

## IPC-5122

### Desktop/Wallmount Chassis for MicroATX Motherboard

适用 Micro ATX 母板的桌上型 / 壁  
挂式机箱

適用 Micro ATX 主機板的桌上型 /  
壁掛式機箱

## Copyright/ 版权声明 / 版權聲明

The documentation and the software included with this product are copyrighted 2021 by Advantech Co., Ltd. All rights are reserved. Advantech Co., Ltd. reserves the right to make improvements in 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. 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 of the rights of third parties, which 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其它第三方的权益受损，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。但是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其它協力廠商的權益受損，概不負責。

## Acknowledgments/ 认可声明 / 認可聲明

The IPC-5122 is trademark of Advantech Co., Ltd.

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

IPC-5122 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。

IPC-5122 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。

### On-line 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://www.advantech.com/support>

如需技术支持与服务，请访问我们的技术支持网站：

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

如需技術支援與服務，請訪問我們的技術支援網站：

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

Part No. 2001512200

Printed in China

Edition 1

November 2021

## Safety 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 power outlets before cleaning. Use only 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. The openings on the enclosure are for air convection. Protect the equipment from overheating. Do not cover the openings.
8. Ensure that the voltage of the power source is correct before connecting the equipment to a power outlet.
9. Position the power cord away from high-traffic areas. Do not place anything over the power cord.
10. All cautions and warnings on the equipment should be noted.
11. If the equipment is not used for a long time, disconnect it from the power source to avoid damage from transient over-voltage.
12. Never pour liquid into an opening. This may cause fire or electrical shock.
13. Never open the equipment. For safety reasons, the equipment should be opened only by qualified service personnel.
14. If any of the following 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.
15. Do not leave the equipment in an environment with a storage temperature of below -20 °C (-4 °F) or above 60 °C (140 °F) as this may damage the components. The equipment should be kept in a controlled environment.
16. **CAUTION:** Batteries are at risk of exploding if incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type as recommended by the manufacturer. Discard used batteries according to the manufacturer's instructions.
17. In accordance with IEC 704-1:1982 specifications, the sound pressure level at the operator's position does not exceed 70 dB (A).

**DISCLAIMER:** These instructions are provided according to IEC 704-1 standards. Advantech disclaims all responsibility for the accuracy of any statements contained herein.

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. 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。
8. 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。
9. 请将电源线布置在人们不易绊到的位置，并不要在电源线上覆盖任何杂物。
10. 请注意设备上的所有警告标识。
11. 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。
12. 请不要让任何液体流入通风口，以免引起火灾或者短路。
13. 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。
14. 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。
15. 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 60° C (140° F)，否则可能会损坏设备。
16. **注意：**如果电池更换不正确，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。
17. 根据 IEC 704-1:1982 的规定，操作员所在位置的声压级不可高于 70dB(A)。

**免责声明：**该安全指示符合 IEC 704-1 的要求。研华公司对其内容的准确性不承担任何法律责任。

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. 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。
8. 當您連接設備到電源插座上前，請確認電源插座的電壓是否符合要求。
9. 請將電源線佈置在人們不易絆到的位置，並不要在電源線上覆蓋任何雜物。
10. 請注意設備上的所有警告標識。
11. 如果長時間不使用設備，請將其同電源插座斷開，避免設備被超標的電壓波動損壞。
12. 請不要讓任何液體流入通風口，以免引起火災或者短路。
13. 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。
14. 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，或您無法通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。
15. 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 60° C (140° F)，否則可能會損壞設備。
  16. **注意：**如果電池更換不正確，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。
  17. 根據 IEC 704-1:1982 的規定，操作員所在位置的聲壓級不可高於 70dB(A)。
- 免責聲明：**該安全指示符合 IEC 704-1 的要求。研華公司對其內容的準確性不承擔任何法律責任。

## A Message to the Customer/ 致客戶 / 致客戶

### Advantech customer services/ 研華為客戶提供的服務 / 研華為客戶提供的服務

Each and every Advantech product is built to the most exacting specifications to ensure reliable performance in the harsh and demanding conditions typical of industrial environments. Whether your new Advantech equipment is destined for the laboratory or the factory floor, you can be assured that your product will provide the reliability and ease of operation for which the name Advantech has come to be known. Your satisfaction is our primary concern. Here is a guide to Advantech's customer services.

To ensure you get the full benefit of our services, please follow the instructions below 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。下面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. If you run into technical difficulties, we are here to help. For the most frequently asked questions, you can easily find answers in your product documentation. These answers are normally a lot more detailed than the ones we can give over the phone.

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

In addition, free technical support is available from Advantech engineers every business day. We are always ready to give advice about application requirements or specific information on 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。對於常見問題，您可以在產品文檔中找到滿意答案。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。如果仍找不到方案，請搜集和故障有關的所有資訊和問題，匯同你手邊的資料，給您的經銷商打電話。我們的經銷商都是接受過專業培訓的。通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，都可以在電話上解決。

此外，在每個工作日，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 to you, the original purchaser, that each 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 which have been repaired or altered by persons other than repair personnel authorized by Advantech, or which have been subject to misuse, abuse, accident or improper installation. Advantech assumes no liability under the terms of this warranty as a consequence of such events.

Because of Advantech's high quality-control standards and rigorous testing, most of our customers never need to use our repair service. If an Advantech product is defective, it will be repaired or replaced at no charge during the warranty period. For out-of-warranty repairs, you will be billed according to the cost of replacement materials, service time and freight. Please consult your dealer for more details.

If you think you have a defective product, follow these steps:

1. Collect all the 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 you get 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 an return merchandise authorization (RMA) number from your dealer. This allows us to process your return more quickly.
4. Carefully pack the defective product, a fully-completed Repair and Replacement Order Card and a photocopy proof of purchase date (such as your sales receipt) in a shippable container. A product returned without proof of the purchase date is not eligible for warranty service.
5. Write the RMA number visibly on the outside of the package and ship it 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进行质量保证。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。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。

如果您认为您的产品出现故障，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、災難、錯誤安裝產生的問題有免責權利。研華對於不正確的使用、災難、錯誤安裝產生的問題有免責權利。如果研華產品出現故障，在質保期內我們提供免費維修或更換服務。對於出保產品，我們將會酌情收取材料費、人工服務費用。請聯繫相關銷售人員瞭解詳細情況。如果您認為您的產品出現故障，請遵循以下步驟：

1. 收集您所遇到的問題的資訊（例如，CPU 主頻、使用的研華產品及其它軟體、硬件等）。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。請借助手冊，產品和任何有說明的資訊。
3. 如果您的產品被診斷發生故障，請從您的供應商那裡獲得 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. 請仔細地包裝故障產品，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品質保證服務。
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 you open the carton, please make sure that the following materials have been shipped:

- IPC-5122 Chassis
- User Manual
- Warranty Card
- Accessory box with four rubber feet, a pair of wall mount brackets, and a package of screws (for fastening the motherboard, disk drives, rubber feet, or wall-mount brackets, etc.)

If any of these items are missing or damaged, contact your distributor or sales representative immediately. We have carefully inspected the IPC-5122 mechanically and electrically before shipment. It should be free of marks and scratches and in perfect working order upon receipt. As you unpack the IPC-5122, check it for signs of shipping damage. (For example, damaged box, scratches, dents, etc.) If it is damaged or it fails to meet the specifications, notify our service department or your local sales representative immediately. Also, 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：

- IPC-5122 机箱
- 用户手册
- 质保卡
- 附件盒，包括橡胶垫脚、壁挂式安装支架、一袋螺丝（用于固定主板、磁盘驱动器、橡胶垫脚或壁挂式安装支架等）

如果其中任何一项缺失或者破损，请立即联系您的销售商或销售代表。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面所列各項：

- IPC-5122 主機殼
- 用戶手冊
- 質保卡
- 附件盒，包括橡膠墊腳、壁掛式安裝支架、一袋螺絲（用于固定主機板、磁碟機、橡膠墊腳、壁掛式安裝支架等）

如果其中任何一項缺失或者破損，請立即聯繫您的銷售商或銷售代表。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，劃痕，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 / 目錄

<b>Chapter 1</b>	<b>General Information /概述/概述</b>	<b>1</b>
1.1	Introduction/产品简介/產品簡介	2
1.2	Specifications/产品规格/產品規格	2
1.3	Power Supply Options/电源选项/電源選項	3
	Table 1.1: Power Supply Options/电源选项/電源選項	3
1.4	Environment Specifications/环境规格/環境規格	3
	Table 1.2: Environment specifications/环境规格/環境規格	3
1.5	Dimension Diagram/产品尺寸/產品尺寸	4
	Figure 1.1 Dimension Diagram/产品尺寸/產品尺寸	4
	Figure 1.2 Installation/安装/安裝	5
<b>Chapter 2</b>	<b>System Setup /系统安装 /統安裝</b>	<b>7</b>
2.1	Removing the Side Cover/移除侧盖/ 移除側蓋	8
	Figure 2.1 Removing the Top Cover/移除侧盖/移除側蓋	9
2.2	Installing MicroATX Motherboard/安装MicroATX主板/安裝MicroATX主機板	9
	Figure 2.2 Installing a Motherboard/安装主板/安裝主機板	10
2.3	Installing Add-on Card/安装附加卡/安裝附加卡	11
	Figure 2.3 Installing an Add-on Card/安装附加卡/安裝附加卡	11
2.4	Installing Disk Drives/安装磁盘驱动器/安裝磁碟架	12
	Figure 2.4 Installing 3.5" HDD Disk Drive, FDD, and Slim ODD/將3.5" HDD、FDD和薄型ODD安裝至托架/將3.5" HDD、FDD和薄型ODD安裝至托架	13
	Figure 2.5 Installing the Disk Drive/安装磁盘驱动器/安裝磁碟機	13
2.5	Installing the Wall-mount Bracket/安装壁挂式安装支架/安裝壁掛式安裝支架	14
	Figure 2.6 Installing the Wall-mount Brackets/安装壁挂式支架/安裝壁掛式支架	14
	Figure 2.7 Installing the Wall-mount Brackets/安装壁挂式支架/安裝壁掛式支架	15
<b>Chapter 3</b>	<b>Operation /操作</b>	<b>17</b>
3.1	The Front Panel/前面板	18
	Figure 3.1 Closed/Open Front Panel/闭合的/开启的前门/閉合的/開啟的前門	18
3.1.1	Switch, Button, and I/O Interface/开关、按钮和I/O接口/開關、按鈕和I/O介面	18
3.1.2	LED Indicators for System Status/用于指示系统状态的LED指示灯/用於指示系統狀態的LED指示燈	19
	Table 3.1: LED indicator functions/LED指示灯功能/LED指示燈功能	19
3.2	The Rear Panel/后面板/後窗	21
	Figure 3.2 Rear Panel/后面板/後窗	21
3.3	Replacing the Cooling Fan/更换冷却风扇/更換冷卻風扇	22
	Figure 3.3 Replacing the Cooling fan/更换冷却风扇/更換冷卻風扇	

