

1. 主機板簡介

謝謝你採用了華擎 **Fatal1ty FM2A88X+ Killer Series** 主機板，本主機板由華擎嚴格製造，品質可靠，穩定性好，能夠獲得卓越的性能。此快速安裝指南包括了主機板介紹和分步驟安裝指導。您可以查看支持光碟裡的使用手冊了解更詳細的資料。



由於主機板規格和 BIOS 軟體將不斷更新，本手冊之相關內容變更恕不另行通知。請留意華擎網站上公布的更新版本。你也可以在華擎網站找到最新的顯示卡和 CPU 支援列表。

華擎網址：<http://www.asrock.com>

如果您需要與此主機板有關的技術支援，請參觀我們的網站以了解您使用機種的規格訊息。

www.asrock.com/support/index.asp

1.1 包裝盒內物品

華擎 **Fatal1ty FM2A88X+ Killer Series** 主機板 (ATX 規格)

華擎 **Fatal1ty FM2A88X+ Killer Series** 快速安裝指南

華擎 **Fatal1ty FM2A88X+ Killer Series** 支援光碟

兩條 Serial ATA(SATA) 數據線 (選配)

一塊 I/O 擋板



ASRock提醒您...

若要在Windows® 8 / 8 64位元 / 7 / 7 64位元中發揮更好的效能，建議您將儲存裝置組態中的BIOS選項設為AHCI模式。有關BIOS設定的詳細資訊，請參閱支援光碟中的「使用者手冊」。

1.2 主機板規格

架構	<ul style="list-style-type: none"> • ATX 規格 • 黃金級電容設計 (100% 日本製高品質固態高分子電容)
A-Style	<ul style="list-style-type: none"> • Purity Sound™ 115dB 天籟美聲
頂級遊戲配備	<p>CPU 電源</p> <ul style="list-style-type: none"> • 高密度電源接頭 <p>VGA 卡</p> <ul style="list-style-type: none"> • 15 μGold Finger 於 VGA PCIe 插槽 (PCIe2) <p>網際網路</p> <ul style="list-style-type: none"> • Qualcomm® Atheros® Killer™ LAN <p>音訊</p> <ul style="list-style-type: none"> • Purity Sound™ 115dB 天籟美聲
處理器	<ul style="list-style-type: none"> • 支援插座 FM2+ 95W / FM2 100W 處理器 • 數位電源設計 • 4 + 2 電源相位設計
晶片組	<ul style="list-style-type: none"> • AMD A88X (Bolton-D4)
系統記憶體	<ul style="list-style-type: none"> • 支援雙通道 DDR3 記憶體技術 • 4 個 DDR3 DIMM 插槽 • 支援 DDR3 2600+(超頻)/2400(超頻)/2133/1866/1600/1333/1066 non-ECC、un-buffered 記憶體 * DDR3 2600+ 僅支援兩條 DIMM 插槽。 • 最高支援 64GB 系統容量 • 支援 Intel® Extreme Memory Profile(XMP)1.3/1.2 • 支援 AMD Memory Profile (AMP) 記憶體模組技術, 可高達 AMP 2400
擴充插槽	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x PCI Express 3.0 x16 插槽 * PCIe 3.0 僅支援 FM2+ CPU。使用 FM2 CPU 時, 僅支援 PCIe 2.0。 • 1 x PCI Express 2.0 x16 插槽 (PCIe4: x4 模式) • 2 x PCI Express 2.0 x1 插槽 • 3 x PCI 插槽 • 支援 AMD Quad CrossFireX™, CrossFireX™ 和雙顯卡技術

