系列皆可同时支持 SAS 12/6G、SATA 6G 硬盘。这 12 个硬盘托盘皆支持热抽换功能。

1. 将硬盘拖盘从硬盘槽中取出。
2. 将 SAS/SATA 硬盘固定于硬盘托架上并锁付四个螺丝固定。
3. 放回 HDD 托架，然后握住把手将其推回原处。向右拨动 HDD 托架的门闩，将托架锁住。

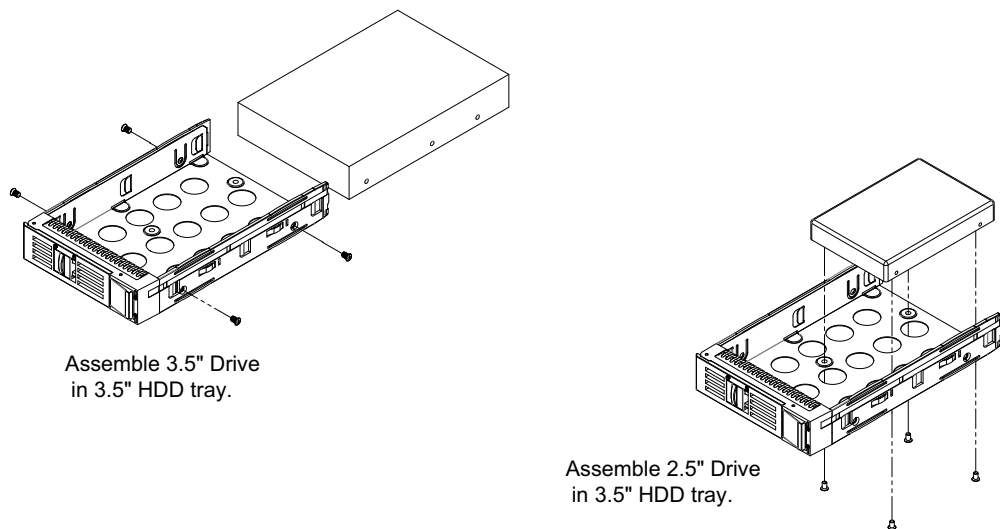
4. 如需安裝多個硬碟 / 固態硬碟，請重複操作步驟 1 ~ 3。

HPC-8208 系列皆可同時支持 SAS 12/6G、SATA 6G 硬碟。這 12 硬碟托盤都支援熱插拔功能。

1. 將硬碟拖盤從硬碟槽中取出。
2. 將 SAS/SATA 硬碟固定於硬碟托架上並鎖付四個螺絲固定。
3. 放回 HDD 托架，然後握住把手將其推回原處。向右撥動 HDD 托架的門門，將托架鎖住。
4. 如需安裝多個硬碟 / 固態硬碟，請重複操作步驟 1 ~ 3。



**Figure 2.5 Removing hot-swappable HDD trays/
移除可熱插拔 HDD 托盤 / 移除可熱抽換 HDD 托盤**



**Figure 2.6 Installing a 2.5/3.5" HDD/
安裝 2.5" 或 3.5" 硬碟 / 安裝 2.5" 或 3.5" 硬碟**

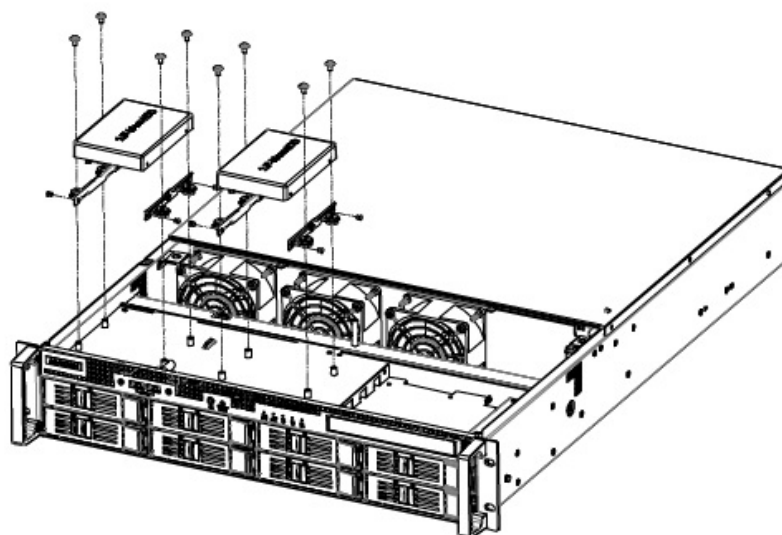
2.6 Installing Internal Disk Drives/安裝內置磁盤驅動器/安裝磁碟機

HPC-8208 is equipped with 2 x internal 2.5" HDD/SSD spaces. We recommend customers order internal HDD/SSD kit "98R18104000" before you start to assemble the internal disk drives.

To install disk drives, follow the instructions as shown below.

HPC-8208 支持 2 个内置 2.5" 硬盘空间。
在开始安装前必须事先购买好内置硬盘模块 "98R18104000"。
请参考以下图示安装硬盘。

HPC-8208 支援 2 個內置 2.5" 硬碟空間。
在開始安裝前必須事先購買好內置硬碟模組 "98R18104000"。
請參考以下圖示安裝硬碟。



2.7 Installing Slim ODD Disk Drives/安裝光盤驅動器/ 安裝光碟機

HPC-8208 is equipped with 1 slim ODD space.

