

## PPC-315W/321W TGL 15.6"/21.5" Panel PC with TFT LED and 11th Gen Intel® Core™ Processor Startup Manual

### Packing List

Before installation, ensure that the following items are included with the product:

- 1 x Panel PC
- 1 x PPC-315W/321W TGL startup manual
- 1 x Phoenix connector
- 10/12 x Mount brackets (10 for PPC-315W; 12 for PPC-321W)
- 10/12 x Mount screws (10 for PPC-315W; 12 for PPC-321W)

If any of the above items are missing or damaged, contact your distributor or sales representative immediately.

### Software Installation

Before installing software on the panel PC, install the corresponding drivers to ensure full functionality.

All drivers can be downloaded from the Advantech website at <http://www.advantech.com>.

For more information about this product, visit the Advantech website at

[http://www.advantech.com/products/fanless-panel-pcs/sub\\_1-2/kjm3](http://www.advantech.com/products/fanless-panel-pcs/sub_1-2/kjm3)



For technical support and customer service, visit the Advantech support website at

[http://support.advantech.com/support/new\\_default.aspx](http://support.advantech.com/support/new_default.aspx)



This manual is for the PPC-315W/321W TGL series, Rev. A0, models.

Part No. 2044315W00  
Printed in China

Edition 1  
August 2022

### Appearance

**Note:** The examples provided in this manual are of the PPC-315W TGL model.

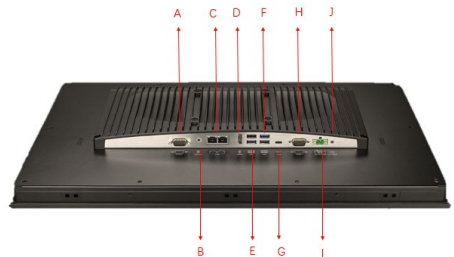


Front View



Rear View

### I/O Layout



- |                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| A. COM2: RS-232/422/485 | B. 1 X Line out          |
| C. 2 x LAN              | D. 1 X HDMI              |
| E. 2 x USB3.2           | F. 1 x USB3.2/1 x USB2.0 |
| G. 1 x Type C           | H. COM1: RS-232          |
| I. DC in                | J. Power button          |

VESA mount screws: 4 x M4 screws  
Screw depth: 12 mm (max.)

## Specifications

	PPC-321W	PPC-315W
<b>LCD Panel</b>	21.5"	15.6"
<b>Display Type</b>	TFT LCD (with LED backlight)	TFT LCD (with LED backlight)
<b>Max. Resolution</b>	1920 x 1080	1920 x 1080/1366 x 768
<b>Brightness</b>	250 cd/m <sup>2</sup>	450 cd/m <sup>2</sup>
<b>Pixel Pitch</b>	476.64 (H) x 268.11 (V)	344.2 (H) x 193.5 (V)
<b>Viewing Angle</b>	89 (left), 89 (right), 89 (up), 89 (down)	80 (left), 80 (right), 85 (up), 85 (down)
<b>Contrast</b>	1000	800
<b>Backlight Lifetime</b>	50,000 hr (min.)	50,000 hr (min.)
<b>Touchscreen Type</b>	Projected capacitive	
<b>Light Transmission</b>	90% ±3%	90% ±2%
<b>Controller</b>	USB interface	
<b>Durability (Touches)</b>	Greater than 35 million touches in one location without failure	
<b>Enclosure</b>	Aluminum	
<b>Processor</b>	11th gen Intel® Core™ i processor	
<b>Memory</b>	2 x SODIMM DDR4 3200, Max 32GB x 2	
<b>Storage</b>	1 x 2.5" SATA bay; 1 x M.2 2280 bay, (Co-lay SATA, for storage only ) support RAID 0,1, support NVME	
<b>Network (LAN)</b>	2 x 10/100/1000 Mbps Ethernet (Intel® i225LM; Intel® i219LM)	
<b>I/O Ports</b>	1 x RS-232, 1 x RS-232/422/485 (adjustable through BIOS) 3 x USB 3.2, 1 x USB 2.0, 2 x USB 2.0 (internal), HDMI x 1 1 x Type C USB3 only, 1 x HDMI1.41 x TPM2.01 x Line out	
<b>Expansion</b>	1 x M.2 2230 E-key for wireless card	
<b>Watchdog Timer</b>	255 timer levels, setup via software	
<b>Speaker</b>	2 x 1W	
<b>OS Support</b>	Microsoft® Windows 10(64-bit), Windows 10 IOT LTSC, Linux	
<b>Power Supply</b>	12 ~ 30 V <sub>DC</sub>	
<b>Power Consumption</b>	56W	53W
<b>Operating Temperature</b>	-10 ~ 50 °C (14 ~ 122 °F)	
<b>Storage Temperature</b>	-20 ~ 60 °C (-4 ~ 140 °F)	
<b>Relative Humidity</b>	10 ~ 95% @ 40 °C/104 °F (non-condensing)	
<b>Shock Tolerance</b>	Operating 10G peak acceleration (11 ms duration), following IEC 60068-2-27	
<b>Vibration Tolerance</b>	Operating random vibration test, 5 ~ 500 Hz, 2 Grms with SSD, in accordance with IEC 60068-2-64	
<b>Safety and EMC</b>	Safety: CB, UL, CCC, BSMI, UKCA EMC: CE, FCC Class B, BSMI, UKCA	
<b>Dimensions</b>	558.4 x 349.8 x 62.2 mm/21.9 x 13.7 x 2.4 in	419.7 x 269 x 61.1 mm/16.52 x 10.59 x 2.44 in
<b>Weight</b>	6.8 kg/14.9 lb	4.84 kg/10.67 lb

