

More information on this product can be found at: <http://bit.ly/SH370R8>  
更多本產品資訊, 請點選: <http://bit.ly/SH370R8>

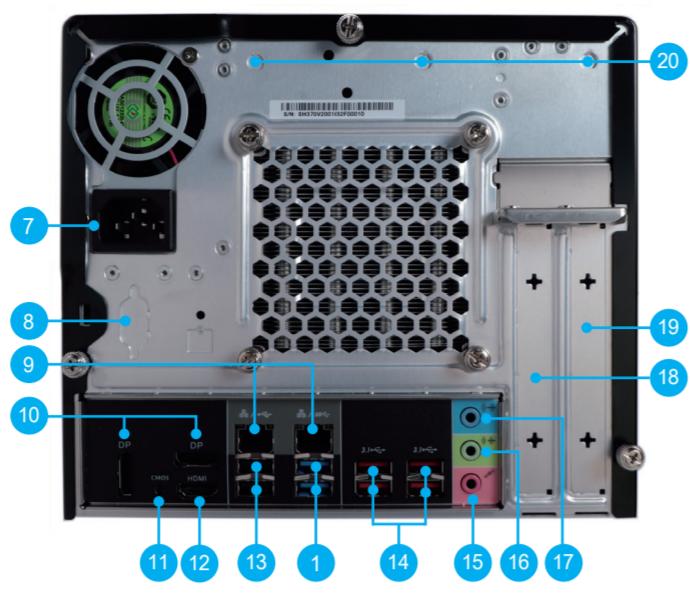
Puede encontrar más información sobre este producto en: <http://bit.ly/SH370R8>  
本製品の詳細な情報については、次のURLより確認頂けます。 <http://bit.ly/SH370R8>  
Для получения дополнительной информации об этом продукте перейдите по ссылке: <http://bit.ly/SH370R8>

## Product Overview

產品外觀 \ Produktübersicht \ Présentation du produit \ Resumen del producto \ 製品概要 \ Обзор продукта \ 产品外观



- 1. USB 3.1 Gen 1 ports
- 2. MIC-in
- 3. Headphones
- 4. Power button
- 5. Power LED
- 6. Hard disk drive LED
- 7. AC power socket
- 8. Serial port (optional)
- 9. LAN ports
- 10. DisplayPort



- 11. Clear CMOS button
- 12. HDMI 2.0 port
- 13. USB 2.0 ports
- 14. USB 3.1 Gen 2 ports
- 15. Microphone jack
- 16. Front speaker out (L/R) port
- 17. Line-in port
- 18. PCIe x16 slot
- 19. PCIe x4 slot
- 20. Perforation for optional WLAN

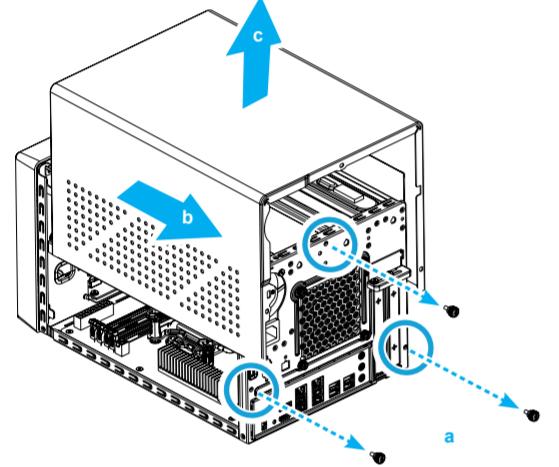
## Hardware Installation 硬體安裝 \ Hardware Installation \ Installation du matériel \ Instalación de hardware \ ハードウェアのインストール \ Установка оборудования \ 硬件安装

## A. Begin Installation

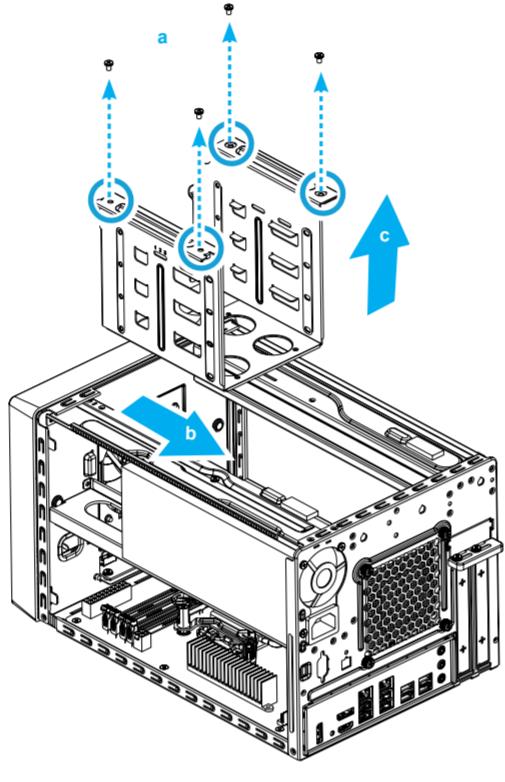
**⚠** For safety reasons, please ensure that the power cord is disconnected before opening the case.