	Figure 3.4 Replacing the Cooling fan from the fan Bracket/从风扇支架上更换冷却风扇/從風扇支架上更換冷卻風扇 ..	23
3.4	Changing the Filters/更换滤网/更換濾網 .....	24
	Figure 3.5 Replacing the Filters/更換濾网/更換濾網 .....	24
3.5	Replacing the Power Supply/更换电源/更換電源 .....	25
	Figure 3.6 Replacing the Single Power Supply/更换单电源/更換單電源 .....	26

## Chapter 4 Alarm Board /报警板/告警板 ..... 27

4.1	Alarm Board Layout/报警板布局/告警板佈局 .....	28
	Figure 4.1 Alarm Board Layout/报警板布局/告警板佈局 .....	28
4.2	Alarm Board Specifications/报警板规格/報警板規格 .....	29
4.2.1	Connectors Pin Definition/接口针脚定义/接頭、跳線與pin定義	30
	Table 4.1: PWR1, Auxiliary external power connector, standard mini 4-Pin power connector/迷你4针电源接头 / 迷你4-pin 電源接頭 .....	30
	Table 4.2: RDUPG1, Redundant Power Connector/RDUPG1, 冗余电源接口/ RDUPG1, 冗余電源介面 (IPC-5122 do not support redundant power supply / IPC-5122不支持冗余电源 / IPC-5122不支援冗余电源) .....	30
	Table 4.3: ALMRST, Alarm Reset Connector/ALMRST, 警报复位接口/ALMRST, 警報消除接頭 .....	30
	Table 4.4: FAN1, System Fan Connector/ FAN1, 系统风扇接口/ FAN1, 系統風扇接頭 .....	30
	Table 4.5: FAN2, System Fan Connector/ FAN2, 系统风扇接口/ FAN2, 系統風扇接頭 .....	30
	Table 4.6: HDD, HDD Connector/ HDD, HDD接口/ HDD, HDD接頭	30
	Table 4.7: I2C1, I2C Connector/ I2C1, I2C接口/ I2C1, I2C接頭	30
	Table 4.8: TEMP1, Temperature Connector/ TEMP1, 温度接口/ TEMP1, 溫度接頭 .....	30
	Table 4.9: SMBus1, SMBus Connector/SMBus1, SMBus接口/ SMBus1, SMBus接頭 .....	30
4.3	Thermal Sensor/热传感器/熱感測器 .....	31
	Figure 4.2 Thermal Sensor Location/热传感器位置/熱感測器位置	31

## Appendix A Exploded Diagram and Parts List/分解图和部件列表/爆炸圖和零件表 ..... 33

A.1	Exploded Diagram and Parts List/分解图和部件列表/ 爆炸圖和零件表 .	34
	Figure A.1 Exploded Diagram/分解图/爆炸圖 .....	34
	Table A.1: Parts List/部件列表/零件清單 .....	34

# Chapter 1

General Information /  
概述 / 概述

## 1.1 Introduction/ 产品简介 / 產品簡介

Advantech's IPC-5122 is an industrial-grade desktop/wall-mount chassis for Micro-ATX motherboards. It meets a variety of application needs for industries that operate 24-hours per day, like hospitals and convenience stores. This powerful computing platform is suitable for industrial automation, and factory management. A wide range of standard computing peripherals — such as slim optical disk drive, 3.5" hard disk drive, PCI/PCIe add-on cards — can be integrated with the chassis to meet different application needs for operation under harsh conditions 24 hours a day, 7 days a week.

IPC-5122 是一款用于 MicroATX 母板的工业级桌面 / 壁挂式安装机箱。该款机箱可以 24 小时不间断工作，能够满足各种工业需求，如银行终端、医院和便利商店。IPC-5122 是一款功能强大的计算平台，非常适合工业自动化和工厂管理应用。该款机箱可以集成各种标准的计算外围设备，如薄型光驱、3.5" 硬盘、PCI/PCIe 附加卡等，能够满足恶劣工业环境中 24 小时不间断工作的要求。

IPC-5122 是一款適用於 MicroATX 主機板的工業級臺式 / 壁掛式主機殼，它滿足了要求 24 小時運行的應用的需求，如網路、醫院和便利店的後端。這款計算平臺功能強大，適合於工業自動化和工廠管理。各種標準計算週邊設備，如薄型光碟機、3.5" 硬碟、PCI/PCIe 附加卡等，都可以整合至主機殼，藉以滿足惡劣環境下 7 天 24 小時不間斷運行的應用需求。

## 1.2 Specifications/ 产品规格 / 產品規格

- **Construction:** Heavy-duty steel
- **Disk Drive Capacity:** Two 3.5" disk drive bays (one external and one internal), one slim Optical Disk Drive
- **LED Indicators on Front Panel:** Bi-color LEDs (blue/red) for Power, Temperature, HDD, and Fan status
- **Switch and Buttons on Front Panel:** Power switch, System Reset button, and Alarm Reset button
- **Front I/O Interfaces:** Dual USB ports
- **Rear I/O Interfaces:** Reserved six 9-pin D-SUB openings.
- **Cooling System:** One 12 cm (4.7 in) (85 CFM) easy-to-maintain cooling fan
- **Air Filter:** A washable easy-to-maintain filter between the system fan and front iron net
- **Weight:** 6.5 kg (14.33 lb)
- **Dimensions (W x H x D):** 157 x 360 x 340 mm (6.1 x 14.1 x 13.3 in)
  
- **结构:** 重型钢
- **磁盘驱动器:** 2 个 3.5" 硬盘托架 (1 个外置、1 个内置)、一个薄型光驱托架
- **前面板 LED 指示灯:** 双色 LED (蓝 / 红) 用于指示电源、温度、HDD 和风扇状态
- **前面板开关和按钮:** 电源开关、系统重启按钮和报警复位按钮
- **前部 I/O 接口:** 双 USB 接口
- **后部 I/O 接口:** 预留 6 个 9 针 D-SUB 开口
- **冷却系统:** 1 个 12 cm (85 CFM) 易于维护的冷却风扇
- **空气滤网:** 易于维护的滤网，位于系统风扇和前部铁网之间
- **重量:** 6.5 kg
- **尺寸 (W x H x D):** 157 x 360 x 340 mm

- **結構:** 重型鋼
- **磁碟機:** 2 個 3.5” 硬碟托架 (1 個外置、1 個內置)、1 個薄型光驅托架
- **前面板 LED 指示燈:** 雙色 LED (藍 / 紅) 用於指示電源、溫度、HDD 和風扇狀態
- **前面板開關和按鈕:** 電源開關、系統重啟按鈕和報警重定按鈕
- **前部 I/O 介面:** 雙 USB 介面
- **後部 I/O 介面:** 預留 6 個 9 針 D-SUB 開口
- **冷卻系統:** 1 個 12 cm (85 CFM) 易於維護的冷卻風扇
- **空氣濾網:** 易於維護的濾網, 位於系統風扇和前部鐵網之間
- **重量:** 6.5 kg
- **尺寸 (W x H x D):** 157 x 360 x 340 mm

## 1.3 Power Supply Options/ 电源选项 / 電源選項

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

Type 类型 類型	Single PS/2 power supply		
Wattage 瓦 瓦特数	250W ATX	300W ATX	500W ATX
Input rating 输入电压 輸入電壓	100 ~ 240 V <sub>AC</sub>	100 ~ 240 V <sub>AC</sub>	100 ~ 240 V <sub>AC</sub>
Output voltage 输出功率 輸出功率	+3.3V@20A +5V@21A +12V1@16A +12V2@16A -12V@0.3A +5Vsb@2.5A -5A@0.3A	+3.3V@20A +5V@21A +12V1@16A +12V2@16A -12V@0.3A -5A@0.3A +5Vsb@2.5A	+3.3V@19A +5V@16A +12V1@17A +12V2@17A +5Vsb@2.5A -12V@0.3A -5V@0.3A
MTBF	100,000 hours @ 25 °C/77 °F		
Safety 安规认证 安規認證	CE/FCC/UL/CB/TUV/KC		

## 1.4 Environment Specifications/ 环境规格 / 環境規格

**Table 1.2: Environment 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 to 85% @ 40 °C (104 °F), non-condensing/ 非凝結	10 to 95% @ 40 °C (104 °F), non-condensing/ 非凝結
Vibration/ 振动 / 振動	1 G rms	2 G