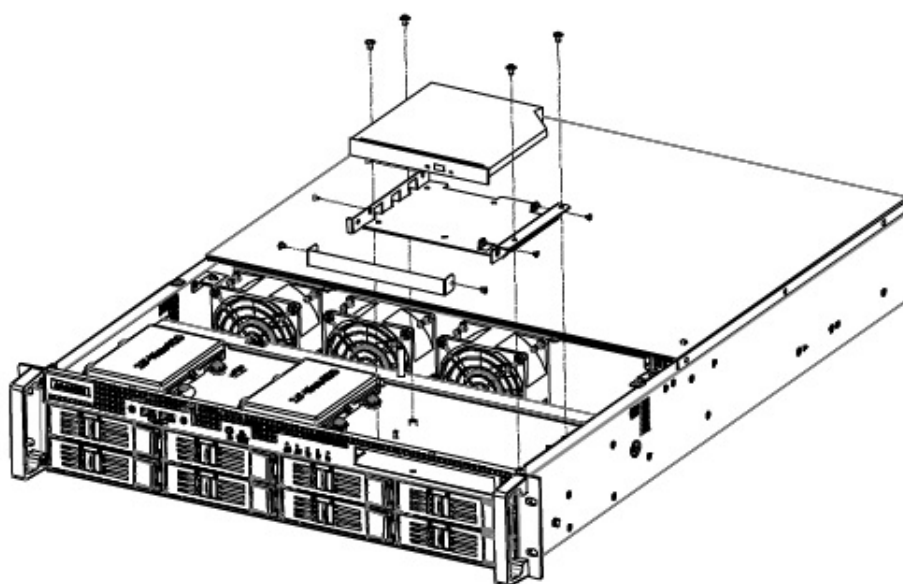
To install slim ODD disk drives, follow the instructions as shown below.

