

# UEFI 設定公用程式

## 1 簡介

本章節說明使用 UEFI 設定公用程式設定您系統的方式。您可在開啟電腦電源後立即按下 <F2> 或 <Del> 執行 UEFI 設定公用程式，否則開機自我測試 (POST) 將繼續原本的測試常式。若您想要在 POST 後進入 UEFI 設定公用程式，請按下 <Ctl> + <Alt> + <Delete>，或按下系統機殼上的重設按鈕重新啟動系統。您也可以先關閉系統電源，再重新開啟而重新啟動。



因為 UEFI 軟體會持續更新，所以下列 UEFI 設定畫面及說明僅供參考，可能會與您在畫面上看到的不完全相同。

### 1.1 UEFI 功能表列

在畫面最上方的功能表列共有下列選項：

<b>主要</b>	適用於設定系統時間／日期資訊
<b>OC Tweaker</b>	適用於超頻設定
<b>進階</b>	適用於進階系統設定
<b>工具</b>	實用工具
<b>硬體監視器</b>	顯示目前的硬體狀態
<b>安全性</b>	適用於安全性設定
<b>開機</b>	適用於設定開機設定及開機優先順序
<b>結束</b>	結束目前畫面或 UEFI 設定公用程式

## 1.2 導覽鍵

使用 <←> 鍵或 <→> 鍵選擇功能表列上的選項，再使用 <↑> 鍵或 <↓> 鍵上下移動游標選擇項目，然後按下 <Enter> 進入子畫面。您也可以使用滑鼠點選您所需的項目。

請核對下表，確認各導覽鍵的說明。

導覽鍵	說明
+ / -	變更選取項目的選項
<Tab>	切換至下一個功能
<PGUP>	前往上一頁
<PGDN>	前往下一頁
<HOME>	前往畫面最上方
<END>	前往畫面最下方
<F1>	顯示一般說明畫面
<F7>	捨棄變更並結束設定公用程式
<F9>	在所有設定中，載入最佳預設設定值
<F10>	儲存變更並結束設定公用程式
<F12>	列印畫面
<ESC>	跳至結束畫面或結束目前的畫面

