

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 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 <Ctrl> + <Alt> + <Delete>，或按下系統機殼上的重設按鈕重新啟動系統。您也可先關閉系統電源，再重新開啟而重新啟動。

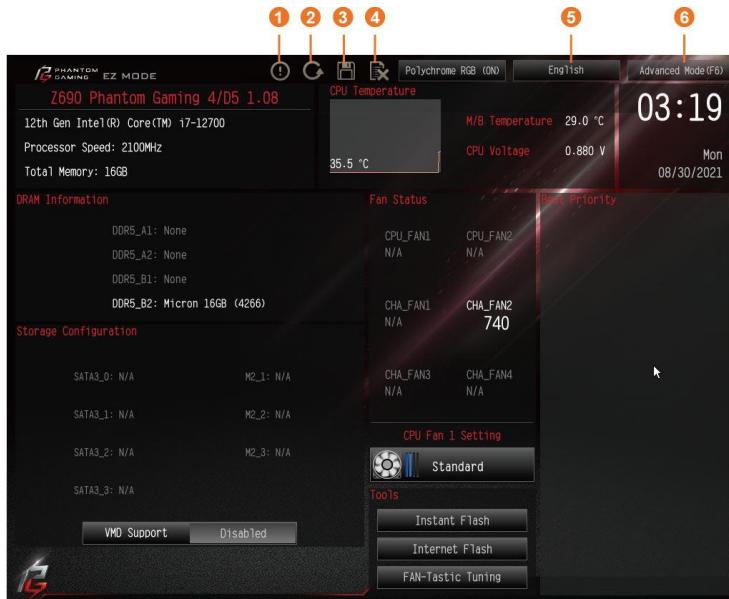


因為 UEFI 軟體會持續更新，所以下列 UEFI 設定畫面及說明僅供參考，可能會與您在畫面上看到的不完全相同。

2 EZ 模式

根據預設，EZ 模式畫面會在進入 BIOS 設定程式時出現。EZ 模式是包含許多系統目前狀態讀數的儀表板。您可查看最重要的系統資訊，例如 CPU 速度、DRAM 頻率、SATA 資訊、風扇轉速等。

按下 <F6> 或按一下畫面右上方的「Advanced Mode (進階模式)」按鈕，可切換至包含更多選項的「進階模式」。



編號	功能
1	Help (說明)
2	Load UEFI Defaults (載入 UEFI 預設值)
3	Save Changes and Exit (儲存變更並結束)
4	Discard Changes (捨棄變更)
5	Change Language (變更語言)
6	Switch to Advanced Mode (切換至進階模式)

3 進階模式

進階模式提供更多 BIOS 設定選項。請參閱以下章節以瞭解詳細設定。

若要存取 EZ 模式，請按下 <F6> 或按一下畫面右上方的「EZ Mode (EZ 模式)」按鈕。

3.1 UEFI 功能表列

在畫面最上方的功能表列共有下列選項：

主要 適用於設定系統時間 / 日期資訊

OC Tweaker 適用於超頻設定

進階 適用於進階系統設定

工具 實用工具

硬體監視器 顯示目前的硬體狀態

安全性 適用於安全性設定

開機 適用於設定開機設定及開機優先順序

結束 結束目前畫面或 UEFI 設定公用程式

3.2 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

4 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。



BIOS 設定是否可用及其路徑根據不同的型號與 BIOS 版本而定。



我的最愛

顯示您的 BIOS 項目集合。按下 F5 即可新增 / 移除您的最愛的項目。

5 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

CPU Turbo 倍頻資訊

此項目可讓使用者瀏覽 CPU Turbo 倍頻資訊。

CPU 設定

CPU P-Core 倍頻

CPU 速度是由 CPU 倍頻乘以 BCLK 決定。增加 CPU 倍頻將增加內部 CPU 時脈速度，但不會影響其他元件的時脈速度。

AVX2 倍頻偏移

AVX2 倍頻偏移規定了為 AVX 工作負載偏移 CPU 倍頻的負數偏移值。AVX 是一個更有壓力的工作負載，它降低 AVX 倍頻以確保為 SSE 工作負載提供最大可能的倍頻。

