

3D Galaxy series

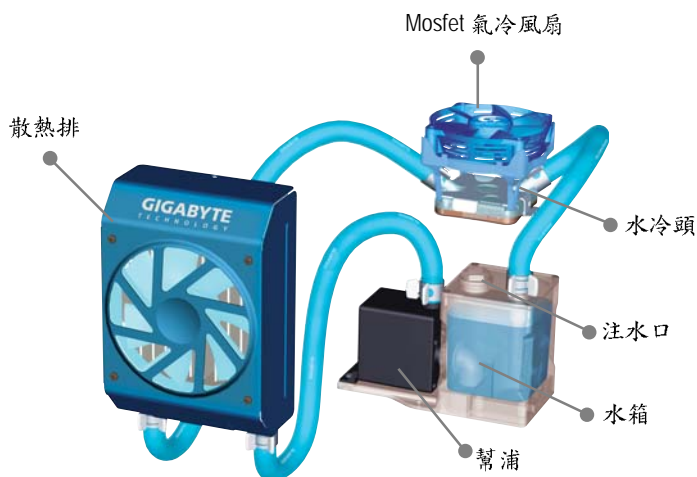
GH-WIU01

使用手冊

20050523-GHWIU01

rev.1001

3D Galaxy 水冷系統概觀



注意事項

1. 在注入水冷液至水箱進行水冷系統測試之前，請再次確認所有水管接頭是否插緊，並確認管夾位置是否正確。
2. 水箱水位開關在低水位時，底部PCB板會閃紅燈，提醒消費者，水箱內水量不足。(請購買技嘉水冷液補充)
3. 當水位開關達下限水位時，系統會在偵測到水量不足後四秒內自動關閉。
4. 進行反安裝拔除水管時，請確保拔除水管之裝置遠離任何電子零件。(請參閱反安裝步驟)

以下事項不屬於保固範圍之內

1. 使用錯誤的方法進行操作，或是用於指定用途之外時。
2. 在規定的正確操作方法之外時。〈例如：超頻〉
3. 因他產品的影響引起故障發生時。
4. 使用時將本產品進行改裝。
5. 因本產品的不良引起他產品的故障，破損。
6. 因災害〈地震、打雷、火災、水災〉等引起的故障。
7. 產品本身之保固貼紙被撕毀或破損時。
8. 載搬運電腦產品過程中，未先卸下機殼內所有裝置，包含電源供應器，硬碟，光碟機，主機板，散熱器…等，而造成機殼本身及電腦相關裝置損壞。
9. 未遵循本說明書安裝程序而導致之任何損失，不在本產品之保固範圍內。
10. 不當安裝而造成水冷液外漏，可能會造成系統損壞，並不在保固範圍內。
11. 限使用技嘉水冷液，若使用其他液體代替技嘉水冷液而導致損壞，則不在保固範圍內。

目錄

| | | |
|------|-------------------------------------|----|
| 1 | 清點附件 | 4 |
| 2 | 規格介紹 | 5 |
| 3 | 特色彙總 | 5 |
| 4 | 水冷系統安裝步驟 | 6 |
| 4-1 | 安裝前準備工作 | 6 |
| 4-2 | P4 LGA775腳座安裝 | 6 |
| 4-3 | PCI 背板風扇轉速控制器安裝 | 6 |
| 4-4 | 水管安裝 | 7 |
| 4-5 | 散熱排至幫浦之水管安裝 | 8 |
| 4-6 | 散熱排至水冷頭之水管安裝 | 8 |
| 4-7 | 水冷頭至水箱之水管安裝 | 9 |
| 4-8 | Intel® Pentium® 4 LGA775扣具安裝 | 9 |
| 4-9 | Intel® Pentium® 4 mPGA478扣具安裝 | 10 |
| 4-10 | AMD K8 (754 / 939) 扣具安裝 | 10 |
| 4-11 | Mosfet氣冷風扇安裝 | 10 |
| 4-12 | 幫浦電源線安裝 | 11 |
| 4-13 | 風扇調速盒及電源線接頭之介紹 | 12 |
| 4-14 | 風扇調速盒之安裝 | 12 |
| 5 | 水冷液的安裝及測試 | 13 |
| 5-1 | 水冷液之安裝及測試 | 13 |
| 5-2 | 散熱排掛架之安裝 | 14 |
| 6 | 水冷系統反安裝 | 15 |