HPC-8208 支持 1 个薄型光盘驱动器空间。

请参考以下图示安装薄型光盘驱动器。

HPC-8208 支援 1 個薄型光碟機空間。

請參考以下圖示安裝薄型光碟機。



2.8 Slide Rail/ 滑轨 / 滑軌

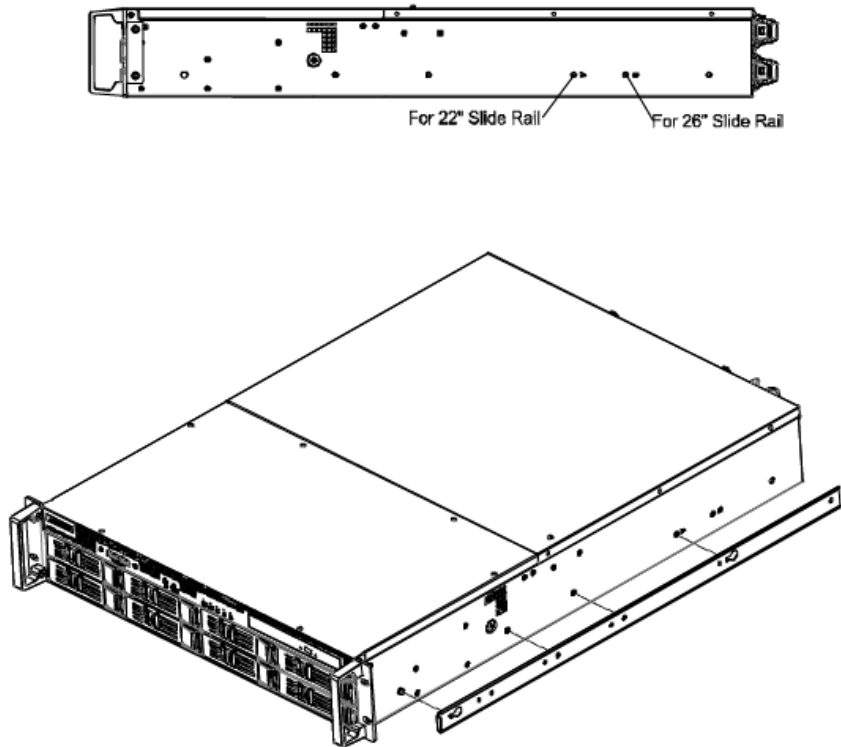


Figure 2.7 Attaching a slide rail to the chassis/ 安装滑轨内轨 / 安装滑軌內軌

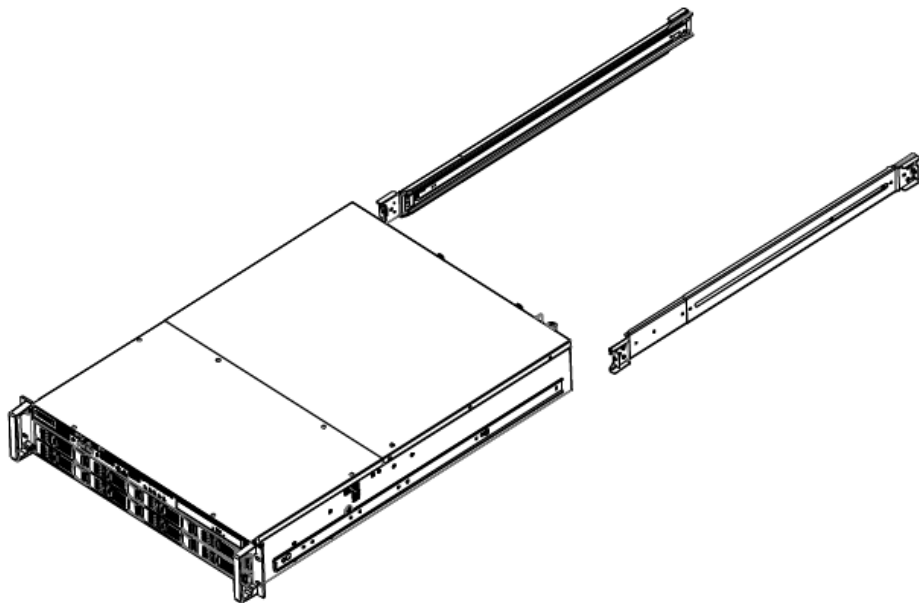
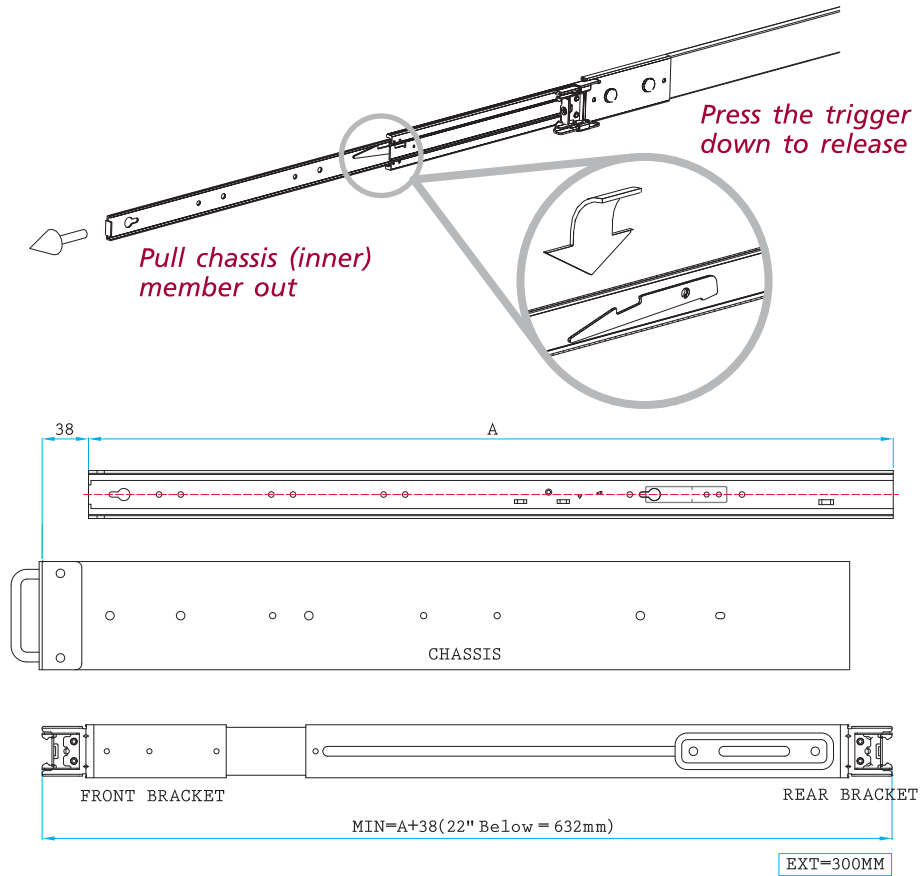


Figure 2.8 Installing the chassis into the rack via an internal slide rail/ 安装滑轨外轨 / 安装滑軌外軌

2.8.1 Slide Rail Installation

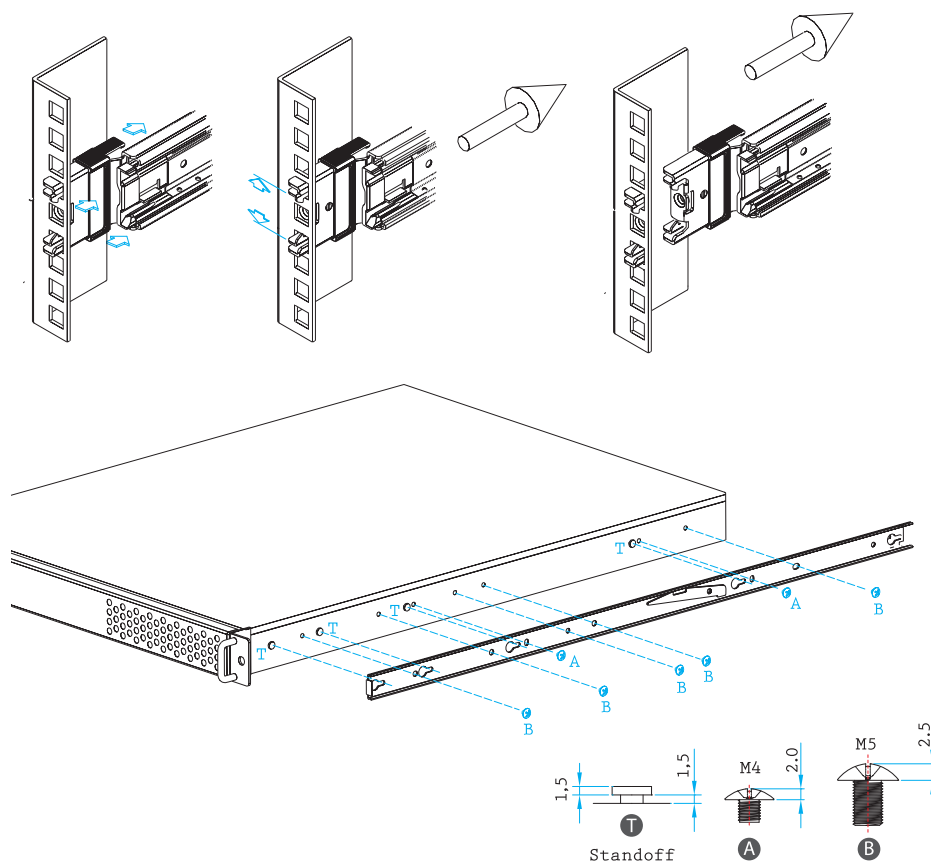
2.8.1.1 Removing the Internal Slide Rail Strip

Pull the slide rail open. Press the trigger downwards as shown below. Pull the internal strip of the slide rail outwards.