核心倍頻擴展模式

開啟或關閉 85 擴展模式以上的核心倍頻。

[**開啟**] 由 OCMB 0x1 命令規定的最大超頻倍頻限制為 120。

[**關閉**] 由 OCMB 0x1 命令規定的最大超頻倍頻限制為 85。

CPU E-Core 倍頻

E-Core 速度是由 E-Core 倍頻乘以 BCLK 決定。增加 E-Core 倍頻將增加內部 E-Core 時脈速度，不影響其他元件的時脈速度。

叢集 0 最大比例

覆寫 ATOM 核心 0 - 3 最大 OC 比例，最大值最高可達 120。

叢集 1 最大比例

覆寫 ATOM 核心 4 - 7 最大 OC 比例，最大值最高可達 120。

CPU 快取率

CPU 內部匯流排速率。最大值應與 CPU 倍頻相同。

BCLK 頻率

CPU 速度是由 CPU 倍頻乘以 BCLK 決定。增加 BCLK 將增加內部 CPU 時脈速度，但也將影響其他元件的時脈速度。

BCLK 感知適應性電壓

設定 BCLK 感知適應性電壓。啟用時，pcode 將在計算 CPU V/F 曲線時感知 BCLK 頻率。非常適合 BCLK OC 用以避免高電壓覆寫。

開機效能模式

選擇在作業系統遞交前 BIOS 將設定的狀態。

Ring 至 Core 比例位移

停用 Ring 至 Core 比例位移，使 Ring 與 Core 以相同頻率執行。

Intel SpeedStep Technology

Intel SpeedStep 技術允許處理器在多項頻率及電壓點之間切換，以獲得最佳省電及散熱效率。

Intel 涡輪加速模式 (Turbo Boost) 技術

操作系統要求最高效能狀態時，Intel 涡輪加速模式 (Turbo Boost) 技術可讓處理器以基本頻率以上執行。

Intel Speed Shift 技術

啟用 / 停用 Intel Speed Shift 技術支援。啟用後，將開放 CPPC v2 介面，以允許硬體控制 P-sates。

Intel 涡輪加速 (Turbo Boost) Max 模式 3.0 技術

操作系統要求最高效能狀態時，Intel 涡輪加速 (Turbo Boost) Max 模式 3.0 技術可讓處理器以基本頻率以上執行。

TVB 電壓優化

此服務控制具備 TVB (Intel Thermal Velocity Boost) 功能的處理器的基於溫度的電壓優化。預設值為 [開啟]。

Dual Tau Boost

本項目用來開啟 Dual Tau Boost 功能。僅適用於 CML3 35W/65W/125W SKU。

長時間功耗限制

以瓦特為單位設定封裝功耗限制 1。超出限制時，CPU 倍頻在經過一段時間後將變低。下限可保護 CPU 並節省功率，而上限則可改善效能。

長時間持續時間

設定超出長時間功耗限制時，直到 CPU 倍頻變低的時間長度。

短時間功耗限制

以瓦特為單位設定封裝功耗限制 2。超出限制時，CPU 倍頻將立即變低。下限可保護 CPU 並節省功率，而上限則可改善效能。

CPU 核心無限電流限制

若要完全解鎖電壓調節器電流限制，您可以將此選項設為啟用。

CPU 核心電流限制

設定在 Turbo 模式下的 CPU 電流限制，以安培為單位。下限可保護 CPU 並節省功率，而上限則可改善效能。

GT 無限電流限制

若要完全解鎖電壓調節器電流限制，您可以將此選項設為啟用。

GT 電流限制

設定在 Turbo 模式下的 GPU 電流限制，以安培為單位。下限可保護 GPU 並節省功率，而上限則可改善效能。

DRAM 設定

記憶體資訊

允許使用者瀏覽 DDR5 模組的串列存在偵測 (SPD) 與 Intel® Extreme Memory Profile (XMP)。

DRAM 時脈設定

記憶體時鐘

選擇可以覆蓋記憶體延遲的頻率以進行記憶體訓練。只有當華擎時序優化被關閉時，記憶體時鐘才可控制記憶體訓練。

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。

DRAM Gear 模式

較高的 Gear 值有利於較高的頻率。

BCLK 頻率

設定 BCLK 頻率。

第一時序

CAS# 延遲 (tCL)

傳送行位址至記憶體與資料開始回應之間的時間。

RAS# 至 CAS# 延遲及列預充電延遲 (tRCDtRP)

RAS# 至 CAS# 延遲：在開啟記憶體列及存取記憶體行之間所需的時脈週期數。
列預充電延遲：在發佈預充電命令及下一列開啟之間所需的時脈週期。

RAS# 啟用時間 (tRAS)

在 bank active 命令與發佈預充電命令之間所需的時脈週期。

命令速率 (CR)

在選取記憶體晶片時以及可發佈首次啟動命令時之間的延遲。

第二時序

寫入恢復時間 (tWR)

在可預充電 active bank 之前，完成有效寫入作業後必須經過的延遲時間。

重新整理循環時間 2 (tRFC2)

從 Refresh (重新整理) 命令直到發佈第一個 Activate (啟動) 命令至相同次序的時脈數。

每記憶庫重新整理循環時間 (tRFCpb)

從 Refresh (重新整理) 命令 (每記憶庫) 直到發布第一個 Activate (啟動) 命令 · 至相同次序的時脈數。

RAS 至 RAS 延遲 (tRRD_L)

在相同次序不同組別中啟動的兩列間時脈數。

RAS 至 RAS 延遲 (tRRD_S)

在相同次序不同組別中啟動的兩列間時脈數。

讀取到預充電 (tRTP)

在相同次序中 · 於讀取命令至列預充電命令之間插入的時脈數。

四啟動視窗 (tFAW)

在相同次序中允許的四個啟動時間視窗。

CAS 寫入延遲 (tCWL)