1. Unscrew 3 thumbscrews of the chassis cover.

2. Slide the cover backwards and upwards.



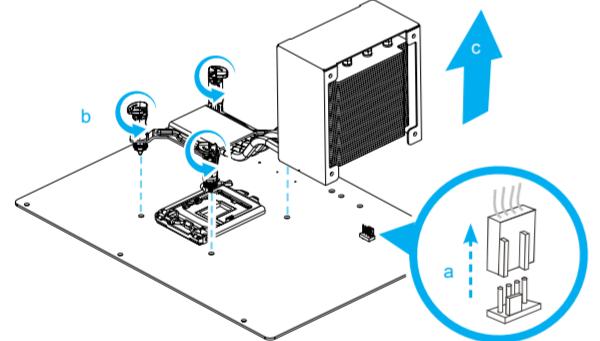
## 3. Unfasten the rack mount screws and remove the rack.



The product's colour and specifications may vary from the actually shipping product.

## B. CPU and ICE Module Installation

1. Unfasten the ICE fan thumbscrews on the back of the chassis.
2. Unfasten the four ICE module attachment push-pins and unplug the fan connector.

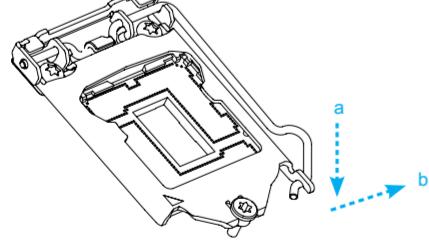


3. Remove the ICE module from the chassis and put it aside.

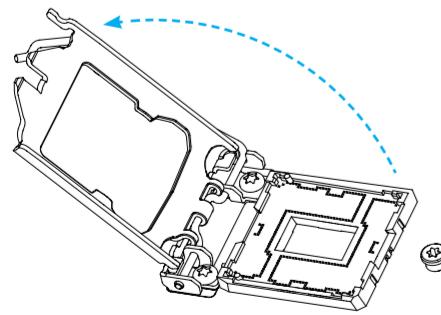
**⚠** This CPU socket is fragile and can easily be damaged. Always use extreme care when installing a CPU and limit the number of times you remove or change the CPU. Before installing the CPU, make sure to turn off the computer and unplug the power cord from the power outlet to prevent damage of the CPU.

Follow the steps below to correctly install the CPU into the motherboard CPU socket.

4. Unlock and raise the socket lever.

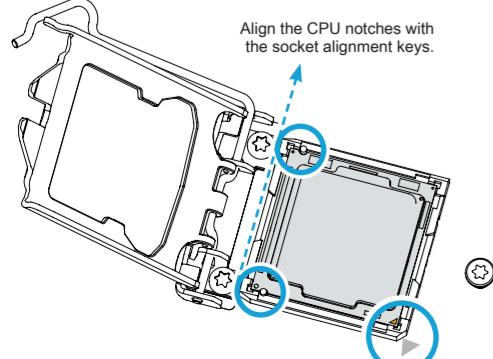


5. Lift the metal load plate on the CPU socket.



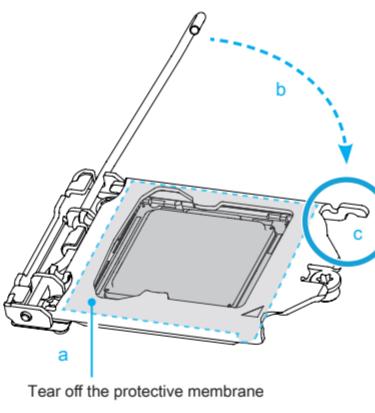
**⚠** DO NOT touch the socket contacts. To protect the CPU socket, always use the protective socket cover when the CPU is not installed.

6. Please orientate the CPU correctly and align the CPU notches with the socket alignment keys. Make sure the CPU sits perfectly horizontal, then push it gently into the socket.

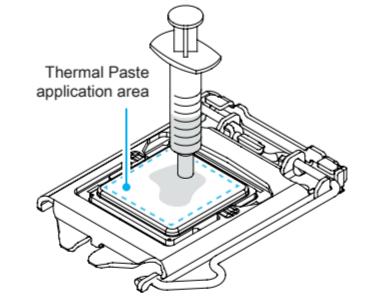


Please be aware of the CPU orientation, DO NOT force the CPU into the socket to avoid bending of pins on the socket and damage of CPU!