## 1.5 Dimensions Diagram/ 产品尺寸 / 產品尺寸

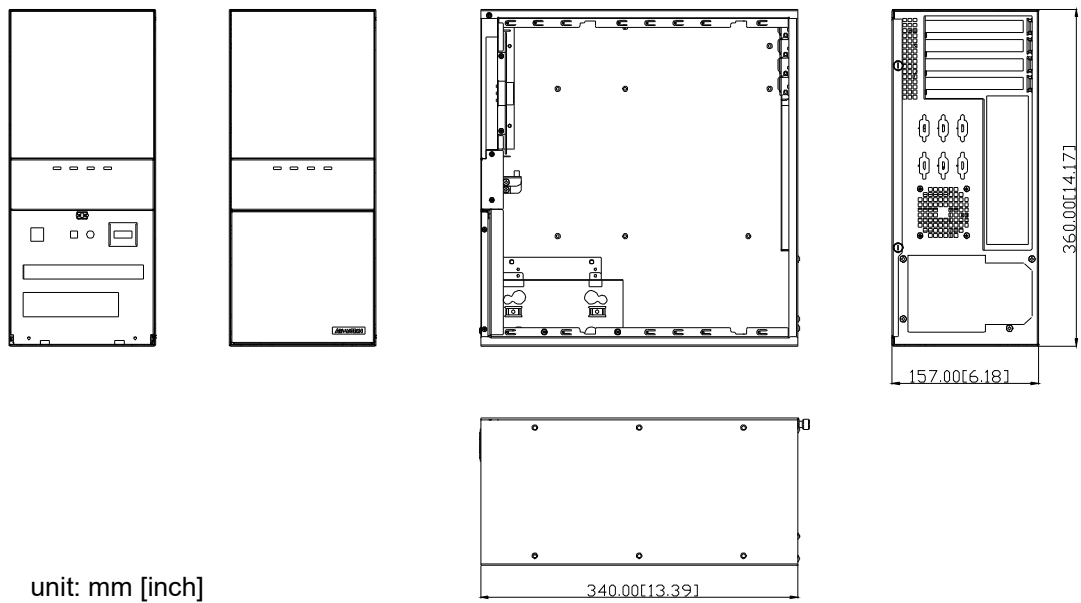


Figure 1.1 Dimension Diagram/ 产品尺寸 / 產品尺寸



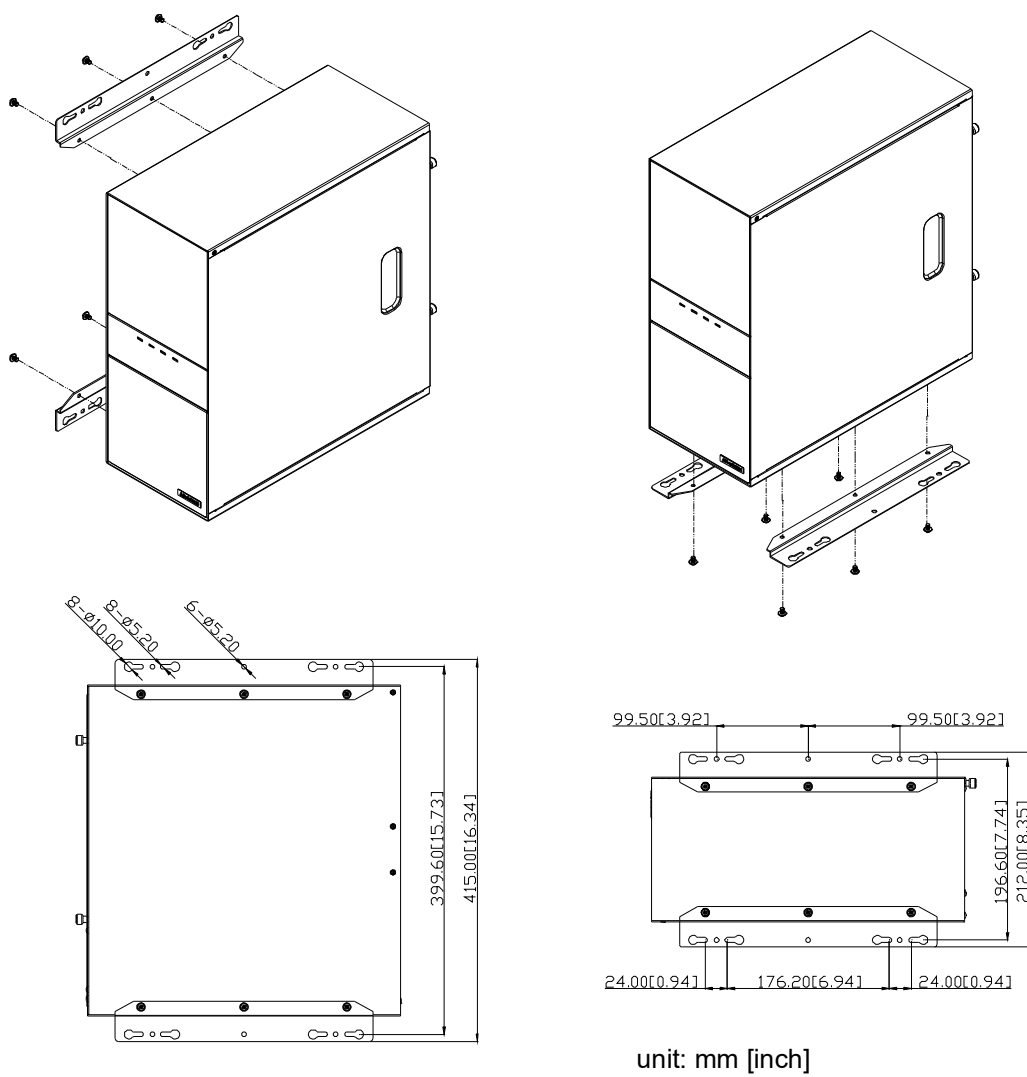


Figure 1.2 Installation/ 安装 / 安装



# Chapter 2

System Setup / 系统安  
装 / 統安裝

The following procedures instruct users on installing the motherboard, add-on cards, and disk drives into the IPC-5122. Please also refer to Appendix A, Exploded Diagram, for the detailed parts of IPC-5122.

**Note!** *Use caution when installing or operating the components with the chassis open. Be sure to turn off the power, unplug the power cord and ground yourself by touching the metal chassis before you handle any components inside the machine.*



以下步驟將指導用戶安裝 IPC-5122 的主板、附加卡和磁盤驅動。關於 IPC-5122 各部件的名稱請參考附錄A “分解圖”。

**注!** *安裝或接觸電子元件時請小心。在進行任何操作之前，請確認電源已關閉、電源線已斷開，並且確保您接地來移除身上附帶的靜電*



以下步驟將指導使用者安裝 IPC-5122 的主機板、附加卡和磁片驅動。關於 IPC-5122 各部件的名稱請參考附錄A “分解圖”。

**注意!** *安裝或接觸電子元件時請小心。在進行任何操作之前，請確認電源已關閉、電源線已斷開，並且確保您接地來移除身上附帶的靜電*



## 2.1 Removing the Side Cover/ 移除側蓋 / 移除側蓋

Follow these instructions to remove the side cover from the chassis

1. Loosen the two thumbscrews on the rear edge of the side cover.
2. Pull the chassis side cover backwards and then pull it out (Figure 2.1).

請按以下步驟的指導移除機箱側蓋。

1. 卸下側蓋後側的 2 個螺絲。
2. 向後拉動機箱側蓋然後將其移除，如圖 2.1 所示。

請按以下步驟的指導移除主機殼側蓋。

1. 卸下側蓋後側的 2 個螺絲。
2. 向後拉動主機殼側蓋然後將其移除，如圖 2.1 所示。

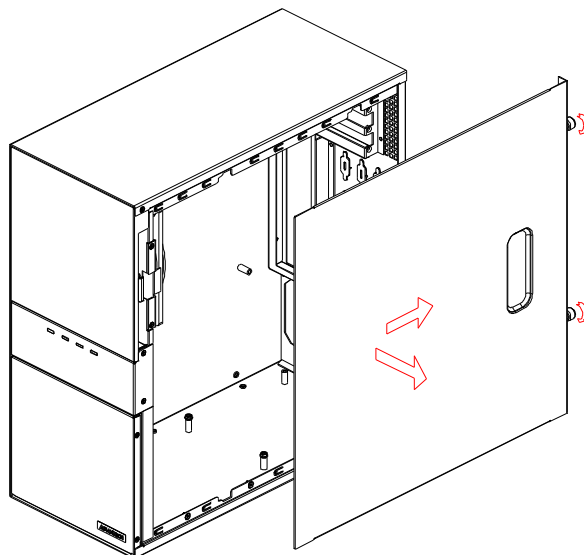


Figure 2.1 Removing the Top Cover/ 移除侧盖 / 移除側蓋

## 2.2 Installing a MicroATX Motherboard/ 安装MicroATX 主板 / 安裝 MicroATX 主機板

IPC-5122 supports a MicroATX motherboard with up to 4 x expansion slots. Follow the instructions below to install a MicroATX motherboard and/or some add-on cards:

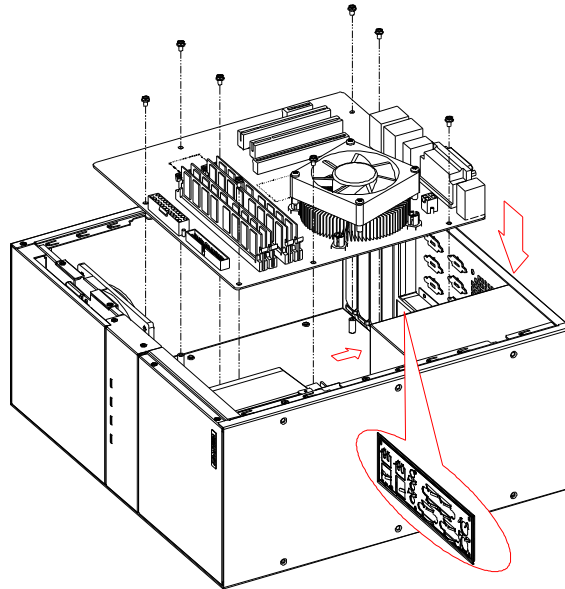
1. When installing a motherboard, first attach the motherboard I/O shielding onto the rear plate of IPC-5122 chassis. Then fasten the motherboard onto the chassis. (see Figure 2.2)
2. Connect the 20-pin (or 24-pin) ATX power connector and the 4-pin +12V power connector from the power supply to the MicroATX motherboard.
3. Connect the 9-pin USB wire, power switch wire, and the system reset switch wire from the chassis to the motherboard.
4. Connect the wire HDD LED from the chassis to the motherboard.