設定 CAS 寫入延遲。

第三時序

tREFI

以平均週期間隔設定重新整理週期。

tCKE

設定 DDR5 一進入自我重新整理模式後 · 在內部啟動最少單一重新整理命令的時間長度。

轉身時序

轉身時序優化

一般情況下 · 選擇 [自動] 會開啟轉身時序優化。

TAT 訓練值

tRDRD_sg

在模組讀取至讀取延遲之間設定。

tRDRD_dg

在模組讀取至讀取延遲之間設定。

tRDRD_dr

在模組讀取至讀取延遲之間設定。

tRDRD_dd

在模組讀取至讀取延遲之間設定。

tRDWR_sg

在模組讀取至寫入延遲之間設定。

tRDWR_dg

在模組讀取至寫入延遲之間設定。

tRDWR_dr

在模組讀取至寫入延遲之間設定。

tRDWR_dd

在模組讀取至寫入延遲之間設定。

tWRRD_sg

在模組寫入至讀取延遲之間設定。

tWRRD_dg

在模組寫入至讀取延遲之間設定。

tWRRD_dr

在模組寫入至讀取延遲之間設定。

tWRRD_dd

在模組寫入至讀取延遲之間設定。

tWRWR_sg

在模組寫入至寫入延遲之間設定。

tWRWR_dg

在模組寫入至寫入延遲之間設定。

tWRWR_dr

在模組寫入至寫入延遲之間設定。

tWRWR_dd

在模組寫入至寫入延遲之間設定。

TAT 執行時間

tRDRD_sg

在模組讀取至讀取延遲之間設定。

tRDRD_dg

在模組讀取至讀取延遲之間設定。

tRDRD_dr

在模組讀取至讀取延遲之間設定。

tRDRD_dd

在模組讀取至讀取延遲之間設定。

tRDWR_sg

在模組讀取至寫入延遲之間設定。

tRDWR_dg

在模組讀取至寫入延遲之間設定。

tRDWR_dr

在模組讀取至寫入延遲之間設定。

tRDWR_dd

在模組讀取至寫入延遲之間設定。

tWRRD_sg

在模組寫入至讀取延遲之間設定。

tWRRD_dg

在模組寫入至讀取延遲之間設定。

tWRRD_dr

在模組寫入至讀取延遲之間設定。

tWRRD_dd

在模組寫入至讀取延遲之間設定。

tWRWR_sg

在模組寫入至寫入延遲之間設定。

tWRWR_dg

在模組寫入至寫入延遲之間設定。

tWRWR_dr

在模組寫入至寫入延遲之間設定。

tWRWR_dd

在模組寫入至寫入延遲之間設定。

往返時序**往返時序優化**

一般情況下，選擇 [自動] 會開啟往返時序優化。

往返時序級別

設定往返時序級別。

初始 RTL IO 延遲偏移

設定往返延遲 IO 延遲初始偏移。

初始 RTL FIFO 延遲偏移

設定往返延遲 FIFO 延遲初始偏移。

初始 RTL (MC0 C0 A1/A2)

設定往返延遲初始值。

初始 RTL (MC0 C1 A1/A2)

設定往返延遲初始值。

初始 RTL (MC1 C0 B1/B2)

設定往返延遲初始值。

初始 RTL (MC1 C1 B1/B2)

設定往返延遲初始值。

RTL (MC0 C0 A1/A2)

設定往返延遲。

RTL (MC0 C1 A1/A2)

設定往返延遲。

RTL (MC1 C0 B1/B2)

設定往返延遲。

RTL (MC1 C1 B1/B2)

設定往返延遲。

ODT 設定

Dimm ODT 訓練

將透過 Dimm 晶片內端接訓練，將 ODT 值最佳化。

ODT WR (A1)

設定通道 A1 記憶體終端電阻的 WR。

ODT WR (A2)

設定通道 A2 記憶體終端電阻的 WR。

ODT WR (B1)

設定通道 B1 記憶體終端電阻的 WR。

ODT WR (B2)

設定通道 B2 記憶體終端電阻的 WR。

ODT NOM Rd (A1)

設定通道 A1 記憶體終端電阻的 NOM Rd。

ODT NOM Rd (A2)

設定通道 A2 記憶體終端電阻的 NOM Rd。

ODT NOM Rd (B1)

設定通道 B1 記憶體終端電阻的 NOM Rd。

ODT NOM Rd (B2)

設定通道 B2 記憶體終端電阻的 NOM Rd。

ODT NOM Wr (A1)

設定通道 A1 記憶體終端電阻的 NOM Wr。

ODT NOM Wr (A2)

設定通道 A2 記憶體終端電阻的 NOM Wr。

ODT NOM Wr (B1)

設定通道 B1 記憶體終端電阻的 NOM Wr。

ODT NOM Wr (B2)

設定通道 B2 記憶體終端電阻的 NOM Wr。

ODT PARK (A1)

設定通道 A1 記憶體終端電阻的 PARK。

ODT PARK (A2)

設定通道 A2 記憶體終端電阻的 PARK。

ODT PARK (B1)

設定通道 B1 記憶體終端電阻的 PARK。

ODT PARK (B2)

設定通道 B2 記憶體終端電阻的 PARK。

ODT PARK DQS (A1)

設定通道 A1 記憶體終端電阻的 PARK DQS。

ODT PARK DQS (A2)

設定通道 A2 記憶體終端電阻的 PARK DQS。

ODT PARK DQS (B1)

設定通道 B1 記憶體終端電阻的 PARK DQS。

ODT PARK DQS (B2)

設定通道 B2 記憶體終端電阻的 PARK DQS。

ODT CA (A1 群組 A)

設定通道 A1 Group A 記憶體終端電阻的 CA。

ODT CA (A2 群组 A)

設定通道 A2 Group A 記憶體終端電阻的 CA。

ODT CA (B1 群组 A)

設定通道 B1 Group A 記憶體終端電阻的 CA。

ODT CA (B2 群组 A)

設定通道 B2 Group A 記憶體終端電阻的 CA 。

ODT CA (A1 群组 B)

設定通道 A1 Group B 記憶體終端電阻的 CA 。

ODT CA (A2 群组 B)

設定通道 A2 Group B 記憶體終端電阻的 CA 。

ODT CA (B1 群组 B)

設定通道 B1 Group B 記憶體終端電阻的 CA 。

ODT CA (B2 群组 B)

設定通道 B2 Group B 記憶體終端電阻的 CA 。

ODT CS (A1 群组 A)

設定通道 A1 Group A 記憶體終端電阻的 CS 。

ODT CS (A2 群组 A)

設定通道 A2 Group A 記憶體終端電阻的 CS 。

ODT CS (B1 群组 A)