**Note:** Test conditions for the power consumption values provided above were as follows:

Memory: 16 GB DDR4 3200  
HDD: 64 GB SSD  
OS: Windows 10 (64 bit)  
Software: Burn-In Test 8.1

## Panel Mounting

To mount the flat-bezel panel PC, follow the steps outlined below.

Veillez suivre les étapes ci-dessous pour monter le panneau PC à cadre plate.

1. Prepare a panel cutout according to the panel cutout dimensions below.

Veillez préparer une découpe de panneau selon des dimensions du panneau PC.

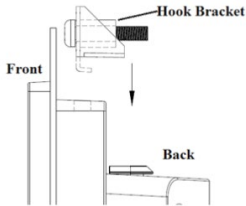
Panel cutout dimensions:

Dimensions de découpe:

PPC-321W-XBXX: 550.30 x 341.80 mm/21.67 x 13.46 in

PPC-315W-XBXX: 413 x 262 mm/16.26 x 10.31 in

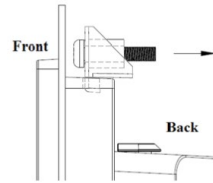
2. Insert the panel PC into the cutout. Retrieve the hook brackets and M6 x 21L screws from the accessory box (10 for PPC-315W TGL; 12 for PPC-321W TGL).  
Veillez installer le panneau PC dans la découpe.  
Récupérez les crochets et les vis M6 x 21L de la boîte à accessoires.



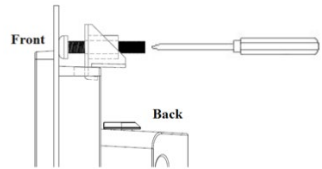
Hook brackets for panel mounting

## Panel Mounting (Cont.)

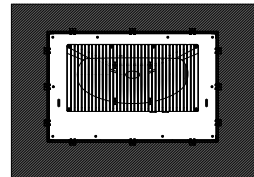
3. Insert the hook brackets into the holes as shown in the figure above. Then move the hook brackets in the direction of the arrow shown in the figure below to lock them in place. Hang the panel PC from the hook brackets. Veillez insérer les crochets dans les trous dans le sens de la flèche indiquée dans la figure ci-dessous. Accrochez ensuite le panneau PC aux crochets.



4. Tighten the hook bracket screws to affix the panel PC in place.  
Veillez serrer les vis pour fixer le panneau PC en place.



Fasten the hook bracket



Panel mount rear view

## Safety Instructions (Cont.)

1. Read these safety instructions carefully. Veuillez lire attentivement ce manuel d'instructions de sécurité.
2. Retain this startup manual for future reference. Veuillez conserver ce manuel d'instructions pour référence ultérieure.
3. Disconnect the equipment from all power outlets before cleaning. Use only a damp cloth for cleaning. Do not use liquid or spray detergents. Débranchez l'appareil de toutes les prises de courant avant le nettoyage. Nettoyez-le uniquement à l'aide d'un chiffon humide. Ne pas utiliser de détergents liquides ou pulvérisateurs.
4. For pluggable equipment, the power outlet socket must be located near the equipment and easily accessible. Pour les appareils enfichables, la prise de courant doit être placée près de l'appareil et facilement accessible.
5. Protect the equipment from humidity. Protégez l'appareil contre l'humidité.
6. Place the equipment on a reliable surface during installation. Dropping or letting the equipment fall may cause damage. Placez l'appareil sur une surface fiable pendant l'installation. L'abandon ou la chute de l'appareil pourrait causer des dommages.
7. The openings on the enclosure are for air convection. Protect the equipment from overheating. Do not cover the openings. Les ouvertures du boîtier sont pour la convection d'air. Protégez l'appareil contre la surchauffe. Ne couvrez pas les ouvertures.
8. Ensure that the voltage of the power source is correct before connecting the equipment to a power outlet. The power outlet socket should have a ground connection. Assurez-vous que la tension de la source d'alimentation est correcte avant de connecter l'appareil à une prise de courant. La prise de courant doit avoir une bonne connexion mise à la terre.
9. Position the power cord away from high-traffic areas. Do not place anything over the power cord. Placez le cordon d'alimentation à l'écart des zones à fort trafic. Ne placez rien sur le cordon d'alimentation.
10. All cautions and warnings on the equipment should be noted. Attention à toutes les précautions et avertissements indiqués sur l'appareil.
11. If the equipment is not used for a long time, disconnect it from the power source to avoid damage from transient overvoltage. Si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période, déconnectez-le de la source d'alimentation pour éviter les dommages causés par une surtension transitoire.
12. Never pour liquid into an opening. This may cause fire or electrical shock. Ne versez jamais de liquide dans une ouverture. Sinon, cela pourrait provoquer un incendie ou un choc électrique.
13. Never open the equipment. For safety reasons, the equipment should be opened only by qualified service personnel. N'ouvrez jamais l'appareil. Pour des raisons de sécurité, l'appareil ne doit être ouvert que par un technicien