## 2 主畫面

當您進入 UEFI 設定公用程式時，主畫面將出現並顯示系統一覽。

X470 Master SLI/ac

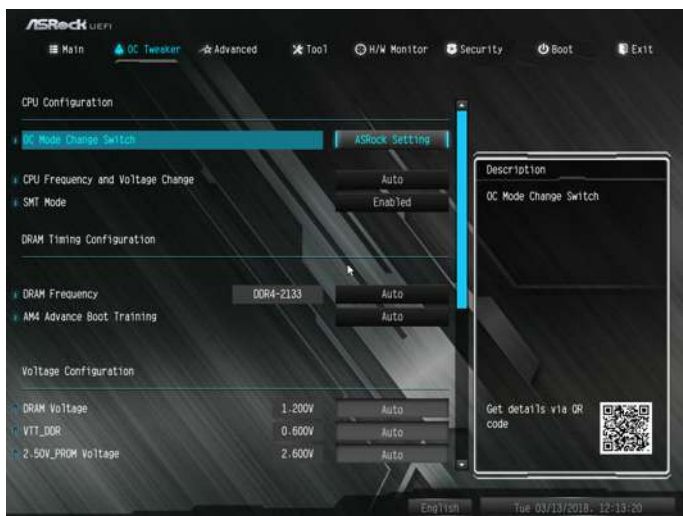


X470 Master SLI



### 3 OC Tweaker 畫面

在 OC Tweaker 畫面中，您可設定超頻功能。



因為 UEFI 軟體會持續更新，所以下列 UEFI 設定畫面及說明僅供參考，可能會與您在畫面上看到的不完全相同。

#### CPU 設定

##### 超頻模式更改開關

選擇一項超頻模式設定。

##### 超頻模式

選擇超頻模式。

##### CPU 頻率與電壓變更

若此項目設為 [ 手動 ]，將依據使用者的選擇設定倍頻及電壓。最終結果取決於 CPU 的能力。

## SMT 模式

此項目可用於停用對稱多執行緒。若要重新啟用 SMT，需要在選擇 [自動] 後進行電源循環。

警告：停用 SMT 的系統不支援 S3。

## DRAM 時脈設定

### DRAM 頻率

若選擇 [Auto] (自動)，主機板將偵測記憶體模組是否插入，並自動指派適合的頻率。

## AM4 高級啟動訓練

將此項目設定為 [Auto] 來提高相容性。

## 電壓設定

### DRAM 電壓

使用此參數可設定 DRAM 電壓。

### VTT\_DDR 電壓

設定 VTT\_DDR 的電壓。

### 2.50V\_PROM 電壓

設定晶片組的電壓 (2.50V)。

### +1.8V 電壓

設定 +1.8V 的電壓。

### VDDP

設定 VDDP 的電壓。

### 1.05V\_PROM 電壓

設定 1.05V PROM 的電壓。

### VPPM

配置 VPPM 的電壓。

## 儲存使用者預設值

鍵入設定檔名稱，然後按 **Enter** 將您的設定儲存為使用者預設值。

## 載入使用者預設值

---

載入先前儲存的使用者預設值。

### 將使用者 UEFI 設定檔儲存至磁碟

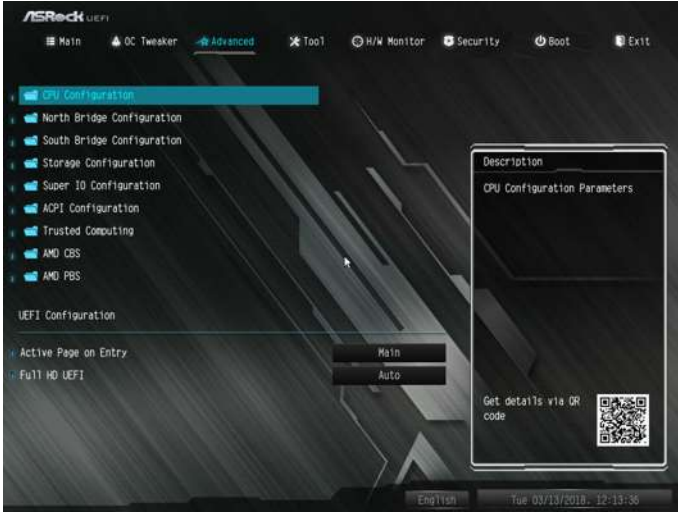
這可讓您將目前 UEFI 設定儲存至磁碟作為使用者設定檔。

### 從磁碟載入使用者 UEFI 設定檔

您可從磁碟載入先前儲存的設定檔。

## 4 進階畫面

在此章節中，您可以設定下列項目：CPU Configuration（中央處理器設定）、North Bridge Configuration（北橋晶片設定）、South Bridge Configuration（南橋晶片設定）、Storage Configuration（儲存設定）、Super IO Configuration（高級輸入輸出設定）、ACPI Configuration（ACPI 電源管理設定）、Trusted Computing（可信賴運算）、AMD CBS 及 AMD PBS。



在此部分中，設定錯誤數值會造成系統故障。

### UEFI 設定

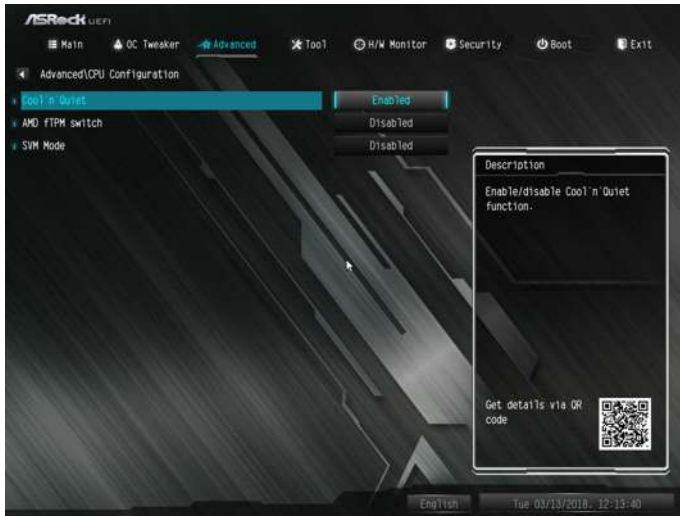
#### 進入使用中頁面

進入 UEFI 設定公用程式時，選擇預設頁面。

#### Full HD UEFI

選取 [Auto]（自動）時，若螢幕支援 Full HD 解析度，解析度將設為 1920 x 1080。若螢幕不支援 Full HD 解析度，則將設為 1024 x 768。選取 [Disabled]（關閉）時，解析度將直接設為 1024 x 768。

## 4.1 CPU 設定



### AMD 冷靜設定

使用此項目啟用或停用「AMD Cool 'n' Quiet Configuration」(AMD 冷靜設定)功能。預設值為 [Enabled] (啟用)。設定選項有: [Enabled] (啟用) 和 [Disabled] (停用)。如果您安裝 Windows OS 並想啟用此功能,請將此項目設為 [Enabled] (啟用)。請注意啟用此功能可能會降低 CPU 電壓和記憶體頻率,並會導致記憶體模組或電源方面的系統穩定性或相容性問題。如果出現上述問題,請將此項目設為 [Disabled] (停用)。