設定通道 B1 Group A 記憶體終端電阻的 CS 。

ODT CS (B2 群组 A)

設定通道 B2 Group A 記憶體終端電阻的 CS 。

ODT CS (A1 群组 B)

設定通道 A1 Group B 記憶體終端電阻的 CS 。

ODT CS (A2 群组 B)

設定通道 A2 Group B 記憶體終端電阻的 CS 。

ODT CS (B1 群组 B)

設定通道 B1 Group B 記憶體終端電阻的 CS 。

ODT CS (B2 群组 B)

設定通道 B2 Group B 記憶體終端電阻的 CS 。

ODT CK (A1 群组 A)

設定通道 A1 Group A 記憶體終端電阻的 CK 。

ODT CK (A2 群组 A)

設定通道 A2 Group A 記憶體終端電阻的 CK 。

ODT CK (B1 群组 A)

設定通道 B1 Group A 記憶體終端電阻的 CK 。

ODT CK (B2 群组 A)

設定通道 B2 Group A 記憶體終端電阻的 CK 。

ODT CK (A1 群组 B)

設定通道 A1 Group B 記憶體終端電阻的 CK 。

ODT CK (A2 群组 B)

設定通道 A2 Group B 記憶體終端電阻的 CK 。

ODT CK (B1 群组 B)

設定通道 B1 Group B 記憶體終端電阻的 CK 。

ODT CK (B2 群组 B)

