

智慧財產法院行政判決

106年度行專訴字第62號

原告 群聯電子股份有限公司

代表人 潘健成（董事長）

訴訟代理人 陳寧樺律師

陳軍宇律師

被告 經濟部智慧財產局

代表人 洪淑敏（局長）

訴訟代理人 謝文元

參加人 慧榮科技股份有限公司

代表人 周邦基（董事長）

訴訟代理人 郭雨嵐律師

謝祥揚律師

輔佐人 陳建銘

上列當事人間因發明專利舉發事件，原告不服經濟部中華民國106年6月30日經訴字第10606303330號訴願決定，提起行政訴訟，並經本院命參加人獨立參加本件被告之訴訟，本院判決如下：

主 文

原告之訴駁回。

訴訟費用由原告負擔。

事實及理由

壹、事實概要：

原告前於民國（下同）97年7月9日以「資料存取方法、使用此方法的儲存系統及其控制器」向被告申請發明專利，經被告編為第00000000號審查後，准予專利（申請專利範圍共31項），並發給發明第I370969號專利證書。嗣參加人以系

01 爭專利違反核准時專利法第22條第1項第1款、第4項及第
02 26條第2項之規定，不符發明專利要件，對之提起舉發，案
03 經被告審查，以105年11月17日（105）智專三（二）0409
04 9字第10521420270號專利舉發審定書為「請求項1至3、
05 9至13、19至20、22至24、30至31舉發成立，應予撤銷」及
06 「請求項8、18、29舉發不成立」之處分。原告就前揭審定
07 書中有關舉發成立部分之處分不服，提起訴願，經經濟部以
08 106年6月30日經訴字第10606303330號決定駁回。原告不
09 服，遂向本院提起行政訴訟。本院認本件判決之結果，將影
10 響參加人之權利或法律上之利益，依職權命參加人獨立參加
11 本件被告之訴訟。

12 貳、原告主張：

13 一、原處分及訴願決定並未定義系爭專利「新區塊」，草率地將
14 引證與系爭專利之差異簡化為判斷對象為「頁面」或「區塊
15 」以及「判斷是否未寫入資料」或「判斷是否為新」，並謂
16 該等差異均為輕易思及，該等處分顯然違法，應予撤銷。

17 二、系爭專利與引證之重要差異：

18 (一)系爭專利主要技術特徵：

19 (1)「判斷…一新區塊」→「將預設資料傳送給主機」。

20 (2)「判斷…不為新區塊」→「傳送解碼資料至主機」。

21 (二)引證的判斷對象：

22 證據2段落 0161✓的判斷對象為「寫入資料後再被邏輯抹
23 ○○○區○○○○○ 段落 0078✓的判斷對象為「未寫入資
24 料的頁面」。證據2、3的判斷對象並非系爭專利「新區塊
25 」。

26 (三)針對「未寫入資料的頁面」進行判斷，並不等於針對「新區

01 塊」進行判斷。一「新區塊」至少包含複數個「頁面」，只
02 要其中一個「頁面」寫入資料，該「新區塊」即變為「非新
03 區塊」。

04 (四)有無「資料擾亂模組」之差異：

05 系爭專利有「資料擾亂模組」，證據2 並不具有「資料擾亂
06 模組」。證據3 固然具有「資料擾亂模組」，然而，根據證
07 據3 圖3A、3B、段落 0082 V，證據3 所揭露者至多僅係一
08 「資料擾亂模組」及資料寫入時提升資料正確之方法。證據
09 3 段落 0078 V 揭露一種極端例外之情形，即有一經「資料
10 擾亂模組」「寫入之資料恰巧全部都是1 的頁面」，與有一
11 「被抹除為都是1 的頁面」，兩者間可能發生混淆而無法區
12 別的問題，完全未提及讀取「新區塊」會有「亂碼」的問題
13 ，因此，證據3 與系爭專利所欲解決問題並不相同。

14 (五)判斷「區塊」與判斷「扇區」/「頁面」之不同：

15 (1)系爭專利採行「區塊管理」架構，「一個區塊」僅需「一
16 個旗標」即可標記該區塊是否為「新區塊」或「非新區塊
17 」。判斷對象為「區塊」。證據2 、3 採行「頁面管理」
18 架構，證據2 判斷對象為「扇區」，證據3 採行「頁面管
19 理」架構，判斷對象為「頁面」。採行「頁面管理架構」
20 者。每個「區塊」包含數十個「頁面」，每個「頁面」包
21 含數個「扇區」，若針對每一個「頁面」或「扇區」分別
22 以「各自的旗標」進行管理，則一個「區塊」可能必須有
23 數十個甚至上百個「旗標」進行管理，因此，必然耗費珍
24 貴的記憶體資源，更有可能造成管理記憶體的嚴重不足，
25 因此根本無法操作。「引證」技術可以判斷某個「頁面」
26 或「扇區」是否「曾經寫入資料再加以抹除」，不代表「

01 引證」之技術可以判斷是否為一「新區塊」。

02 (2)證據2 所謂「邏輯抹除」之方法，就是為了「縮短回應時
03 間」，所以一定是為了針對「寫入資料的扇區」而設，並
04 不是為了進行「實體抹除」的整個「區塊」而設，故不可
05 能適用於「區塊」，因此，「區塊」與「頁面」之轉換乃
06 輕易思及之說法，顯有違誤。

07 (六)「新區塊」與「寫入資料再抹除之區塊」之不同：

08 (1)系爭專利「新區塊」應解釋為：「於開卡程序期間抹除為
09 未經資料擾亂模組進行編碼之0xFF資料，且區塊內的資料
10 區於開卡程序後未曾寫入過資料的實體區塊」。

11 (2)參加人已自認：「『曾經寫入資料但經邏輯抹除』之實體
12 區塊…已非系爭專利所稱『新區塊』」（原證16）。

13 (3)「寫入資料再抹除之區塊」，根據系爭專利說明書之內容
14 ，該等區塊執行抹除程序後，將被置於「備用區」，以待
15 「輪替」，備用區的實體區塊不具有「標記」及「實體區
16 塊與邏輯區塊之間的映射關係」。

17 (七)「預設資料」與「抹除後的狀態」/「初始值資料」之不同
18 :

19 (1)系爭專利：「判斷…為該新區塊時則將一預設資料傳送給
20 該主機」。

21 (2)證據2 並不具有「資料擾亂模組」，若其針對「寫入資料
22 後再被邏輯抹除的扇區」進行判斷，將會直接發送「抹除
23 後的狀態」或「初始值資料」給主機。此為系爭專利所涉
24 民事專利侵權訴訟第一審判決（本院103 年度民專上字第
25 33號）所支持（參原證11第36-37 頁）。

26 (3)證據3 段落 0078 ✓ 完全未揭露「判斷…新區塊…傳送…

01 預設資料…」之技術特徵。

02 三、引證組合並未揭露系爭專利獨立項之技術特徵：

03 (一)證據2 不具備「資料擾亂模組」，其動作仍係單純的傳送其
04 所讀取之資料，證據2 、3 之組合在針對「新區塊」加以判
05 斷時，其資料即會經過「資料擾亂模組」解碼，而呈現「亂
06 碼」之結果。

07 (二)證據2 、3 的判斷對象為「寫入資料後再被邏輯抹除的扇區
08 」或「未寫入資料的頁面」，與「開卡程序」無關，即與「
09 新區塊」無關。先前技術與證據2 、3 之組合即未揭露請求
10 項1 、11、22。