IPC-5122支持MicroATX主板，共有4個扩展插槽。请按照以下步骤的指导安装MicroATX主板或其它附加卡。

1. 安装主板前，请先将主板 I/O 弹片安装至机箱后面板，然后用螺丝将主板固定，如图 2.2 所示。
2. 将 20 针（或 24 针）ATX 电源连接器和 4 针 +12V 电源连接器连接至 MicroATX 主板。
3. 将机箱上的 9 针 USB 线、电源开关线和系统重启开关线连接至主板。
4. 将机箱上的 HDD LED 线连接至主板。

IPC-5122 支持 MicroATX 主機板，共有 4 個擴展插槽。請按照以下步驟的指導安裝 MicroATX 主機板或其它附加卡。

1. 安裝主機板前，請先將主機板 I/O 彈片安裝至主機殼後面板，然後用螺絲將主機板固定，如圖 2.2 所示。
2. 將 20 pin (或 24 pin) ATX 電源連接器和 4 pin +12V 電源連接器連接至 Micro-ATX 主機板。
3. 將主機殼上的 9 pin USB 線、電源開關線和系統重啟開關線連接至主機板。
4. 將主機殼上的 HDD LED 線連接至主機板。



**Figure 2.2 Installing a Motherboard/ 安裝母板 / 安裝主機板**

## 2.3 Installing an Add-on Card/ 安装附加卡 / 安裝附加卡

IPC-5122 supports up to 4 x expansion cards depending on the embedded MicroATX specification. To install an add-on card, please proceed as follows:

1. Select a PCI/PCIe slot for the add-on cards. Then, remove the corresponding I/O bracket attached to the rear plate of the chassis.
2. Insert the add-on card vertically into the proper slot. Fasten the screws on the top of both brackets of the card. (See Figure 2.3)
3. Repeat Step 1 and 2 if there is more than one add-on card to be installed.

IPC-5122 最多可支持 4 块附加卡，具体由嵌入式 MicroATX 母板的规格决定。请按照以下步骤的指导安装附加卡。

1. 为附加卡选择一个 PCI/PCIe 插槽。然后，移除机箱后面板上的 I/O 支架。
2. 将附加卡垂直插入对应插槽，旋紧两块卡上端支架的螺丝将卡固定好，如图 2.3 所示。
3. 如需安装多块附加卡，请重复操作步骤 1 和步骤 2。

IPC-5122 最多可支援 4 塊附加卡，具體由嵌入式 MicroATX 主機板的規格決定。請按照以下步驟的指導安裝附加卡。

1. 為附加卡選擇一個 PCI/PCIe 插槽。然後，移除主機殼後面板上的 I/O 支架。
2. 將附加卡垂直插入對應插槽，旋緊兩塊卡上端支架的螺絲將卡固定好，如圖 2.3 所示。
3. 如需安裝多塊附加卡，請重複操作步驟 1 和步驟 2。

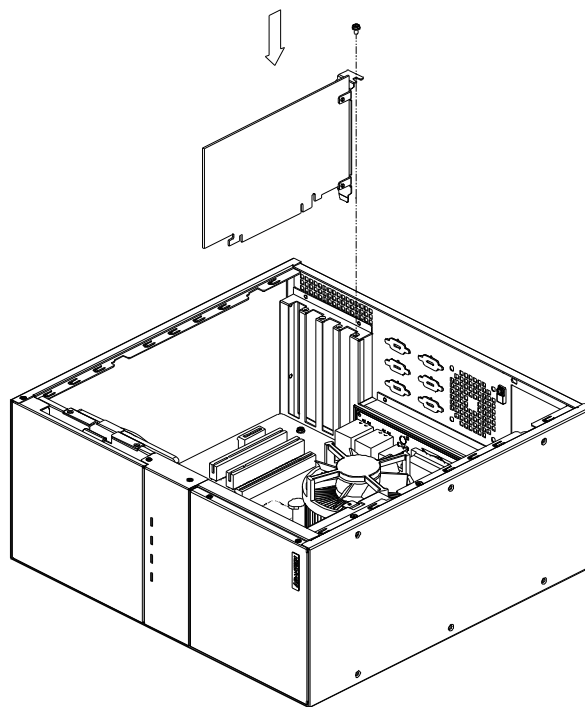


Figure 2.3 Installing an Add-on Card/ 安装附加卡 / 安裝附加卡

## 2.4 Installing Disk Drives/ 安装磁盘驱动器/ 安装磁碟架

The IPC-5122 supports two 3.5" disk drives (one 3.5" external, one 3.5" internal HDD) and one slim optical drive. Please refer to the following instructions to install the various disk drives.

To install the 3.5" HDD and the optical disk drive, please follow these steps for installation and refer to Figure 2.4 and Figure 2.5

1. Unscrew the disk drive bracket screws.
2. Remove the slim ODD cover and HDD cover.
3. Install the 3.5" HDD or FDD and slim ODD into the proper location of the bracket and secure them with the screws provided. (Figure 2.4)
4. Return the disk drive bracket with the disk drive in the original position and fasten it with the screws. (Figure 2.5)
5. Connect the suitable cables from MicroATX motherboard to the 3.5" HDD or slim ODD. Then plug the power connector into each disk drive.

IPC-5122 支持 2 个 3.5" 磁盘驱动器（1 个 3.5" 外置和 1 个 3.5" 内置）和一个薄型光驱。请按照以下步骤的指导安装各种驱动器。

请按照以下步骤的指导安装 3.5" HDD 和薄型光驱，如图 2.4、2.5 所示。

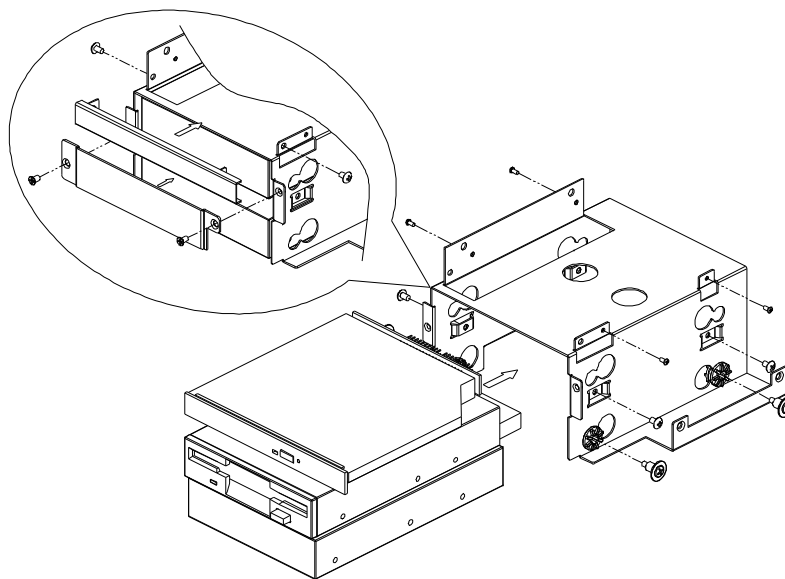
1. 卸下磁盘驱动器托架上的螺丝。
2. 取下薄型光驱盖和 HDD 盖。
3. 将 3.5" HDD 或薄型 ODD 正确插入托架后用螺丝固定好，如图 2.4 所示。
4. 然后将已安装驱动器的托架放回原处并用螺丝进行固定，如图 2.5 所示。
5. 将主板上的电缆连接至 3.5" HDD 或 ODD，然后将电源接头插入每个磁盘驱动器。

IPC-5122 支持 2 个 3.5" 磁碟機（1 个 3.5" 外置和 1 个 3.5" 内置）和一个薄型光碟機。請按照以下步驟的指導安裝各種裝置。

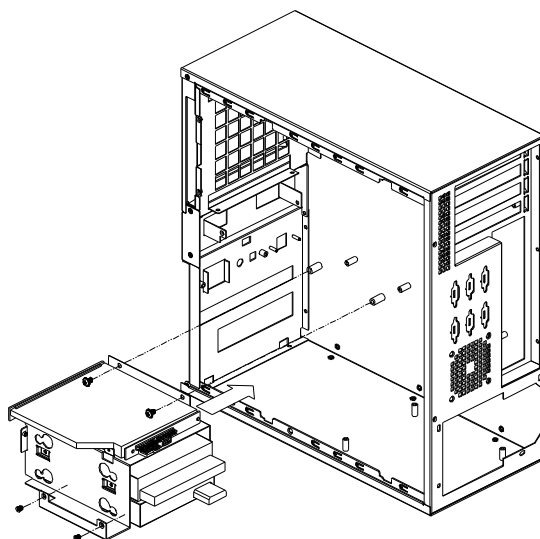
請按照以下步驟的指導安裝 3.5" HDD 和 薄型光碟機，如圖 2.4、2.5 所示。

1. 卸下磁碟機托架（位於 IPC-5122 的底部）上的螺絲。
2. 取下薄型光碟機蓋和 HDD 蓋。
3. 將 3.5" HDD 或薄型 ODD 正確插入托架後用螺絲固定好，如圖 2.4 所示。
4. 然後將已安裝驅動器的托架放回原處並用螺絲進行固定，如圖 2.5 所示。
5. 將主機板上的電纜連線至 3.5" HDD 或 ODD，然後將電源接頭插入每個磁盤裝置。





**Figure 2.4 Installing 3.5" HDD Disk Drive, FDD, and Slim ODD/ 将 3.5" HDD、FDD 和薄型 ODD 安装至托架 / 将 3.5" HDD、FDD 和薄型 ODD 安装至托架**



**Figure 2.5 Installing the Disk Drive/ 安装磁盘驱动器 / 安装磁碟機**

## 2.5 Installing the Wall-mount Bracket/ 安装壁挂式安装支架 / 安装壁挂式安装支架

There is a pair of wall mount brackets in the accessory box. If you need to install the chassis, please refer to Figure 2.6 to simply fasten wall-mount brackets to the right edge and left edge of the bottom with the screws provided.

