



# ●無風扇玩AMD ZOTAC ZBox CA621 nano

所

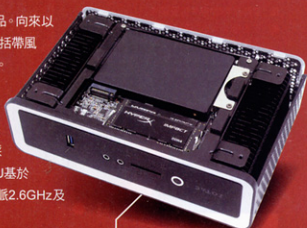
講人逢喜事精神爽，AMD Ryzen CPU的強勢，吸引更多廠商推出相關的產品。向來以Intel CPU為主的ZOTAC ZBox Mini PC，最近也嘗試引入AMD CPU型號，包括帶風扇的版本ZBox MA621 nano，以及本文介紹的無風扇版本Zbox CA621 nano。

## 採用AMD Ryzen 3 3200U 15W CPU

談到無風扇玩AMD，很容易令人聯想到網上用AMD CPU煎雞蛋、煮牛肉等搞笑視頻。不過，AMD也不是無意識到發熱量問題，所以有推出低功耗版本CPU供Mini PC等採用，Zbox CA621 nano正是採用這款15W TDP CPU。所用的AMD Ryzen 3 3200U APU基於14nm製程打造（編按：《CPU-Z》顯示為12nm製程），屬於2核心4線程的規格，基本時脈2.6GHz及最高3.5GHz，可滿足一般文書處理及播片等需要。

## 整合Vega 3 GPU核心

CPU整合了Radeon Vega Mobile Gfx繪圖核心，官方規格顯示屬於Vega 3 GPU核心的規格，Gaming性能一般，所以廠方把它定位在4K Video播放功能。機身提供了HDMI 2.0及DisplayPort 1.4雙顯示輸出，分別支援最高4,096×2,160@60Hz及3,840×2,160@60Hz顯示。



●送測的版本為Barebone PC版本，SSD及DDR4等需自行加上。

### INFO

- 型號: ZBOX-CA621NANO ●內建 CPU: AMD Ryzen 3 3200U (2C/4T 2.6GHz Base/3.5GHz Turbo) ●整合顯示: Radeon Vega 3 Graphics ●網絡功能: Intel Wi-Fi 802.11ac+BT4.2-2X Gigabit LAN ●顯示輸出: HDMI 2.0 (最高4,096×2,160@60Hz) ●DisplayPort 1.4 (最高3,840×2,160@60Hz) ●可使用記憶體: 2×DDR4-2400/2133 SODIMM Slot (最高32GB) ●可使用儲存裝置: 1×2.5吋 SATA 6.0Gbps SSD/HDD + 1×M.2 SATA SSD (2242) ●讀卡器功能: 3-in-1 (SD/SDHC/SDXC) ●I/O: 1×USB 3.0 (正面) 3×USB 3.0 (後面) 1×2×Audio Jack ●尺寸(L×W×H): 204×129×68mm

Barebone PC

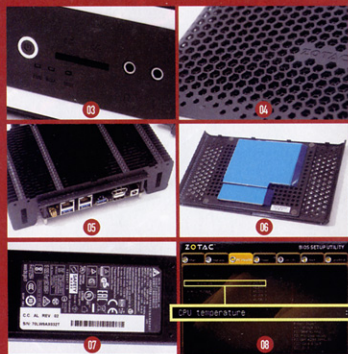
HK\$2,350

●GTR ●2305 1756





- 01 背面擁有很多介面，包括Wi-Fi天線。
- 02 機身正面的介面不多，只有1組USB 3.0。
- 03 機身正面的3-in-1 (SD/SDHC/SDXC) 讀卡器。
- 04 ZOTAC引以自愛的蜂巢造型散熱孔設計。
- 05 採用高效的鱗片為AMD Ryzen CPU等散熱。
- 06 為了加強導熱效率，為SSD及DDR4等提供導熱膠功能。
- 07 採用Delta DC 19V/65W小巧外型火牛。
- 08 在BIOS顯示CPU溫度達71°C。



## Barebone版本 需另配SSD及DDR4

送測的版本屬於Barebone PC版本，因此需要另配SSD及DDR4。在記憶體方面，機身設有2條SO-DIMM插槽，最高支援32GB DDR4-2133/2400記憶體。至於SSD，可以選用M.2 SATA SSD (2242) 或2.5吋SATA 6.0Gbps SSD/HDD。由於M.2僅支援2242的短身M.2 SSD，市面不易買到，所以筆者建議大家還是使用2.5吋SSD。

作為參考，筆者這次使用了Kingston HyperX 32GB DDR4-3200 (CL20) SO-DIMM Kit (包括2條16GB)、ASolid 256GB SATA 6Gbps SSD等等作測試。

### 畫面測試平台參考

- CPU: AMD Ryzen 3 3200G (4C/8T 3.6GHz Base/4GHz Turbo)
- AIO水冷: ROG RYUJIN 360
- 主機板: ASRock X570 Taichi
- 記憶體: 2×8GB Skill Tirident Z Royal F4-3600C16D 8GB
- 顯示卡: 整合Radeon Vega 8 Graphics
- SSD: ASolid 256GB SATA 6Gbps SSD
- 火牛: Antec HCP-850 Platinum
- 作業系統: Microsoft Windows 10 Pro x64 1909



小洛夫  
(PCM) 高級編者

筆者測試結果顯示，ZOTAC ZBox CA621 nano整合的Ryzen 3 3200U (2C/4T) 相當於參考Ryzen 3 3200G (4C/8T) 桌面電腦的50%性能，以無風扇設計來說相當不俗。工作中系統溫度比想像中低，使用一段時間也屬穩定。☑

## / TEST /

| ZOTAC ZBox CA621 nano (2C/4T) | AMD CPU電腦                                | Desktop Ryzen 3 3200G (4C/8T) |
|-------------------------------|--|-------------------------------|
| PCMark 10 Extended            |  |                               |
| 2,519                         | Overall Score                            | 3,662                         |
| 7,179                         | Essentials                               | 8,397                         |
| 8,035                         | App Start-up Score                       | 9,820                         |
| 7,023                         | Video Conferencing Score                 | 8,147                         |
| 6,558                         | Web Browsing Score                       | 7,402                         |
| 5,826                         | Productivity                             | 6,763                         |
| 7,158                         | Spreadsheets Score                       | 8,655                         |
| 4,742                         | Writing Score                            | 5,285                         |
| 2,335                         | Digital Content Creation                 | 3,927                         |
| 3,056                         | Photo Editing Score                      | 5,836                         |
| 1,779                         | Rendering and Visualization Score        | 3,427                         |
| 2,342                         | Video Editing Score                      | 3,028                         |
| 1,115                         | Gaming                                   | 2,180                         |
| 1,490                         | Graphics Score                           | 2,954                         |
| 5,026                         | Physics Score                            | 8,504                         |
| 466                           | Combined Score                           | 903                           |
| 3DMark Time Spy               |  |                               |
| 480                           | Overall Score                            | 989                           |
| 425                           | Graphics Score                           | 883                           |
| 1,818                         | CPU Score                                | 3,104                         |
| 3DMark Night Raid             |  |                               |
| 5,032                         | Overall Score                            | 9,810                         |
| 6,204                         | Graphics Score                           | 11,716                        |
| 2,431                         | CPU Score                                | 5,105                         |
| 65.6°C                        | CPUID Hardware Monitor PRO Package Max溫度 | 61.4°C                        |

ZOTAC  
ZBox CA621 nano

