

# 1 簡介

感謝您購買 ASRock N3700-ITX / N3150-ITX 主機板，本主機板經 ASRock 嚴格品管製作，是一套讓人信賴的可靠產品。本產品採耐用設計所展現的優異效能，完全符合 ASRock 對品質及耐用度的承諾。



由於主機板規格及 BIOS 軟體可能會更新，所以本文件內容如有變更，恕不另行通知。如本文件有任何修改，可至 ASRock 網站逕行取得更新版本，不另外通知。若您需要與本主機板相關的技術支援，請上我們的網站瞭解有關您使用機型的特定資訊。您也可以到 ASRock 網站找到最新的 VGA 卡及 CPU 支援清單。ASRock 網站 <http://www.asrock.com>

## 1.1 包裝內容

- ASRock N3700-ITX / N3150-ITX 主機板 (Mini-ITX 尺寸)
- ASRock N3700-ITX / N3150-ITX 快速安裝指南
- ASRock N3700-ITX / N3150-ITX 支援光碟
- 2 x Serial ATA (SATA) 資料纜線 (選用)
- 1 x I/O 面板外罩
- 1 x WiFi 模組螺絲

## 1.2 規格

### 平台

- Mini-ITX 尺寸
- 固態電容設計
- 高密度防潮纖維電路板

### CPU

- Intel® 四核心 Pentium® 處理器 N3700 (最高 2.4 GHz) (N3700-ITX)
- Intel® 四核心處理器 N3150 (最高 2.08 GHz) (N3150-ITX)

### 記憶體

- 雙通道 DDR3/DDR3L 記憶體技術
  - 2 個 DDR3/DDR3L SO-DIMM 插槽
  - 支援 DDR3/DDR3L 1333/1066 非 ECC、無緩衝記憶體
  - 最大系統記憶體容量：16GB (請參閱「注意」)
- \* 如果只安裝一條記憶體，請將其安裝到 DDR3\_A1。

### 擴充插槽

- 1 x PCI Express 2.0 x1 插槽
- 1 x 半迷你 PCI Express 插槽

### 顯示卡

- Intel® 第八代繪圖技術：內部最多 16 Eus (N3700-ITX)
- Intel® 第八代繪圖技術：內部最多 12 Eus (N3150-ITX)
- DirectX 11.1，Pixel Shader 5.0
- 三個圖形輸出選項：DVI-D、HDMI 及 DisplayPort 1.1a
- 支援三台顯示器
- 支援 HDMI，最高解析度可達 4K x 2K (3840x2160) @ 30Hz 或 2560x1600 @ 60Hz
- 支援最高達 1920x1200 @ 60Hz 解析度的 DVI-D
- 支援 DisplayPort 1.1a，最高解析度可達 4K x 2K (3840x2160) @ 30Hz 或 2560x1600 @ 60Hz
- 支援使用 HDMI (需相容於 HDMI 監視器) 的 Auto Lip Sync、xvYCC 及 HBR (高位元率音訊)
- 支援硬體加速解碼器：H.264 @ level 5.2、H.265/HEVC @ level 5 (GPU 加速)、JPEG、VP8
- 支援含 DVI-D、HDMI 及 DisplayPort 1.1a 連接埠的 HDCP 功能
- 支援透過 DVI-D、HDMI 及 DisplayPort 1.1a 連接埠的 Full HD 1080p Blu-ray (BD) 播放

## 音訊

- 7.1 CH HD 音訊含內容保護 (Realtek ALC892 音訊轉碼器) 功能
- 高階藍光音訊支援
- 支援防突波 (ASRock 全防護)
- ELNA 音效專用電容

## LAN

- PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s
- Realtek RTL8111GR
- 支援 Wake-On-WAN
- 支援網路喚醒
- 支援防雷擊 / 防 ESD 靜電 (ASRock 全防護)
- 支援網路線偵測功能
- 支援 Energy Efficient Ethernet 802.3az
- 支援 PXE

## 後面板 I/O

- 1 x PS/2 滑鼠 / 鍵盤連接埠
- 1 x DVI-D 連接埠
- 1 x HDMI 連接埠
- 1 x DisplayPort 1.1a 連接埠
- 1 x 光纖 SPDIF 輸出連接埠
- 2 x USB 2.0 連接埠 (支援防 ESD 靜電 (ASRock 全防護))
- 4 x USB 3.0 連接埠 (ASMedia ASM1074 集線器) (支援防 ESD 靜電 (ASRock 全防護))
- 1 x RJ-45 LAN 連接埠, 含 LED (ACT/LINK LED 及 SPEED LED)
- HD 音訊插孔: 後置喇叭 / 中置 / 低音 / 線路輸入 / 前置喇叭 / 麥克風