11 (三)既然原處分已認定證據4 至6 並未揭露系爭專利技術特徵，
12 訴願決定亦未反駁，原處分及訴願決定認定所屬技術領域中
13 具有通常知識者，具有將證據4 至6 與其他引證組合之動機
14 ，顯然違反系爭專利審定時專利審查基準第二篇第三章第3.
15 3 節「組合引證動機」之規定，原處分及訴願決定理由即前
16 後矛盾，違反論理法則，應予撤銷。

17 四、「預設資料」與「抹除後的狀態」/ 「初始值資料」之不同
18 :

19 系爭專利「判斷…為該新區塊時則將一預設資料傳送給該主
20 機」。惟證據2 並不具有「資料擾亂模組」，若其針對「寫
21 入資料後再被邏輯抹除的扇區」進行判斷，將會直接發送「
22 抹除後的狀態」或「初始值資料」給主機。此為系爭專利所
23 涉民事專利侵權訴訟第一審判決（本院103 年度民專上字第
24 33號）所支持（原證11）。至於證據3 段落 0078V 完全未
25 揭露「判斷…新區塊…傳送…預設資料…」之技術特徵。故
26 先前技術與證據2 及3 之組合即未揭露請求項2 、12、23。

01 五、引證組合並未揭露系爭專利「標記」新區塊技術特徵：

02 (一)僅證據2 曾經提及「標記」技術特徵，惟其標記者並非「新
03 區塊」。先前技術與證據2 、3 之組合即未揭露請求項3 、
04 13、24。

05 (二)原處分及訴願決定已認定證據4 至6 並未揭露系爭專利技術
06 特徵。先前技術與2 、3 、4 之組合，證據2 、3 、5 之組
07 合，證據2 、3 、4 、5 之組合，並未揭露請求項3 、13、
08 24。

09 六、引證組合並未揭露於系爭專利「對映表」、「冗餘區」記錄
10 標記的技術特徵：

11 所有引證均未揭露以「標記」註記「新區塊」並將該等「標
12 記」記錄於「一邏輯區塊與實體區塊對映表」或「一實體區
13 塊的冗餘區」之技術特徵。先前技術與證據2 、3 之組合，
14 證據2 、3 、5 之組合，即未揭露請求項9 、19、30、10、
15 20、31。

16 七、並聲明：1.訴願決定以及原處分關於「請求項1 至3 、9 至
17 13、19至20、22至24、30至31舉發成立，應予撤銷」之部分
18 ，均撤銷。2.訴訟費用由被告負擔。

19 參、被告答辯：

20 一、原處分雖然形式上未針對「新區塊」的解釋，另外撰寫文字
21 段落。事實上，原處分已就系爭專利請求項1 「判斷在該資
22 料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為一新區塊」
23 與「證據3 第0078段」進行比較，進而認定兩者不同處，起
24 訴理由僅就「撰寫形式」即論究原處分違反行政訴訟法第4
25 條之自我拘束原則規定一事，顯屬率斷。

26 二、證據3 與系爭專利請求項1 之差異在於，證據3 判斷之對象

為「頁面」而非「區塊」，且係「判斷是否未寫入資料」而非「判斷是否為新」。系爭專利與證據2 將預設資料設定為0x00或0xFF，即用以表示屬於被抹除、未寫入之內容，與直接讀取「被抹除之內容」係意義相同，故證據3 之「依據標準先前技術之邏輯來解釋」可輕易置換為證據2 所揭露之「回傳0xFF或0x00預設資料」，進而完成系爭專利請求項1 「當對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊時則將一預設資料傳送給該主機」技術特徵。

三、系爭專利所屬技術領域中具有通常知識者有合理動機將證據2 回傳預設資料之處理方式，應用於證據3 段落 0078▼，證據2 、3 有組合動機。證據3 段落 0004▼至 0025▼所載之先前技術，係在資料未隨機化的情況下會導致較高的資料錯誤率，因此證據3 於寫入及讀取時加入資料擾亂模組，由此可知其「標準先前技術之邏輯」應指未經資料擾亂模組反編碼而於讀取後直接傳送內容，縱使認為無法直接且無歧異得知證據3 說明書段落 0078▼所載「標準先前技術之邏輯」為何，不經資料擾亂模組反編碼之讀取方式仍屬可輕易思及。

四、原處分將系爭專利之「資料擾亂模組」與證據3 段落 0027▼教示之「隨機化」可為「擾亂」，即一種可逆的轉換」比較，未與證據2 比較，起訴理由主張證據2 段落 0161▼揭露之記憶體系統架構並不具有「資料擾亂模組」，顯然誤解原處分審定理由。

五、證據2 已揭露藉由標記判斷區塊是否被抹除，若為抹除狀態，就不會讀取區塊中的資料，因該些資料對使用者而言為亂碼，而是直接回傳預設資料0xFF或0x00，表示該區塊已被抹

01 除。是證據2 已揭露系爭專利請求項1 「當對映該欲讀取邏
02 輯區塊的實體區塊『已被抹除』時則將一預設資料傳送給該
03 主機」技術特徵。

04 六、系爭專利之先前技術與證據2 、3 同樣屬於非揮發性記憶體
05 管理技術，系爭專利之先前技術及證據3 段落 0078 V 揭露
06 了讀取時應避免對被抹除的區塊進行反編碼，證據2 、3 均
07 揭露了於讀取步驟中判斷區塊或頁面是否被抹除之技術手段
08 ，以及判斷後的處理方式。區塊與頁面之差異係在於管理層
09 級，即一個區塊可包含多個頁面，當證據3 已教示每個頁面
10 均可包含一標記時，改為多個頁面共享一標記係屬可輕易思
11 及，且「抹除」動作係以區塊為單位，故有合理動機改以區
12 塊為單位標記被抹除之狀態。

13 七、單獨以其他引證之組合揭露系爭專利技術特徵，足以證明系
14 爭專利不具進步性情況下，其他引證之組合再搭配未揭露系
15 爭專利技術特徵之引證（例如證據4 至6 ）足以證明系爭專
16 利請求項不具進步性，原處分並無原告所主張違反「論理法
17 則」之情形。

18 八、系爭專利請求項9 、10 依附於請求項3 ，系爭專利請求項19
19 、20 依附於請求項13，系爭專利請求項30、31 依附於請求項
20 24。證據2 段落 0161 V 已揭露為每一實體區塊或頁面記錄
21 一標記以註記每一實體區塊或頁面為被抹除之狀態，又系爭
22 專利說明書先前技術第6 頁第4-7 行記載開卡程序期間會將
23 資料抹除，故證據2 已教示快閃儲存裝置於執行一開卡程序
24 期間可記錄一標記以註記每一實體區塊或頁面為未寫入資料
25 之狀態，而「未寫入資料（被抹除）之區塊」與「新區塊」
26 之差異係可輕易完成。故所屬技術領域中具有通常知識者藉

由系爭專利之先前技術與證據2、3之組合，或證據2、3、5之組合可輕易完成系爭專利請求項9、10、19、20、30、31。

九、原告認為業界基礎常識可見為該技術領域之通常知識，被告表示尊重。系爭專利說明書 先前技術V記載「然而，在一般快閃儲存裝置出廠前必須對快閃儲存裝置內的新快閃記憶體進行開卡程序，其類似對快閃記憶體的每一新區塊進行初始化的動作（即，將每一區塊之每一頁面位址的資料抹除為0xFF資料）」亦可援用以證明業界基礎常識。

十、並聲明：1.駁回原告之訴。2.訴訟費用由原告負擔。

肆、參加人陳述：

一、證據6至遲於2007年3月26日前即已公開，業據本院於101年度民專訴字第155號專利民事訴訟程序中調查明確，具有證據能力。

二、系爭專利前經本院103年度民專上字第33號民事判決認定有應撤銷原因，並經最高法院106年度台上字第2619號判決維持，最高法院於其判決理由中，就本件系爭專利所涉侵權爭議事件，確認系爭專利各該請求項不具進步性。美國專利專責機關同樣認定系爭專利美國對應案不符專利要件（參證1、2），欠缺進步性。