7. Tear off the protective membrane from the metal load plate. Close the metal load plate, lower the CPU socket lever and lock in place.



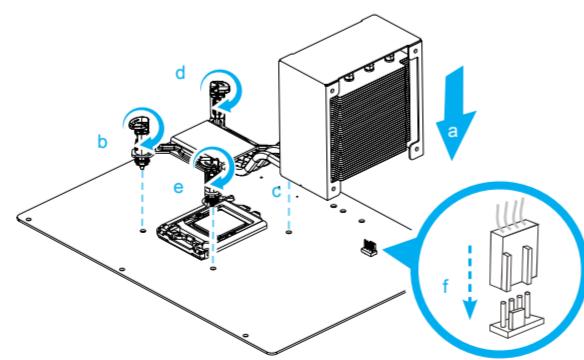
8. Spread thermal paste evenly on the CPU surface.



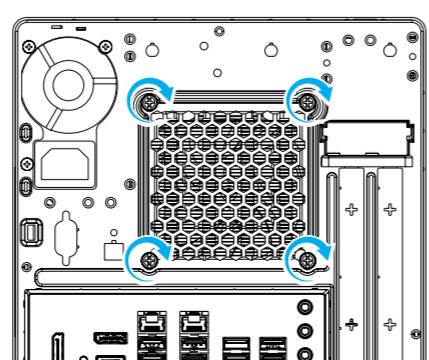
**⚠** Please do not apply excess amount of thermal paste.

9. Screw the ICE module to the motherboard. Note to press down on the opposite diagonal corner while tightening each push-pin.

10. Connect the fan.



11. Fasten the Smart Fan to the chassis with the four thumbscrews.



## C. Memory Module Installation

➤ Guidelines for Memory Configuration  
Before installing DIMMs, read and follow these guidelines for memory configuration.

**⚠** Make sure that the motherboard supports the memory. It is recommended that memory of the same capacity, brand, speed, and chips is used. (Go to Shuttle's website for the latest memory support list.) Memory modules have a foolproof design. A memory module can be installed in only one direction. If you are unable to insert the module, reverse direction.

## ➤ Population rules of dual channel memory modules

In Dual-Channel mode, the memory modules can transmit and receive data with two data bus lines simultaneously. Enabling Dual-Channel mode can enhance system performance. The following illustrations explain the population rules for Dual-Channel mode.

**A**  
DIMM1 (Black), Empty <br/> DIMM2 (Blue), Installed <br/> DIMM3 (Black), Empty <br/> DIMM4 (Blue), Installed

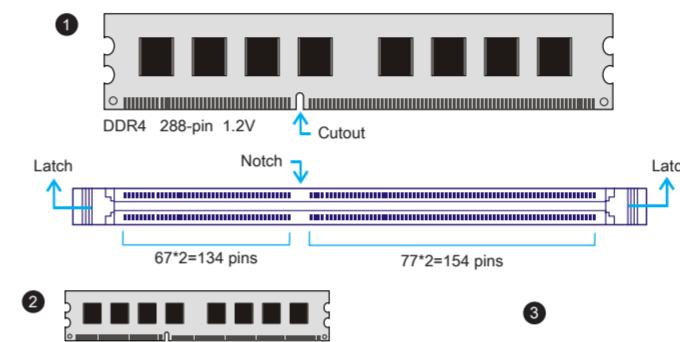
**B**  
DIMM1 (Black), Installed <br/> DIMM2 (Blue), Installed <br/> DIMM3 (Black), Installed <br/> DIMM4 (Blue), Installed

## ➤ Installing memory modules

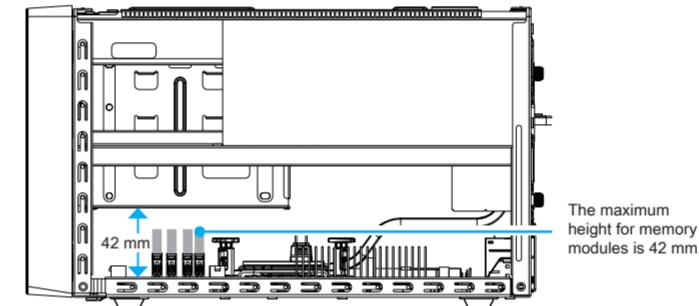
DDR4 and DDR3/DDR2 DIMMs are not compatible to one another or other DDR DIMMs. Be sure to install DDR4 DIMMs on this motherboard only. Follow the steps below to correctly install your memory modules in the memory sockets.