## 儲存裝置

- 2 x SATA3 6.0 Gb/s 接頭, 支援 NCQ、AHCI 及「熱插拔」功能
- 2 x ASMedia ASM1061 的 SATA3 6.0 Gb/s 接頭, 支援 NCQ、AHCI 及「熱插拔」功能

## 接頭

- 1 x COM 連接埠標頭
- 1 x TPM 標頭
- 1 x CPU 風扇接頭 (3-pin)
- 1 x 機殼風扇接頭 (3-pin)
- 1 x 24 pin ATX 電源接頭

- 1 x 前面板音訊接頭
  - 2 x USB 2.0 排針 (支援 4 USB 2.0 連接埠) (支援防 ESD 靜電 (ASRock 全防護))
  - 1 x USB 3.0 接頭 (支援 2 USB 3.0 連接埠) (支援防 ESD 靜電 (ASRock 全防護))
- \* USB3\_3\_4 接頭與 USB\_5\_6 接頭共用。

#### BIOS 功能

- 64Mb AMI UEFI Legal BIOS (支援 GUI)
- 支援即插即用 (Plug and Play, PnP)
- ACPI 1.1 電源管
- 支援喚醒功能
- 支援 jumperfree 免跳線模式

#### 硬體監視器

- CPU / 機殼溫度感應
- CPU / 機殼轉速計
- CPU / 機殼靜音風扇 (允許按照 CPU 溫度自動調整機殼風扇速度)
- CPU / 機殼風扇多重速度控制
- 電壓監控: +12V、+5V、+3.3V、CPU Vcore

#### 作業系統

- Microsoft® Windows® 10 64 位元 / 8.1 64 位元 / 7 64 位元
- \* 為安裝 Windows® 7 64 位元作業系統，須使用經過修改的安裝磁碟，其中包含封裝成 ISO 檔案的 xHCI 驅動程式。如需更詳盡的說明，請參閱第 121 頁。
- \* 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>

#### 認證

- FCC、CE、WHQL
- ErP/EuP Ready (需具備 ErP/EuP ready 電源供應器)

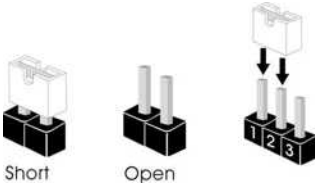
\* 如需產品詳細資訊，請上我們的網站：<http://www.asrock.com>



在 Windows® 32 位元作業系統下，因有保留供系統使用記憶體的限制，所以實際記憶體大小可能低於 4GB。Windows® 64 位元作業系統則沒有此類限制。您可使用 ASRock XFast RAM 運用 Windows® 無法使用的記憶體。

### 1.3 跳線設定

圖例顯示設定跳線的方式。當跳線帽套在針腳上時，該跳線為「短路」。若沒有跳線帽套在針腳上，該跳線為「開啟」。圖例顯示當 3-pin 跳線的跳線蓋套在 pin1 及 pin2 時，這兩個針腳皆為「短路」。



清除 CMOS 跳線

(CLRCMOS1)

(請參閱第 1 頁，編號 12)



預設



清除 CMOS

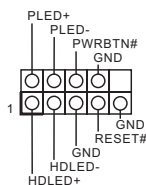
您可利用 CLRCMOS1 清除 CMOS 中的資料。若要清除及重設系統參數為預設設定，請先關閉電腦電源，再拔下電源供應器的電源線。在等待 15 秒後，請使用跳線帽讓 CLRCMOS1 上的 pin2 及 pin3 短路約 5 秒。不過，請不要在更新 BIOS 後立即清除 CMOS。若您需在更新 BIOS 後立即清除 CMOS，則必須先重新啟動系統，然後於進行清除 CMOS 動作前關機。請注意，只有在取出 CMOS 電池時才會清除密碼、日期、時間及使用者預設設定檔。

## 1.4 板載標頭及接頭



板載排針及接頭都不是跳線。請勿將跳線帽套在這些排針及接頭上。將跳線帽套在排針及接頭上，將造成主機板永久性的受損。

系統面板排針  
(9-pin PANEL1)  
(請參閱第 1 頁，編號 11)



請依照以下的針腳排列將機殼上的電源開關、重設開關及系統狀態指示燈連接至此排針。在連接纜線之前請注意正負針腳。



### **PWRBTN (電源開關) :**

連接至機殼前面板上的電源開關。您可設定使用電源開關關閉系統電源的方式。

### **RESET (重設開關) :**

連接至機殼前面板上的重設開關。若電腦凍結且無法執行正常重新啟動，按下重設開關即可重新啟動電腦。

### **PLED (系統電源 LED) :**

連接至機殼前面板上的電源狀態指示燈。系統正在運作時，此 LED 會亮起。系統進入 S1/S3 睡眠狀態時，LED 會持續閃爍。系統進入 S4 睡眠狀態或關機 (S5) 時，LED 會熄滅。