### AMD fTPM Switch

使用此項目啟用或停用 AMD fTPM Switch。

### 安全虛擬機器

當此選項設為 [Enabled] (啟用) 時, VMM (Virtual Machine Architecture, 虛擬機器架構) 可以利用 AMD-V 提供的額外硬體功能。設定選項有: [Enabled] (啟用) 和 [Disabled] (停用)。



## 4.2 北橋晶片設定



### SR-IOV 支援

若系統具有 SR-IOV 功能的 PCIe 裝置，請啟用 / 或停用 SR-IOV (Single Root IO 虛擬化支援)。

## 4.3 南橋晶片設定



### 板載 HD 音訊

啟用/停用板載 HD 音訊。設為「Auto (自動)」即可啟用板載 HD 音訊，而安裝音效卡後將自動停用。

### 前面板

啟用/停用前面板 HD 音訊。

### 深沈睡眠

設定深沈睡眠模式，在電腦關閉時節省電源。

### 還原 AC/ 功率損耗

選擇停電後的電源狀態。若選擇 [Power Off (關閉電源)]，電源將在恢復電力後維持關閉。若選擇 [Power On (開啟電源)]，系統將在恢復電力時開始開機。

### WAN 無線電

設定 WiFi 模組的連線能力。

## 4.4 儲存設定



### SATA 控制器

啟用/停用 SATA 控制器。

### SATA 模式

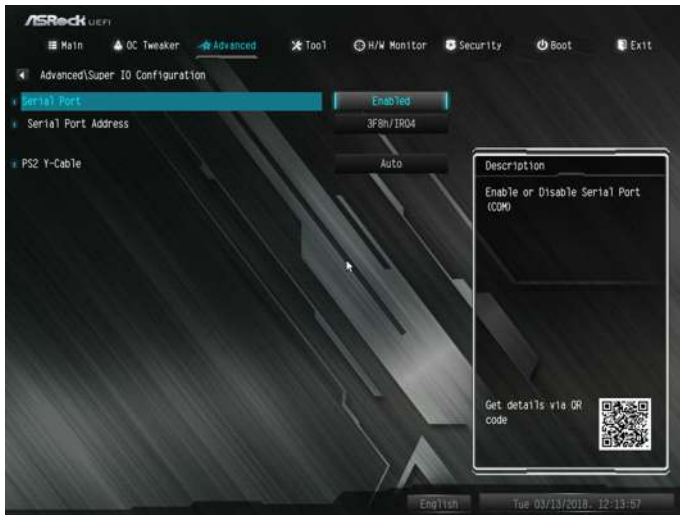
AHCI：支援改善效能的新功能。

RAID：在單一邏輯裝置上結合多部磁碟機。

### SATA 熱插拔

此項用來啟用/停用 SATA 接頭的熱插拔功能。

## 4.5 Super IO 設定



### 序列連接埠

啟用或停用序列連接埠。

### 序列連接埠位址

選擇序列連接埠的位址。

### PS2 Y-Cable

啟用 PS2 Y Cable 或將此選項設置為 Auto (自動)。

## 4.6 ACPI 設定



### 載入到 RAM

建議選擇自動，以節省 ACPI S3 的電力。

### ACPI HPET Table

啟用高精度事件計時器 (HPET) 可獲得更佳效能並通過 WHQL 測試。

### PS/2 鍵盤電源開啟

允許由 PS/2 鍵盤喚醒系統。

### PCIE 裝置電源開啟

允許由 PCIE 裝置喚醒系統及啟用網路喚醒。

### 定時開機

允許由真實時間鬧鈴喚醒系統。設為「By OS」即可由您的作業系統操控。

## 4.7 可信賴運算



### 安全性裝置支援

啟用即可為您的硬碟機啟動信賴平台模組 (TPM) 安全防護。

## 4.8 AMD CBS



### Zen 常用選項

#### RedirectForReturnDis

從 CZ A0 上 XV 核心 GCC/C000005 問題的因應措施，將 MSRC001\_1029 解碼組態 (DE\_CFG) 位元 14 [DecfgNoRdrctForReturns] 設為 1。