1. Unlock the DIMM latch.
2. Align the memory module's cutout with the notch of the DIMM slot. Slide the memory module into the DIMM slot.

**⚠** A DDR4 memory module has a cutout, so it only fits in one direction.



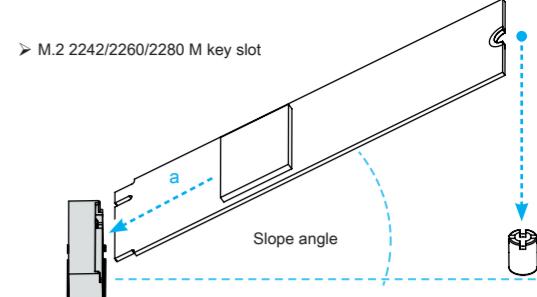
3. Check if the latches are closed and if all memory modules are firmly installed.



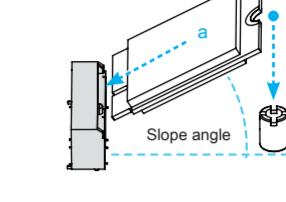
**⚠** Repeat the above steps to install additional memory modules, if required.

## D. M.2 Device Installation

1. Locate the M.2 key slots on the motherboard.

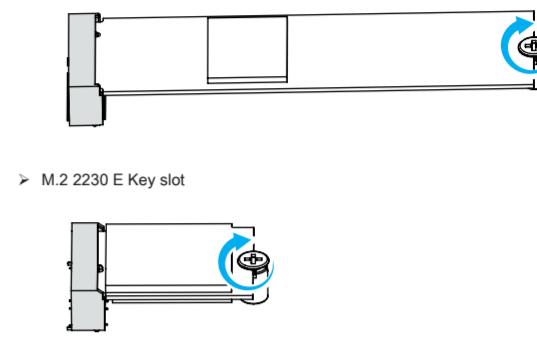


M.2 2230 E key slot



2. Install the M.2 device into the M.2 slot and secure with a screw.

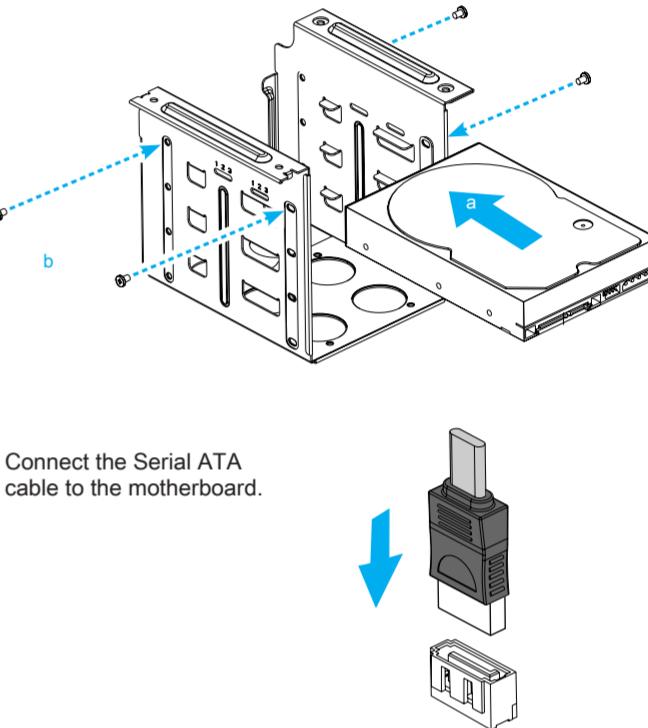
M.2 2242/2260/2280 M key slot



## E. Installation of Drives

1. Loosen the purse lock and separate the Serial ATA and power cables.

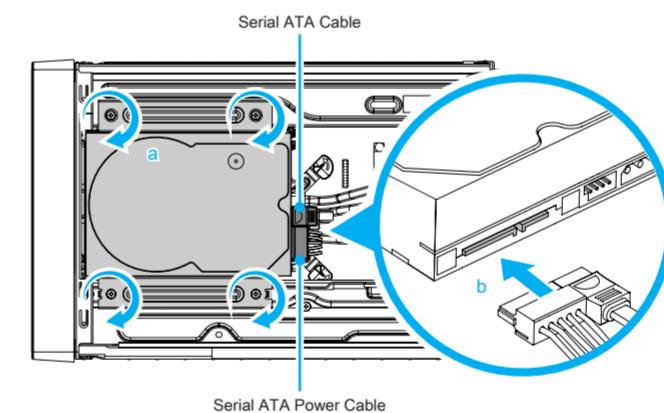
2. Place the HDD or SSD in the rack and secure with screws from the sides.