附件盒中提供了一对壁挂式安装支架。请参考图 2.6 用螺丝将支架固定在设备地步的左右两侧。

附件盒中提供了一对壁挂式安装支架。请参考图 2.6 用螺丝将支架固定在设备地步的左右两侧。

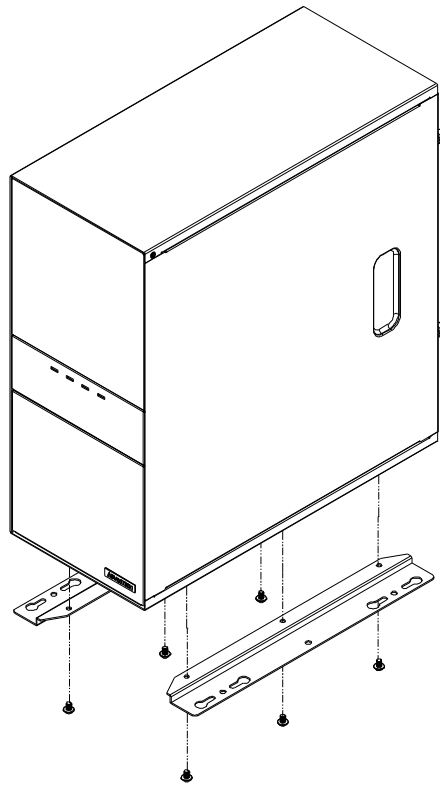
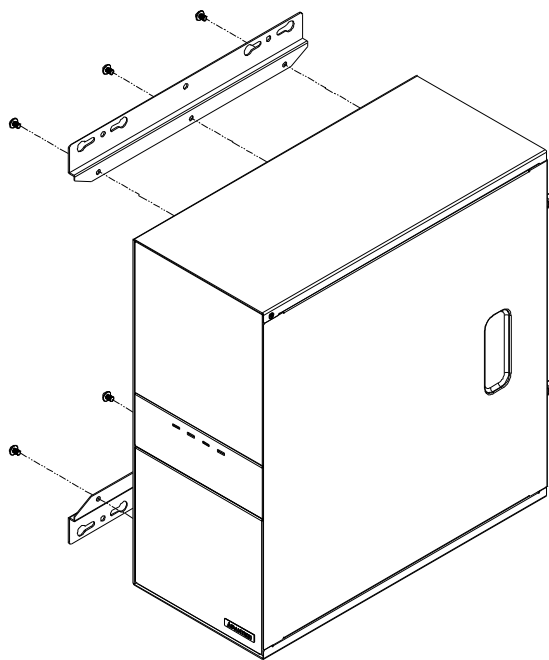


Figure 2.6 Installing the Wall-mount Brackets/ 安装壁挂式支架 / 安装壁挂式支架



**Figure 2.7 Installing the Wall-mount Brackets/ 安装壁挂式支架 / 安裝壁掛式支架**



# Chapter 3

Operation / 操作

## 3.1 The Front Panel/ 前面板

The front panel features the door and four LED indicators. The user can close the door to prevent the ingress of dust. While opening the door, there is a momentary power switch, System Reset buttons, an Alarm Reset button, and 2 x dual USB ports. Their individual functions are described below.

前面板帶有前門和 LED 指示燈。關閉前門可防止灰塵進入機箱。也可以用鑰匙鎖住前門。打開前門後，用戶即可看到 1 個瞬時電源開關、1 個系統復位按鈕、1 個警報復位按鈕和 2 個雙 USB 接口。其具體功能將在後面進行介紹。

前面板帶有前門和 LED 指示燈。關閉前門可防止灰塵進入主機殼。也可以用鑰匙鎖住前門。打開前門後，用戶即可看到 1 個暫態電源開關、1 個系統重定按鈕、1 個警報重定按鈕和 2 個雙 USB 介面。其具體功能將在後面進行介紹。

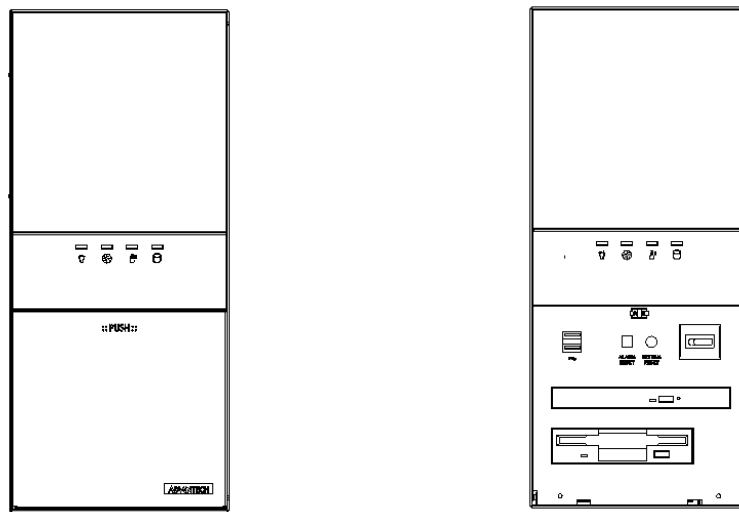


Figure 3.1 Closed/Open Front Panel/ 闭合的 / 开启的前门 / 闭合的 / 開啟的前門

### 3.1.1 Switch, Button, and I/O Interface/ 开关、按钮和 I/O 接口 / 開關、按鈕和 I/O 介面

**Momentary Power switch:** Press this switch to turn the system power on or off. Please use system shutdown or press this switch for few seconds to turn off the system ATX power.

**System Reset button:** Press this button to reboot the system.

**Alarm Reset button:** Whenever a fault occurs in the system (e.g., fan failure or the chassis is overheated), an audible alarm will be activated. Pressing this button will stop the alarm from beeping.

**Dual USB ports:** For connecting a wide range of USB devices for data transfer, backup or input.

**瞬時電源開關:** 按下此按鈕可接通或關閉系統電源。使用系統關機或按下此開關數秒即可關閉系統的 ATX 電源。

**系統復位按鈕:** 按下此按鈕可重啟系統。

**警告復位按鈕:** 系統發生故障時（如風扇故障或機箱內溫度過高等），聲音報警將被啟動。按下此按鈕可停止報警器的報警聲。

**雙 USB 接口:** 可連接多種 USB 設備，進行數據傳輸、備份或輸入。

**電源開關：**此按鈕用於開啟和關閉系統。請使用系統關閉或長按此按鈕關閉系統ATX電源。

**系統重啟按鈕：**此按鈕用於重啟系統。

**警報消除按鈕：**當系統發生故障時（如風扇故障或主機殼過熱），系統會發出音訊警報。此按鈕用於停止警報聲


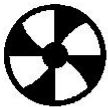

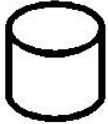
**雙USB 埠：**USB 介面用於連接各種USB 設備進行資料傳輸、備份或輸入。

### 3.1.2 LED Indicators for System Status/ 用于指示系统状态的 LED 指示灯 / 用於指示系統狀態的 LED 指示燈

Four LEDs are placed on the front panel to indicate system health and activity. Please refer to Table 3.1 for the LED definition summary.

前面板上的 4 个 LED 指示灯用于指示系统健康或工作状态。关于 LED 指示灯具体功能的描述请见表 3.1:

前面板上的 4 個 LED 指示燈用於指示系統健康或工作狀態。關於 LED 指示燈具體功能的描述請見表 3.1:

Table 3.1: LED indicator functions/LED 指示灯功能 /LED 指示燈功能				
LED	Description/ 说明 / 說明	Blue/ 藍色	Red/ 紅色	Pink/ 粉色
Power/ 电源 / 電源  	System power/ 系统电源 / 系統電源	Normal/ 正常	Abnormal/ 异常 / 異常	NA
Fan/ 风扇 / 風扇  	Cooling fan status/ 冷却风扇状态 / 冷卻風扇狀態	Normal/ 正常	Abnormal (system fan fail)/ 异常 (系统风扇故障) / 異常 (系統風扇故障)	Abnormal (CPU fan fail)/ 异常 (CPU 风扇故障) / 異常 (CPU 風扇故障)
Temperature/ 温度 / 溫度  	Temperature in the chassis/ 机箱内温度 / 主機殼內溫度	Normal/ 正常	Abnormal (system temp fail)/ 异常 (系统温度故障) / 異常 (系統溫度故障)	Abnormal (CPU temp fail)/ 异常 (CPU 温度故障) / 異常 (CPU 溫度故障)
Hard Disk/ 硬盘 / 硬碟  	Hard disk drive activity/ 硬盘状态 / 硬碟狀態	Data access/ 存取数据 / 存取資料	No light/ 灯不亮、 燈不亮	

When the system power is on, the power LED will remain **blue**.