設定通道 B2 Group B 記憶體終端電阻的 CK 。

進階設定

華擎時序優化

用來設定通過 MRC 最快的路徑。

即時記憶體時序

設定即時記憶體時序。

[啟用] 系統將在 MRC_DONE 之後，執行即時記憶體時序變更。

MRC 重設失敗

MRC 訓練失敗後重設系統。

暖開機訓練

啟用後，將在暖開機時，執行記憶體訓練。

MRC 快速開機

啟用 Memory Fast Boot (記憶體快速開機) 跳過 DRAM 記憶訓練，讓開機更快速。

電壓設定

電壓模式

[OC]：電壓範圍較大，適用於超頻。

[穩定]：電壓範圍較小，使系統穩定。

CPU Core/Cache 電壓

設定 CPU Core/Cache 的電壓。

CPU Core/Cache 防掉壓功能開關

CPU Core/Cache Load-Line Calibration (CPU 防掉壓功能開關) 可協助防止 CPU 電壓在系統處於重度負載時驟降。

CPU GT 電壓

使用此參數可設定 GT 電壓。

CPU GT 防掉壓功能開關

CPU GT 防掉壓功能開關可協助防止整合式 GPU 電壓，在系統處於重度負載時驟降。

VDD2 電壓

使用此參數可設定 VDD2 電壓。

VDD_IMC 電壓

記憶體控制器的 VDD_IMC 電壓。

DRAM 啟動電源供應

設定 DRAM 啟動電源供應的電壓。

VCCIN_AUX 電壓

設定 VCCIN_AUX 的電壓。

+1.8V PROC 電壓

設定 +1.8V PROC 的電壓。

+1.05V PROC 電壓

設定 +1.05V PROC 的電壓。

+0.82V PCH 電壓

設定 +0.82V PCH 的電壓。

+1.05V PCH 電壓

設定 +1.05V PCH 的電壓。

DDR5 PMIC 配置

VDD 電壓

設定 VDD 的電壓。

VDDQ 電壓

設定 VDDQ 的電壓。

VPP 電壓

設定 VPP 的電壓。

VDD2 MV

VDD2 MV 用於計算記憶體參數。

VDDQ TX

設定記憶體控制器的 VDDQ TX 電壓。

PLL 電壓設定

核心 PLL 電壓偏移

使用此功能在 0-15 之間設定 PLL 電壓偏移值，以 17.5mV 為單位。這用以在極端超頻條件下，擴大領域頻率範圍。輸入 0 以使用製造商預設值。

GT PLL 電壓偏移

使用此功能在 0-15 之間設定 PLL 電壓偏移值，以 17.5mV 為單位。這用以在極端超頻條件下，擴大領域頻率範圍。輸入 0 以使用製造商預設值。

環形 PLL 電壓偏移

使用此功能在 0-15 之間設定 PLL 電壓偏移值，以 17.5mV 為單位。這用以在極端超頻條件下，擴大領域頻率範圍。輸入 0 以使用製造商預設值。

系統代理程式 PLL 電壓偏移

使用此功能在 0-15 之間設定 PLL 電壓偏移值，以 17.5mV 為單位。這用以在極端超頻條件下，擴大領域頻率範圍。輸入 0 以使用製造商預設值。

Atom 核心 PLL 電壓偏移

使用此功能在 0-15 之間設定 PLL 電壓偏移值，以 17.5mV 為單位。這用以在極端超頻條件下，擴大領域頻率範圍。輸入 0 以使用製造商預設值。

記憶體控制器 PLL 電壓偏移

使用此功能在 0-15 之間設定 PLL 電壓偏移值，以 17.5mV 為單位。這用以在極

端超頻條件下，擴大領域頻率範圍。輸入 0 以使用製造商預設值。

AVX 配置

AVX2 電壓保護頻段比例因數

AVX2 電壓保護頻段比例因數，可控制套用至 AVX2 工作負載的電壓保護頻段。

> 1.00 的值將擴大電壓保護頻段，< 1.00 的值將縮小電壓保護頻段。

FIVR 設定

核心電壓模式

在適應性與覆寫電壓模式之間選擇。在覆寫模式下，將對所有工作頻率套用所選的電壓。在適應性模式下，僅在渦輪模式下內插電壓。

核心額外渦輪電壓

指定 IA 核心以渦輪模式運作時，套用的額外渦輪電壓。

VF 偏移模式

在舊版與選擇模式之間選擇。啟用超頻功能後必須重設系統，將預設值初始化。

在舊版模式下，設定整個 VF 曲線的全域偏移。在選擇模式下，設定所選的 VF 點。

VF 設定範圍

允許所有核心 VF 曲線或每核心 VF 曲線設定。

核心電壓偏移

指定套用至 IA 核心領域的偏移電壓。以毫伏為單位指定此電壓。

偏移首碼

將偏移值設為正數或負數。

E-Core L2 電壓模式

在適應性與覆寫電壓模式之間選擇。在覆寫模式下，將對所有工作頻率套用所選的電壓。在適應性模式下，僅在渦輪模式下內插電壓。使用 Mailbox OSR 0x150 · cmd 0x10 · 0x11。

E-Core L2 額外渦輪電壓

指定 Atom L2 以渦輪模式運作時，套用的額外渦輪電壓。使用 Mailbox MSR 0x150 · cmd 0x10 · 0x11。範圍 0-2000 mV。

E-Core L2 電壓偏移

指定套用至 Atom L2 領域的偏移電壓。以毫伏為單位指定此電壓。使用 Mailbox MSR 0x150 · cmd 0x11。範圍 -500 至 500 mV。

偏移首碼

將偏移值設為正數或負數。

環形電壓模式

在適應性與覆寫電壓模式之間選擇。在覆寫模式下，將對所有工作頻率套用所選的電壓。在適應性模式下，僅在渦輪模式下內插電壓。使用 Mailbox OSR 0x150 · cmd 0x10 · 0x11。

環形額外渦輪電壓

指定環形以渦輪模式運作時，套用的額外渦輪電壓。使用 Mailbox MSR 0x150 · cmd 0x10 · 0x11。範圍 0-2000 mV。

VF 偏移模式

在舊版與選擇模式之間選擇。啟用超頻功能後必須重設系統，將預設值初始化。
在舊版模式下，設定整個 VF 曲線的全域偏移。在選擇模式下，設定所選的 VF 點。

環形電壓偏移

指定套用至環形領域的偏移電壓。以毫伏為單位指定此電壓。使用 Mailbox MSR 0x150 · cmd 0x11。範圍 -500 至 500 mV。

偏移首碼

將偏移值設為正數或負數。

GT 電壓模式

在適應性與覆寫電壓模式之間選擇。在覆寫模式下，將對所有工作頻率套用所選的電壓。在適應性模式下，僅在渦輪模式下內插電壓。使用 Mailbox OSR 0x150 · cmd 0x10 · 0x11。

GT 額外渦輪電壓

指定 GT 以渦輪模式運作時，套用的額外渦輪電壓。使用 Mailbox MSR 0x150 · cmd 0x10 · 0x11。範圍 0-2000 mV。

GT 電壓偏移

指定套用至 GT 領域的偏移電壓。以毫伏為單位指定此電壓。使用 Mailbox MSR 0x150 · cmd 0x11。範圍 -500 至 500 mV。

偏移首碼

將偏移值設為正數或負數。

Uncore 電壓模式

在適應性與覆寫電壓模式之間選擇。在覆寫模式下，將對所有工作頻率套用所

選的電壓。在適應性模式下，僅在渦輪模式下內插電壓。使用 Mailbox OSR 0x150 · cmd 0x10 · 0x11。

Uncore 額外渦輪電壓

指定 SA Uncore 以渦輪模式運作時，套用的額外渦輪電壓。使用 Mailbox MSR 0x150 · cmd 0x10 · 0x11。範圍 0-2000 mV。

Uncore 電壓偏移

指定套用至 Uncore 領域的偏移電壓。以毫伏為單位指定此電壓。使用 Mailbox MSR 0x150 · cmd 0x11。範圍 -500 至 500 mV。

偏移首碼

將偏移值設為正數或負數。

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。

6 進階畫面

在此章節中，您可以設定下列項目：CPU 設定、晶片組設定、儲存裝置設定、Intel(R) Thunderbolt、Super IO 設定、ACPI 設定、USB 設定及可信賴運算。



在此部分中，設定錯誤數值會造成系統故障。

UEFI 設定

UEFI 設定樣式

進入 UEFI 設定公用程式時，選擇預設樣式。

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。

6.1 CPU 設定



處理器 E-Core 資訊

此項目顯示 E-Core 資訊。

處理器 P-Core 資訊

此項目顯示 P-Core 資訊。

Intel 超執行緒技術

Intel 超執行緒技術允許多個執行緒在各核心上執行，因此可改善整體執行緒軟體的效能。

現用處理器 P-Core

選擇要在各處理器封裝中啟用的核心數。

現用處理器 E-Core

選擇要在各處理器封裝中啟用的 E-Core 數量。

CPU C 狀態支援

啟用 CPU C States Support (CPU C 狀態支援) 維持省電。建議維持啟用 C6 及 C7，獲得更佳的省電效率。

增強暫停時態 (C1E)