## F. Installation of Expansion Cards

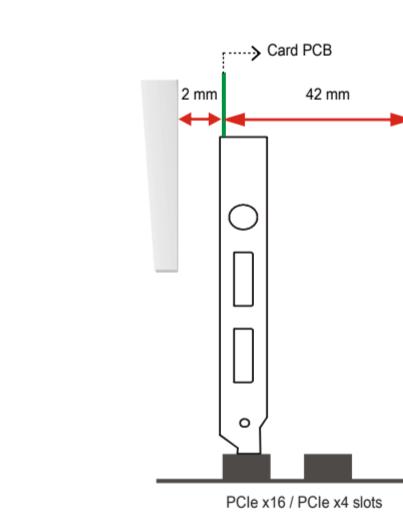
4. Place the rack in the chassis and refasten the rack.

5. Connect the Serial ATA and power cables to the HDD or SSD.



2. Install the PCIe x4 / PCIe x16 card into the PCIe x4 / PCIe x16 slots.

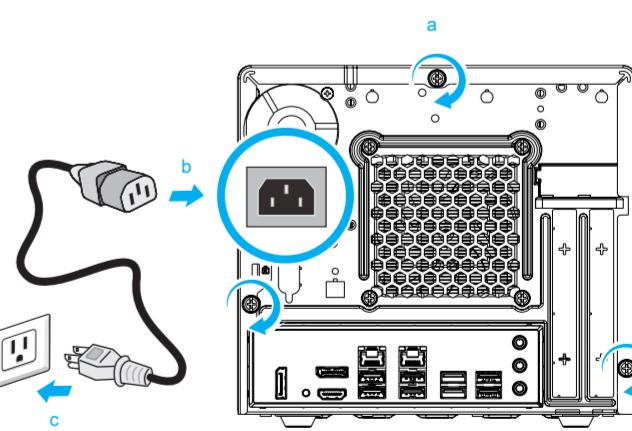
3. Secure the bracket.



## G. Complete

1. Replace the cover and refasten the thumbscrews, then connect the power cord.

2. Complete.



**⚠** Please press the "Del" key while booting to enter BIOS. Here, please load the optimised BIOS settings.

## Safety Information

安全資訊 \ Sicherheitshinweise \ Informations de sécurité \ Información de seguridad \ 安全に関する情報 \ Информация о безопасности \ 安全信息

**⚠** Incorrectly replacing the battery may damage this computer.

Replace only with the same or equivalent as recommended by Shuttle.

Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions.

更换电池方式錯誤可能會損壞本電腦以及引發爆炸、火災或其他危險。僅能依 Shuttle 的建議, 以相同或同等的電池更換。請依照製造商的使用說明處理廢電池。

Das unkorrekte Austauschen der Batterie kann diesen Computer beschädigen.

Ersatz Sie die Batterie nur durch den von Shuttle empfohlenen Typ oder ein gleichwertiges Modell. Entsorgen Sie gebrauchte Batterien gemäß den Herstellerangaben.

Ne pas remplacer correctement la pile peut endommager l'ordinateur. Remplacez-la uniquement par un modèle identique ou un équivalent comme recommandé par Shuttle.

Débarrassez-vous des piles usagées d'après les instructions du constructeur.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**CE** This device meets the requirements for the EU conformity in accordance to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference.

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen für die EU-Konformität entsprechend der aktuell geltenden EU-Richtlinien.

Ce produit répond aux exigences de la conformité UE suivant les directives européennes actuellement en vigueur.

La sustitución incorrecta de la batería puede dañar este equipo. Sustituya la batería únicamente por una igual o equivalente recomendada por Shuttle. Deseche las baterías usadas según las instrucciones del fabricante.

バッテリを間違ってセットすると、このコンピュータが損傷する原因となります。

交換する際は、Shuttle が推奨するバッテリと同じものまたは同等のものをだけを使用するようにしてください。使用済みバッテリは、メーカーの指示に従って処理してください。

서울XPC을 설치하시기 전에 다음과 주의사항을 꼭 읽어보시기 바랍니다. 주의 배터리를 잘못 교체할 경우 컴퓨터에 손상이 갈 수 있습니다. 서플라이 기본적으로 잘 착한 것과 동일한 제품만 사용하시는 것을 당부드립니다. 사용한 배터리의 폐기는 배터리 제조업체의 지시에 따르십시오.