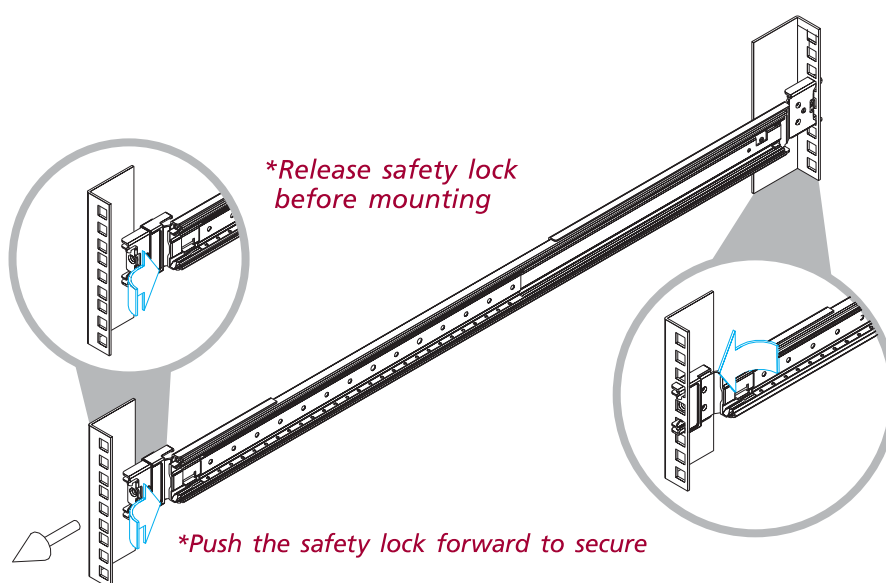
2.8.1.2 Mount the Internal Strip onto the Chassis

Either an M4 or M5 pan head screw can be used to affix the slide rail. However, the screw head cannot exceed 2.0 mm. Alternatively, the internal slide can be affixed to the chassis via standoffs. The head of the standoffs also cannot exceed 2.0 mm. Use 3 screws or standoffs per side to attach the slide rail to the chassis.



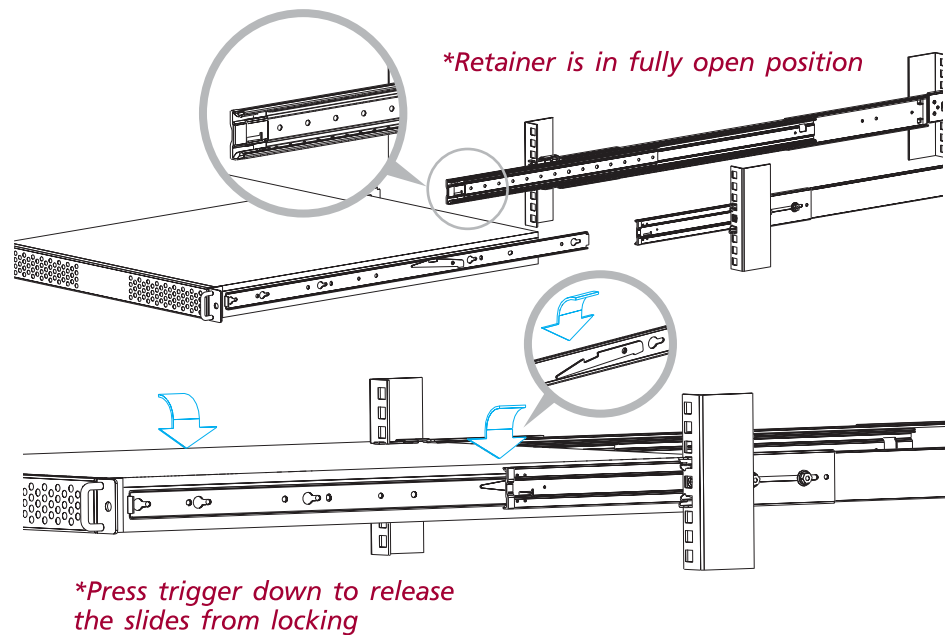
2.8.1.3 Attach the Slide Rails to the Rack

Insert the stag of each rail into the upper and lower square holes of the rack mounting post. Push the safety lock forward to secure the rack rails. Ensure the safety lock is unlocked before mounting the rails.



2.8.1.4 Mount the Chassis into the Rack

Insert the chassis slide rail into the rack as shown in the illustration below. Ensure the ball retainer is fully open before installing the chassis; otherwise, the chassis may sustain damage. When returning the chassis to the cabinet, release the slide from the locked position by pressing the trigger downwards.



Chapter 3

Operation 操作 操作

3.1 Front Panel/ 前面板



Figure 3.1 Front panel / 前视图 / 前視圖

3.1.1 Switch, Buttons, and I/O Interfaces/ 开关和按钮 / 開關和按鈕

Power Switch: Select the system shutdown option or click the power switch and hold for few seconds to turn the system ATX power on/off.

System Reset Button: Click the system reset button to reboot the system.