啟用 Enhanced Halt State (C1E) (增強暫停時態 (C1E)) 降低耗電量。

CPU C6 狀態支援

啟用 C6 深度睡眠狀態降低耗電量。

CPU C7 狀態支援

啟用 C7 深度睡眠狀態降低耗電量。

封裝 C 狀態支援

啟用 CPU、PCIe、記憶體、顯示卡 C 狀態支援維持省電。

CFG 鎖定

此項目可讓您停用或啟用 CFG 鎖定。

C6DRAM

當 CPU 處於 C6 狀態時，啟用 / 停用移動 DRAM 內容移至 PRM 記憶體。

CPU 溫度控制

啟用 CPU 內部溫度控制機制，防止 CPU 過熱。

Intel AVX/AVX2

啟用 / 停用 Intel AVX 和 AVX2 指示。這僅適用於大核心。

Intel 虛擬化技術

Intel 虛擬化技術允許平台在獨立磁碟分割中執行多個作業系統及應用程式，使單一電腦系統可像多部虛擬系統一樣使用。

硬體預擷取

自動預擷取處理器的資料及代碼。啟用可獲得更佳效能。

鄰近快取線預擷取

擷取目前要求的快取線時，自動預擷取後續快取線。啟用可獲得更佳效能。

舊版遊戲相容性模式

啟用後，按 Scroll Lock 鍵將觸發 Scroll Lock LED 亮起時暫止與 LED 熄滅時解除暫止之間的高效率核心。

6.2 晶片組設定



主要顯示卡

選擇主要 VGA。

4G 以上解碼

啟用 / 停用以 4G 以上的位址空間解碼 64 位元裝置。|

* 此功能僅適用於支援 64 位元的 PCI 解碼。

C.A.M (智慧存取記憶體)

若系統具有 Resizable BAR 功能的 PCIe 裝置，請使用此選項啟用或停用 Resizable BAR 支援 (僅適用於支援 64 位元 PCI 解碼的系統)。

VT-d

Intel® Virtualization Technology for Directed I/O 可協助您的虛擬電腦監視器改善應用程式相容性及可靠性，提升硬體的使用效率，並提供進一步的管理能力、安全性、隔離及 I/O 效能。

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)。

DMI 連結速度

設定 DMI 插槽連結速度。自動模式針對超頻最佳化。

PCIE1 連結速度

選擇 PCIE1 的連結速度。

PCIE2 連結速度

選擇 PCIE2 的連結速度。

PCIE3 連結速度

選擇 PCIE3 的連結速度。

PCIE4 連結速度

選擇 PCIE4 的連結速度。

PCIE5 連結速度

選擇 PCIE5 的連結速度。

PCI Express 原生控制

選擇啟用，可在作業系統中增強 PCI Express 省電。

PCIE ASPM 支援

此選項可啟用 / 停用所有 CPU 下游裝置的 ASPM 支援。

PCH PCIE ASPM 支援

此選項啟用 / 停用所有 PCH 下游裝置的 ASPM 支援。

DMI ASPM 支援

此選項可啟用 / 停用 DMI 連結 CPU 端的 ASPM 控制。

PCH DMI ASPM 支援

此選項可啟用所有 PCH DMI 裝置的 ASPM 支援。

共用記憶體

設定系統開機時配置在整合式圖形處理器的記憶體大小。

IGPU 多重監控

在安裝外部顯示卡後，選擇停用可停用整合式圖形。選擇啟用可保持整合式圖形隨時啟用。

Intel(R) 高速乙太網路連接 I219-V

啟用或停用內建網路介面控制器。

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。

板載 HDMI HD 音訊

啟用 / 停用板載 HDMI HD 音訊。

板載 WAN 設備

啟用 / 停用板載 WAN 設備。

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。

恢復板載 LED 默認值

恢復板載 LED 默認值。

RGB LED

此選項啟用 / 停用 RGB LED。

6.3 儲存設定



SATA 控制器

啟用/停用 SATA 控制器。

SATA 模式選擇

AHCI：支援改善效能的新功能。

Hybrid 存儲檢測與設置模式

選擇 Hybrid 存儲檢測與設置模式。

SATA 積極性連結電源管理

SATA 積極性連結電源管理允許 SATA 裝置在無動作期間進入低電源狀態，以便節省電力。僅 AHCI 模式支援此功能。

硬碟 S.M.A.R.T.