三、證據3所欲解決之問題，與系爭專利所欲解決之問題，實為相同之技術問題，且其技術手段亦等同於系爭專利：

（一）由證據3說明書 0078V段落記載可知，證據3之創作人，原即係為解決：在具資料擾亂模組的快閃儲存裝置中，避免主機在讀取全為1的資料（即未曾寫入頁面的資料）時讀取到亂碼。其所欲解決之問題與系爭專利所欲解決之問題，「

01 避免主機在讀取新區塊時讀取到亂碼」、「避免主機從具資
02 料擾亂模組的快閃儲存系統中讀取到亂碼」、「需要發展一
03 種在具上述資料擾亂模組的快閃儲存裝置中避免讀取到亂碼
04 的資料存取資料方法」，完全一致。證據3 0078V所稱之
05 「混淆」，實際上即為：當主機讀取「未曾寫入資料」區塊
06 時，主機會讀取到亂碼之原因。證據3 揭示，應按所欲讀取
07 之頁面是否「未曾寫入資料」進而選擇適當之資料處理方式
08 ，並據此選擇適當存取方式。證據3 段落 0078V指示熟悉
09 系爭技術之人應選用「標準」(standard)、「先前技術」
10 (prior art)，證據2 段落 0153V- 0155V等段落係
11 揭示產業標準、典型慣用之技術方法，熟悉系爭技術之人有
12 合理動機透過「read」(讀取)、「erased」(抹除)、「
13 unwritten」(未寫入)等關鍵字，據以認定證據2 為證據
14 3 段落 0078V所指「如何讀取未寫入資料記憶體」的「標
15 準先前技術」，美國專利專責機關亦已認定，證據2 即為證
16 據3 所稱「標準先前技術邏輯」。

17 (二)證據2 段落 78V同樣選用以「旗標」區別「經抹除為0xFF
18 區塊」，與證據3 段落 0078V、系爭專利所用之「設置旗
19 標」、「標記」，實為相同技術手段。熟悉系爭技術之人自
20 有合理動機，依循證據3 、證據2 各自教示之問題、解決問
21 題之方法、技術手段，據以完成系爭專利發明。

22 四、系爭專利請求項1 各技術要件均已見於證據1 、2 、3 之組
23 合：

24 判斷「頁面」或「扇區」與判斷「區塊」於技術上並無實質
25 差異。證據2 、3 之組合揭示系爭專利請求項1 所稱「判斷
26 新區塊」之技術特徵。證據2 揭露系爭專利請求項1 「控制

器直接回傳預設值」，熟悉系爭技術之人得依此組合輕易完成系爭專利各項次發明技術，足以證明系爭專利請求項1 不具進步性。

五、無論系爭專利「新區塊」之解釋為何，均無礙於系爭專利主要技術手段及內容均已見於前案技術。「新區塊」並非由系爭專利發明人首創，亦非系爭專利用以申請取得專利的主要技術手段。因此無論「新區塊」如何解釋、定義，系爭專利是否可依法申請獲准專利，最終仍應取決於系爭專利之主要技術內容是否符合專利要件。關於系爭專利用以判斷「新區塊」的技術方法，乃至於在判斷為「新區塊」、「非新區塊」後所相應採取的作動，均已見於先前技術，系爭專利自不具專利要件。

六、系爭專利其餘各該請求項（請求項2 、3 、9-13、19-20 、22- 24、30-31 ）不具進步性：

參加人已於舉發程序提出102 年7 月3 日「舉發理由書」第36頁以下、103 年5 月28日「舉發補充理由書」第24頁以下詳細論述。被告亦於原審定書詳述前開請求項不具進步性之理由，並為訴願決定維持。由此足見，原處分所為之論斷並無違法，應予維持。

七、並聲明：1.駁回原告之訴。2.訴訟費用由原告負擔。

伍、本件之爭點：

(一)系爭專利請求項所載「新區塊」解釋為何？

(二)證據6是否具證據能力？

(三)證據1 、2 及3 之組合、證據2 、3 及5 之組合是否足以證明系爭專利請求項1 、11及22不具進步性？

(四)證據1 、2 及3 之組合、證據2 、3 及5 之組合、證據1 、

2、3及4之組合、證據1、2、3及6之組合、證據2、3、4及5之組合、證據2、3、5及6之組合是否足以證明系爭專利請求項2、12及23不具進步性？

(五)證據1、2及3之組合、證據1、2、3及4之組合、證據2、3及5之組合、證據2、3、4及5之組合是否足以證明系爭專利請求項3、13及24不具進步性？

(六)證據1、2及3之組合是否足以證明系爭專利請求項9、19、30、10、20及21不具進步性？

陸、得心證之理由：

一、本件應適用之專利法：

系爭專利申請日為97年7月9日，核准審定日為101年7月18日，其是否有應撤銷專利權之情事，應以核准審定時所適用之99年8月25日修正公布、99年9月12日施行之專利法（下稱99年專利法）為斷。又按，發明為其所屬技術領域中具有通常知識者依申請前之先前技術所能輕易完成時，仍不得依本法申請取得發明專利，99年專利法第22條第4項定有明文。

二、系爭專利技術分析：

(一)系爭專利之先前技術：

在一般快閃儲存裝置出廠前必須對快閃儲存裝置內的新快閃記憶體進行開卡程序，其類似對快閃記憶體的每一新區塊進行初始化的動作（即，將每一區塊之每一頁面位址的資料抹除為0xFF資料）。特別是，此對每一區塊進行初始化的動作並非寫入指令，因此並不會經過資料擾亂模組來進行編碼，但當使用者端系統對此新快閃儲存裝置的新區塊下達讀取指令時，其所儲存的0xFF資料會經過上述資料擾亂模組來進行

反編碼，基此使用者端系統會接收到亂碼，而造成無法辨識的問題。

(二)系爭專利之技術手段：

系爭專利提出一種資料存取方法，其適用於存取具有資料擾亂模組的快閃儲存裝置，其中此快閃儲存裝置的快閃記憶體具有多個實體區塊，且此些實體區塊會至少分組為資料區與備用區，此存取方法包括從主機中接收讀取指令，並且從此讀取指令中獲取欲讀取邏輯區塊與欲讀取頁面位址。此資料存取方法也包括判斷在資料區中對映欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為新區塊，並且當對映欲讀取邏輯區塊的實體區塊為新區塊時則將一預設資料傳送給主機。

(三)系爭專利主要圖式如附圖一所示。

(四)系爭專利申請專利範圍分析：

本件兩造爭執之請求項，為請求項1 至3 、9 至13、19至20、22至24、30至31，其內容如下：

1.一種資料存取方法，其適用於具有一資料擾亂模組的一快閃儲存裝置，其中該快閃儲存裝置的快閃記憶體具有多個實體區塊且該些實體區塊會至少分組為一資料區與一備用區，該存取方法包括：從一主機中接收一讀取指令，並且從該讀取指令中獲取一欲讀取邏輯區塊與一欲讀取頁面位址；判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為一新區塊；當對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊時則將一預設資料傳送給該主機；以及當對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊不為該新區塊時，由該資料擾亂模組解碼從對應該欲讀取邏輯區塊的實體區塊中讀取資料並且傳送所解碼的資料至該主機。