## Safety Instructions (Cont.)

- qualifié.
14. If one of the following occurs, have the equipment checked by service personnel:  
Si l'un des cas suivants se produit, demandez aide à un technicien qualifié:
    - The power cord or plug is damaged. Le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé.
    - Liquid has penetrated the equipment. Le liquide a pénétré dans l'appareil.
    - The equipment has been exposed to moisture. L'appareil a été exposé à l'humidité.
    - The equipment is malfunctioning or does not function according to the user manual. L'appareil est défectueux ou ne fonctionne pas conformément aux instructions.
    - The equipment has been dropped or damaged. L'appareil a été abandonné et endommagé.
    - The equipment shows obvious signs of breakage. L'appareil montre des signes évidents de rupture.
  15. Do not leave the equipment in an environment with a storage temperature of below  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) or above  $60^{\circ}\text{C}$  ( $140^{\circ}\text{F}$ ) as this may cause damage. The equipment should be kept in a controlled environment. Ne laissez pas cet appareil dans un environnement dont la température de stockage est inférieure à  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) ou supérieure à  $60^{\circ}\text{C}$  ( $140^{\circ}\text{F}$ ), car cela pourrait causer des dommages. L'appareil doit être surveillé dans l'environnement.
  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. ATTENTION: Il y a danger d'explosion s'il y a rem-placement incorrect de la pile. Remplacer uniquement avec une pile du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur.
  17. In accordance with the IEC 704-1:1982 specifications, the sound pressure level at the operator's position does not exceed 70 dB (A). Conformément aux spécifications de l'IEC 704-1:1982, le niveau de pression acoustique à la position de l'opérateur ne dépasse pas 70 dB (A).
  18. The products are intended to be supplied by a UL-certified power supply or DC source suitable for use at a TMA of  $50^{\circ}\text{C}/122^{\circ}\text{F}$  min., with output rated  $12 \sim 30\text{V}_{\text{DC}}$ , 8-4A, ES1 (or SELV). If you require further information, please contact Advantech for assistance. Le produit doit être alimenté par une alimentation certifiée UL ou CC pour l'utilisation à une température de  $50^{\circ}\text{C}/122^{\circ}\text{F}$  au minimum, et la sortie nominale est  $12 \sim 30\text{V}_{\text{DC}}$ , 8-4A, ES1 (ou SELV). Si vous avez besoin plus d'informations, veuillez contacter Advantech pour d'aide.
  19. DISCLAIMER: These instructions are provided in accordance with the IEC 704-1 standards. Advantech disclaims all responsibility for the accuracy of any statements contained herein. AVERTISSEMENT: Ces instructions sont fournies conformément aux normes IEC 704-1. Advantech décline toute responsabilité quant à la précision de toute déclaration contenue dans le présent document.

## PPC-315W/321W TGL

# 配备 15.6"/21.5" TFT LED 显示屏和第十一代智能英特尔® 酷睿™ 系列处理器的无风扇平板电脑 快速入门手册

### 包装清单

安装系统之前，用户需确认包装中含有本设备以及下面所列各项：

1. 1 x PPC 系统
2. 1 x 快速入门手册
3. 1 x 绿色凤凰接头
4. 1 x 面板安装软件螺丝包

如果其中任何一项缺失或损坏，请立即与经销商或销售代表联系。

消费者若使用电源适配器充电，则应购买配套使用获得 CCC 认证并满足标准要求的电源适配器。

### 产品外观

注：手册里的图片以 PPC-315W 为例。

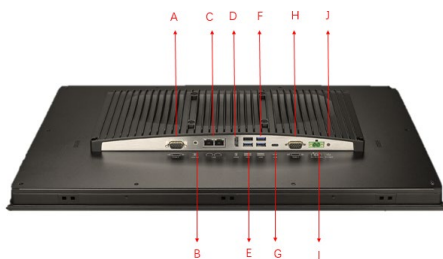


前视图



后视图

### I/O 接口



- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| A. COM2: RS-232/422/485 端口 | B. 1 x 音频输出              |
| C. 2 x 以太网口                | D. 1 x HDMI 接口           |
| E. 2 x USB3.2              | F. 1 x USB3.2/1 x USB2.0 |
| G. 1 x Type C 接口           | H. COM1: RS-232 端口       |
| I. DC 电源接口                 | J. 电源开关                  |