Two USB 3.0 Ports: These ports can be used to connect a wide range of USB 3.0 devices for data transfers, backups, or input.

电源开关: 按下此按钮可开启或关闭系统电源。请使用系统关机或持续按下此按钮数秒钟以关闭系统 ATX 电源。

系统重启按钮: 按下此按钮可重启系统。

双 USB3.0 接口: 此接口可连接各种 USB3.0 设备用于数据传输、备份或输入。

電源開關: 按下此按钮可開啟或關閉系統電源。請使用系統關機或持續按下此按钮數秒鐘以關閉系統 ATX 電源。

系統重啟按钮: 按下此按钮可重啟系統。


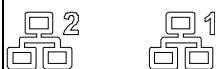


雙 USB3.0 接頭: 此接頭可連接各種 USB3.0 設備用於資料傳輸、備份或輸入。


3.1.2 LED Indicators for System Status/ 系统指示灯 / 系統指示燈

Located on the top of the front panel are 5 LEDs, which serve as indicators of system power and LAN activity. Table 3.1 shows the LED indicator functions.

机箱前面板上方配有 5 个 LED 指示灯，能够显示系统是否正常运行及运行状态。LED 指示灯的功能描述请参考表 3.1。

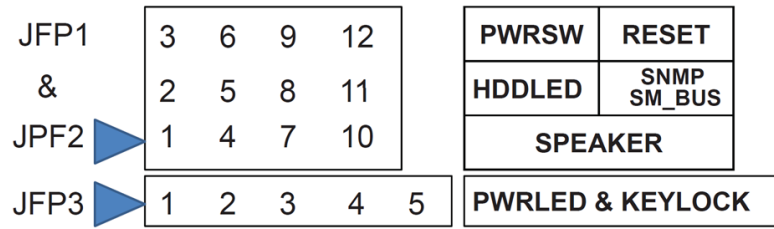
主機殼前面板上方配有 5 個 LED 指示燈，能夠顯示系統是否正常運行及運行狀態。LED 指示燈的功能描述請參考表 3.1。

Table 3.1: LED Indicator Functions/ 系统指示灯 / 系統指示燈			
LED	Description 说明 說明	Blue 藍色 藍色	Red 紅色 紅色
Power/ 电源 / 電源 	System Power 系统电源 系統電源	Normal 正常	NA 无作用 無作用
LAN/ 网络 / 網路 	LAN 1 and 2 Status LAN1 & LAN2 状态 LAN1 & LAN2 狀態	Normal 正常	NA 无作用 無作用
	Data Transfer Via LAN 通过 LAN 数据传输 通過 LAN 資料傳輸	Blinking 闪烁 閃爍	NA 无作用 無作用
HDD/ 硬盘 / 硬碟 	HDD Status 硬盘状态 硬碟狀態	Data Access: Blinking Idle: No light emitted 数据访问：闪烁 空闲：灯灭 傳輸資料：閃爍 空閒：燈滅	NA 无作用 無作用
Information/ 系统信息 / 系統資訊 	PEF Initiated by Motherboard BMC 主板的 BMC 发出 PEF 主板的 BMC 發出 PEF	NA 无作用 無作用	System Abnormal 系統異常

- Note!**  1. The HDD LED on the front panel only indicates activity from a SATA HDD on the motherboard.
2. Connect the black wire of the HDD LED cable under Pin 5, and the brown wire to Pin 2.

- 前面板的 HDD LED 只能显示从主板来的 SATA 硬盘。
- LED 面板的 HDD 硬盘黑色灯线要接到主板 HDDLED 的 #5 脚位，褐色灯线请接到 #5 脚位 #2 脚位。

- 前面板的 HDD LED 只能顯示從主機板來的 SATA 硬碟。
- LED 面板的 HDD 硬碟黑色燈線要接到主機板 HDDLED 的 #5 腳位，褐色燈線請接到 #2 腳位。



2.0 mm JPF connector on board			2.0 mm JPF connector to 2.54 mm Pitch Header			
Description	Pin Number		Description	Pin Number		Description
PWD BTN	▼1	2	RST BTN	▼1	2	RST BTN (White)
PWD_GND	3	4	PWD_GND	3	4	PWD_GND (Black)
LAN2_LED+	5	6	LAN1_LED+	5	6	LAN2_LED+ (Brown)
LAN2_LED-	7	8	LAN1_LED-	7	8	LAN2_LED- (Black)
SYS_LED+	9	10	X			
SYS_LED-	11	12	GND		Key	
HDD_LED+	13	14	PWR_LED+	13	14	PWR_LED+ (Red)
HDD_LED-	15	16	PWR_LED-	15		
				Key	16	PWR_LED- (Black)

Note! Check ASMB user manual accordingly before installing the front panel cable.



安裝前面板線組前請一併參考 ASMB 使用者手冊。



3.1.3 LED Indicators for SAS/SATA HDD Power and Status/

显示 SAS/SATA 硬盘电源和状态的 LED 指示灯 /
顯示 SAS/SATA 硬碟電源和狀態的 LED 指示燈

Each SAS/SATA HDD tray is connected to a pair of LED indicators that display the SAS/SATA HDD power and activity status. Table 3.2 shows the LED functions.