- 2.如申請專利範圍第1 項所述之資料存取方法，其中該預設資料為0x00資料或0xFF資料。
- 3.如申請專利範圍第1 項所述之資料存取方法，更包括在對該快閃儲存裝置執行一開卡程序期間為每一實體區塊記錄一標記以註記每一實體區塊為該新區塊，其中判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為該新區塊的步驟包括：根據該標記來判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為該新區塊，其中倘若對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊具有該標記時則判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊。
- 9.如申請專利範圍第3 項所述之資料存取方法，更包括在一邏輯區塊與實體區塊對映表中記錄該標記。
- 10.如申請專利範圍第3 項所述之資料存取方法，更包括在每一實體區塊的冗餘區中記錄該標記。
- 11.一種控制器，其適用於具有一快閃記憶體的一快閃儲存裝置，其中該快閃記憶體包括多個實體區塊且該些實體區塊會至少分組為一資料區與一備用區，該控制器包括：一微處理器單元，用以從來自於一主機的一讀取指令中獲取一欲讀取邏輯區塊與一欲讀取頁面位址；一資料擾亂模組，電性連接至該微處理器單元且用以將從該快閃記憶體中讀取的資料進行反編碼；一快閃記憶體介面，電性連接至該微處理器單元且用以存取該快閃記憶體；一緩衝記憶體，電性連接至該微處理器單元且用以暫時地儲存資料；以及一記憶體管理模組，電性連接至該微處理器單元且用以判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為一新區塊，並且用以當對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊

- 01 為該新區塊時將一預設資料傳送給該主機。
- 02 12.如申請專利範圍第11項所述之控制器，其中該預設資料為
- 03 0x00資料或0xFF資料。
- 04 13.如申請專利範圍第11項所述之控制器，其中該記憶體管理
- 05 模組會在該快閃儲存裝置的一開卡程序期間為每一實體區
- 06 塊記錄一標記以註記每一實體區塊為該新區塊，並且該記
- 07 憶體管理模組會根據該標記來判斷在該資料區中對映該欲
- 08 讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊。
- 09 19.如申請專利範圍第13項所述之控制器，其中該記憶體管理
- 10 模組會在一邏輯區塊與實體區塊對映表中記錄該標記。
- 11 20.如申請專利範圍第13項所述之控制器，其中該記憶體管理
- 12 模組會在每一實體區塊的冗餘區中記錄該標記。
- 13 22.一種快閃儲存系統，包括：一快閃記憶體，用以儲存資料
- 14 ，其中該快閃記憶體包括多個實體區塊且該些實體區塊會
- 15 至少分組為一資料區與一備用區；一傳輸連接介面，用以
- 16 連接一主機；以及一控制器，電性連接至該快閃記憶體與
- 17 該傳輸連接介面，該控制器用以從來自於一主機的一讀取
- 18 指令中獲取一欲讀取邏輯區塊與一欲讀取頁面位址、判斷
- 19 在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為一
- 20 新區塊，並且當對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新
- 21 區塊時將一預設資料傳送給該主機，其中該控制器具有一
- 22 資料擾亂模組，用以將從該快閃記憶體中讀取的資料進行
- 23 反編碼。
- 24 23.如申請專利範圍第22項所述之快閃儲存系統，其中該預設
- 25 資料為0x00資料或0xFF資料。
- 26 24.如申請專利範圍第22項所述之快閃儲存系統，其中該控制

器會在一開卡程序期間為每一實體區塊記錄一標記以註記每一實體區塊為該新區塊，並且該控制器會根據該標記來判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊。

30.如申請專利範圍第24項所述之快閃儲存系統，其中該控制器會在一邏輯區塊與實體區塊對映表中記錄該標記。

31.如申請專利範圍第24項所述之快閃儲存系統，其中該控制器會在每一實體區塊的冗餘區中記錄該標記。

三、有效性證據技術分析：

(一)證據1 為系爭專利說明書所記載之先前技術（見原處分卷一第173頁正、反面）。

(二)證據2 為西元2007年5月17日公開之美國第2007/0000000A1號「Methods for the management of erase operations in non-volatile memories」發明專利案（見原處分卷一第153-141頁，中譯文見本院卷三第0000-0000頁），其公開日早於系爭專利申請日，可為系爭專利之先前技術。

(1)證據2 係一種管理非揮發性記憶體之抹除運作的方法，提出用於管理非揮發性記憶體中的抹除過程的許多改良。這樣的記憶體系統通常藉由將物理抹除（抹除區塊）的基本單元邏輯地組織為複合邏輯群組（元區塊或邏輯群）來管理記憶體，其中一抹除區塊通常由多個扇區（sectors）組成。當接收到抹除指令時，指定的扇區將根據記憶體系統的控制資料進行檢查。如果指定的扇區跨越任何全部邏輯群，則全部邏輯群可以根據一個過程（例如執行真實的物理抹除）各別被整體處理並抹除，而其他扇區由標準技術於扇區級別"邏輯性地"抹除。

(2)證據2主要圖式如附圖二所示。

(三)證據3 為西元2008年6 月26日公開之美國第2008/0000000A1號「Flash memory device and system with randomizing for suppressing errors」發明專利案（見原處分卷一第140-130頁，中譯文見本院卷三第0000-0000 頁），其公開日早於系爭專利申請日，可為系爭專利之先前技術。

(1)證據3 揭露一種用於儲存資料的裝置，其包括一非揮發性記憶體與一控制器及／或電路，該控制器及／或電路將該原始資料儲存於該記憶體中，攪亂要儲存於該記憶體中的原始資料同時保存該原始資料的大小，並回應針對該原始資料之請求來擷取、反攪亂及輸出該原始資料而不鑑別該請求實體。一種用於儲存資料之系統包括一第一非揮發性記憶體與一處理器，該處理器類似藉由執行儲存於一第二非揮發性記憶體中之驅動程式碼來將資料儲存於該第一非揮發性記憶體中。在攪亂之前或之後應用錯誤糾正碼（ECC）編碼；相應地，在反攪亂之後或之前應用錯誤糾正碼（ECC）反編碼。

(2)證據3 第0073段明確引用了美國第0000000 號專利案（即證據9 ），第0080段引用了美國第0000000 號專利案（即證據8 ），並教示將該些文件併入證據3 中，故證據8 及證據9 可被視為證據3 的一部分。

(3)證據3主要圖式如附圖三所示。

(四)證據4 為95年7 月1 日公開之我國第00000000號「記憶體管理裝置及記憶體裝置」發明專利案（見原處分卷一第129-112 頁），其公開日早於系爭專利申請日，可為系爭專利之先前技術。

證據4 之記憶體管理裝置，其係管理包含複數個區塊、能以該各個區塊為抹除單位而抹除資料地構成之非揮發性半導體記憶體者，並且包括：設定單元，其有對於上述非揮發性半導體記憶體抹除資料要求之時，於包含上述抹除要求之抹除對象資料之區塊中，設定上述抹除對象資料之位址範圍；及控制單元，其求對於上述非揮發性半導體記憶體讀取資料要求之時，依照上述讀取要求之讀取對象之位址範圍包含在由上述設定單元所設定之位址範圍內之情形，進行輸出初始值資料作為上述讀取對象之資料之控制。

(五)證據5 為91年4 月21日公告之我國第484064號「快閃記憶體的管理、資料連結架構與演算法」發明專利案（見原處分卷一第111-91頁），其公開日早於系爭專利申請日，可為系爭專利之先前技術。

(1)證據5 係有關一種專屬於快閃記憶體的管理方法與連結架構，主要是將快閃記憶體內規劃成數種具有不同功能的資料存取區塊：一般資料區塊（Data Block）、備用區塊（Spare Block）、連結表區塊（Link-Table Block）和新區塊（New Block），再配合上簡潔的資料連結架構與備用區塊管理演算法，使得在搜尋資料、寫入資料的時間能有效的縮短，並且達到增長快閃記憶體的使用壽命之目的。