#### L2 TLB 關聯性

0 - L2 TLB 路 [11:8] 為完整關聯。1 - =L2 TLB 路 [11:8] 僅 4K。

#### 執行第一個錯誤處理

啟用/停用 PFEH、隱匿個別 Bank，以及遮罩各 Bank 的延遲錯誤中斷。

#### 核心效能增強

停用 CPB。

#### 啟用 IBS

啟用 MSRC001\_1005[42] 的 IBS，並停用 MSRC001\_1020[54] 的 SpecLockMap。

#### 全域 C-state 控制

控制以 IO 為基礎的 C-state 產生和 DF C-state。

## Opcache 控制

啟用或停用 Opcache。

## OC 模式

OC1 - 16 核心 / 3.6GHz，採用 1.3375V

OC2 - 8 核心 / 3.7GHz，採用 1.369V

OC3 - 4 核心 / 3.75GHz，採用 1.374V\n 最大壓力 - 16 核心 / 3.8GHz，採用 1.400V

## SEV-ES ASID 空間限制

在 SEV-ES ASID 空間限制以下使用 ASID 的 SEV VM，必須啟用 SEV-ES 功能。此欄位的有效值從 0x1 (1) - 0x10 (16)。

## 核心 / 執行緒啟用

### 減少核心控制

設定要使用的核心數。使用此選項移除任何核心後，則需進行電源循環，以使未來的選擇生效。

## SMTEN

此項目可用於停用對稱多執行緒。若要重新啟用 SMT，需要在選擇「自動」選項後進行電源循環。

警告：停用 SMT 的系統不支援 S3。

## 串流存放區控制

啟用或停用串流存放區功能。

## DF 常用選項

### DRAM 清除時間

提供代表清除記憶體時數的數值。

### 重新導向清除程式控制

控制 DF:RedirScrubCtrl[EnRedirScrub]。

### 停用 DF 同步 Flood Propagation

控制 DF:PIEConfig[DisSyncFloodProp]。

### 在錯誤時凍結 DF 模組佇列

控制 DF:PIEConfig[DisImmSyncFloodOnFatalError]。

停用此選項可設定 DF:PIEConfig [DisImmSyncFloodOnFatalError]。



## GMI 加密控制

GMI 加密控制。

## 控制 GMI 連結加密

xGMI 加密控制。

## 控制 xGMI 連結加密

## CC6 記憶體區域加密

控制是否加密 CC6 儲存/還原記憶體。

## 私人記憶體區域的位置

控制私人記憶體區域 (PSP、SMU 及 CC6) 是否位於 DRAM 頂部或散布。請注意，需要所有晶粒上的記憶體散布。請注意，若某些晶粒無記憶體，無論此選項設定為何，此將一律位於 DRAM 頂部。