注！ 固定 VESA 螺丝规格：M4，螺丝长度：12 mm（最大），数量：4 个。

如需了解有关本产品及研华其它产品的详细信息，请访问我们的网站

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

如需技术服务与支持，请访问我们的技术支持网站

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

本手册适用于 PPC-315W/321W TGL 系列。

料号：2044315W00  
中国印刷

第一版  
2022 年 8 月

## 系统安装

请按照以下步骤顺序安装使用平板电脑。

1. 安装内存。
2. 安装硬盘或者 mSATA 存储设备。
3. 安装周边设备。
4. 固定平板电脑。
5. 调试系统。

以下为内存和存储设备的安装方式：

### 安装内存

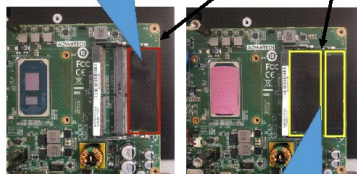
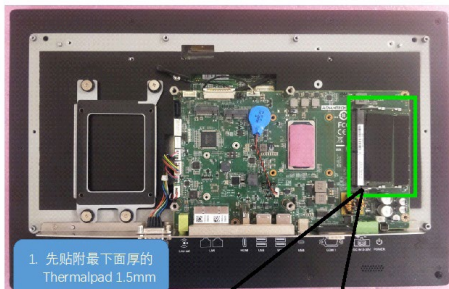
1. 移除后盖的 10 颗螺丝。



- 1) 如果插 2 条内存，需要贴附 3 个 thermal pad，如下图。

注意 1：最下面靠近主板的要贴厚的 thermal pad (1.5mm)，中间和最上面分别贴附薄的 thermal pad (1.0mm)。

注意 2：内存 thermal pad 有保护膜，贴前请揭掉。



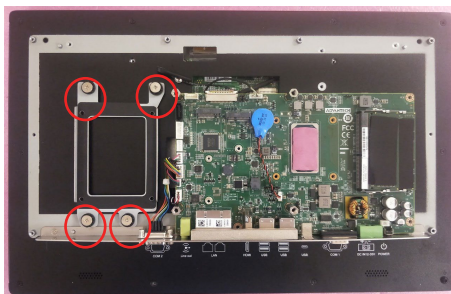
## 系统安装 (续)

- 2) 安装内存 thermal pad 的同时，需要把 CPU 的 thermal pad 也一起安装，如下图。注意，thermal pad 有塑料膜，贴前请揭掉。