(2)證據5主要圖式如附圖五所示。

(六)證據6 為西元2000年3 月SD GROUP公開之「SD Memory Card Specifications（Version 1.0）」技術文件（見原處分卷一第90-32 頁），其公開日係早於系爭專利申請日，可為系爭專利之先前技術。

01 (1)證據6 為SD Group (MEI , SanDisk , Toshiba) 公開之
02 SD卡規格書：「SD Memory Card Specifications : Part
03 1 PHYSICAL LAYER SPECIFICATION Version1 .0」，雖由
04 於證據6 所標示之「CONFIDENTIAL」(機密)字樣而無法
05 判斷其公開日期是否為封面所示2000年3 月，惟查由101
06 年民專訴字第155 號中銖德公司所提出之Google網站搜尋
07 結果(101 年民專訴字第155 號第243 頁反面)，可證明
08 公眾至遲於2007年3 月26日以後即得以自網站下載取得證
09 據6 之內容，其公開日期早於系爭專利申請日(2008年7
10 月9 日)，可為系爭專利之先前技術。

11 (2)證據6 第30頁第17行記載：「經過一抹除運作後，在記憶
12 卡中的資料係為"0" 或"1" ，其係由記憶卡供應商來決定
13 。」。

14 (七)證據8 為西元2004年1 月27日公告之美國第0000000 號「用
15 以操作其資料區段大小不同於記憶體分頁及/ 或區塊大小之
16 非揮發性記憶體系統之技 (Techniques for operating non
17 -volatile memory systems with data sectors having
18 different sizes than the sizes of the pages and/or
19 blocks of the memory)」發明專利案(見原處分卷一第23
20 -18 頁)，其公開日早於系爭專利申請日，可為系爭專利之
21 先前技術。證據8 揭露了一種非揮發記憶體系統，如快閃
22 EEPROM系統，具複數個區塊，每一區塊具有一個或多個頁面
23 ，具有大小不同於該頁面或區塊的多個資料區段儲存於其中
24 。一特定技術將多個區段封○○○區○○○區段數量多於提
25 供給該區塊的頁面。較佳地，錯誤修正碼及多個使用者資料
26 區段的其他屬性資料，一起儲存於與該使用者資料不同的頁

和區塊中。

(八)證據9 為西元1995年4 月4 日公告之美國第0000000 號「快閃檔案系統 (Flash file system) 」發明專利案 (見原處分卷一第17-12 頁) ，其公開日早於系爭專利申請日，可為系爭專利之先前技術。證據9 揭示一種快閃記憶體之虛擬對映系統，其允許資料被連續寫至未曾寫入的實體位址之位置。該虛擬記憶體對映系統係對映於快閃記憶之實體位址位置，以便追蹤記憶體中資料的位置。

四、技術爭點分析：

(一)系爭專利請求項所載「新區塊」解釋為何？

(1)按發明專利權範圍，以申請專利範圍為準，於解釋申請專利範圍時，並得審酌說明書及圖式 (專利法第58條第4 項) 。用於解釋請求項之證據包括內部證據及外部證據。內部證據包括專利案之說明書、申請專利範圍、圖式及申請歷史檔案。外部證據係指內部證據以外之其他證據，包括專業字典、辭典、工具書、教科書、百科全書及專家證詞等。用於解釋請求項之證據，應先採用內部證據。若內部證據足以使請求項之用語或技術特徵的含意清楚，則無須另採用外部證據。

(2)經查，由系爭專利說明書第6 頁第4 行至第12行記載：「在一般快閃儲存裝置出廠前必須對快閃儲存裝置內的新快閃記憶體進行開卡程序，其類似對快閃記憶體的每一新區塊進行初始化的動作 (即，將每一區塊之每一頁面位址的資料抹除為0xFF資料) 。特別是，此對每一區塊進行初始化的動作並非寫入指令，因此並不會經過上述資料擾亂模組來進行編碼，但當使用者端系統對此新快閃儲存裝置的

新區塊下達讀取指令時其所儲存的0xFF資料會經過上述資料擾亂模組來進行反編碼，基此使用者端系統會接收到亂碼，而造成無法辨識的問題」，可知新區塊為一經初始化的動作「抹除為未經資料擾亂模組進行編碼之0xFF資料的實體區塊」。次查，系爭專利說明書第18頁第23行至第19頁第2行記載：「一般來說，快閃儲存系統100在準備出廠前會進行開卡程序，在執行此開卡程序時快閃記憶體130的所有實體區塊130-0～130-N會進行初始化以將其所含有的資料實際地抹除為0xFF資料」，可知上述初始化的動作係於出廠前的開卡程序進行。再由系爭專利說明書第19頁第7行至第10行記載：「因此當經過資料區的實體區塊與備用區的實體區塊經過輪替後就不會發生因對剛初始化（即，抹除為0xFF資料）後的實體區塊（即，剛出廠的新區塊）進行讀取而接收到亂碼的問題」，可知系爭專利所欲解決之問題，即讀取於開卡程序期間抹除為未經資料擾亂模組進行編碼之0xFF資料的新區塊時，使用者端系統會接收到亂碼，而開卡程序後寫入過資料再抹除的實體區塊並非系爭專利所討論的範圍。

(3)綜上所述，參酌系爭專利說明書所記載之發明目的、發明內容與實施方式，系爭專利請求項所載「新區塊」應解釋為「於開卡程序期間抹除為未經資料擾亂模組進行編碼之0xFF資料，且區塊內的資料區於開卡程序後未曾寫入過資料的實體區塊」。

(4)參加入雖主張，如依原告主張之「新區塊」解釋方法，當所欲讀取之區塊為「開卡程序期間進行抹除，而後再經抹除」時，因該區塊經判斷為「非新區塊」，控制器將依系

01 爭專利請求項1 所載步驟，於讀取該區塊內的0xFF資料並
02 經反編碼後回傳予主機，並使主機讀取到亂碼。於此情形
03 將無從避免其發明目的所欲解決之主機讀取到亂碼的問
04 題云云。惟查，如前所述，依據系爭專利說明書所記載，
05 系爭專利所欲解決之問題，係針對開卡程序的初始化動作
06 至於使用後是否會再抹除，以及抹除後是否會讀取到亂
07 碼，均與系爭專利所欲解決之問題無關，系爭專利既不在
08 解決「當主機讀取曾經寫入資料再抹除之區塊時，依舊會
09 讀取到亂碼」之問題，參加人以此主張新區塊應包含曾寫
10 入資料再抹除之區塊，並不足採。

11 (5)參加人又主張，依原告於他案民事訴訟第一審程序（本院
12 101 年度民專訴字第155 號）提出之原證17號鑑定報告（
13 本件參證5 號）第98-131頁記載，原告為「驗證當讀取未
14 使用過的實體區塊（亦即「新區塊」）時，控制器（Cont
15 roller）不會對實體區塊進行真實資料讀取的行為，而是
16 直接由控制器回傳預設值0x00給SD card 主機」，其實驗
17 步驟包含「進行刪除命令，輸入起始位置和結束位置（確
18 保所有的資料區塊都被清空，也就是所謂的未使用過的區
19 塊）」，是以，原告已於他案民事程序中自承「開卡程序
20 期間」並非「新區塊」解釋之要件云云。惟查，該些內容
21 為原告為進行侵權比對所進行之實驗步驟，並非記載於系
22 爭專利之說明書、申請專利範圍、圖式及申請歷史檔案等
23 非屬內部證據，不應將其與系爭專利說明書內容混淆或
24 作為申請專利範圍解釋之依據。