S.M.A.R.T 代表自我監控、分析及報告技術。這是一套供電腦硬碟機偵測及報告各種可靠性指標的監控系統。

VMD 設置

此項用來啟用或停用 Intel VMD 支援功能。

6.4 Intel® Thunderbolt™



獨立 Thunderbolt™ 支援

啟用或停用獨立 Thunderbolt™ 支援。

Thunderbolt 開機支援

啟用即可從存在於 Thunderbolt 之後的可開機裝置開機。

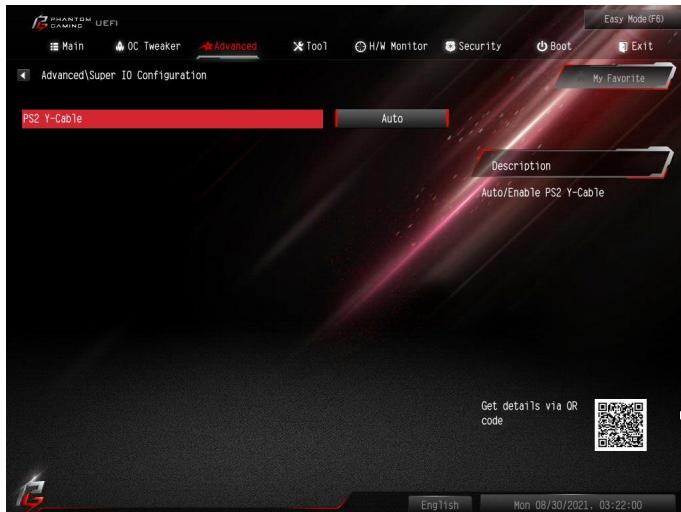
Thunderbolt USB 支援

啟用即可從存在於 Thunderbolt 之後的 USB 裝置開機。

Windows 10 Thunderbolt 支援

啟用或停用 Windows 10 Thunderbolt 支援。

6.5 Super IO 設定



PS2 Y-Cable

啟用 PS2 Y Cable 或將此選項設置為 Auto (自動)。

6.6 ACPI 設定



載入到 RAM

選擇停用 ACPI 載入類型 S1。建議選擇自動，節省 ACPI S3 的電力。

PS/2 鍵盤 S4/S5 喚醒支援

允許由 PS/2 鍵盤 S4/S5 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。

I219 網路電源開啟

允許由內建 Intel 網路喚醒系統。

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。

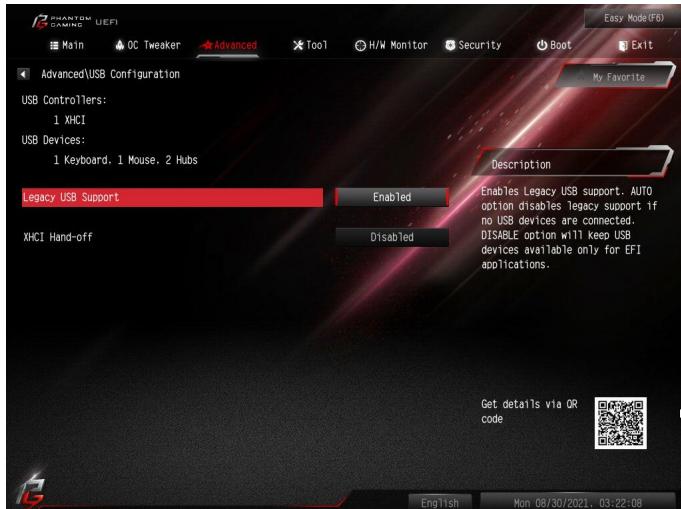
USB 鍵盤 / 遙控開機

允許由 USB 鍵盤或遙控器喚醒系統。

USB 滑鼠開機

允許由 USB 滑鼠喚醒系統。

6.7 USB 設定



舊型 USB 支援

啟用或停用 USB 2.0 裝置的舊型作業系統支援。若您有 USB 相容性問題，建議停用舊型 USB 支援。請僅在 UEFI 設定及 Windows/Linux 作業系統下，選擇 UEFI 設定以支援 USB 裝置。

XHCI 遷交

此為無 XHCI 遷交支援之作業系統的因應措施。應由 XHCI 驅動程式宣告 XHCI 擁有權變更。

6.8 可信賴運算



注意：此頁面根據您所連接的 TPM 模組而定。

安全性裝置支援

使用此項目可啟用或停用安全裝置的 BIOS 支援。作業系統將不會顯示安全的裝置。TCG EFI 通訊協定及 INT1A 介面將無法使用。

已啟動 PCR 庫

顯示已啟動的 PCR 庫。

可用 PCR 庫

來顯示可用的 PCR 庫。

SHA256 PCR 記憶庫

使用此項目可啟用或停用 SHA256 PCR 記憶庫。

SHA384 PCR 記憶庫

使用此項目可啟用或停用 SHA384 PCR 記憶庫。

SM3_256 PCR 記憶庫

使用此項目可啟用或停用 SM3_256 PCR 記憶庫。

擋置操作

為安全裝置排程操作。

注意：您的電腦將在重新啟動時重開機以變更裝置狀態。

平台階層

使用此項目可啟用或停用平台階層。

儲存階層

使用此項目可啟用或停用儲存階層。

簽署階層

使用此項目可啟用或停用簽署階層。

實體規格版本

選擇此項目可告知作業系統支援 PPI 規格版本 1.2 或 1.3。請注意，部分 HCK 測試可能不支援版本 1.3。

TPM 2.0 介面類型 (CRB)