1 清點附件

1 散熱排



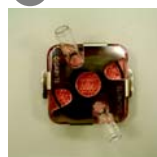
2 水箱幫浦總成



3 Mosfet 氣冷風扇



4 水冷頭



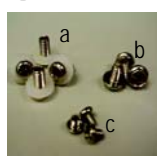
5 水管



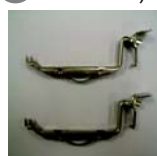
6 管夾 (6顆)



7 螺絲



8 P4扣具
(LGA775 /
mPGA478)



9 K8扣具



10 P4 LGA775 腳座



11 風扇調速盒



12 PCI 背板
風扇轉速
控制器



13 散熱排掛架



14 幫浦電源線



15 散熱膏



16 風扇調速器
電源線



17 技嘉水冷液



18 魔鬼粘



19 說明書



第 7 項螺絲：a -- 固定 LGA775 腳座 (4 顆)

b -- 固定 PCI 背板風扇轉速控制器及水箱幫浦總成 (3 顆)

c -- 固定散熱排掛架 (3 顆)

2

規格介紹

| | | |
|---------|-----------|--|
| 水冷頭 | 型號 | GH-WIU01 |
| | 尺寸 | 68 x 92 x 30 mm |
| | 材質 | 銅底 + PC 上蓋 + 水冷頭固定架 |
| 幫浦 | Mosfet 散熱 | 可支援 |
| | 尺寸 | 94 x 70.5 x 72 mm |
| | 流量 | 400 L/hr |
| 散熱排 | 噪音值 | 20 dBA |
| | 尺寸 | 125 x 197 x 64 mm |
| | 材質 | 鋁 |
| | 風扇尺寸 | 120 x 120 x 25 mm |
| 水箱 | 風扇連結器 | 3 pin |
| | 尺寸 | 75 x 75 x 92 mm |
| | 容量 | 300cc. |
| 水管 | 尺寸 | 1/2 inch |
| | 材質 | PC |
| 水冷液 | 容量 | 600cc. |
| | 顏色 | 淡藍 |
| 支援中央處理器 | | Intel® Pentium® 4 LGA775 4.0GHz Intel® Pentium® 4 mPGA 478 3.4GHz AMD Athlon™ FX59 (939 / 754) AMD Athlon™ XP 4800+ (939 / 754) |

3

特色彙總

1. 大尺寸純銅水冷頭底座，採用特殊水道設計，效能最佳。
2. 靜音高效能幫浦，最高出力 400 L/hr。
3. 兩段式低水位/過溫保護系統，即時保護幫浦與電腦系統(專利申請中)。
4. 藍光造型透明水箱，方便填充水冷卻液。
5. 120mm 大風扇散熱排，4 parts 高密度水道設計，大舉提高 2 倍效能。
6. 特殊造型鋁陽極風扇罩設計，幫助散熱。
7. 散熱排多種懸掛方式，支援各種市售 DIY 機殼。
8. 淡藍色奈米級冷卻液，除了提高效能，亦具有防凍，防鏽，穩定水質功能。
9. 大尺寸 4 分紫外光管，特殊材質，有效加大彎曲角度，減少折管發生。
10. 完整支援 CPU 週邊電子元件 (Mosfet) 散熱功能。
11. 技嘉科技提供完整的散熱解決方案。

<建議搭配機箱:技嘉科技 3D AURORA 機箱(GZ-FSCA1-AN / GZ-FSCA1-SN)>

4

水冷系統安裝步驟



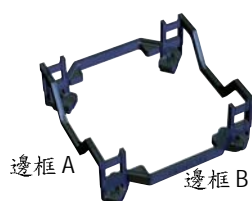
請依照順序參考相關章節進行安裝。

4-1 安裝前準備工作

請先確認 PC 電源已關閉。

需要工具：剪刀、技嘉水冷液、散熱膏。

4-2 P4 LGA775 腳座安裝



4-2-1 將 LGA775 腳座放置在 LGA775 主機板上，並將邊框 A 與 LGA775 腳座之拉桿 平行，邊框 B 與 LGA775 腳座底部凸輪平行。