25 (6)被告雖謂：原告將系爭專利說明書 先前技術V與實施例
26 引入申請專利範圍進一步限縮「新區塊」為「開卡程序期

間抹除為0xFF資料」或「初始化抹除為0xFF資料」，其解釋顯然違反最高行政法院107 年判字第154 號判決：「故參酌說明書之實施例及圖式所為之申請專利範圍解釋，應以申請專利範圍之最合理寬廣之解釋為準，除說明書中已明確表示申請專利範圍之內容應限於實施例及圖式外，自不應以實施例或圖式加以限制，而變更申請專利範圍對外公告而客觀表現之專利權範圍」之精神云云。惟按，對於請求項中之用語，若於說明書中另有明確之定義或說明時，應考量該定義或說明，系爭專利所記載之「新區塊」並非該技術領域之通常用語，是以解釋請求項時，本院自得審酌說明書及圖式等內部證據，並無被告所指以實施例或圖式加以限制，而變更申請專利範圍對外公告而客觀表現之範圍的情形，被告上開主張，尚非可採。

(二)證據6 是否具證據能力？

經查，在與本件行政訴訟有關之民事專利侵權訴訟（本院101 年度民專訴字第155 號）中，該民事訴訟之被告即鍊德科技股份有限公司曾提出：以「sd memory card specification 1.0 part 1 」為關鍵字於Google網站搜尋，獲致以下搜尋結果，而其中刊載日期為「2007年3 月26日」、刊載於：「<http://blog.ednchina.com/Upload/Blog/2007/3/26/46e97d13-85cb-4521-b500-2e3fdaflfa0c.pdf>」網址之搜尋結果即為證據6 之「SD Memory Card Specification (Version 1.0)」，換言之，任何人至遲於2007年3 月26日以後，即得自網站下載取得證據6 「SD Memory Card Specifications (Version 1.0)」之內容。由此可知，證據6 至遲於2007年即已公開，早於系爭專利之申請日即2008年7

01 月9日，對於系爭專利而言，屬先前技術，自得作為證明系
02 爭專利不具進步性之證據。

03 (三)證據1、2及3之組合、證據2、3及5之組合是否足以證
04 明系爭專利請求項1、11及22不具進步性？

05 (1)證據1、2及3之組合足以證明系爭專利請求項1不具進
06 步性：

07 1.證據3圖3A、3B、7及說明書段落0084V已揭露一種
08 資料存取方法，由證據3說明書段落0084V記載：「
09 一主機電腦42將讀取與寫入指令傳送至本發明之一快閃
10 記憶體裝置52。快閃記憶體裝置52使用一快閃控制器44
11 來藉由執行快閃管理軟體46管理一快閃記憶體50。快閃
12 管理軟體46包括一攪亂模組48與一錯誤校正模組49，用
13 以進行攪亂/反攪亂與錯誤校正編碼/反編碼，如前所
14 述，可以圖3A或圖3B所示之次序進行」，可知證據3之
15 「攪亂模組」係對應於系爭專利請求項1之「資料擾亂
16 模組」，是以，證據3已揭示系爭專利請求項1之「一
17 種資料存取方法，其適用於具有一資料擾亂模組的一快
18 閃儲存裝置」技術特徵。

19 2.由證據3說明書段落0071V記載：「在大多數快閃記
20 憶體裝置執行『廢資料收集』的過程期間，儲存資料的
21 單元之號碼會改變。廢資料收集之一常見形式是由以下
22 情況激發，一旦一快閃頁已程式化、在重新程式化之前
23 必須抹除頁面，以及一次抹除一區塊而非一次抹除一頁
24 時。全部頁面被程式化的快閃區塊通常包含具有當前資
25 料之某些頁，及具有已藉由最近程式化的資料取代之資
26 料的其他頁。為恢復此區塊用於進一步程式化，當前資

料頁是複製到一不同區塊然後抹除該舊區塊」，輔以證據9（證據3 說明書段落 0073 V 教示以引用方式將證據9 併入證據3 本文中）說明書第4 欄第21至第31行記載：每個單元係由整數個可定址的複數個區塊所組成，而各個區塊係由固定長度的位元組所組成。無論何時，在記憶體12中一定會有一個單元是沒寫被過的（亦即，轉換單元），如此一來可以讓一個單元中將要被抹除的活動區塊的資料，在抹除該活動區塊之前寫入該轉換單元」，可知證據3 已揭示記憶體中總是存在一個未寫入的單元，即轉換單元（TRANSFER UNIT），當一個單元要被抹除時，可以在抹除前先將該單元中有效的區塊寫入這個轉換單元，是以，證據3 之「轉換單元」係對應於系爭專利請求項1 之「備用區」，故證據3（包含證據9）已揭示系爭專利請求項1 之「該快閃儲存裝置的快閃記憶體具有多個實體區塊且該些實體區塊會至少分組為一資料區與一備用區」技術特徵。

3. 由證據3 說明書段落 0083 V 記載：「…控制器20在從該快閃記憶體裝置之主機接收一讀取指令之後旋即將該讀取資料輸出至該主機…」及證據9 第2 欄記載：「在讀取快閃記憶體操作中，一電腦產生地址係被解碼為一虛擬區塊位址及該區塊中一位元位置」，可知證據9 之「電腦」及「虛擬區塊位址」係分別對應於系爭專利請求項1 之「主機」及「邏輯區塊位置」，發明所屬技術領域中具有通常知識者亦可無歧異得知證據9 之「該區塊中一位元位置」包含系爭專利請求項1 之「頁面位址」，雖證據3（包含證據9）並未直接揭示「電腦產生

地址」與「讀取指令」間的關係，惟依申請時之通常知識，讀取指令必然會指示如何取得位址（可能藉由暫存器定址、直接定址、間接定址或其他定址法），控制器才能藉此得知應讀取何處之資料，是以，證據3 實質上已揭示系爭專利請求項1 之「從一主機中接收一讀取指令，並且從該讀取指令中獲取一欲讀取邏輯區塊與一欲讀取頁面位址」技術特徵。

4. 由證據3 說明書段落 0078 V 記載：「當一快閃頁是抹除時，該頁的所有單元是設定為最左狀態或電壓位準（如圖1A與1B所解說）並且假定所有單元皆包含該固定的全1 的資料圖案。然而，根據本發明，這卻可能會與表示一些其他資料位元串而實際上被程式化成全為1 的位元串的資料頁發生混淆。然而，此可藉由使用能夠區分尚未寫入之頁與已經寫入之頁的快閃記憶體裝置之應用來處理。此易於執行，並且在快閃管理系統之先前技術中為人熟知，例如藉由在一頁之管理部分中設置一或多個旗標單元，其總是被寫成該頁程式化操作之一部分，並且，若發現其是處於最左狀態，則指示該頁為未寫入頁。故，被認定未寫入的頁面是依據標準先前技術邏輯來解譯，同時被認定已寫入的頁面是依據本發明之方法來解譯」，可知應用證據3 所揭示轉換至該等資料位元的方法會遇到下列問題：當一快閃頁是抹除時，該頁的所有單元是設定為最左狀態或電壓位準（如圖1A與1B所解說），並且假定所有單元皆包含該固定的全1 的資料圖案。然而，這卻可能會與表示一些其他資料位元串而實際上被程式化成全為1 的位元串的資料頁發生混淆。

證據3 進一步揭示，該問題可藉由區分尚未寫入之頁與已經寫入之頁的快閃記憶體裝置來處理，例如藉由在一頁之管理部分中設置一或多個旗標單元，若該一或多個旗標單元發現其是處於最左狀態，則指示該頁為未寫入頁，若被認定未寫入的頁面是依據「標準先前技術邏輯」來解譯，同時若被認定已寫入的頁面是依據證據3 發明之方法來解譯，是以證據3 已揭示「判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的頁面是否為一未寫入頁」（對應系爭專利請求項1 之「判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為一新區塊」技術特徵）。