每个 SAS/SATA HDD 托架都带有 1 对 LED 指示灯，用于指示 SAS/SATA HDD 电源和活动状态。LED 指示灯的功能描述请参考表 3.2。

每個 SAS/SATA HDD 托架都帶有 1 對 LED 指示燈，用於指示 SAS/SATA HDD 電源和活動狀態。LED 指示燈的功能描述請參考表 3.2。

Table 3.2: HDD LED Indicator Functions/LED 指示灯功能 /LED 指示燈功能			
		 Activity LED Color: Green	 Status Color: Amber
8 ports SATA/ SAS BP	Drive Not Present 硬盘沒安裝 硬碟沒安裝	Off 不亮灯 不亮燈	Off 不亮灯 不亮燈
	Drive Present, No Activity 硬盘正确安装但无数据存取 硬碟正確安裝但無資料存取	On 亮灯 亮燈	Off 不亮灯 不亮燈
	Drive Present, Activity 硬盘正确安装且有数据存取 硬碟正確安裝且有資料存取	4 Hz 以 4Hz 频率闪烁 以 4Hz 頻率閃爍	Off 不亮灯 不亮燈
	Locate (Identify) 寻找特定硬盘 尋找特定硬碟	Off 不亮灯 不亮燈	4 Hz 以 4Hz 频率闪烁 以 4Hz 頻率閃爍
	Fail 硬盘报错 硬碟報錯	Off 不亮灯 不亮燈	On 亮灯 亮燈
	Rebuild 数据重构 資料重建	Off 不亮灯 不亮燈	1 Hz 以 1Hz 频率闪烁 以 1Hz 頻率閃爍

When the system power is on and the SAS/SATA HDD is connected, the activity LED emits a steady green light. If the LED does not light up, check the SAS/SATA connection. Otherwise, have a certified technician inspect the related cables in the chassis.

当系统电源接通且 SAS/SATA HDD 连接良好时，Activity LED 为绿灯亮。如果灯未亮，请检查是否已将 SAS/SATA HDD 连接好。或者请咨询技术人员检查机箱内电缆是否连接好。

當系統電源接通且 SAS/SATA HDD 連接良好時，HDD Activity LED 為綠燈亮。如果燈未亮，請檢查是否已將 SAS/SATA HDD 連接好。或者請諮詢技術人員檢查主機殼內電纜是否連接好。

3.2 Rear Panel/ 后面板 / 後面板

The HPC-8208 series standard rear plate features 7-slot I/O brackets and a motherboard I/O slot.

HPC-8208 系列的标准后面板带有 7 槽 I/O 支架、1 个主板 I/O 开口，如图 3.2 所示。

HPC-8208 系列的標準後面板帶有 7 槽 I/O 支 架、1 個主機板 I/O 開口，如圖 3.2 所示。



Figure 3.2 Rear panel / 后面板 / 後面板

A grounding screw and washer are located on the lower right of the rear panel. When grounded, this screw protects the system from damage caused by current leakage.

后面板的右下方带有 1 个带垫圈的地脚螺钉，可以保护系统免受漏电损坏。

後面板的右下方帶有 1 個帶墊圈的地腳螺釘，可以保護系統免受漏電損壞。

Chapter 4

SAS Backplane/SAS 板
SAS 背板

4.1 SAS Backplane Layout/SAS 背板布局 /SAS 背板佈局

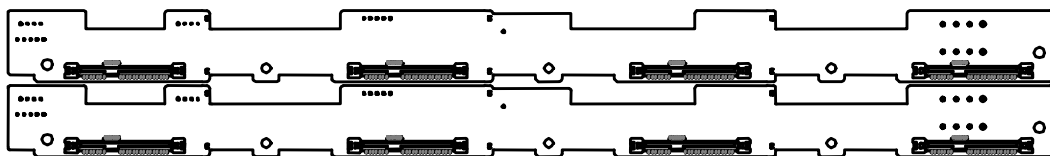


Figure 4.1 Front layout of the 8-port SAS BP (connected to an HDD)/8 port SAS 背板前方配置 (连接至硬盘) /8 port SAS 背板前方配置 (连接至硬碟)

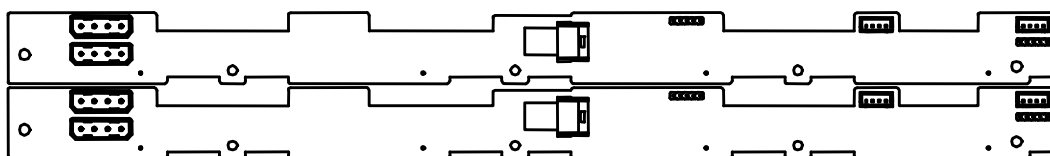
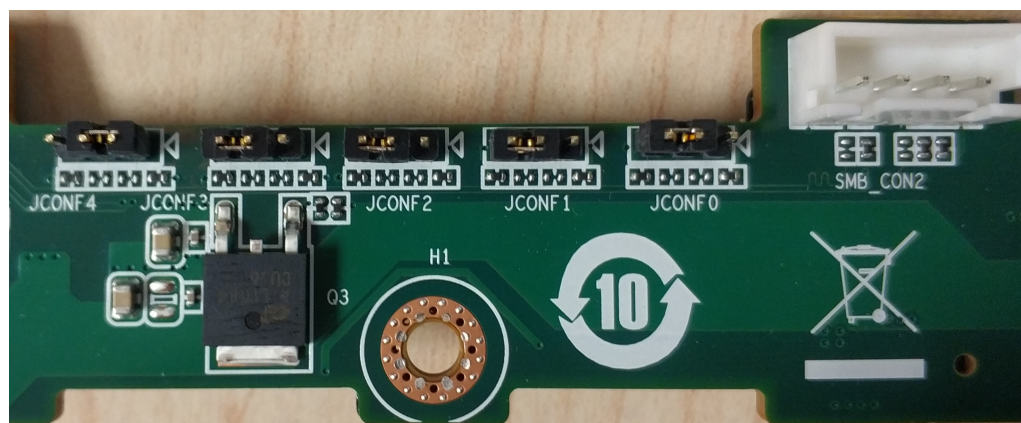


Figure 4.2 Rear layout of the 8-port SAS BP (connected to an SAS RAID card or motherboard)/8 port SAS 背板后方配置 (连接至 SAS RAID card 或是主板) /8 port SAS 背板后方配置 (连接至 SAS RAID card 或是主機板)



HDD BP jumper setting:

硬盘背板跳线位置设定:

硬碟背板跳線位置設定:

Please refer to the table below to set HDD BP jumpers when the SFF-8643 to SATA cable is installed.