## 系統 Probe Filter

控制是否啟用 Probe Filter。對於停用 Probe Filter 保險絲的零件無影響。

## 記憶體交錯

控制記憶體交錯的光纖程度 (自動、無、通道、晶粒、插座)。請注意，通道、晶粒、插座有記憶體填入需求，且若記憶體不支援所選的選項，則會忽略。

## 記憶體交錯大小

控制記憶體交錯大小。有效的數值為 AUTO、256 位元組、512 位元組、1 千位元組、2 千位元組。此決定交錯的開始位址 (位元 8、9、10 或 11)。

## 通道交錯雜湊

控制是否在通道交錯模式中雜湊位址位元。除非交錯設為通道，且交錯大小為 256 位元組或 512 位元組，否則不應使用此欄位。

## 記憶體清除

啟用此功能時，BIOS 不會在記憶體訓練後執行 MemClear (唯有使用非 ECC DIMM 時)。

## UMC 常用選項

### DDR4 常用選項

### DRAM 控制器設定

DRAM 控制器設定。

## DRAM 電源選項

### Cmd2T

在 ADDR/CMD 上的 1T 與 2T 模式之間選擇。

### Gear Down 模式

設定 Gear Down 模式。

### CAD 匯流排設定

#### CAD 匯流排時序使用者控制

將 CAD 匯流排訊號的時間設為自動或手動。

#### CAD 匯流排驅動強度使用者控制

將 CAD 匯流排訊號的驅動強度設為自動或手動。

### 資料匯流排設定

#### 資料匯流排設定使用者控制

將 CAD 匯流排訊號的驅動強度設為自動或手動。

### 常用 RAS

### 資料中毒

啟用/停用資料中毒：UMC\_CH::EccCtrl[UcFatalEn] UMC\_CH::EccCtrl[WREccEn] 應共同啟用/停用。

### 安全性

### TSME

透明 SME：AddrTweakEn = 1；ForceEncrEn = 1；DataEncrEn = 0

### 資料打散

資料打散：DataScrambleEn。

### DRAM 記憶體對應

### 晶片選擇交錯

橫跨節點 0 DRAM 晶片選擇交錯記憶體區塊。

## BankGroupSwap

設定 BankGroupSwap。

## BankGroupSwapAlt

設定 BankGroupSwapAlt。

## 位址雜湊 Bank

設定 Bank 位址雜湊。

## 位址雜湊 CS

設定 CS 位址雜湊。

## NVDIMM

### 記憶體 MBIST

#### MBIST 啟用

設定記憶體 MBIST。

#### MBIST SubType 測試

選擇 MBIST 子測試—單晶片組選擇、多晶片組選擇、位址行測試或執行所有測試。

#### MBIST 加害者 (Aggressor)

啟用或停用 MBIST 加害者 (Aggressor) 測試。

#### MBIST 每位元僕晶粒報告

啟用或停用 MBIST 每位元僕晶粒結果報告。

## NBIO 常用選項

### NB 設定

#### IOMMU

使用此選項可啟用或停用 IOMMU。此功能的預設值為 [Disabled (停用)]。

#### 決定性滑桿

[Auto (自動)]

使用預設效能決定性設定。

## cTDP 控制

[Auto (自動)]

使用 fused cTDP。

[Manual (手動)]

使用者可設定自訂 cTDP。

## 風扇控制

[Auto (自動)] 使用預設風扇控制器設定。

[Manual (手動)]

使用者可設定自訂風扇控制器設定。

## PSI

停用 PSI。

## ACS 啟用

啟用 ACS。

## PCIe ARI 支援

### 啟用替代路由 -ID 解譯

## CLDO\_VDDP 控制

[Manual (手動)]