5. 雖證據3 並未明確揭示何謂「標準先前技術邏輯」，然而由證據3 說明書本發明的技術領域與背景段落 0024 √ 至 0025 √ 記載：「顯然，此一快閃區塊或頁錯誤率與儲存於該快閃記憶體中的使用者資料之間的相依性並不是希望出現的現象。特定『最壞情況』使用者資料圖案可比其他具有高得多的錯誤率。此使其難以估計保護儲存的資料所需的ECC 要求。此外，如上所述，由於諸如PD之現象所致，實際非攪亂使用者資料傾向於比攪亂資料遭受更高的錯誤率。因而，具有在較少受由於諸如PD或BP之現象所致之資料相依錯誤影響方面比先前技術之快閃記憶體裝置更可靠的快閃記憶體裝置，是存在廣泛認知的需要並會是高度有利的」以及發明內容段落 0031 √ 記載：「依據本發明，提供一用於儲存資料的裝置，其包括：（a）一非揮發性記憶體；以及（b）該非揮發性記憶體之一控制器，其可操作以：（i）攪亂要儲存

於該記憶體中之原始資料同時保存該原始資料的大小，從而提供攪亂資料，(ii) 將該攪亂資料儲存於該記憶體中，以及(iii)回應該裝置外部之一實體對該原始資料之一請求：(A)從該記憶體擷取該攪亂資料，以及(B)反攪亂該擷取的攪亂資料，從而提供與該原始資料實質上相同的擷取資料，以及(C)將該擷取資料輸出至該實體而不鑑別該實體」，可知證據3 所謂「標準先前技術」應係相對於證據3 之發明內容，即未經資料擾亂模組編碼與反編碼之快閃記憶體裝置，而「標準先前技術邏輯」應指未經資料擾亂模組反編碼而於讀取後直接傳送內容。

6.由證據2 說明書段落 0153 V 至 155 V 記載：「在一些系統中，例如在Memory Stick產業協定(產業標準) 中，在讀取一個已抹除區塊時，要以旗標加以區別…雖然具體細節會根據特定系統而變化，以下的一組需求可視為典型： A V 在回應一個讀取抹除區塊的讀取運作時，應有能力回覆" 抹除狀態"(例如，在MS-PRO狀態位元組中的"ES"位元) 以及/ 或抹除資料… C V 此意味著一旦主機執行抹除運作(使用抹除指令)或全格式化(根據說明書其應已抹除完成)後，若讀取已抹除區塊中任一扇區，所預期之已抹除區塊的內容應全為"FF"，且其狀態應為" 已抹除" 狀態(例如，"ES"位元應設置為"1")」，可知證據2 已揭示在產業標準中，可藉由傳回一預設資料ES位元用以表示所讀取之資料內容屬於被抹除、未寫入之狀態；故證據2 亦已揭示藉由標記判斷區塊是否被抹除，若為抹除狀態，就不會讀取區塊中的

資料，而是直接回傳預設資料ES位元（例如，"ES"位元應設置為"1"），表示該區塊已被抹除，雖證據2 並無直接揭示該預設資料為0x00或0xFF，然而，既然預設資料僅用以表示"已抹除"狀態，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可設計可資系統辨識之預設資料，如0x00或0xFF等。

7.如前所述，證據2 說明書段落 0153V至 0155V所揭示者為Memory Stick產業協定（產業標準），發明所屬技術領域中具有通常知識者當然可參酌其技術內容，再者，證據2 與證據3 同樣屬於非揮發性記憶體管理技術，由前述證據3 段落 0078V及前述證據2 說明書段落 0153V至 155 V記載，可知證據2 與證據3 均揭示於讀取步驟中判斷區塊或頁面是否被抹除之技術手段，以及判斷後的處理方式，故所屬技術領域中具有通常知識者藉由證據3 之教示，有合理之動機參酌證據2 所揭示技術內容，在證據3 讀取前述「未寫入的頁面」時，藉由傳回一預設資料0x00或0xFF用以表示所讀取之資料內容屬於被抹除、未寫入之狀態（對應系爭專利請求項1 之「當對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊時則將一預設資料傳送給該主機」技術特徵）。

8.再由證據3 說明書段落 0074V記載：「…於該擾亂器之輸出處所得偽攪亂位元接著被ECC 編碼（若需要）並接著被程式化至該快閃記憶體中。在讀取該快閃記憶體之後，旋即使用一ECC 反編碼來反編碼該讀取位元序列（若需要）。接著，利用和在程式化期間用於該擾亂器區塊的相同攪亂種子初始化反擾亂器區塊，以反擾亂錯

01 誤校正所反編碼的無錯誤位元序列，而恢復該等使用者
02 資料位元…」，可知前述證據3 所發明之方法係將頁面
03 中所讀取之資料由資料擾亂模組進行解擾亂（反編碼、
04 解碼），再回傳給主機，故證據3 已揭示「當對映該欲
05 讀取邏輯區塊的頁面不為『未寫入頁』時，由該資料擾
06 亂模組解碼從對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊中讀取
07 資料並且傳送所解碼的資料至該主機」（對應系爭專利
08 請求項1 之「當對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊不為
09 該新區塊時，由該資料擾亂模組解碼從對應該欲讀取邏
10 輯區塊的實體區塊中讀取資料並且傳送所解碼的資料至
11 該主機」技術特徵）。

12 9.是以，系爭專利與證據2 、3 所揭示技術之主要差異，
13 在於系爭專利是以區塊為單位「判斷在該資料區中對映
14 該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為一新區塊」，並且
15 新區塊之解釋為「於開卡程序期間抹除為未經資料擾亂
16 模組進行編碼之0xFF資料，且區塊內的資料區於開卡程
17 序後未曾寫入過資料的實體區塊」，與證據2 所揭示已
18 抹除之區塊，證據3 所揭示被抹除、未寫入之頁面不同
19 。然而，如前所述，證據2 已揭示以區塊為單位，藉由
20 標記判斷區塊是否被抹除，若為抹除狀態，就不會讀取
21 區塊中的資料，而是直接回傳預設資料（如0xFF或0x00
22 ），表示該區塊已被抹除，再者，證據3 段落 0071▼
23 記載：「一旦一快閃頁已程式化、在重新程式化之前必
24 須抹除頁面，以及一次抹除一區塊而非一次抹除一頁時
25 。全部頁面被程式化的快閃區塊通常包含具有當前資料
26 之某些頁，及具有已藉由最近程式化的資料取代之資料

的其他頁。為恢復此區塊用於進一步程式化，當前資料頁是複製到一不同區塊然後抹除該舊區塊。新區塊具有與舊區塊不同的區塊號碼」，可知證據3 所揭示快閃記憶體裝置必然包含一標記可區分「新區塊」（證據3 「新區塊」指被抹除、未寫入之區塊，與系爭專利新區塊之定義不同）與「舊區塊」，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可將證據2 所揭示以區塊為單位，藉由標記判斷區塊是否被抹除，若為抹除狀態，就不會讀取區塊中的資料，而是直接回傳預設資料0xFF或0x00引入證據3 所揭示快閃記憶體裝置，以完成系爭專利請求項1 之「當對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊時則將一預設資料傳送給該主機」技術特徵，而無任何技術上不相容之問題。

10.再者，既證據3 所揭示快閃記憶體裝置必然包含一標記可區分證據3 新區塊（指被抹除、未寫入之區塊，與系爭專利新區塊之定義不同）與舊區塊，而區塊與頁面之差異係僅在於管理層級，即一個區塊可包含多個頁面，是以，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可延伸證據3 「當對映該欲讀取邏輯區塊的頁面不為『未寫入資料』時」，至「當對映該欲讀取邏輯區塊的區塊不為『未寫入資料』時」，由該資料擾亂模組解碼從對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊中讀取資料並且傳送所解碼的資料至該主機」。