更换电池方式错误可能会损坏本电脑。仅能依 Shuttle 的建议, 以相同或同等的电池更换。

请依照制造商使用说明处理废弃电池。

注意: 仅适用于在非热带气候条件下安全使用, 在热带气候条件下使用时, 可能有安全隐患。

注意: 允许产品使用的最高环境温度为 40°C。

注意: 仅适用于海拔 2000m 以下安全使用, 在海拔 2000m 以上使用时, 可能有安全隐患。

All bundled parts, power cord included, shall not be used without this product. 電源ケーブル等、すべての付属品は本機以外ではご使用になれません。



## Product Overview

產品外觀 \ Produktübersicht \ Présentation du produit \ Resumen del producto \ 製品概要 \ Обзор продукта \ 产品外观

1. USB 3.1 Gen 1 ports	5. Power LED	9. LAN ports	13. USB 2.0 ports	17. Line-in port
USB 3.1 Gen 1 連接埠	電源指示燈	LAN 連接埠	USB 2.0 連接埠	音源輸入埠
USB 3.1 Gen 1-Anschlüsse	Betriebsspannungs-LED	Netzwerk-Anschlüsse	USB 2.0-Anschlüsse	Audio Line-In Eingang
Prises USB 3.1 Gen 1	Indicateur alimentation	Prises LAN	Prises USB 2.0	Port d'entrée ligne
Puertos USB 3.1 Gen 1	LED de encendido	Puertos LAN	Puertos USB 2.0	Entrada de audio Line-in
USB 3.1 Gen 1 ポート	電源 LED	LAN ポート	USB 2.0 ポート	ラインインポート
USB 3.1 Gen 1 端子	LED-индикатор питания	Сетевые LAN-порты	USB 2.0 порты	Линейный вход
USB 3.1 Gen 1 连接端口	电源指示灯	LAN port 连接端口	USB 2.0 连接端口	音频输入埠
2. MIC-in	6. Hard disk drive LED	10. DisplayPort	14. USB 3.1 Gen 2 ports	18. PCIe x16 slot
麥克風插孔	硬碟指針燈	DisplayPort 連接埠	USB 3.1 Gen 2 連接埠	PCIe x16 插槽
Mikrofon-Anschluss	Festplatten-Led	DisplayPort	USB 3.1 Gen 2-Anschlüsse	PCIe x16-Steckplatz
Entrée Micro	Indicateur disque dur	Prise DisplayPort	Prises USB 3.1 Gen 2	Slot PCIe x16
Entrada del micrófono	Diodo LED del disco duro	Puerto DisplayPort	Puertos USB 3.1 Gen 2	PCIe x16 Ranura
マイク	ハードディスクドライブ LED	ディスプレイポート(DisplayPort)	USB 3.1 Gen 2 ポート	PCIe x16 スロット
Гнездо для микрофона	ハードディスクドライブ LED	DisplayPort	USB 3.1 Gen 2 порты	Слоты PCIe x16
麦克风插孔	硬盘指示灯	DisplayPort 連接端口	USB 3.1 Gen 2 連接端口	PCIe x16 插槽
3. Headphones	7. AC power socket	11. Clear CMOS button	15. Microphone jack	19. PCIe x4 slot
耳機孔	電源線插座	清除 CMOS 鈕	麥克風輸入埠	PCIe x4 插槽
Kopfhörer-Anschluss	Netzspannungs-Anschluss	Clear CMOS Button	Mikrofon-Anschluss	PCIe x4-Steckplatz
Prise casque	Prise du cordon d'alimentation	Bouton de reset CMOS	Entrée Micro	Slot PCIe x4
Conector para auriculares	Enchufe de alimentación de CA	Botón clear CMOS	Entrada del micrófono	PCIe x4 Ranura
イヤホン	AC 電源 ソケット	クリアCMOSボタン	マイクイン ポート	PCIe x4 スロット
Гнездо для наушников	Разъем питания AC	Кнопка сброса памяти CMOS	Гнездо для микротона	Слоты PCIe x4
耳机孔	电源插座	清除 CMOS 钮	麦克风输入端口	PCIe x4 插槽
4. Power button	8. Serial port (optional)	12. HDMI 2.0 port	16. Front speaker out (L/R) port	20. Perforation for optional WLAN
電源按鍵	串列埠預留孔	HDMI 2.0 連接埠	/左/右聲道輸出埠	無線網路卡天線預留孔
Ein-/Aus-Button	Perfektion für COM-Port	HDMI 2.0-Anschlüsse	Lautsprecher-Anschluss/Line-Out	Perforation für optionale WLAN-Antenne
Bouton d'alimentation	Perfektion COM	Prise HDMI 2.0	Sortie audio avant (G/D)	Perforations pour Antenne WLAN optionnel
Botón de encendido	Perfector para COM (Optional)	Puerto HDMI 2.0	Salida de audio Line-out	WLAN(オプション)用穴
電源スイッチ	シリアルポート追加用(オプション)	HDMI 2.0 ポート	正面アウト(L/R)ポート	Линейный выход
Кнопка питания	Последовательный порт (опционально)	HDMI 2.0 port	Линейный выход	Отверстие для дополнительного WLAN
电源按钮	串行埠预留孔	HDMI 2.0 連接端口	/左/右声道输出埠	无线网络卡天线预留孔