內建顯示	<ul style="list-style-type: none"> • A 系列 APU 整合 AMD Radeon HD 8000/7000 系列顯示晶片 • FM2+ CPU 採用 DirectX 11.1、Pixel Shader 5.0。FM2 CPU 採用 DirectX 11、Pixel Shader 5.0。 • 最大共享記憶體 2GB • 支援三個 VGA 輸出選項：D-Sub、DVI-D 和 HDMI • 支援三台顯視器 • 支援 HDMI，最高解析度達 1920x1200 @ 60Hz • 支援 Dual-link DVI-D，最高解析度達 2560x1600 @ 60Hz • 支援 D-Sub，最高解析度達 1920x1200 @ 60Hz • 支援 HDMI，可支援 Auto Lip Sync、Deep Color (12bpc)、xvYCC 與 HBR(高位元率音效)(需具備相容 HDMI 的銀幕) • 支援使用 HDMI 播放藍光立體 3D 影像 • 支援 AMD Steady Video™ 2.0：最新影像後處理能力，可為家庭 / 線上影像提供自動降低手震的功能 • DVI-D 和 HDMI 接口支援 HDCP 功能 • DVI-D 和 HDMI 接口可播放 1080p 藍光光碟 (BD)
音效	<ul style="list-style-type: none"> • 7.1 CH HD 音訊含內容保護 (Realtek ALC1150 音訊轉碼器) 功能 • 高階藍光音訊支援 • 支援 Purity Sound™ <ul style="list-style-type: none"> - 115dB SNR DAC 及差動放大器 - TI® NE5532 (支援最高 600 Ohms 的 Premium Head set Amplifier) - 直驅技術 - EMI 遮蔽蓋 - PCB 隔離遮蔽 - 支援 DTS Connect
網路功能	<ul style="list-style-type: none"> • PCIe x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s • Qualcomm® Atheros® Killer™ E2200 系列 • 支援網路喚醒 • 支援 Energy Efficient Ethernet 802.3az • 支援 PXE
Rear Panel I/O(後背板輸入/輸出接口)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 個 PS/2 滑鼠 / 鍵盤接口 (後背板輸入 / - 1 個 D-Sub 接口輸出接口) • 1 個 DVI-D 接口 • 1 個 HDMI 接口 • 1 個光纖 SPDIF 輸出接口 • 3 x USB 2.0 連接埠 • 1 x Fatal1ty 滑鼠連接埠 (USB 2.0) • 2 個可直接使用的 USB 3.0 接口 (AMD A88X (Bolton-D4)) • 2 個可直接使用的 USB 3.0 接口 (ASMedia ASM1042A)

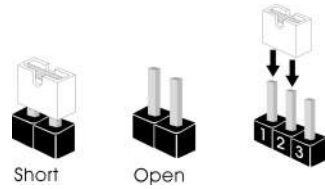
Rear Panel I/O(後背板輸入 / 輸出接口)	<ul style="list-style-type: none"> • 1 個 RJ-45 區域網接口與 LED 指示燈 (ACT/LINK LED 和 SPEED LED) • 1 個 LED CMOS 數據清除開關 • 高清晰音效插孔：後置喇叭 / 中置喇叭 / 低音喇叭 / 音效輸入 / 前置喇叭 / 麥克風
儲存裝置	<ul style="list-style-type: none"> • 8 x SATA3 6.0Gb/s 接頭，支援 RAID (RAID 0, RAID 1, RAID 5 和 RAID 10), NCQ, AHCI 和熱插拔功能
接頭	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x 序列埠 • 1 x 機殼開啟警告功能接頭 • 1 x TPM 接頭 • 1 x 電源指示燈接頭 • 2 x CPU 風扇接頭 (1 x 4 針, 1 x 3 針) • 3 x 機箱風扇接頭 (1 x 4 針, 2 x 3 針) • 1 x 電源風扇接頭 (3 針) • 1 x 24 針 ATX 電源接頭 • 1 x 8 針 12V 電源接頭 (高密度電源接口) • 1 x SLI/XFire 電源接口 • 1 x 前置音效接頭 • 3 x USB 2.0 接頭 (可支援 6 個額外的 USB 2.0 接口) • 1 x AMD A88X (Bolton-D4) 的 USB 3.0 接頭 (可支援 2 個額外的 USB 3.0 接口)
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • 64Mb AMI BIOS • AMI UEFI Legal BIOS (支援 GUI) • 支援即插即用 (Plug and Play, PnP) • ACPI 1.1 電源管理 • 支援喚醒功能 • 支援 jumperfree 免跳線模式 • DRAM、VDDP、VDDR 電壓多功能調節
支援光碟	<ul style="list-style-type: none"> • 驅動程式、工具軟體、防毒軟體 (試用版本)、Google Chrome Browser 和 Toolbar、Start8 (30 天試用)、Xsplit、Killer Network Manager