当使用 SFF-8643 to 4 SATA 电缆, 请参考以下 HDD BP 跳线设置。

當使用 SFF-8643 to 4 SATA 電纜, 請參考以下 HDD BP 跳線設置。

	JCONF0	JCONF1	JCONF2	JCONF3	JCONF4
HDD BP1 0 (Pin2-3)	0 (Pin2-3)	0 (Pin2-3)	0 (Pin2-3)	0 (Pin2-3)	0 (Pin2-3)
HDD BP2 1 (Pin1-2)	0 (Pin2-3)	0 (Pin2-3)	0 (Pin2-3)	0 (Pin2-3)	1 (Pin1-2)

Please refer to the table below to set HDD BP jumper when the SFF-8643 to SFF-8643 cable is installed.

当使用 SFF-8643 to SFF-8643 电缆，请参考以下 HDD BP 跳线设置。

當使用 SFF-8643 to SFF-8643 電纜，請參考以下 HDD BP 跳線設置。

JCONF0	JCONF1	JCONF2	JCONF3	JCONF4
HDD BP1 0 (Pin2-3)	0 (Pin2-3)	0 (Pin2-3)	0 (Pin2-3)	1 (Pin1-2)
HDD BP2 1 (Pin1-2)	0 (Pin2-3)	0 (Pin2-3)	0 (Pin2-3)	1 (Pin1-2)

Chapter 5

3 x Full Height Rear Panel Installation

安裝支持 3 槽全高卡的后窗

安裝支援 3 槽全高卡的後窗

5.1 Before Beginning/ 开始之前 / 開始之前

The HPC-8208 platform is equipped with a 7-slot low-profile I/O bracket in the rear panel as a default. However, the system can also support an optional 3-slot full-height I/O bracket.

HPC-8208 出厂默认组配七槽半高卡的 I/O 后窗，但可选配 3 槽全高卡支持的 I/O 后窗。

HPC-8208 出貨預設配置七槽半高卡的 I/O 後窗，但可選配支援 3 槽全高卡支援的 I/O 後窗。

5.2 Introduction/ 简介 / 簡介

Please refer to Figure 5.1 for installation of the rear panel 3-slot full height I/O brackets.