若選擇此選項，使用者可設定自訂 CLDO\_VDDP 電壓。

## HD 音訊啟用

啟用 HD 音訊。

## FCH 常用選項

### SATA 設定選項

#### SATA 控制器

停用或啟用晶片上 SATA 控制器。

#### Sata RAS 支援

停用或啟用 Sata RAS 支援。

## Sata 停用 AHCI 預擷取功能

設定 Sata 停用 AHCI 預擷取功能。

## 主動 SATA 裝置睡眠埠 0

設定主動 SATA 裝置睡眠埠 0。

## 主動 SATA 裝置睡眠埠 1

設定主動 SATA 裝置睡眠埠 1。

## USB 設定選項

### XHCI 控制器啟用

設定 USB3 控制器。

### SD (安全數位) 選項

#### SD 設定模式

選擇 SD 模式。

### AC 電源中斷選項

選擇 AC 中斷控制方法。

### I2C 設定選項

### Uart 設定選項

### ESPI 設定選項

### XGBE 設定選項

### eMMC 選項

### NTB 常用選項

### DRAM 記憶體對應

### 晶片選擇交錯

橫跨節點 0 DRAM 晶片選擇交錯記憶體區塊。

### BankGroupSwap

設定 BankGroupSwap。

### BankGroupSwapAlt

設定 BankGroupSwapAlt。

## 位址雜湊 Bank

設定 Bank 位址雜湊。

## 位址雜湊 CS

設定 CS 位址雜湊。

## NVDIMM

### 記憶體 MBIST

#### MBIST 啟用

設定記憶體 MBIST。

#### MBIST SubType 測試

選擇 MBIST 子測試—單晶片組選擇、多晶片組選擇、位址行測試或執行所有測試。

#### MBIST 加害者 (Aggressor)

設定 MBIST 加害者 (Aggressor) 測試。

#### MBIST 每位元僕晶粒報告

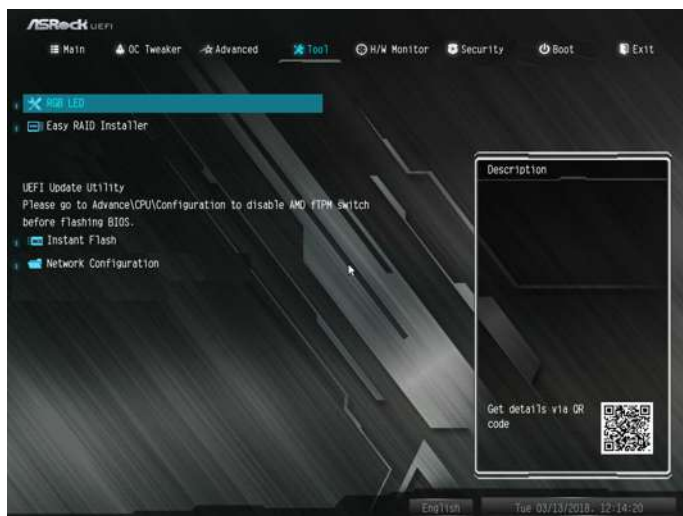
設定 MBIST 每位元僕晶粒結果報告。

## 4.9 AMD PBS



AMD PBS 菜單可用來設定 AMD 特定功能。

## 5 工具



### RGB LED

華擎 RGB LED 可讓您根據自己的喜好調整 RGB LED 色彩。

### Easy RAID Installer

簡易 RAID 安裝程式可協助您從支援光碟中複製 RAID 驅動程式至 USB 儲存裝置。複製驅動程式後，請變更 SATA 模式為 RAID，然後即可開始在 RAID 模式中安裝作業系統。