4-2-2 將螺絲及墊片一同鎖在主機板背部之散熱器腳座孔位上。

4-3 PCI 背板風扇轉速控制器安裝

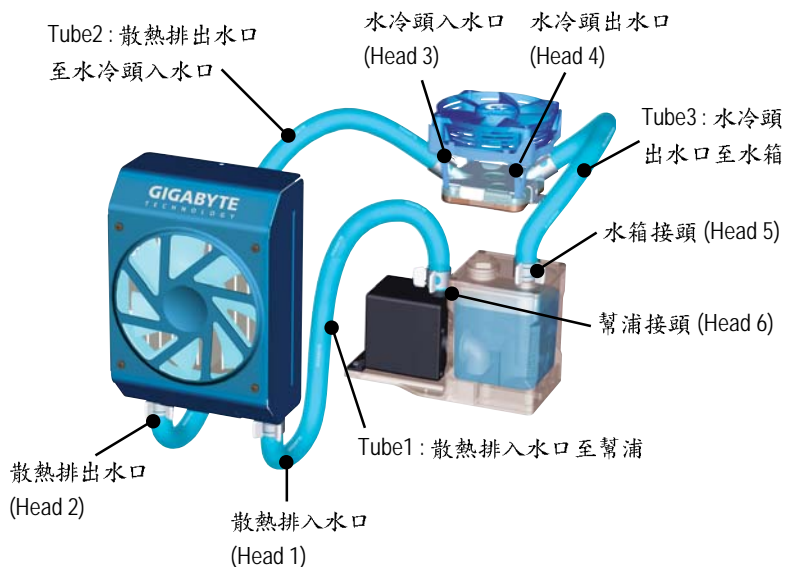


4-3-1 將 PCI 背板風扇轉速控制器安裝至機殼後方。
(建議安裝於 PCI 槽之中低層)

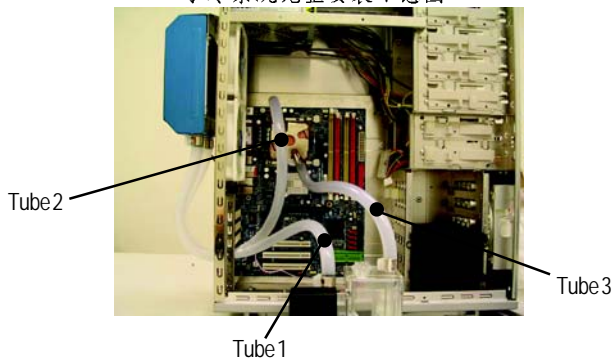


4-4 水管安裝

將所附 2.5m 水管依照下列系統組件最後擺放的距離裁切成 3 段適當長度。



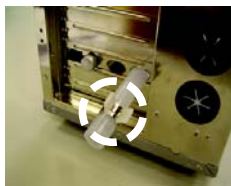
水冷系統完整安裝示意圖



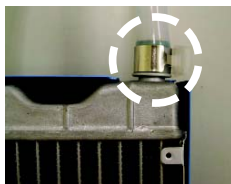
安裝水管時，請勿將水管折管(如下右圖)，折管將導致液體不流通。



4-5 散熱排至幫浦之水管安裝



4-5-1 將Tube1 依圖示穿過 PCI 背板水管孔位，並將管夾套入。

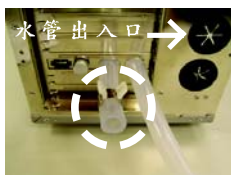


4-5-2 將已穿過PCI 背板孔之Tube1 一端連接散熱排入水口並以管夾夾緊。



4-5-3 將Tube1 另一端連接至幫浦出水口，並將管夾套入夾緊。

4-6 散熱排至水冷頭之水管安裝



4-6-1 將Tube2 依圖示穿過 PCI 背板水管孔位，並將管夾套入，再連接散熱排水口並以管夾夾緊。
(如圖 a / b)

圖 a

 若使用技嘉 3D AURORA 機箱,可將水管穿過機箱上的水管出入口。(如圖 a)