硬體監控	<ul style="list-style-type: none"> • CPU 溫度偵測 • 主機板溫度偵測 • CPU 風扇轉速計 • 機箱風扇轉速計 • CPU/ 機箱靜音風扇 • CPU/ 機箱風扇多速控制 • 機殼開啟偵測 • 電壓範圍：+12V, +5V, +3.3V, 核心電壓
操作系統	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft® Windows® 10 32 位元 / 10 64 位元 / 8.1 32 位元 / 8.1 64 位元 / 7 32 位元 / 7 64 位元 * 如需更新的 Windows® 10 驅動程式, 請造訪華擎網站取得詳細資訊: http://www.asrock.com * Carrizo FM2r2 處理器只支援 Windows® 10 64 位元 / 8.1 64 位元 / 7 32 位元 / 7 64 位元。
認證	<ul style="list-style-type: none"> • FCC, CE, WHQL • 支援 ErP/EuP (需要同時使用支援 ErP/EuP 的電源供應器)

* 請參閱華擎網站了解詳細的產品訊息：<http://www.asrock.com>

1.3 跳線設置

插圖所示的就是設置跳線的方法。當跳線帽放置在針腳上時，這個跳線就是“短接”。如果針腳上沒有放置跳線帽，這個跳線就是“開路”。插圖顯示了一個3針腳的跳線，當跳線帽放置在針腳1和針腳2之間時就是“短接”。



接腳 設定

清除 CMOS

(CLRCMOS1, 3 針腳跳線)
(見第 1 頁第 27 項)



註： CLRCMOS1 可供您清除 CMOS 中的資料。若要清除及重設系統參數並恢復為預設設定，請先關閉電腦電源，並從電源插座中拔下電源線，等待 15 秒鐘之後，使用跳線帽使 CLRCMOS1 的 pin2 及 pin3 短路 5 秒的時間。但請勿於更新 BIOS 後立即清除 CMOS。如需於更新 BIOS 後立即清除 CMOS，您必須先開機再關機，然後再執行 CMOS 清除操作。請注意，只有在移除 CMOS 電池的情況下，密碼、日期、時間、使用者預設設定檔及 MAC 位址才會清除。



1. 如果您清除了 CMOS，機殼開啟功能可能會被偵測到。請調整 BIOS 選項“Clear Status”（清除狀態）清除之前機殼防盜偵測狀態的紀錄。
2. 清除 CMOS 開關擁有與清除 CMOS 跳線相同的功能。

1.4 接頭

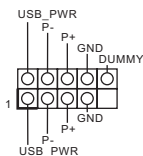


此類接頭是不用跳線帽連接的，請不要用跳線帽短接這些接頭。
跳線帽不正確的放置將會導致主機板的永久性損壞！

接頭	圖示	說明
Serial ATA3 接口 (SATA3_1_2: 見第 1 頁第 10 項) (SATA3_3_4: 見第 1 頁第 11 項) (SATA3_5_6: 見第 1 頁第 12 項) (SATA3_7_8: 見第 1 頁第 13 項)		<p>這裡有八組 Serial ATA3 (SATA3) 接口支援 SATA 數據線作為內部儲存設置。目前 SATA3 界面理論上可提供高達 6.0Gb/s 的數據傳輸速率。</p>

USB 2.0 擴充接頭

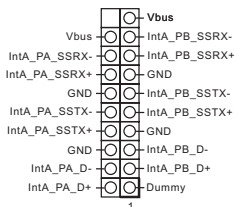
- (9 針 USB_5_6)
(見第 1 頁第 22 項)
- (9 針 USB_7_8)
(見第 1 頁第 21 項)
- (9 針 USB_7_8)
(見第 1 頁第 20 項)



除了位於 I/O 面板的四個 USB 2.0 接口之外，這款主機板有三組 USB 2.0 接針。每組 USB 2.0 接針可以支援兩個 USB 2.0 接口。

USB 3.0 擴充接頭

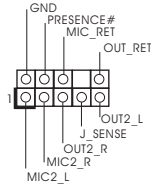
- (19 針 USB3_5_6)
(見第 1 頁第 8 項)