When the power **LED** is **RED**, it indicates a power supply failure. To stop the alarm, press the **Alarm Reset** button. Examine the power supply right away and replace the failed power supply with a new one.

When the fan LED is **red**, it indicates a failed system fan, and the alarm is activated. When the fan LED is **pink**, it indicates a failed CPU cooler and the alarm is also activated. To stop the alarm press the **Alarm Reset** button and then replace the failed fan with a functioning one immediately.

If the temperature LED is **red**, it means that it has overheated inside the chassis (more than 55 °C; 131 °F). And if the temperature LED is **pink**, it means that it is overheated on the CPU card (more than 70 °C/158 °F). An audible alarm will be activated. To stop the alarm from beeping, press the **Alarm Reset** button. Inspect the fan filter or temperature of the CPU card and the upper section of the chassis immediately. Make sure the airflow inside the chassis is smooth and not blocked by dust or other particles.

**Note!** *The detectability of the CPU cooler or CPU temperature depends on the design of the individual CPU cards.*



When the HDD LED is blinking, it indicates the data access from HDD. And when HDD LED is turned off, it indicates no activity from HDD.

系统电源接通时，电源 LED 的**蓝灯**恒亮。

电源 LED **红灯亮**时，表示电源模块发生故障。按下**报警复位**按钮即可停止报警声。用户需立即检查电源模块并以完好模块替换故障模块。

当风扇 LED **红灯亮**时，表示系统风扇发生故障。此时，报警器将被启动。当风扇 LED **粉灯亮**时，表示 CPU 冷却器发生故障。此时，报警器将被启动。按下**报警复位**按钮即可停止报警声。用户需立即以完好风扇替换故障风扇。

温度 LED **红灯亮**时，表示机箱内部温度过高（高于 55°C）。温度 LED **粉灯亮**时，表示 CPU 温度过高（高于 70°C）。此时，声音报警器将被启动。按下**报警复位**按钮即可停止报警声。用户需立即检查风扇滤网或 CPU 卡的温度以及机箱上部，确认机箱内的空气流通良好、没有被灰尘等颗粒物阻塞。

**注!** *CPU 冷却器或 CPU 温度是否可检测取决于 CPU 卡的设计。*



HDD LED **闪烁**时，表示 HDD 数据正在被访问。HDD LED **不亮**时，表示 HDD 未活动。



系統電源接通時，電源 LED 的**藍燈**恒亮。

電源 LED **紅燈**亮時，表示電源模組發生故障。按下**警報消除**按鈕即可停止報警聲。用戶需立即檢查電源模組並以完好模組替換故障模組。

當風扇 LED **紅燈**亮時，表示系統風扇發生故障。此時，報警器將被啟動。當風扇 LED **粉燈**亮時，表示 CPU 冷卻器發生故障。此時，報警器將被啟動。按下**警報消除**按鈕即可停止報警聲。使用者需立即以完好風扇替換故障風扇。

溫度 LED **紅燈**亮時，表示主機殼內部溫度過高（高於 55° C）。溫度 LED **粉燈**亮時，表示 CPU 溫度過高（高於 70° C）。此時，聲音報警器將被啟動。按下**警報消除**按鈕即可停止報警聲。使用者需立即檢查風扇濾網或 CPU 卡的溫度以及主機殼上部，確認主機殼內的空氣流通良好、沒有被灰塵等顆粒物阻塞。

**註!** CPU 冷卻器或 CPU 溫度是否可檢測取決於 CPU 卡的設計。



HDD LED **閃爍**時，表示 HDD 資料正在被訪問。HDD LED **不亮**時，表示 HDD 未活動。

## 3.2 The Rear Panel/ 后面板 / 後窗

The rear plate includes six reserved 9-pin D-SUB openings and one optional 6 cm; 2.3 in fan.

后窗上預留了 6 個 9-pin D-SUB 開口和 1 個選配的 6 cm。

後窗上預留了 6 個 9-pin D-SUB 開口和 1 個選配的 6 cm。

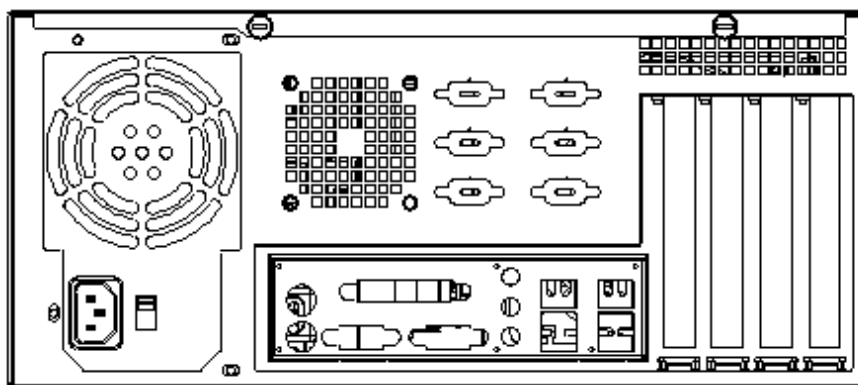


Figure 3.2 Rear Panel/ 后面板 / 後窗

### 3.3 Replacing the Cooling Fan/ 更換冷却風扇 / 更換冷却風扇

There is one cooling fans behind the front panel. The fan provides the system with ample cooling by blowing air toward the rear. If you need to replace the fan, proceed according to the instructions below.

1. Remove the side cover.
2. Unplug the fan power connector.
3. Loosen the two screws on the side of the fan unit and then gently pull it out (see Figure 3.4).
4. Loosen the four screws on the fan bracket and the four screws on the fan guard (see Figure 3.5).
5. Replace it with a new fan.
6. Secure the new cooling fan on the fan bracket by tightening the four screws. Secure the fan guard with the fan by tightening the four screws.
7. Replace the fan unit into the chassis by tightening the 2 x screws on side of the fan unit and reconnect the fan power connector.
8. Replace the side cover and fasten it with thumbscrews.

机箱的前面板后侧有一个冷却风扇。风扇的气流从前吹向后部，为系统提供了良好的冷却功能。请按照以下步骤的指导更换风扇：

1. 移除侧盖。
2. 拔下风扇电源插头。
3. 卸下风扇上部的 2 个螺丝，然后将其取出，如图 3.4 所示。
4. 卸下风扇支架上的 4 个螺丝和风扇网罩上的 4 个螺丝，如图 3.5 所示。
5. 更换风扇。
6. 用卸下的螺丝固定新风扇和风扇网罩。
7. 将风扇支架放回机箱并用卸下的 2 个大头螺丝进行固定，然后插上风扇电源插头。
8. 将侧盖放回原处并用螺丝固定好。

主機殼的前面板後側有一個冷却風扇。風扇的氣流從前吹向後部，為系統提供了良好的冷却功能。請按照以下步驟的指導更換風扇：

1. 移除側蓋。
2. 拔下風扇電源插頭。
3. 卸下風扇上部的 2 個螺絲，然後將其取出，如圖 3.4 所示。
4. 卸下風扇支架上的 4 個螺絲和風扇網罩上的 4 個螺絲，如圖 3.5 所示。
5. 更換風扇。
6. 用卸下的螺絲固定新風扇和風扇網罩。
7. 將風扇支架放回主機殼並用卸下的 2 個大頭螺絲進行固定，然後插上風扇電源插頭。
8. 將側蓋放回原處並用螺絲固定好。

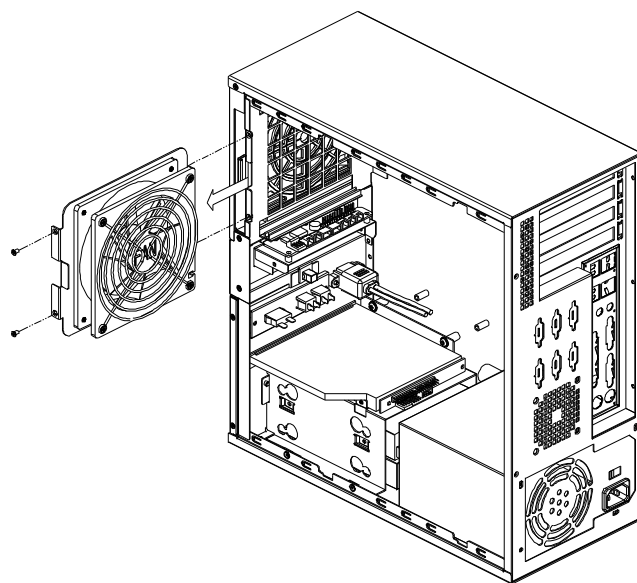


Figure 3.3 Replacing the Cooling fan/ 更换冷却风扇 / 更換冷卻風扇

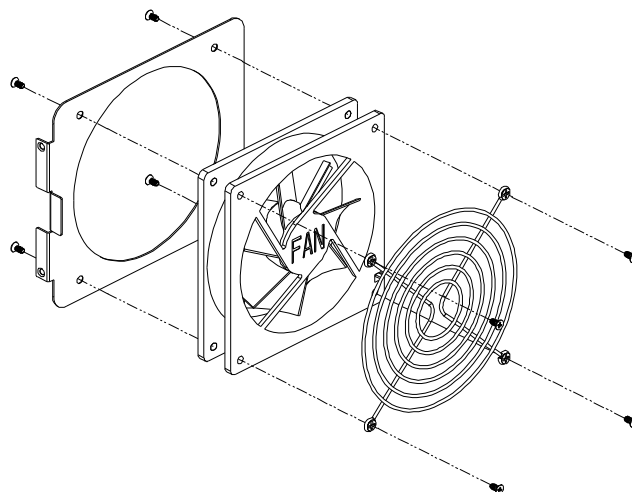


Figure 3.4 Replacing the Cooling fan from the fan Bracket/ 从风扇支架上更换冷却风扇 / 從風扇支架上更換冷卻風扇

### 3.4 Changing the Filters/ 更换滤网 / 更換濾網

The filter prevents dust and other particles from the work environment from entering the system, and extends the system's longevity. Users should clean or change filters periodically. There is a filter behind the iron net and in the front of the fan. To remove and clean the filter, proceed as follows.