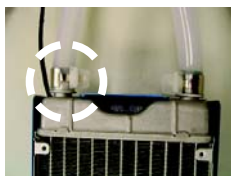


圖 b

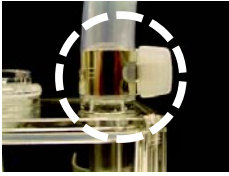


4-6-2 將Tube2 另一端連接至水冷頭入水口，並將管夾套入夾緊。

4-7 水冷頭至水箱之水管安裝



4-7-2 將Tube3一端連接水冷頭出水口，並將管夾套入夾緊。



4-7-3 另一端連至水箱入水口，並將管夾套入夾緊。

4-8 Intel® Pentium® 4 LGA775 扣具安裝



請務必將水冷頭“CAUTION”貼紙撕下。

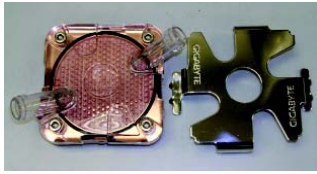
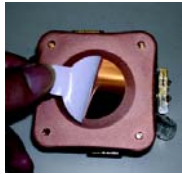


圖 a

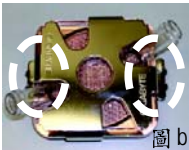


圖 b

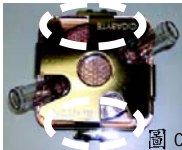


圖 c



可將水冷頭固定架脫離水冷頭(圖 a)，並任意調整適當的安裝方向(圖 b / c)。



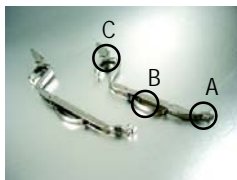
4-8-1 將散熱膏均勻的塗抹於CPU表面上。



4-8-2 再將水冷頭放置在 Intel® Pentium® 4 LGA775 腳座中。

(詳細 P4 LGA775 扣具安裝步驟請參考 “Intel® Pentium® 4 mPGA478 扣具安裝方式”)。

4-9 Intel® Pentium® 4 mPGA478 扣具安裝



4-9-1 扣具A點：固定在主機板散熱器腳座上。

扣具B點：緊貼在水冷頭固定架上。

扣具C點：固定在主機板散熱器腳座上。



圖 a

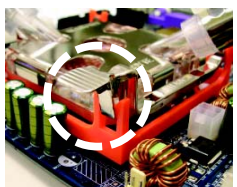


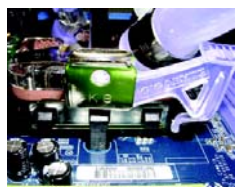
圖 b

4-9-2 將扣具各點依序(A點、B點、C點)固定在主機板散熱器腳座上。(如圖 a / b)

4-10 AMD K8 (754 / 939) 扣具安裝

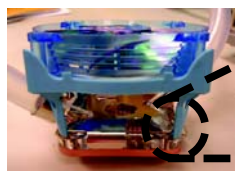


4-10-1 將散熱器扣具對準 CPU 腳座的三個凸點，並將扣具向下施力扣上。



4-10-2 再將散熱器拉桿向下扣在 CPU 腳座上的扣點，確實扣緊。

4-11 Mosfet 氣冷風扇安裝



4-11-1 將 Mosfet 氣冷風扇安裝於水冷頭上方，並確定 Mosfet 氣冷風扇的四隻腳皆與水冷頭確實卡緊。



圖 a

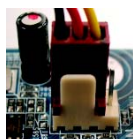
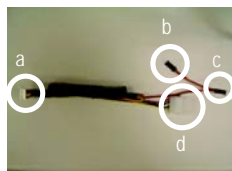


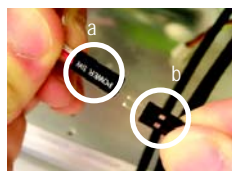
圖 b

- 4-11-2 並將氣冷風扇的電源線插至主機板 CPU fan 的插座上。
(圖 a :3-pin CPU fan 插座 / 圖 b: 4-pin CPU fan 插座 (LGA775))