選擇 TPM 2.0 裝置的通訊介面。

裝置選擇

使用此項目可選擇要支援的 TPM 裝置。TPM 1.2 將限制 TPM 1.2 裝置的支援。

TPM 2.0 將限制 TPM 2.0 裝置的支援。自動將支援 TPM 2.0 裝置的預設設定。

若找不到 TPM 2.0 裝置，將列舉出 TPM 1.2 裝置。

7 工具



ASRock Polychrome RGB

RGB LED 與排針可讓使用者連接 LED 燈光條，並輕鬆打造獨一無二的 PC 風格。

UEFI Tech Service

若您的電腦有問題，請聯絡華擎技術服務。在使用 UEFI 技術服務之前，請設定網路組態。

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。

SSD 安全抹除工具

列出支援安全擦除功能的所有硬碟。

NVME 清理工具

清理 SSD 後，所有使用者資料將在 SSD 上永久銷毀，且無法復原。

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。

Intel MEI 快閃記憶體

啟動 BIOS 復原快閃記憶體。

Internet Flash

華擎 Internet Flash 會從伺服器下載及更新最新的 UEFI 韌體版本。在使用 Internet Flash 之前，請設定網路組態。

* 如需 BIOS 備份及復原，建議在使用此功能前插入您的 USB 隨身碟。

網路設定

設定 Internet Flash 的網際網路連線設定。



網際網路設定

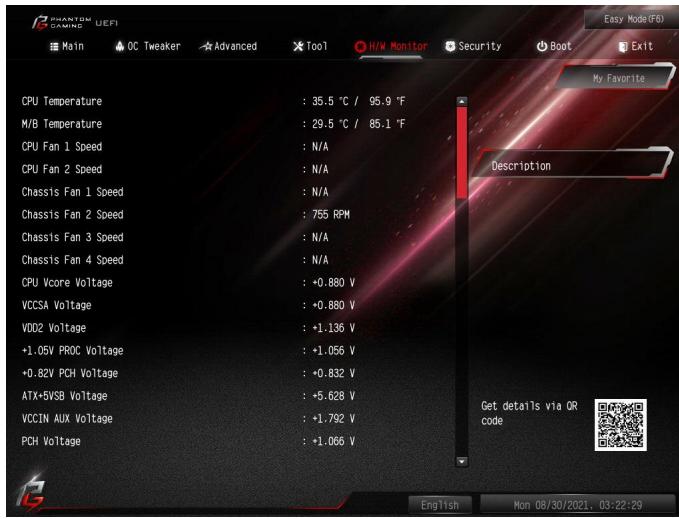
啟用或停用設定公用程式中的音效。

UEFI 下載伺服器

選擇下載 UEFI 韌體的伺服器。

8 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

測量風扇最小負載循環。

Fan-Tastic Tuning

選擇適用 CPU 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。

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 增速

CPU 風扇 1 增速值。

CPU 風扇 1 減速

CPU 風扇 1 減速值。

CPU_FAN2 / W_PUMP 開關

切換 CPU_FAN2 / W_PUMP 排針功能。

CPU 風扇 2 控制模式

選擇機殼風扇 2 的 DC/PWM 模式。

CPU 風扇 2 設定

選擇適用 CPU 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。

CPU 風扇 2 溫度來源

選擇適用 CPU 風扇 2 的溫度來源。

CPU 風扇 2 增速

CPU 風扇 2 增速值。

CPU 風扇 2 減速

CPU 風扇 2 減速值。

CHA_FAN1 / W_PUMP 開關

切換 CHA_FAN1 / W_PUMP 排針功能。

機殼風扇 1 控制模式

選擇機殼風扇 1 的 DC/PWM 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 1 增速

機殼風扇 1 增速值。

機殼風扇 1 減速

機殼風扇 1 減速值。

CHA_FAN2 / W_PUMP 開關

切換 CHA_FAN2 / W_PUMP 排針功能。

機殼風扇 2 控制模式

選擇機殼風扇 2 的 DC/PWM 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 2 增速

機殼風扇 2 增速值。

機殼風扇 2 減速

機殼風扇 2 減速值。

CHA_FAN3 / W_PUMP 開關

切換 CHA_FAN3 / W_PUMP 排針功能。

機殼風扇 3 控制模式

選擇機殼風扇 3 的 DC/PWM 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 的溫度來源。

機殼風扇 3 增速

機殼風扇 3 增速值。

機殼風扇 3 減速

機殼風扇 3 減速值。

CHA_FAN4 / W_PUMP 開關

切換 CHA_FAN4 / W_PUMP 排針功能。

機殼風扇 4 控制模式

選擇機殼風扇 4 的 DC/PWM 模式。

機殼風扇 4 設定

選擇適用機殼風扇 4 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 4 溫度來源

選擇適用機殼風扇 4 的溫度來源。

機殼風扇 4 增速

機殼風扇 4 增速值。

機殼風扇 4 減速

機殼風扇 4 減速值。

9 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。



管理員密碼

設定或變更管理員帳戶密碼。只有管理員有權限變更 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

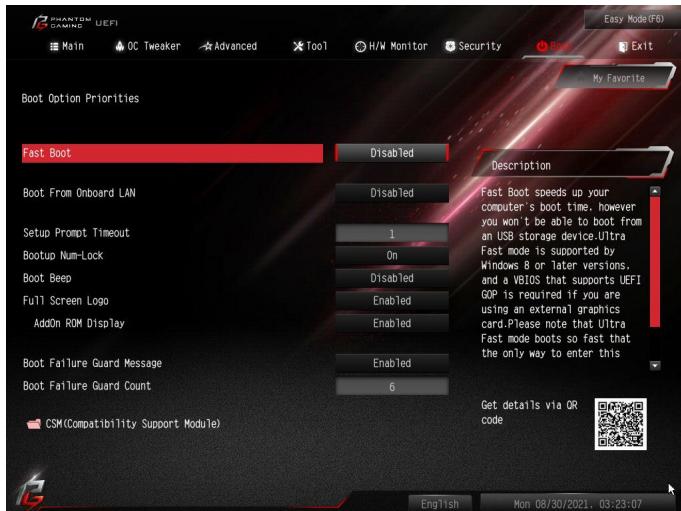
啟用以支援 安全開機。

TPM 裝置選擇

在 ME 中啟用 / 停用 PTT。停用此選項可使用分離式 TPM 模組。

10 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。



Fast Boot

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。若您使用外部顯示卡，VBIOS 必須支援 UEFI GOP。請注意，由於 Ultra Fast (超快速) 模式的開機速度極快，所以進入本 UEFI 設定公用程式的唯一方式為清除 CMOS 或在 Windows 中執行 UEFI 公用程式重新啟動。

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。

開機失敗訊息

若電腦多次無法開機 · 系統將自動還原回預設值。

開機失敗防護計數

設定系統自動還原預設設定之前的嘗試開機次數。

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。您也可停用 CSM 以獲得更快的開機速度。

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。選擇 Do not launch (不啟動) 不會執行舊型及 UEFI 選項 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。選擇 Do not launch (不啟動) 不會執行舊型及 UEFI 選項 ROM。

其他 PCI 設備 ROM 優先順序

針對除網路設備以外的其他 PCI 設備。由大型存放區設備或影片設備定義將開啟的 OpROM。

11 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：「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：「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：「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。