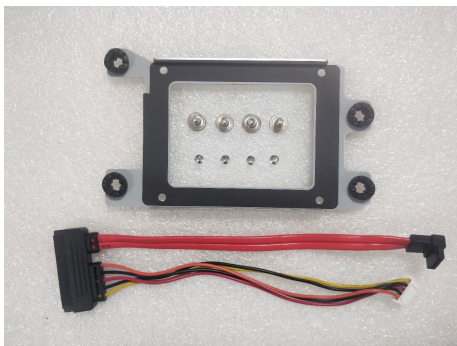


2. 安装 SSD。

- 1) 按照安装内存的步骤 1，拆开后盖。
- 2) 拆下 HDD 支架的 4 颗螺丝。

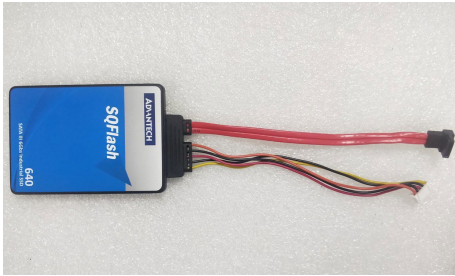


- 3) 从附件盒取出安装 SSD 的螺丝及 cable。

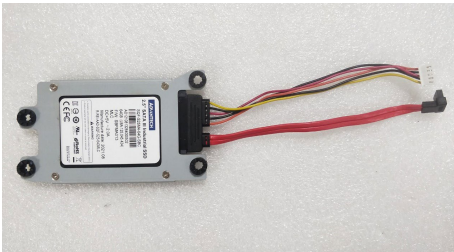


## 系统安装（续）

- 4) 把 cable 插入 SSD。



- 5) 再把 SSD 锁附到支架上面。

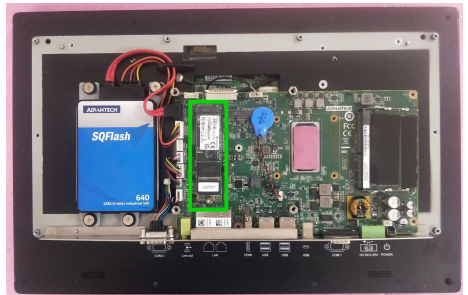


- 6) 再把安装好的 SSD 一起锁附到机器里面。



## 系统安装（续）

3. 安装 M.2。
  - 1) 按照安装内存步骤 1，拆开上盖。
  - 2) 把 M.2 所附到主板上上面，如下图。



- 3) 从附件盒取出 thermal pad，并贴附好，如下图。  
注意：thermal pad 有保护膜，贴前要揭掉。



## 产品规格

	PPC-321W	PPC-315W
LCD 显示尺寸	21.5"	15.6"
显示屏类型	TFT LCD (LED 背光)	TFT LCD (LED 背光)
最大分辨率	1920 x 1080	1920 x 1080
亮度	250 cd/m <sup>2</sup>	450 cd/m <sup>2</sup>
点距	476.64(H) x 268.11(V)	344.2(H) x 193.5(V)
可视角度	89(左), 89(右), 89(上), 89(下)	80(左), 80(右), 85(上), 85(下)
对比度	1000	800
背光寿命	50,000 小时 (最小)	50,000 小时 (最小)
触摸屏类型	投射式电容屏	
透光度	90% ± 3%	
控制器	USB界面	
触摸寿命	大于 35,000,000 次	
外壳材质	Aluminum	
中央处理器	Intel® 第十一代酷睿处理器	
内存	两个 SODIMM, DDR4 3200, 最大支持 32G x 2	
存储	一个 2.5" SATA 插槽; 一个 mSATA 插槽	
网络	一个千兆网络口, 一个 2.5G 网络口 (Intel® I225LM; Intel® I219LM)	
接口	一个 RS-232, 一个 RS-232/422/485 (通过 BIOS 调节) 三个 USB3.2, 一个 USB2.0, 一个 HDMI	
扩展槽	M.2 扩展无线网卡	
看门狗定时器	255 定时器级别, 由软件设置	
喇叭	2 x 1W	
操作系统	Microsoft® Windows 10 64bit	
电源输入	12 ~ 30 V <sub>DC</sub>	
功耗	56W	53W
操作温度	-10 ~ 50° C (14 ~ 122° F)	
存储温度	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	
相对湿度	10 ~ 95% @ 40° C/104° F (non-condensing)	
冲击	10G 峰值加速度 (持续时间 11 ms), 参照 IEC 60068-2-64	
振动	5 ~ 500 Hz, 2 Grms 搭配 SSD, 参照 IEC 60068-2-64	
安规及 EMC 认证	安全认证: CB、UL、CCC、BSMI、UKCA EMC: CE、FCC Class B、BSMI、UKCA	
尺寸	558.4 x 349.8 x 62.2 mm/21.9 x 13.7 x 2.4 in	419.7 x 269 x 61.1 mm/16.52 x 10.59 x 2.44 in
重量	6.8 kg/14.9 lb	4.84 kg/10.67 lb

备注: 功耗测试条件:

内存: 16 GB DDR4 3200

HDD: 64 GB SSD

测试系统: Windows 10 (64 bit)

测试软件: Burn-In Test 8.1



## PPC-315W/321W TGL

### 配備 15.6"/21.5" TFT LED 顯示幕和第十一代智能英特爾®

### 酷睿™ 系列處理器的無風扇平板電腦

## 快速入門手冊

### 包裝清單

安裝系統之前，使用者需確認包裝中含有下面所列各項：

1. 1 x PPC 系統
2. 1 x 快速入門手冊
3. 1 x 綠色鳳凰接頭
4. 1 x 面板安裝鐵件螺絲包

如果其中任何一項缺失或損壞，請立即與經銷商或銷售代表聯繫。

### 產品外觀

註：手冊裡的圖片以 PPC-315W 為例。

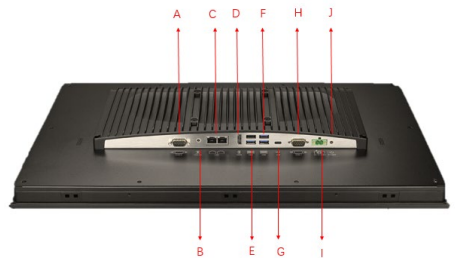


前面板



後面板

### I/O 接口



- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| A. COM2: RS-232/422/485 端口 | B. 1 x 音訊輸出              |
| C. 2 x 乙太網口                | D. 1 X HDMI 接口           |
| E. 2 x USB3.2              | F. 1 x USB3.2/1 x USB2.0 |
| G. 1 x Type C 接口           | H. COM1: RS-232 端口       |
| I. DC 電源接口                 | J. 電源開關                  |