4-12 幫浦電源線安裝



- 4-12-1 準備幫浦電源線。
a : 6-pin 接頭 / b : 2-pin 母接頭
c : 2-pin 公接頭 / d : 4-pin 接頭



- 4-12-2 將 Chassis 面板上的 Power SW (母 2-pin)
連接至與幫浦電源線 2-pin 公接頭。
a : Chassis 面板上的 Power SW (母 2-pin)
b : 幫浦電源線 2-pin 公接頭



- 4-12-3 將幫浦電源線 2-pin 母接頭插至主機板上
“+PW-” jumper 上



圖 a



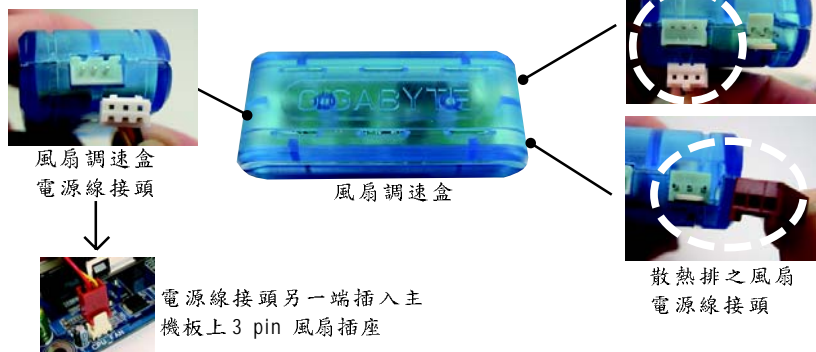
圖 b

- 4-12-4 將幫浦電源線的 6-pin 接頭插在水箱後面的 6-pin 接座上。(如圖 a / b)



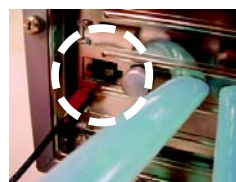
- 4-12-5 連接電源供應器上之 4-pin 電源線與幫浦電源線 4-pin 接頭。

4-13 風扇調速盒及電源線接頭之介紹



4-14 風扇調速盒之安裝

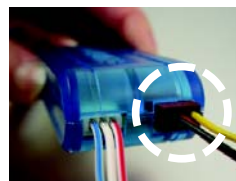
準備工具：風扇調速盒 / 風扇調速盒連接線



4-13-1 將散熱排風扇接頭穿過PCI背板轉速控制器之線孔，並插至風扇調速盒之散熱電源線接頭。



4-13-2 將PCI背板風扇轉速控制器上的連接線插入風扇調速盒上的接頭。



4-13-3 將散熱排上的風扇電源線插入風扇調速盒上的接頭。



4-13-4 將所附之風扇調速盒電源線，連接至風扇調速盒上的接頭，電源線另一端插入主機板上3-pin fan插座(如圖a)，如此即安裝完成。



圖 a

5

水冷液的安裝及測試



加水冷液時，請將水箱移出機箱避免加水不當而損壞其他零件。啟動電源時，請務必再次確認六個水管管夾是否確實卡緊，不當安裝而造成水冷液外漏，可能會造成系統損壞，並不在保固範圍內。(如下圖)

限使用技嘉水冷液，若使用其他液體代替技嘉水冷液而導致損壞，則不在保固範圍內。

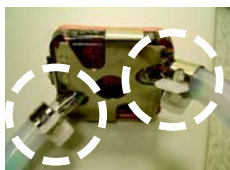


圖 a



圖 b

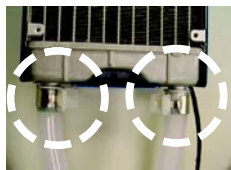
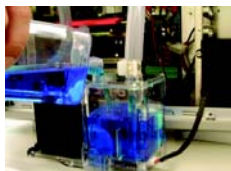