1. Remove the side cover.
2. Remove the filter from behind the iron net on the front of the chassis. (see Figure 3.6)
3. Clean the filters with a soft brush or wash the dusts away from the filter with fluent water and then dry it.
4. Put the fan filter back from the side of chassis. (see Figure 3.6)

滤网可以有效防止灰尘或颗粒物进入机箱并可延长系统使用寿命。建议用户定期清洗或更换滤网。IPC-5122 机箱的滤网可清洗，位于风扇和铁网罩之间。请按照以下步骤的指导清洗或更换滤网：

1. 移除侧盖
2. 取下位于铁网罩后部的滤网。
3. 使用软刷清洁滤网或者清水冲洗灰尘然后晾干。
4. 将滤网放回原处并用螺丝固定好，如图 3.6 所示。

濾網可以有效防止灰塵或顆粒物進入主機殼並可延長系統使用壽命。建議用戶定期清洗或更換濾網。IPC-5122 主機殼的濾網可清洗，位於風扇和鐵網罩之間。請按照以下步驟的指導清洗或更換濾網：

1. 移除側蓋
2. 取下位於鐵網罩後部的濾網。
3. 使用軟刷清潔濾網或者清水沖洗灰塵然後晾乾。
4. 將濾網放回原處並用螺絲固定好，如圖 3.6 所示。

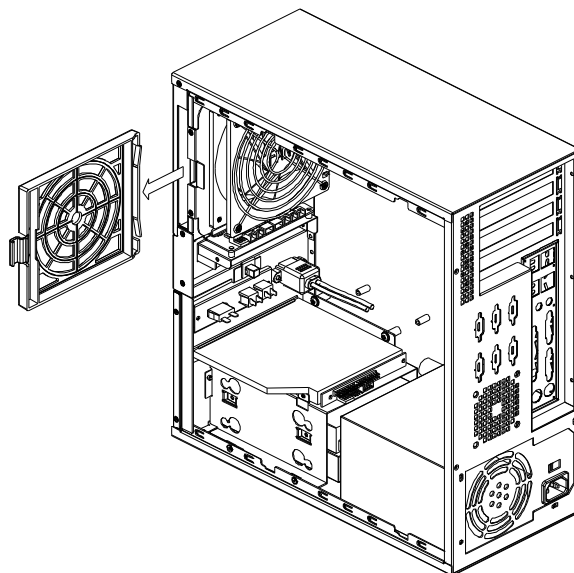


Figure 3.5 Replacing the Filters/ 更换滤网 / 更換濾網

## 3.5 Replacing the Power Supply/ 更换电源 / 更換電源

The IPC-5122 supports a single PS/2 power supply. To replace the power supply, please follow the instructions below.

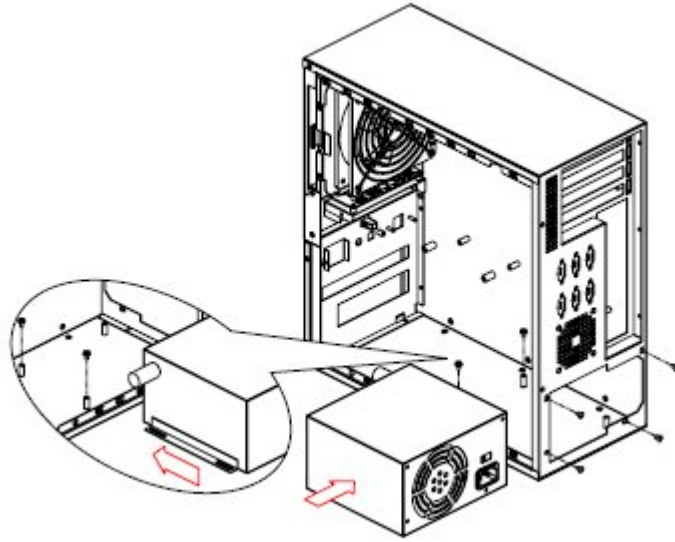
1. Unplug the power cord from the power supply and remove the side cover.
2. Unplug the 20-pin (or 24-pin) ATX power connector and 4-pin +12 V power connector from the motherboard, as well as the power connectors from all disk drives.
3. Loosen the screws that secure the inner power supply bracket and loosen the screws on the power supply found on the rear chassis panel. Then gently pull the power supply out. (see Figure 3.7)
4. Replace the power supply with a new one and then put it back into the chassis.
5. Fasten screws on the inner power bracket and fasten the screws on the rear panel.
6. Plug the 20-pin (or 24-pin) ATX power connector and 4-pin +12 V power connector into the motherboard. Plug the other power connectors into the disk drives and peripherals.
7. Return the side cover and plug in the power cord.

IPC-5122 支持单 PS/2 电源。请按照以下步骤的指导更换电源。

1. 拔下电源线，移除侧盖。
2. 断开 20 针（或 24 针）ATX 电源插头和 4 针 +12 V 电源插头与母板的连接；断开其它电源接头与相应磁盘驱动器的连接。
3. 卸下将电源支架固定在机箱后面板上的螺丝，然后轻轻取出电源，如图 3.7 所示。
4. 更换电源，将新电源安装至机箱。
5. 用螺丝将内部电源支架固定在后面板上。
6. 重新将 20 针（24 针）ATX 电源插头和 4 针 +12 V 电源插头连接至母板；将其它电源插头连接至相应磁盘驱动器和外围接口。
7. 重新安装好侧盖并插上电源线。

IPC-5122 支持單 PS/2 電源。請按照以下步驟的指導更換電源。

1. 拔下電源線，移除側蓋。
2. 斷開 20 針（或 24 針）ATX 電源插頭和 4 針 +12 V 電源插頭與主機板的連接；斷開其它電源接頭與相應磁碟機的連接。
3. 卸下將電源支架固定在主機殼後面板上的螺絲，然後輕輕取出電源，如圖 3.7 所示。
4. 更換電源，將新電源安裝至主機殼。
5. 用螺絲將內部電源支架固定在後面板上。
6. 重新將 20 針（24 針）ATX 電源插頭和 4 針 +12 V 電源插頭連接至主機板；將其它電源插頭連接至相應磁碟機和週邊介面。
7. 重新安裝好側蓋並插上電源線。



**Figure 3.6 Replacing the Single Power Supply/ 更换单电源 / 更換單電源**

# Chapter 4

Alarm Board /报警板/告  
警板

The alarm board is located below the cooling fan near the middle section of the front panel. The alarm board sounds an alarm when:

- The ATX power supply fails
- One of the cooling fans fails
- Internal temperature of the chassis rises too high

Press the Alarm Reset button on the front panel behind the front door to stop the alarm, then take the necessary actions to fix it.

报警板位于冷却风扇的下方，前面板的中部。报警板会在下列几种情况发生时发出声音警报：

- ATX 电源模块发生故障；
- 任一冷却风扇发生故障；
- 机箱内部温度过高；

按下前面板上的报警复位按钮即可停止报警声。

告警板位於系統風扇後部中間的位置。告警板會在下列幾種情況發生時發出聲音警報：

- ATX 電源模組發生故障；
- 任一冷卻風扇發生故障；
- 主機殼內部溫度過高；

按下前面板上的警報取消按鈕即可停止報警聲。

## 4.1 Alarm Board Layout/ 报警板布局 / 告警板佈局

The layout and detailed specification of the alarm board are given below:

报警板布局和详细规格如下图所示：

告警板佈局和詳細規格如下圖所示：

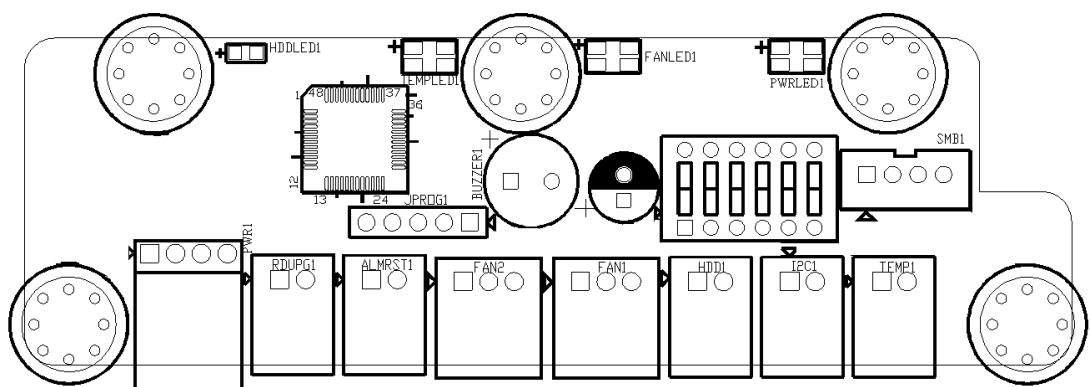


Figure 4.1 Alarm Board Layout/ 报警板布局 / 告警板佈局



## 4.2 Alarm Board Specifications/ 报警板规格 / 报警板规格

**Input Power:** +5V, +12V

**Input Signals:**

- 2 x fan connectors
- 1 x 'thermal sensor' connector
- 1 x 'power good' (redundant power) input
- 1 x 'alarm reset' input
- 1 x 'Hard Disk LED' connector (connect from CPU card / motherboard)
- 1 x I2C connector
- 1 x SMBus connector