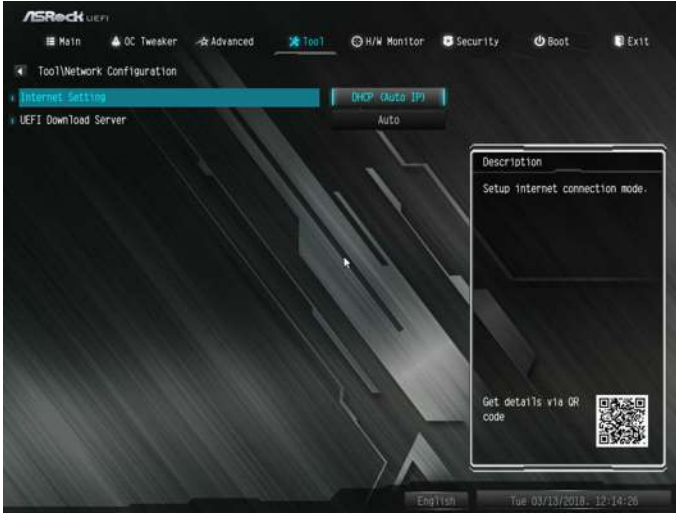


## Instant Flash

將 UEFI 檔案儲存在 USB 儲存裝置中，然後執行 Instant Flash 更新您的 UEFI。

## 網路設定

設定 Internet Flash 的網際網路連線設定。



## 網際網路設定

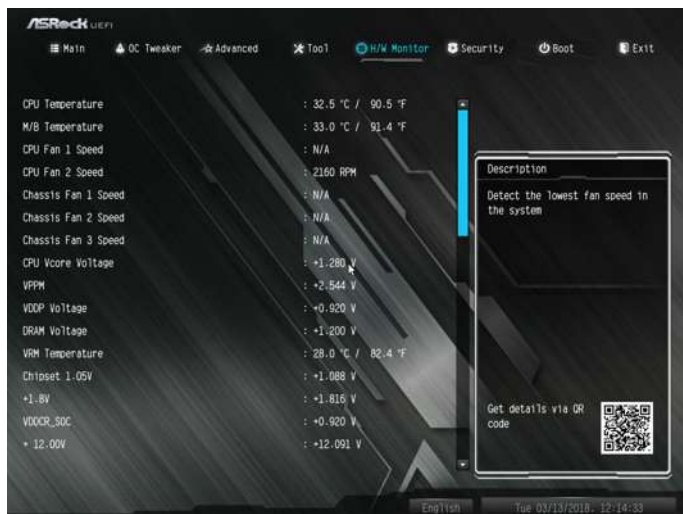
啟用或停用設定公用程式中的音效。

## UEFI 下載伺服器

選擇下載 UEFI 韌體的伺服器。

## 6 硬體狀態監控畫面

本章節提供您監控系統硬體狀態的資訊，其中包括 CPU 溫度、主機板溫度、風扇速度及電壓參數。



### 風扇調整

測量風扇最小工作循環。

### Fan-Tastic Tuning

選擇適用 CPU 風扇 1 的風扇模式，或選擇 Customize (自訂) 設定 5 CPU 溫度，並為各溫度指定個別風扇速度。

### CPU 風扇 1 設定

選擇適用 CPU 風扇 1 的風扇模式，或選擇 Customize (自訂) 設定 5 CPU 溫度，並為各溫度指定個別風扇速度。

### CPU 風扇 1 溫度來源

選擇 CPU 風扇 1 的溫度來源。

### CPU\_FAN2/ W\_PUMP 開關

選擇 CPU 水泵風扇模式。

### CPU\_OPT 風扇控制模式

選擇適用於 CPU 選購風扇的 PWM 模式或 DC 模式。

## CPU\_OPT 風扇 設定

選擇 CPU 選用風扇的風扇模式，或選擇自訂設定 5 個 CPU 溫度，並為各溫度指定個別風扇速度。

## CPU\_OPT 風扇溫度來源

選擇 CPU 選用風扇的溫度來源。

## 機殼風扇 1 / 水泵風扇設定

選擇適用機殼風扇 1 用或水泵風扇的風扇模式，或選擇 Customize (自訂) 設定 5 CPU 溫度，並為各溫度指定個別風扇速度。

## 機殼風扇 1 / 水泵風扇控制模式

選擇適用於機殼風扇 1 用或水泵風扇的 PWM 模式或 DC 模式。

## 機殼風扇 1 設定

選擇適用機殼風扇 1 的風扇模式，或選擇 Customize (自訂) 設定 5 CPU 溫度，並為各溫度指定個別風扇速度。

## 機殼風扇 1 溫度來源

選擇適用機殼風扇 1 的溫度來源。

## 機殼風扇 2 / 水泵風扇設定

選擇適用機殼風扇 2 用或水泵風扇的風扇模式，或選擇 Customize (自訂) 設定 5 CPU 溫度，並為各溫度指定個別風扇速度。

## 機殼風扇 2 / 水泵風扇控制模式

選擇適用於機殼風扇 2 用或水泵風扇的 PWM 模式或 DC 模式。

## 機殼風扇 2 設定

選擇適用機殼風扇 2 的風扇模式，或選擇 Customize (自訂) 設定 5 CPU 溫度，並為各溫度指定個別風扇速度。

## 機殼風扇 2 溫度來源

選擇適用機殼風扇 2 的溫度來源。

## 機殼風扇 3 / 水泵風扇設定

選擇適用機殼風扇 3 用或水泵風扇的風扇模式，或選擇 Customize (自訂) 設定 5 CPU 溫度，並為各溫度指定個別風扇速度。

## 機殼風扇 3 / 水泵風扇控制模式

選擇適用於機殼風扇 3 用或水泵風扇的 PWM 模式或 DC 模式。

## 機殼風扇 3 設定

選擇適用機殼風扇 3 的風扇模式，或選擇 Customize（自訂）設定 5 CPU 溫度，並為各溫度指定個別風扇速度。