除了位於 I/O 面板的四個 USB 3.0 接口之外，這款主機板有一組 USB 3.0 接針。這組 USB 3.0 接針可以支援兩個 USB 3.0 接口。

前置音效接頭

(9 針 HD_AUD101)
(見第 1 頁第 26 項)



可以方便連接音效設備。

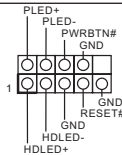


1. 高清晰音效 (High Definition Audio, HDA) 支援智能音效接口檢測功能 (Jack Sensing), 但是機箱面板的連線必須支持 HDA 才能正常使用。請按我們提供的手冊和機箱手冊上的使用說明安裝您的系統。
2. 如果您使用 AC' 97 音效面板, 請按照下面的步驟將它安裝到前面板音效接針:
 - A. 將 Mic_IN(MIC) 連接到 MIC2_L。
 - B. 將 Audio_R(RIN) 連接到 OUT2_R, 將 Audio_L(LIN) 連接到 OUT2_L。
 - C. 將 Ground(GND) 連接到 Ground(GND)。
 - D. MIC_RET 和 OUT_RET 僅用於 HD 音效面板。您不必將它們連接到 AC' 97 音效面板。
 - E. 開啟前置麥克風。

在 Windows® 8 / 8 64 位元 / 7 / 7 64 位元作業系統中:
在 Realtek 控制面板中點選” FrontMic ”。調整” Recording Volume ”。

系統面板接頭

(9 針 PANEL1)
(見第 1 頁第 14 項)



可接各種不同燈, 電源開關及重啟鍵等各種連線。



請根據下面的腳位說明連接機箱上的電源開關、重開按鈕與系統狀態指示燈到這個接頭。請先注意針腳的正負極。

PWRBTN(電源開關):

連接機箱前面板的電源開關。您可以設定用電源鍵開閉系統的方式。

RESET(重開開關):

連接機箱前面板的重開開關。當電腦當機且無法正常重新啟動時, 可按下重開開關重新啟動電腦。

PLED(系統電源指示燈):

連接機箱前面板的電源狀態指示燈。當系統運行時，此指示燈亮起。當系統處於 S3 待命模式時，此指示燈保持閃爍。當系統處於 S4 待命模式或關機 (S5) 模式時，此指示燈熄滅。

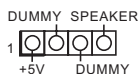
HD LED(硬碟活動指示燈):

連接機箱前面板的硬碟動作指示燈。當硬碟正在讀取或寫入數據時，此指示燈亮起。

前面板設計因機箱不同而有差異。前面板模組一般由電源開關、重開關、電源指示燈、硬碟活動指示燈、喇叭等構成。將您的機箱前面板連接到此接頭時，請確認連接線與針腳上的說明相對應。

機箱喇叭接頭

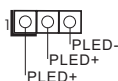
(4 針 SPEAKER1)
(見第 1 頁第 16 項)



請將機箱喇叭連接到這個接頭。

電源指示燈接頭

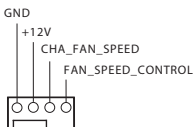
(3 針 PLED1)
(見第 1 頁第 18 項)



請將機箱電源指示燈連接到此接頭，以指示系統電源狀態。當系統正在運行時，LED 指示燈亮。在 S3 模式下，LED 指示燈會不停閃爍。在 S4 或 S5 模式 (關機) 下，LED 指示燈會熄滅。

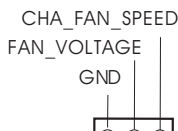
機箱，電源風扇接頭

(4 針 CHA_FAN1)
(見第 1 頁第 17 項)

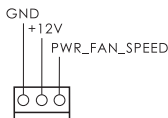


請將風扇連接線接到這個接頭，並讓黑線與接地的針腳相接。

(3 針 CHA_FAN2)
(見第 1 頁第 15 項)
(3 針 CHA_FAN3)
(見第 1 頁第 9 項)

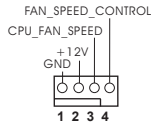


(3 針 PWR_FAN1)
(見第 1 頁第 2 項)



CPU 風扇接頭

(4 針 CPU_FAN1)
(見第 1 頁第 3 項)