注！ 固定 VESA 螺絲規格：M4，螺絲長度：12 mm（最大）。

如需瞭解有關產品及研華其它產品的詳細資訊，請訪問研華網站

<http://www.advantech.tw>

如需技術支援與服務，請訪問研華網站

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

本手冊適用於 PPC-315W/321W TGL 系列。

料號：2044315W00  
中國印刷

第一版  
2022 年 8 月

## 系統安裝

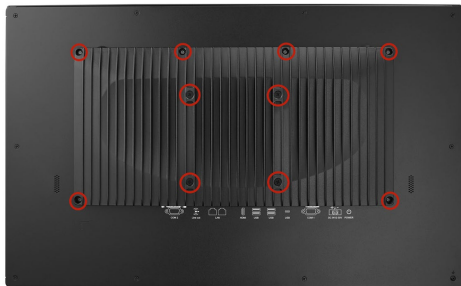
請按照以下步驟順序安裝使用平板電腦。

1. 安裝記憶體。
2. 安裝硬碟或 mSATA 存儲設備。
3. 安裝周邊設備。
4. 固定平板電腦。
5. 調試系統。

以下為記憶體和存儲設備的安裝方式：

### 安裝記憶體

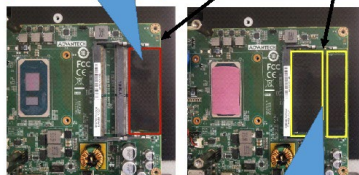
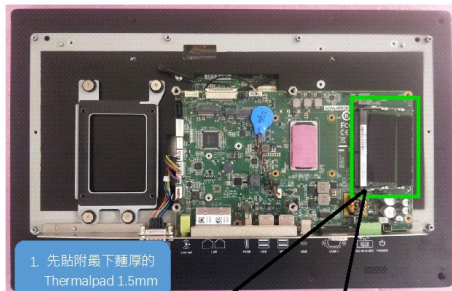
1. 移除後蓋的 10 顆螺絲。



1) 如果插 2 條記憶體，需要貼附 3 個 thermal pad，如下圖。

注意 1：最下面靠近主機板的要貼厚的 thermal pad (1.5mm)，中間和最上面分別貼附薄的 thermal pad (1.0mm)

注意 2：記憶體 thermal pad 有保護膜，貼前請揭掉。



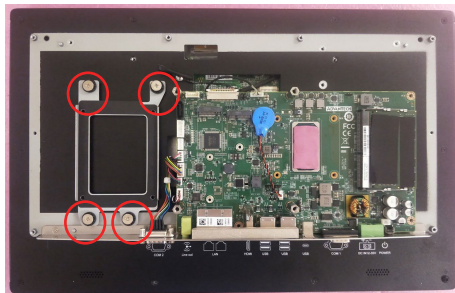
## 系統安裝 (續)

2) 安裝記憶體 thermal pad 的同時，需要把 CPU 的 thermal pad 也要一起安裝，如下圖。  
注意：thermal pad 有塑膠膜，貼前請揭掉。