圖 c

5-1 水冷液之安裝及測試

準備工具: 水冷液



5-1-1 將水箱注水孔瓶蓋打開，注滿水冷液並將瓶蓋蓋上。



5-1-2 打開電源，直到水箱內的水冷液被抽光，PC 電源於四秒後自動關閉。(初次加水冷液時，由於水管和散熱排未充滿水，此為正常現象)。



5-1-3 再次將水箱注水孔瓶蓋打開，注滿水冷液並將瓶蓋蓋上。將水冷液再次加滿，再度重新啟動電源。重複此步驟直到水位高於低水位警示。

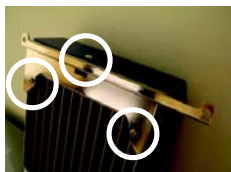


第一次添加水冷液時，散熱排需平躺以利排氣，待水流聲變小，表示排氣完畢，再將散熱排依下一步驟(5-2)進行安裝。

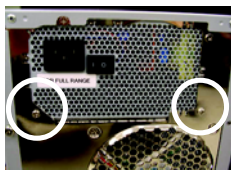


注意是否有不正常外漏，若安裝正常無誤且管夾有確實夾緊，請立刻關閉電源與技嘉經銷商或技嘉客服人員聯絡。

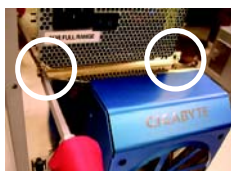
5-2 散熱排掛架之安裝



5-2-1 將散熱排掛架鎖附在散熱排上。



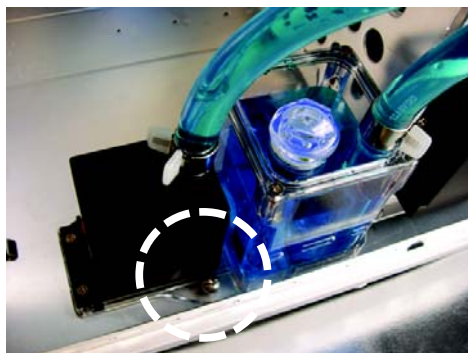
5-2-2 取下機殼後方固定電源供應器上的2顆螺絲。



5-2-3 再把散熱排掛架上的2個螺絲孔對準電源供應器上的2個螺絲孔，並鎖上，即完成水冷系統安裝步驟。



使用技嘉 3D AURORA 之機箱，可將水箱幫浦總成鎖定在機箱內部
[使用 2 個螺絲(代號 b)，請參考清點附件章節，如下圖]。
若使用其他機箱，可用所附之魔鬼粘，黏貼至適當位置。



6

水冷系統反安裝



進行反安裝拔除水管時，請確保拔除水管之裝置遠離任何電子零件。並確定 PC 電源已關閉。

準備工具: 水桶, 螺絲起子

準備工作: 請先將主機安置於一高度桌面上，並準備一水桶於地上。



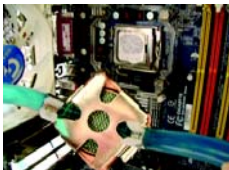
6-1-1 將散熱排由主機後方拆卸下來平放於桌面上。



(注意:此時還不要先拔除水管)



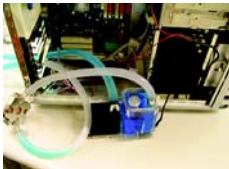
6-1-2 將 Mosfet 氣冷風扇裝置由水冷頭上卸下。



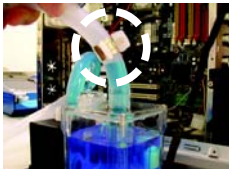
6-1-3 將水冷頭在 CPU 上之扣具鬆脫。



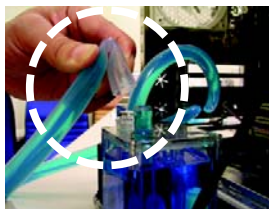
(注意:此時還不要先拔除水管)



6-1-4 將幫浦/水箱移至主機外。準備一水桶，安放至於比主機位置還低之高度，以備儲存反安裝之水冷液。



6-1-5 鬆脫安裝於水箱的入水孔之水管的管夾。



6-1-6 將水管折彎，並拔除(如圖a)。將水管拉至比放置主機桌面還低之位置(如圖b)，讓水冷液流至水桶內直到所有水冷液流光。

圖 a



圖 b



使用技嘉 3D AURORA 機箱的多種安裝型式如下圖。
(詳細安裝步驟請至技嘉網站查詢。)



型式1

散熱排置於機箱外側



型式2

散熱排置於機箱內側



使用其他機箱的另一種安裝型式。(使用較小機箱時，水箱總成可置於機箱後側。)



型式3