請將 CPU 風扇連接線接到這個接頭，讓黑線與接地的針腳相接。

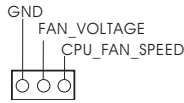


雖然此主板支持 4-Pin CPU 風扇 (Quiet Fan, 靜音風扇)，但是沒有調速功能的 3-Pin CPU 風扇仍然可以在此主板上正常運行。如果您打算將 3-Pin CPU 風扇連接到此主板的 CPU 風扇接口，請將它連接到 Pin 1-3。

Pin 1-3 連接
3-Pin 風扇的安裝

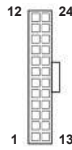


(3 針 CPU_FAN2)
(見第 1 頁第 4 項)



ATX 電源接頭

(24 針 ATXPWR1)
(見第 1 頁第 7 項)

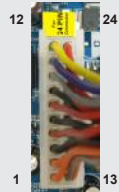


請將 ATX 電源供應器連接到這個接頭。



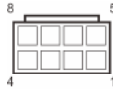
雖然此主機板提供 24-pin ATX 電源接口，但是您仍然可以使用傳統的 20-pin ATX 電源。為了使用 20-pin ATX 電源，請順著 Pin 1 和 Pin 13 插上電源接頭。

20-Pin ATX 電源安裝說明



ATX 12V 電源接口

(8 針 ATX12V1)
(見第 1 頁第 1 項)



請注意，必需將帶有 ATX 12V 插頭的電源供應器連接到這個插座，這樣就可以提供充足的電力。如果不這樣做，就會導致供電故障。



雖然此主機板提供 8-pin ATX 12V 電源接口，但是您仍然可以使用傳統的 4-pin ATX 12V 電源。為了使用 4-pin ATX 12V 電源，請順著 Pin 1 和 Pin 5 插上電源接頭。

4-Pin ATX 12V 電源安裝說明



SLI/XFIRE 電源接頭

(4-pin SLI/XFIRE_PWR1)

(見第 1 頁第 24 項)

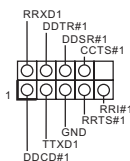


在本主機板上安裝兩張顯示卡時，請將此接頭接至硬碟電源接頭。

序列埠

(9 針 COM1)

(見第 1 頁第 25 項)



這個序列埠 COM1 支援一個序列埠的裝置。

機殼開啟警告功能接頭

(2 針 C11)

(見第 1 頁第 19 項)

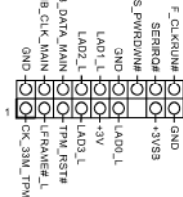


此主機板支援機殼開啟偵測功能，可偵測機殼蓋是否被移動。此功能需機殼具備機殼開啟偵測設計。

TPM 接針

(17 針 TPMS1)

(見第 1 頁第 23 項)



此接頭支援信賴平台模組 (TPM) 系統，可確保儲存金鑰、數位憑證、密碼及資料的安全。TPM 系統也能強化網路安全、保護數位身分並確定平台完整性。

2. BIOS 訊息

主板上的Flash Memory 晶片存儲了BIOS設置程序。啟動系統，在系統開機自檢 (POST) 的過程中按下 <F2> 或 鍵，就可進入 BIOS 設置程序，否則將繼續進行開機自檢之常規檢驗。如果需要在開機自檢後進入 BIOS 設置程序，請按下 <Ctl> + <Alt> + <Delete> 鍵重新啟動電腦，或者按下系統面板上的重開按鈕。功能設置程序儲存有主板自身的和連接在其上的設備的缺省和設定的參數。這些訊息用於在啟動系統和系統運行需要時，測試和初始化元件。有關 BIOS 設置的詳細訊息，請查閱隨機支援光碟裡的使用手冊 (PDF 文件)。

3. 支援光碟訊息

本主板支援各種微軟 Windows® 操作系統：Microsoft® Windows® 8/8 64 位元 /7/7 64 位元。主板附帶的支援光碟包含各種有助於提高主板效能的必要驅動和實用程式。請將隨機支援光碟放入光碟機裡，如果系統的“自動運行”功能已啟用，銀幕將會自動顯示主菜單。如果主菜單不能自動顯示，請查閱支援光碟內 BIN 文件夾下的 AS-SETUP.EXE 文件並雙點它，即可調出主菜單。