关于安装 3 槽全高卡的 I/O 后窗套件，请参考下面的图画。

關於安裝 3 槽全高卡的 I/O 後窗套件，請參考下面的圖示。

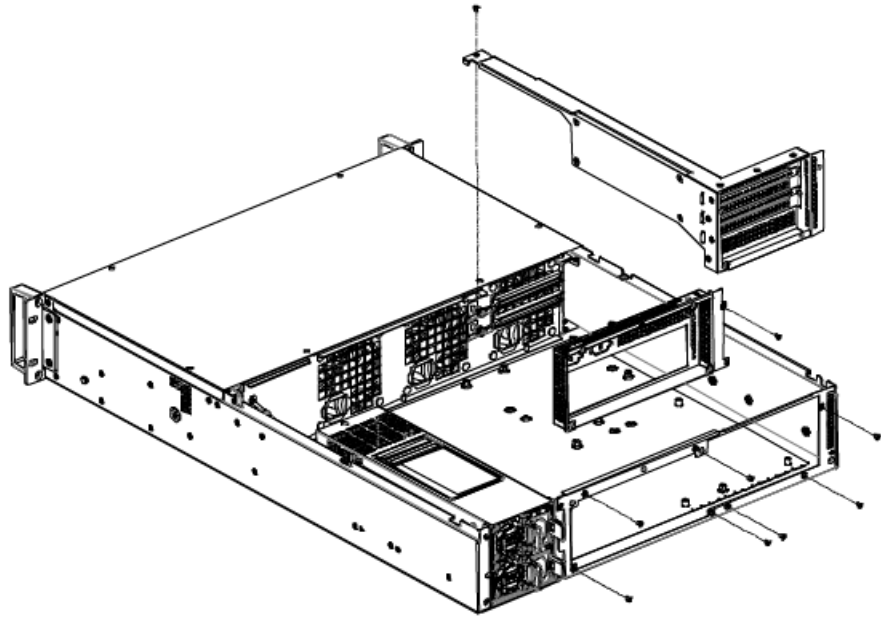


Figure 5.1 Rear panel installation/ 全高卡后窗的安裝 / 全高卡後窗的安裝

Appendix **A**

Exploded Diagram and
Parts List

分解图 & 部件列表
分解圖 & 零件表

A.1 Exploded Diagram and Parts List/ 分解图&部件列表 / 分解圖 & 零件表

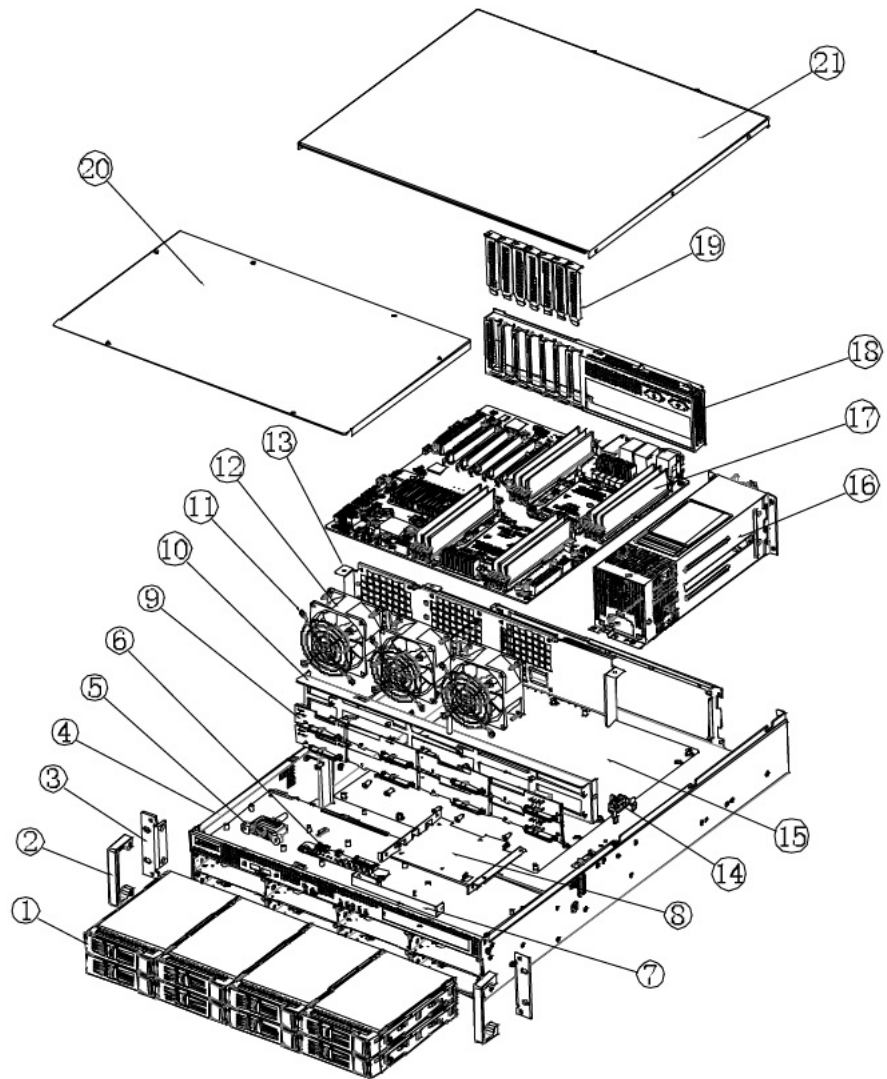


Figure A.1 Exploded diagram and parts list/ 分解图 & 部件列表 / 分解圖 & 零件表

Table A.1: Parts List/ 部件列表 / 零件表

Item 编号 編號	Part Name 部件名称 部件名稱	Item 编号 編號	Part Name 部件名称 部件名稱
1	HDD TRAY MODULE 硬盘盒模块 硬碟盒模組	2	HANDLE 把手
3	RACKMOUNT BRACKET 耳翼	4	BOTTOM CHASSIS ASSEMBLY 底部机箱 底部機殼
5	FRONT USE MODULE 前方 USB 模块 前方 USB 模組	6	FRONT LED MODULE 前方 LED 模块 前方 LED 模組
7	SLIM ODD BRACKET 光驱档板 光碟機檔板	8	SLIM ODD PLATE 光驱托架 光碟機安裝底盤
9	SAS/SATA BACK PLANE SAS/SATA 背板	10	BP BACK BRACKET 背板背部支架 背板背部支架
11	FAN GUARD 风扇护网 風扇護網	12	8CM FAN 8CM 风扇 8CM 風扇
13	FAN BAR BRACKET 风扇支架 風扇支架	14	CASE OPEN INTRUTION SWITCH 开盖警示开关 開蓋警示開關
15	MB Mylar 主板绝缘片 主板絕緣片	16	2U REDUNDANT POWER SUPPLY 2U 冗余电源装置 2U 冗餘電源供應器
17	Motherboard 主板 主機板	18	REAR PANEL BRACKET 后窗支架 後窗支架
19	PCI IO BRACKET PCI IO 支架	20	FRONT TOP COVER 前上盖 前上蓋
21	REAR TOP COVER 后上盖 後上蓋		

www.advantech.com

Please verify specifications before quoting. This guide is intended for reference purposes only.

All product specifications are subject to change without notice.

No part of this publication may be reproduced in any form or by any means, such as electronically, by photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission from the publisher.

All brand and product names are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

© Advantech Co., Ltd. 2021

www.advantech.com.cn

使用前请检查核实产品的规格。本手册仅作为参考。

产品规格如有变更，恕不另行通知。

未经研华公司书面许可，本手册中的所有内容不得通过任何途径以任何形式复制、翻印、翻译或者传输。

所有的产品品牌及产品型号均为各公司之注册商标。

© Advantech Co., Ltd. 2021

www.advantech.com.tw

使用前請檢查核實產品的規格。本手冊僅作為參考。

產品規格如有變更，恕不另行通知。

未經研華公司書面許可，本手冊中的所有內容不得通過任何途徑以任何形式複製、翻印、翻譯或者傳輸。

所有的產品品牌及產品型號均為各公司之註冊商標。

© Advantech Co., Ltd. 2021