### **HDLED (硬碟活動 LED) :**

連接至機殼前面板上的硬碟活動 LED。硬碟正在讀取或寫入資料時，LED 會亮起。

各機殼的前面板設計各有不同。前面板模組主要是由電源開關、重設開關、電源 LED、硬碟活動 LED、喇叭及其他裝置組成。將機殼前面板模組連接至此排針時，請確定佈線及針腳指派皆正確相符。

Serial ATA3 接頭

(SATA3\_1:

請參閱第 1 頁，編號 8)

(SATA3\_2:

請參閱第 1 頁，編號 9)

(SATA3\_A1:

請參閱第 1 頁，編號 15)

(SATA3\_A2:

請參閱第 1 頁，編號 14)



這四組 SATA3 接頭皆支援內部儲存裝置的 SATA 資料纜線，最高可達 6.0 Gb/s 資料傳輸率。

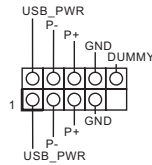
USB 2.0 排針

(9-pin USB\_3\_4)

(請參閱第 1 頁，編號 7)

(9-pin USB\_5\_6)

(請參閱第 1 頁，編號 5)

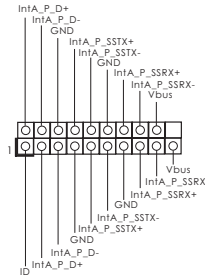


除了 I/O 面板上的兩個 USB 2.0 連接埠外，在本主機板上還有另外兩組排針。各 USB 2.0 排針皆可支援兩個連接埠。

USB 3.0 排針

(19-pin USB\_3\_4)

(請參閱第 1 頁，編號 4)

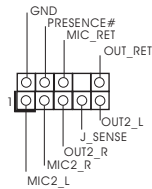


除了 I/O 面板上的四個 USB 3.0 連接埠外，在本主機板上還有另外一組排針。各 USB 3.0 排針皆可支援兩個連接埠。

前面板音訊排針

(9-pin HD\_AUDIO1)

(請參閱第 1 頁，編號 17)



本排針適用於連接音訊裝置至前面板音訊。

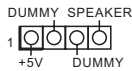


- 高解析度音訊支援智慧型音效介面偵測 (Jack Sensing)，但機殼上的面板線必須支援 HDA 才能正確運作。請依本手冊及機殼手冊說明安裝系統。
- 若您使用 AC'97 音訊面板，請按照以下步驟安裝至前面板音訊排針：
  - 將 Mic\_IN (MIC) 連接至 MIC2\_L。
  - 將 Audio\_R (RIN) 連接至 OUT2\_R 且將 Audio\_L (LIN) 連接至 OUT2\_L。
  - 將接地 (GND) 連接至接地 (GND)。
  - MIC\_RET 及 OUT\_RET 僅供 HD 音訊面板使用。您不需要在 AC'97 音訊面板上連接。
  - 若要啟動前側麥克風，請前往 Realtek 控制面板中的「FrontMic」標籤調整「錄音音量」。

### 機箱喇叭接頭

(4-pin SPEAKER1)

(請參閱第 1 頁，編號 10)



請將機箱喇叭連接到這個接頭。

### 機殼風扇接頭

(3-pin CHA\_FAN1)

(請參閱第 1 頁，編號 6)

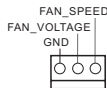


請將風扇纜線連接至風扇接頭，並比對黑線及接地針腳。

### CPU 風扇接頭

(3-pin CPU\_FAN1)

(請參閱第 1 頁，編號 1)

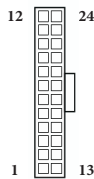


請將風扇纜線連接至風扇接頭，並比對黑線及接地針腳。

### ATX 電源接頭

(24-pin ATXPWR1)

(請參閱第 1 頁，編號 3)

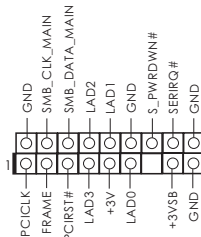


本主機板配備一組 24-pin ATX 電源接頭。若要使用 20-pin ATX 電源供應器，請插入 Pin 1 及 Pin 13。

### TPM 標頭

(17-pin TPMS1)

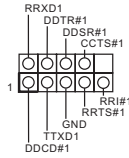
(請參閱第 1 頁，編號 16)



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。



序列連接埠排針  
(9-pin COM1)  
(請參閱第 1 頁，編號  
13)



此 COM1 排針支援序列  
連接埠模組。