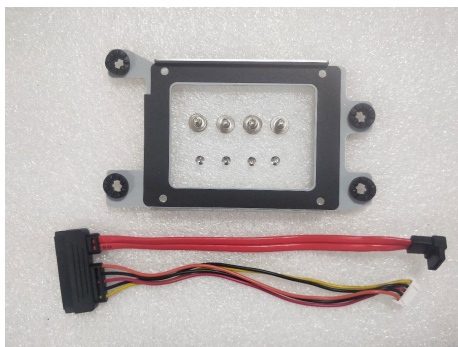


2. 安裝 SSD。

1) 按照安裝記憶體的步驟 1，拆開後蓋。  
2) 拆下 HDD 支架的 4 顆螺絲。

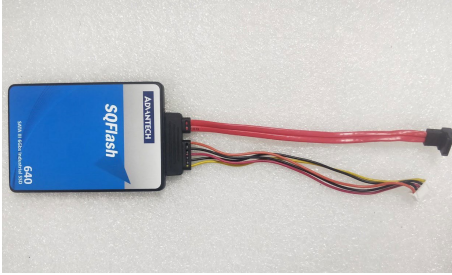


3) 從附件盒取出安裝 SSD 的螺絲及 cable。

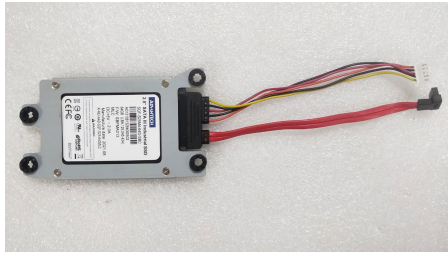


## 系統安裝（續）

- 4) 把 cable 插入 SSD。



- 5) 再把 SSD 所附到支架上面。



- 6) 再把安裝好的 SSD 一起所附到機器裡面。



## 系統安裝（續）

3. 安裝 M.2。

- 1) 按照安裝記憶體步驟 1，拆開後蓋。
- 2) 把 M.2 所附到主機板上，如下圖。



- 3) 從附件盒取出 thermal pad，並貼附好，如下圖。  
注意：thermal pad 有保護膜，貼前要揭掉。



## 產品規格

	PPC-321W	PPC-315W
LCD 顯示尺寸	21.5"	15.6"
顯示幕類型	TFT LCD (LED 背光)	TFT LCD (LED 背光)
最大解析度	1920 x 1080	1920 x 1080
亮度	250 cd/m <sup>2</sup>	450 cd/m <sup>2</sup>
點距	476.64(H) x 268.11(V)	344.2(H) x 193.5(V)
可視角度	89(左), 89(右), 89(上), 89(下)	85(左), 85(右), 85(上), 85(下)
對比度	1000	800
背光壽命	50,000 小時 (最小)	50,000 小時 (最小)
觸控式螢幕類型	投射式電容屏	
透光度	90% ±3%	90% ±2%
控制器	USB 介面	
觸摸壽命	大於 35,000,000 次	
外殼材質	Aluminum	
中央處理器	Intel® 第十一代酷睿處理器	
記憶體	一個SODIMM, DDR4 1866/2133, 最大支持 16 GB (1.2V)	
存儲	一個 2.5" SATA 插槽	
網路	一個千兆網路口, 一個 2.5G 網路口(Intel® I215LM; Intel® I219LM)	
介面	一個 RS-232, 一個 RS-232/422/485 (通過 BIOS 調節) 三個 USB 3.0, 一個 USB 2.0, 一個 HDMI (解析度 3840 x 2160)	
擴充槽	一個 M.2 2230 E-key 無線網卡擴充槽	
看門狗計時器	255 計時器級別, 由軟體設置	
喇叭	2 x 1W	
作業系統	Microsoft® Windows 10	
電源輸入	12 ~ 30 V <sub>DC</sub>	
功耗	56W	53W
操作溫度	-10 ~ 50° C (14 ~ 122° F)	
存儲溫度	-20 ~ 60° C (-4 ~ 140° F)	
相對濕度	10 ~ 95% @ 40 °C/104 °F (non-condensing)	
衝擊	10G 峰值加速度 (持續時間 11 ms), 參照 IEC 60068-2-64	
振動	5 ~ 500 Hz, 2 Grms 搭配 SSD, 參照 IEC 60068-2-64	
安規及 EMC 認證	安全認證: CB、UL、CCC、BSMI、UKCA EMC: CE、FCC Class B、BSMI、UKCA	
尺寸	558.4 x 349.8 x 62.2 mm/21.9 x 13.7 x 2.4 in	419.7 x 269 x 61.1 mm/16.52 x 10.59 x 2.44 in
重量	6.8 kg/14.9 lb	4.84 kg/10.67 lb

註: 功耗測試條件:

內存: 16 GB DDR4 3200

HDD: 64 GB SSD

測試系統: Windows 10 (64 bit)

測試軟件: Burn-In Test 8.1

## 電池信息

為了保護您和您的設備免受傷害或損壞，請遵照以下安全措施：

- 操作設備之前，請務必斷開主機殼電源，以防觸電。不可在電源接通時接觸CPU卡或其它卡上的任何元件。
- 在更改任何配置之前請斷開電源，以免在您連接跳線或安裝卡時，瞬間電湧損壞敏感電子元件。

## 安全措施（靜電防護）

電池、電池組和蓄電池不應作為未分類的生活垃圾處理。請使用公共收集系統返回和回收，或按照當地法規要求進行處理。



## 限用物質含有情況標示聲明書

設備名稱：電腦 Equipment name		型號(型式)：PPC-315W、PPC-321W-PB (型號參考次頁) Type designation (Type)				
單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	鎘 Cadmium (Cd)	六價鉻 Hexavalent chromium (Cr+6)	多溴聯苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚Poly- brominated diphenyl ethers (PBDE)
電路板	—	○	○	○	○	○
液晶面板	—	○	○	○	○	○
內外殼(外殼、內部框架...等)	—	○	○	○	○	○
其它固定組件 (螺絲、夾具、卡榫)	—	○	○	○	○	○
配件(信號線、電源線、連接線、傳輸線...等)	—	○	○	○	○	○
揚聲器/蜂鳴器	—	○	○	○	○	○
備考 1: 超出 0.1 wt % 及 “超出 0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。 Note 1: Exceeding 0.1 wt % and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.						
備考 2: “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。 Note 2: “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.						
備考 3: “—” 係指該項限用物質為排除項目。 Note 3: The “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.						

