

遠離電容爆漿！MB廠搶救品牌大作戰

改採較高成本電容 降低售後維修費用 面子裡子兼顧

(記者王郁倫／台北)在微處理器(CPU)速度提升下，產生的高熱亦考驗電容耐熱度，近來主機板(MB)廠紛紛在歐美市場推出3年保固強化品牌服務，但廠商坦言，以目前CPU熱度來說，一旦915平台MB躍居主流，2年後業界將承受的售後維修(RMA)成本將大增，為此英特爾(Intel)已強烈建議MB廠LGA775平台CUP輸出電容採固態電容，目前MB廠連非LGA775平台採固態電容或日系電容比例亦開始提高，期望藉由較高電容成本，降低高昂RMA費用。

MB廠電容爆漿事件近年層出不

窮，主要都是因為台廠為求成本考量，採用日系電解電容，然而英特爾CPU速度與熱度同步提高，導致週邊電容耐熱壽命大打折扣，MB廠坦言，主機板電容爆漿事件紛傳，比外界僅知的1~2起還多，且視各廠商售後服務速度效率而定，部分大廠一旦發生電容爆漿，便採立即換貨方式因應，但MB廠飽受電容爆漿之苦已是不爭事實。

由於爆電容後的RMA成本高昂，在評估非長久之計下，繼隆技、微星相繼傳出較大規模爆漿消息後，2003年青雲宣布100%採用日系電解電容，捷波2004年12月也宣佈跟進，

推出大極系列MB，採用更高階固態電容。在英特爾強烈建議下，目前一線及二線MB廠LGA775平台產品(含915、925及部分865主機板)在輸出電容方面，均已採用固態電容。

MB廠商指出，一般電解電容當溫度每提高10度，使用壽命就減少50%，而相對來說，固態電容每上升20度，壽命僅減少十分之一，相對延長MB壽命。MB廠坦言，在現今MB廠大量採用日系電解電容下，照目前CPU溫度推算，2年後就會出現問題；至於已採日系電解電容的青雲表示，目前RMA比率確實有下降，但數據尚未精細計算，由於一片MB

含運費成本至少10~15美元，未來目標是RMA比率在1.5%以內。

MB廠商表示，英特爾CPU運算速度不斷提高，連帶讓CPU熱度及消耗功率持續提高，CPU週邊電阻電容承受溫度也同步拉升，根據廠商提供資料，2.0G時脈速度CPU消耗功率52.4W，運轉溫度約68°C；當CPU時脈提高至3.0G時，消耗功率提高至89W，而CPU溫度達69°C；若CPU達現今最高運算時脈3.61G時，消耗功率增至104W，而運轉溫度也增至73.5°C。在散熱課題日益嚴重下，英特爾決定放棄4G時脈推廣研發計畫，也屬預料中。