## Hardware Installation

硬體安裝 \ Hardware Installation \ Installation du matériel \ Instalación de hardware \ ハードウェアのインストール \ Установка оборудования \ 硬件安装

### A. Begin Installation \ 開始安装 \ Beginn der Installation \ Commencer l'installation \ Iniciar la instalación \ 开始安装

For safety reasons, please ensure that the power cord is disconnected before opening the case.

Achten Sie aus Sicherheitsgründen darauf, dass das Gerät vor dem Öffnen vom Stromnetz getrennt wird.

Pour votre sécurité, veillez à débrancher le cordon d'alimentation avant d'ouvrir le boîtier.

Por razones de seguridad, no olvide desconectar el cable de alimentación antes de abrir la carcasa.

安全のために、ケースを開ける前に電源コードを外していることを確認してください。

Merke bezöglich: prüfe jetzt den Anschluss des Netzteils, um die Stromversorgung zu trennen.

基于安全考虑，移开机壳时，请先拔除电源线。

1. Unscrew 3 thumbscrews of the chassis cover.

鬆開 3 頭螺栓手轉螺絲。

Lösen Sie die drei Rändelschrauben der Gehäuseabdeckung.

Dévissez les 3 vis à serrage manuel du couvercle du châssis.

Retire los 3 tornillos de ajuste manual de la tapa del chasis.

シヤーリングカバーの3本のネジを抜きます。

Отвинтите 3 шурупа на крышке корпуса.

松开机壳外转螺丝。

2. Slide the cover backwards and upwards.

將機殼向外推出，再向上拿開。

Schieben Sie die Abdeckung nach hinten und nach oben.

Faites glisser le couvercle vers l'arrière et vers le haut.

Desplace la carcasa hacia atrás y hacia arriba.

カバーを後ろと上方にスライドさせます。

Сдвиньте крышку назад и затем наверх.

将机壳向外推出，再向上拿。

3. Unfasten the rack mount screws and remove the rack.

鬆開支架上的 2 顆固定螺絲，取下支架。

Lösen Sie die Schrauben vom Laufwerkskäfig und entfernen diesen.

Dessernez les vis de montage du rack et retirez-le.

Afje lo los tornillos del bastidor y retire-le.

マウンターネジを緩めると自動的に取り外して下さい。

Отвинтите шурупы стойки и снимите стойку.

松开支架上的 2 颗固定螺丝，取下支架。

4. Unfasten the rack mount screws and remove the rack.

鬆開支架上的 2 顆固定螺絲，取下支架。

Lösen Sie die Schrauben vom Laufwerkskäfig und entfernen diesen.

Dessernez les vis de montage du rack et retirez-le.

Afje lo los tornillos del bastidor y retire-le.

マウンターネジを緩めると自動的に取り外して下さい。

Отвинтите шурупы стойки и снимите стойку.

松开支架上的 2 颗固定螺丝，取下支架。

5. Unfasten the rack mount screws and remove the rack.

鬆開支架上的 2 顆固定螺絲，取下支架。

Lösen Sie die Schrauben vom Laufwerkskäfig und entfernen diesen.

Dessernez les vis de montage du rack et retirez-le.

Afje lo los tornillos del bastidor y retire-le.

マウンターネジを緩めると自動的に取り外して下さい。

Отвинтите шурупы стойки и снимите стойку.

松开支架上的 2 颗固定螺丝，取下支架。

6. Follow the steps below to correctly install the CPU into the motherboard CPU socket.

請依下列步驟將 CPU 正確的安裝於主機板的 CPU 插槽內。

Beachten Sie genau die folgende Anleitung, um die CPU korrekt in den CPU-Socket auf dem Mainboard zu installieren.

Suivez les instructions suivantes pour réussir l'intégration de votre processeur dans son socket.

Siga las instrucciones de abajo para instalar la CPU correctamente en el zócalo de la CPU de la placa base.

マザーボードのCPUソケットにCPUを取り付けるには、以下の手順に従って下さい。

Выполните следующие действия, чтобы правильно установить процессор в процессорный сочтак материнской платы.

请依下列步驟將 CPU 正確的安装于主板的 CPU 插槽内。

4. Unlock and raise the socket lever.

Enterigen Sie zuerst den Sockelhebel und ziehen ihn hoch.