## 機殼風扇 3 溫度來源

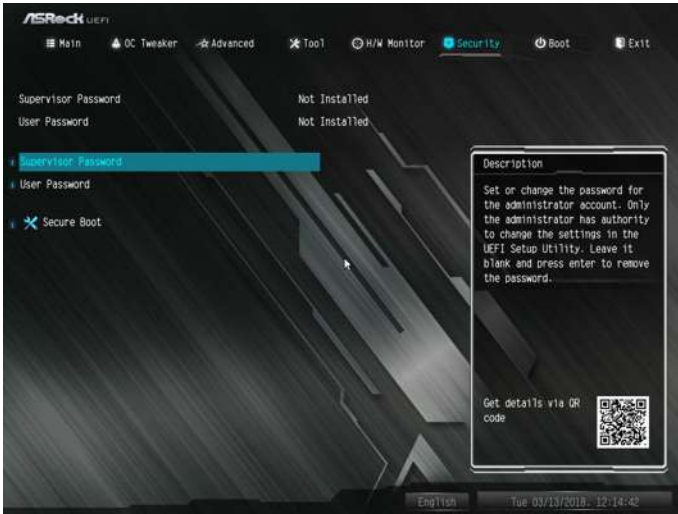
選擇適用機殼風扇 3 或水泵的溫度來源。

## 溫度過熱保護

啟用 Over Temperature Protection（溫度過熱保護）後，系統會自動在主機板過熱時關機。

## 7 安全畫面

在本章節中，您可設定或變更系統的監督員 / 使用者密碼。您也可清除使用者密碼。



### 監督員密碼

設定或變更管理員帳戶密碼。只有管理員有權變更 UEFI 設定公用程式中的設定。在此項目中留白並按下 **Enter** 即可移除密碼。

### 使用者密碼

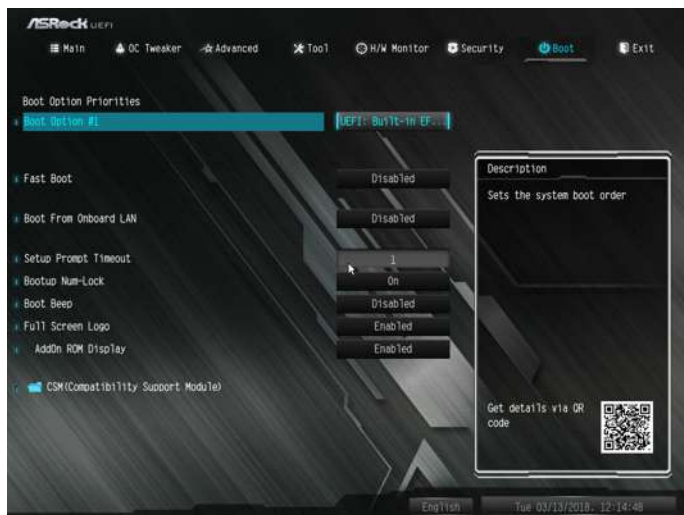
設定或變更使用者帳戶密碼。使用者無法在 UEFI 設定公用程式中變更設定。在此項目中留白並按下 **Enter** 即可移除密碼。

### 安全開機

啟用以支援安全開機。

## 8 開機畫面

本章節顯示系統上供您設定開機設定與開機優先順序的可用裝置。



### 快速開機

快速開機可將電腦的開機時間降至最短。在快速模式中，您無法從 USB 儲存裝置開機。

### 從板載 LAN 開機

允許由板載 LAN 喚醒系統。

### 設定提示逾時

設定等待設定熱鍵的秒數。

### 開機後的數字鎖定鍵狀態

選擇系統開機時 Num Lock 是否應開啟或關閉。

### 開機嗶聲

選擇系統開機時，開機嗶聲是否應開啟或關閉。請注意，需配備蜂鳴器。

### 全螢幕標誌

啟用可顯示開機標誌，或者停用可顯示正常 POST 訊息。

### 附件軟體顯示

若已啟用 Full Screen Logo (全螢幕標誌)，啟用 AddOn ROM Display (附件軟體顯示) 可查看 AddOn ROM 訊息或設定 AddOn ROM。停用快速開機速度。

## CSM (相容性支援模組)



### CSM

啟用可啟動相容性支援模組。除非您正在執行 WHCK 測試，否則請勿停用。的開機速度。

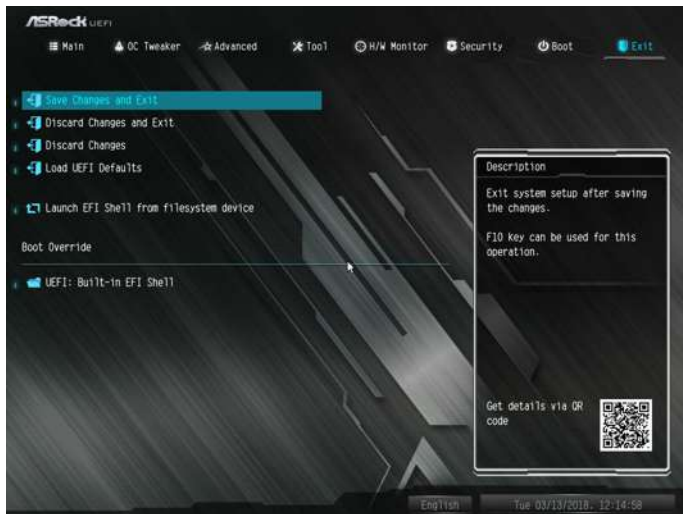
### 啟動 PXE OpROM 原則

僅選擇 UEFI，執行僅支援 UEFI 選項的 ROM。僅選擇 Legacy (舊型)，執行僅支援舊型選項的 ROM。

### 啟動儲存 OpROM 原則

僅選擇 UEFI，執行僅支援 UEFI 選項的 ROM。僅選擇 Legacy (舊型)，執行僅支援舊型選項的 ROM。

## 9 結束畫面



### 儲存變更並結束

當您選擇此選項後，將彈出下列訊息「Save configuration changes and exit setup? (是否儲存設定變更並結束設定?)」。選擇 [OK (確定)] 儲存變更並結束 UEFI 設定公用程式。

### 捨棄變更並結束

當您選擇此選項後，將彈出下列訊息「Discard changes and exit setup? (是否捨棄變更並結束設定?)」。選擇 [OK (確定)] 結束 UEFI 設定公用程式，且不儲存任何變更。

### 捨棄變更

當您選擇此選項後，將彈出下列訊息「Discard changes? (是否捨棄變更?)」。選擇 [OK (確定)] 捨棄所有變更。

### 載入 UEFI 預設值

為所有選項載入 UEFI 預設值。此操作可使用 F9 鍵。

### 在檔案系統裝置中啟動 EFI Shell

將 shellx64.efi 複製到根目錄中，啟動 EFI Shell。