**Output Signals:**

- 4 x LEDs
- 1 x 'buzzer' output

**输入电源:** +5 V、+12 V

**输入信号:**

- 2 个风扇接口
- 1 个 “热传感器” 接口
- 1 个 “电源良好” (冗余电源) 输入接口 (IPC-5122 不支持冗余电源)
- 1 个 “报警复位” 输入接口
- 1 个 “HDD LED 指示灯” 接口 (连接 CPU 卡 / 母板)
- 1 个 I2C 接口
- 1 个 SMBus 接口

**输出信号:**

- 4 个 LED 指示灯
- 1 个 “蜂鸣器” 输出接口

**輸入電壓:** +5 V、+12 V

**輸入信號:**

- 2 個風扇介面
- 1 個 “熱感測器” 介面
- 1 個 Power good (冗余电源) 接頭 (IPC-5122 不支援冗余电源)
- 1 個 “报警取消” 輸入介面
- 1 個 “HDD LED 指示燈” 介面 (連接 CPU 卡 / 主機板)
- 1 個 I2C 介面
- 1 個 SMBus 介面

**輸出信號:**

- 4 個 LED 指示燈
- 1 個 “蜂鳴器” 輸出介面

## 4.2.1 Connectors Pin Definition/ 接口针脚定义 / 接頭、跳線與 pin 定義

**Table 4.1: PWR1, Auxiliary external power connector, standard mini 4-Pin power connector/ 迷你 4 针电源接头 / 迷你 4-pin 电源接头**

Pin 1	+12 V	Pin 3	GND
Pin 2	GND	Pin 4	+5 V

**Table 4.2: RDUPG1, Redundant Power Connector/RDUPG1, 冗余电源接口 / RDUPG1, 冗余电源介面 (IPC-5122 do not support redundant power supply / IPC-5122 不支持冗余电源 / IPC-5122 不支援冗余电源)**

Pin 1	GND	Pin 2	PWR FAIL
-------	-----	-------	----------

**Table 4.3: ALMRST, Alarm Reset Connector/ALMRST, 警报复位接口 / ALMRST, 警報消除接頭**

Pin 1	GND	Pin 2	ALARM_RST
-------	-----	-------	-----------

**Table 4.4: FAN1, System Fan Connector/ FAN1, 系统风扇接口 / FAN1, 系統風扇接頭**

Pin 1	GND	Pin 2	+12 V
Pin3	FAN_DEC1		

**Table 4.5: FAN2, System Fan Connector/ FAN2, 系统风扇接口 / FAN2, 系統風扇接頭**

Pin 1	GND	Pin 2	+12 V
Pin3	FAN_DEC2		

**Table 4.6: HDD, HDD Connector/ HDD, HDD 接口 / HDD, HDD 接頭**

Pin 1	+5 V	Pin 2	HLED_ACT
-------	------	-------	----------

**Table 4.7: I<sup>2</sup>C1, I<sup>2</sup>C Connector/ I<sup>2</sup>C1, I<sup>2</sup>C 接口 / I<sup>2</sup>C1, I<sup>2</sup>C 接頭**

Pin 1	SCL	Pin 2	SDA
-------	-----	-------	-----

**Table 4.8: TEMP1, Temperature Connector/ TEMP1, 温度接口 / TEMP1, 溫度接頭**

Pin 1	GND	Pin2	TEMP_DEC (thermal sensor)
-------	-----	------	------------------------------

**Table 4.9: SMBus1, SMBus Connector/SMBus1, SMBus 接口 /SMBus1, SMBus 接頭**

Pin 1	GND	Pin 2	SMB_SCL
Pin 3	SMB_SDA	Pin 4	GND

### 4.3 Thermal Sensor/ 热传感器 / 熱感測器

The IPC-5122 is assembled with a thermal sensor located on the rear plate of the chassis (see Figure 4.2).

IPC-5122 的热传感器位于机箱的后面板上。(如图 4.2)

IPC-5122 的溫度感應線位在機箱後窗 ( 如圖 4.2)。

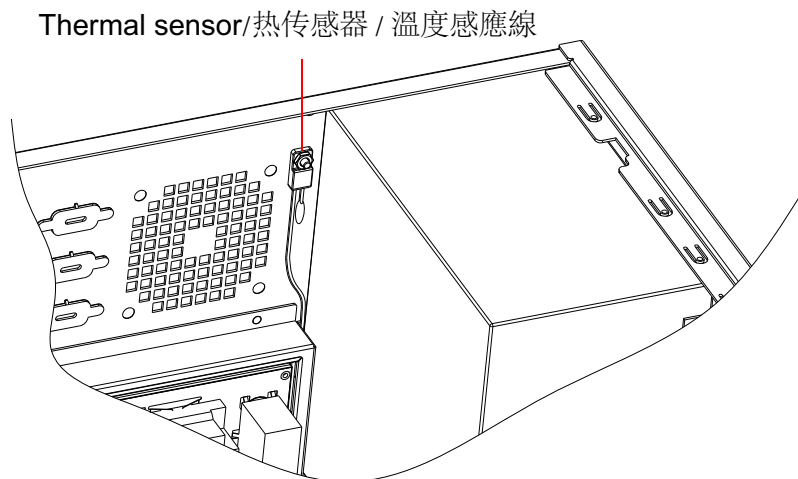


Figure 4.2 Thermal Sensor Location/ 热传感器位置 / 熱感測器位置



# Appendix **A**

Exploded Diagram and  
Parts List / 分解图和部件  
列表 / 爆炸圖和零件表

## A.1 Exploded Diagram and Parts List/分解图和部件列表 / 爆炸圖和零件表

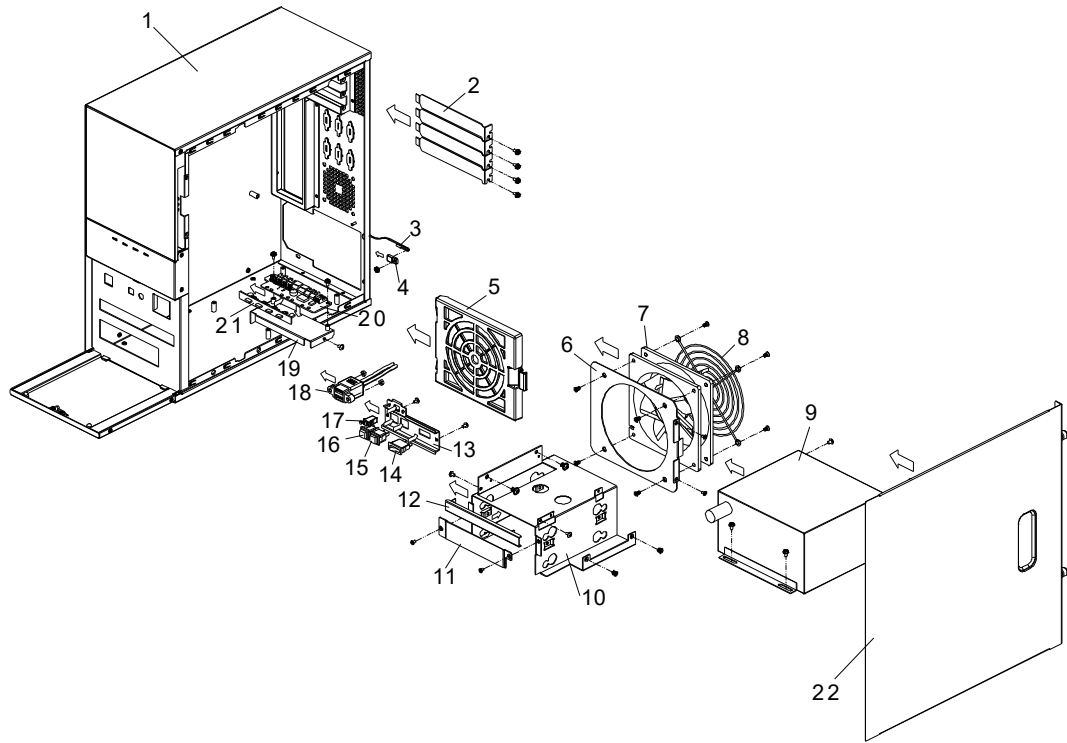


Figure A.1 Exploded Diagram/ 分解图 / 爆炸圖

Table A.1: Parts List/ 部件列表 / 零件清單

1	Body of IPC-5122 chassis / 机箱/機箱
2	I/O brackets on add-on card slots / 附加卡槽擋片/附加卡槽擋片
3	Thermal sensor / 热传感器/溫度感應線
4	Sensor holder / 热传感器支架/溫度感應線支架
5	Fan filter/过滤器/濾網
6	Fan bracket / 风扇支架 / 風扇支架
7	12 cm;4.7 in fan /12 cm 风扇 /12 cm 風扇
8	12 cm;4.7 in fan guard /12cm风扇保护网/12cm風扇保護網
9	PS/2 single power/PS/2单电源/PS/2單電源
10	HDD bracket / 硬盘支架 / 硬碟支架
11	3.5" opening cover / 3.5" 开口擋片 / 3.5" 開口擋片
12	Slim ODD cover / 薄型光盘开口擋片/薄型光碟機開口擋片
13	Switch bracket / 开关支架/開關支架
14	Power switch / 开关/開關
15	System reset switch / 系统重启按钮/系統重啟按鈕
16	Alarm reset switch / 警报复位 / 警報消除
17	Door latch / 前門卡扣 / 前門卡榫
18	USB cable / USB / USB
19	Alarm board bracket / 报警板支架/告警板支架

Table A.1: Parts List/ 部件列表 / 零件清單	
20	Alarm board/报警板/ 告警板
21	Alarm board lens /报警版导光柱 / 告警板導光柱
22	Chassis cover /机箱侧板 / 機箱側板

## 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, electronic, 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。

所有其他产品名或商标均为各自所属方的财产。

© 研华公司 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。

所有其他產品名或商標均為各自所屬方的財產。

© 研華公司 2021