Déverrouillez d'abord le levier du socket puis soulevez le.

En primer lugar desbloquea y levanta la palanca del zócalo.

まずノックオーバーのロバーノブを解除し引き上げます。

Сначала разблокируйте и поднимите рычаг сокета.

请先将插槽杆解锁并向上提起。

5. Lift the metal load plate on the CPU socket.

向上翻起 CPU 插槽內的金屬載入板。

Heben Sie die Metallabdeckplatte von dem CPU-Sockel hoch.

Soulevez la plaque de protection du processeur.

Levante la placa metálica de carga que se encuentra en el zócalo del microprocesador.

CPU ソケットの金属製コートプレートを持ち上げます。

Поднимите металлическую пластину на процессорном разъеме.

向上提起 CPU 插槽的金属载入板。

6. Please orientate the CPU correctly and align the CPU notches with the socket alignment keys. Make sure the CPU sits perfectly horizontal, then push it gently into the socket.

調整CPU和插槽的位置, 将CPU上的凹角对齊插槽上的凸角。確保完全水平放置CPU, 並將CPU插入插槽。

Richten Sie die CPU auf dem Sockel so aus, dass die CPU-Kerben auf die Ausrichtungsmerkale des Sockels zeigen. Halten Sie die CPU völlig horizontal, und setzen Sie dann vorsichtig in den Sockel ein.

Orientez le processeur correctement sur le socket et alignez les repères d'alignement sur le socket du processeur. Assurez-vous que le processeur est parfaitement horizontal et posez-le sur le socket.

Coloque la CPU en el zócalo tal forma que las muescas estén alineadas con las marcas de alineación del zócalo. Asegúrese de que la CPU se encuentre en posición perfectamente horizontal y después inserte la CPU en el del zócalo.

CPU が 1つ目の際は、CPU側に切り込みがソケット側と合うように、取り付ける向きを確認してから、取り付けて下さい。

Пожалуйста, разместите процессор правильно и совместите выемки процессора с ключами выравнивания сокета.

7. Tear off the protective membrane from the metal load plate.

Close the metal load plate, lower the CPU socket lever and lock in place.

擰上金属载入板的保護膜, 關上載入板, 將CPU插座的鎖定螺絲往下並定位鎖好。

Entfernen Sie die Schutzfolie unter dem CPU-Halterungen. Schließen Sie den Hälterungen aus Metall. Danach drücken Sie den Sockelhebel nach unten bis er einrastet.

Contrôlez bien l'orientation du processeur. NE PAS forcer son insertion, vous risquez d'endommager les broches du socket et le processeur!

Tenga en cuenta la orientación del procesador y NO lo fuerce para insertarlo en el zócalo; esta forma impedirá que los contactos del procesador se doblen en el zócalo y resulte dañado.

CPUの設置には非常にデリケートな為、簡単に破損してしまいます。CPUを取り付ける際は必ず細心の注意を払うようお願い致します。またCPU設置の際は、必ず電源をOFFにして、ケーブルが抜けている事を確認して下さい。

此 CPU の插槽脆弱易受損。務必将CPU 安装于 CPU 時小心使用，并尽量减少移除或变更CPU 的次數。安装CPU 前, 請再次确认电源是关闭的, 以避免造成CPU 的损坏。

此CPU的插槽非常脆弱，很容易损坏。务必将CPU正确的安装于CPU插槽内。

8. Spread thermal paste evenly on the CPU surface.

取适量的散熱膏均匀的涂抹于CPU 上。

Tragen Sie Wärmeleitpaste gleichmäßig auf die CPU-Oberfläche auf.

Aplique la pâte thermique uniformément sur la surface du processeur.

Extienda la pasta térmica regularmente sobre la superficie del CPU.

CPU の表面に熱伝導グリースを塗布します。

Нанесите термопасту равномерно на поверхность процессора.

将CPU表面均匀地涂抹上散热膏。

9. Screw the ICE module to the motherboard. Note to press down on the opposite diagonal corner while tightening each push-pin.

鎖上熱導專用四個凹角的固定螺絲, 將ICE 散熱模組固定於主機板上。請按壓螺絲對角端, 再依序鎖入固定。

Setzen Sie das ICE-Modul wieder auf das Mainboard. Drücken Sie jeweils zwei diagonal entgegengesetzte Pushpins nach unten, um es zu befestigen.

Vissé le module ICE à la carte mère. Lorsque vous revissez le module, veillez à exercer une pression sur la vis (push-pin) opposée.

Atornille el modulo ICE a la placa base. Presione la esquina diagonal opuesta hacia abajo cuando apriete cada una de los tornillos