## 安全指示

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污噴霧劑清洗設備。
  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和注意標語。
  11. 如果長時間不使用設備，請拔除與電源插座的連結，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  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $-4^{\circ}\text{F}$ ) 或高於  $60^{\circ}\text{C}$  ( $140^{\circ}\text{F}$ )，否則可能會損壞設備。
  16. 注意：電腦配置了由電池供電的即時時鐘電路，如果電池放置不正確，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. 使用過度恐傷害視力。
  18. 使用 30 分鐘請休息十分鐘。
  19. 未滿 2 歲幼兒不看螢幕，2 歲以上每天看螢幕不要超過 1 小時。
  20. 本產品於國內裝置使用時，其電源僅限使用機架電源模組所提供直流電源輸入，不得使用交流電源及附加其他電源轉換裝置提供電源，其電源輸入電壓及電流請依說明書規定使用。
- 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。

## 產品附錄型號

### PPC-315W 產品附錄型號

PPC-315W-PB50A, PPC-315W-PB50AU, PPC-315W-PB30A; PPC-315W-PB30AU, PPC-315W-PB70A, PPC-315W-PB70AU,  
PPC-315W-PB50B, PPC-315W-PB30B, PPC-315W-PB70B, PPC-315W-PB50BU, PPC-315W-PB30BU, PPC-315W-PB70BU,  
PPC-315W-PB50C, PPC-315W-PB30C, PPC-315W-PB70C, PPC-315W-PB50CU, PPC-315W-PB30CU, PPC-315W-PB70CU,  
PPC315WPB2201-T, PPC315WPB2202-T, PPC315WPB2203-T, PPC315WPB2301-T, PPC315WPB2302-T, PPC315WPB2303-T,  
PPC315WPB2304-T, PPC315WPB2305-T, PPC315WPB2306-T, PPC315WPB2401-T, PPC315WPB2402-T, PPC315WPB2403-T,  
PPC315WPB2404-T, PPC315WPB2405-T, PPC315WPB2406-T, PPC315WPB2501-T, PPC315WPB2502-T, PPC315WPB2503-T,  
PPC315WPB2504-T, PPC315WPB2505-T, PPC315WPB2506-T, PPC315WPB2601-T, PPC315WPB2602-T, PPC315WPB2603-T,  
PPC315WPB2604-T, PPC315WPB2605-T, PPC315WPB2606-T, PPC315WPB2701-T, PPC315WPB2702-T, PPC315WPB2703-T,  
PPC315WPB2704-T, PPC315WPB2705-T, PPC315WPB2706-T, PPC315WPB2801-T, PPC315WPB2802-T, PPC315WPB2803-T,  
PPC315WPB2804-T, PPC315WPB2805-T, PPC315WPB2806-T

### PPC-321W-PB 產品附錄型號

PPC-321W-PB50A, PPC-321W-PB50AU, PPC-321W-PB30A; PPC-321W-PB30AU, PPC-321W-PB70A, PPC-321W-PB70AU,  
PPC-321W-PB50B, PPC-321W-PB30B, PPC-321W-PB70B, PPC-321W-PB50BU, PPC-321W-PB30BU, PPC-321W-PB70BU,  
PPC-321W-PB50C, PPC-321W-PB30C, PPC-321W-PB70C, PPC-321W-PB50CU, PPC-321W-PB30CU, PPC-321W-PB70CU,  
PPC321WPB2201-T, PPC321WPB2202-T, PPC321WPB2203-T, PPC321WPB2301-T, PPC321WPB2302-T, PPC321WPB2303-T,  
PPC321WPB2304-T, PPC321WPB2305-T, PPC321WPB2306-T, PPC321WPB2401-T, PPC321WPB2402-T, PPC321WPB2403-T,  
PPC321WPB2404-T, PPC321WPB2405-T, PPC321WPB2406-T, PPC321WPB2501-T, PPC321WPB2502-T, PPC321WPB2503-T,  
PPC321WPB2504-T, PPC321WPB2505-T, PPC321WPB2506-T, PPC321WPB2601-T, PPC321WPB2602-T, PPC321WPB2603-T,  
PPC321WPB2604-T, PPC321WPB2605-T, PPC321WPB2606-T, PPC321WPB2701-T, PPC321WPB2702-T, PPC321WPB2703-T,  
PPC321WPB2704-T, PPC321WPB2705-T, PPC321WPB2706-T, PPC321WPB2801-T, PPC321WPB2802-T, PPC321WPB2803-T,  
PPC321WPB2804-T, PPC321WPB2805-T, PPC321WPB2806-T

申請商：研華股份有限公司

地址：台北市內湖區瑞光路 26 巷 20 弄 1 號

電話：02-27927818