11.雖系爭專利請求項新區塊之解釋與證據2 、3 被抹除、未寫入之區塊不同，然而，系爭專利請求項新區塊之解釋與證據2 、3 解釋之差異，僅在於系爭專利請求項之

新區塊限定為「於開卡程序後未曾寫入過資料的實體區塊」，系爭專利請求項之新區塊與證據2、3被抹除、未寫入之區塊於物理狀態上並無不同（兩者皆經抹除為0xFF，參原告107年7月6日準備三狀第19頁記載「原告即專利權人所認知之『開卡程序』內容至少具有以下步驟…（1）將實體區塊抹除為0xFF。（2）記錄『標記』。（3）建立邏輯區塊與實體區塊『對映表』」），又由證據3說明書段落 0073V記載「一快閃檔案系統使應用程式或操作系統於不使用實體位址的情況下利用邏輯位址（有時稱為虛擬位址）來與一快閃記憶體裝置交互作用。該軟體應用程式與該實體記憶體系統之間的中間軟體層提供邏輯位址與實體位址之間的映射」及前述證據3說明書段落 0071V，可知證據3已揭示邏輯區塊與實體區塊『對映表』與區塊之標記，是以，證據3所揭示之快閃記憶體裝置於開卡程序時必然包含前述原告即專利權人所認知之「開卡程序」內容（2）（3）步驟，故證據2、3被抹除、未寫入之區塊於開卡程序後未曾寫入過資料前，皆為系爭專利請求項之新區塊，而前述由證據2、3所教示之資料儲存方法，當然適用於系爭專利請求項之新區塊。

12.綜上所述，系爭專利請求項1僅為證據2、3所揭示技術內容之簡單改變，為發明所屬技術領域具有通常知識者，參酌證據2、3所能輕易完成，證據1為系爭專利說明書所記載之先前技術與證據2及證據3同樣屬於非揮發性記憶體管理技術，揭示實作一資料擾亂模組（或編碼模組）並且在資料傳送給快閃記憶體之前將資料編

01 碼成亂碼再傳送至快閃記憶體，且在從快閃記憶體中讀
02 取資料後進行反編碼來恢復原始資料，與證據3 所採取
03 之技術手段相同，證據5 係有關一種專屬於快閃記憶體
04 的管理方法與連結架構，主要是將快閃記憶體內規劃成
05 數種具有不同功能的資料存取區塊：一般資料區塊（
06 Data Block）、備用區塊（Spare Block）、連結表區
07 塊（Link-Table Block）和新區塊（New Block），與
08 證據2、3 為相同技術領域，是以發明所屬技術領域具
09 有通常知識者自有動機組合證據1、2、3 或證據2、
10 3、5 以完成系爭專利請求項1 之發明，故證據1、2
11、3 之組合及證據2、3、5 之組合，均足以證明系爭
12 專利請求項1 不具進步性。

13 (2)證據1、2 及3 之組合、證據2、3、5 之組合足以證明
14 系爭專利請求項11不具進步性：

15 1.由證據3 圖8 所揭示架構及前述說明書段落 0071V 記
16 載，可知證據3 圖8 之「快閃控制器64」、「擾亂模組
17 68與ECC 模組69」及段落 0071V 之「轉換單元」係分
18 別對應於系爭專利請求項11之「控制器」、「資料擾亂
19 模組」、「備用區」，是以證據3 已揭示系爭專利請求
20 項11之「一種控制器，其適用於具有一快閃記憶體的一
21 快閃儲存裝置，其中該快閃記憶體包括多個實體區塊且
22 該些實體區塊會至少分組為一資料區與一備用區，該控
23 制器包括：一資料擾亂模組，用以將從該快閃記憶體中
24 讀取的資料進行反編碼」技術特徵。

25 2.證據1、2、3 及證據2、3、5 具有組合動機之理由
26 已如前述，而由證據2 圖1 及證據2 說明書段落 00

39 V、 0143 V之記載，可知證據2 圖1 之「處理器120」、「介面110」及「ROM122與可選非揮發性記憶體124」係分別對應於系爭專利請求項11之「微處理器單元」、「快閃記憶體介面」及「緩衝記憶體」，是以證據2 已揭示系爭專利請求項11之「一微處理器單元，用以從來自於一主機的一讀取指令中獲取一欲讀取邏輯區塊與一欲讀取頁面位址；一快閃記憶體介面，電性連接至該微處理器單元且用以存取該快閃記憶體；一緩衝記憶體，電性連接至該微處理器單元且用以暫時地儲存資料」技術特徵。

3. 雖證據1、2、3 及證據2、3、5 並無直接揭示系爭專利請求項11之「記憶體管理模組」，然而，系爭專利請求項11之「判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為一新區塊，並且用以當對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊時將一預設資料傳送給該主機」技術特徵為證據1、2、3 或證據2、3、5 所教示之理由，已如前述，發明所屬技術領域中具有通常知識者可依據證據1、2、3 或證據2、3 及5 所揭示技術內容，在證據3 所揭示控制器設置一「記憶體管理模組」電性連接至該微處理器單元以執行前述「判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為一新區塊，並且用以當對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊時將一預設資料傳送給該主機」功能。

4. 綜上所述，系爭專利請求項11僅為證據1、2、3 或證據2、3 及5 所揭示技術內容之簡單改變，為發明所屬技術領域具有通常知識者參酌證據1、2、3 或證據2

01 、3 及5 所能輕易完成，故證據1 、2 及3 或證據2 、
02 3 及5 之組合，足以證明系爭專利請求項11不具進步性
03 。

04 (3)證據1 、2 及3 之組合、證據2 、3 、5 之組合足以證明
05 系爭專利請求項22不具進步性：

06 1.由證據3 圖8 所揭示架構及前述說明書段落 0071V 記
07 載，可知證據3 已揭示一種快閃儲存系統，並且證據3
08 圖8 之「快閃記憶體70」、「快閃控制器64」、「擾亂
09 模組68與ECC 模組69」及段落 0071V 之「轉換單元」
10 係分別對應於系爭專利請求項22之「快閃記憶體」、「
11 控制器」、「資料擾亂模組」、「備用區」，是以證據
12 3 已揭示系爭專利請求項22之「一種快閃儲存系統，包
13 括：一快閃記憶體，用以儲存資料，其中該快閃記憶體
14 包括多個實體區塊且該些實體區塊會至少分組為一資料
15 區與一備用區；一控制器，電性連接至該快閃記憶體，
16 該控制器用以從來自於一主機的一讀取指令中獲取一欲
17 讀取邏輯區塊與一欲讀取頁面位址，其中該控制器具有
18 一資料擾亂模組，用以將從該快閃記憶體中讀取的資料
19 進行反編碼」技術特徵。

20 2.證據1 、2 、3 及證據2 、3 及5 具有組合動機之理由
21 ，已如前述，而由證據2 圖1 及證據2 說明書段落 00
22 39V 、 0143V 之記載，可知證據2 圖1 之「快閃記憶
23 體200 」、「介面110 」、「主機10」及「控制器100
24 」係分別對應於系爭專利請求項22之「快閃記憶體」、
25 「傳輸連接介面」、「主機」、「控制器」，是以證據
26 2 已揭示系爭專利請求項22之「一快閃記憶體，用以儲

存資料；一傳輸連接介面，用以連接一主機；以及一控制器，電性連接至該快閃記憶體與該傳輸連接介面」技術特徵。

3.雖證據1、2、3及證據2、3及5並無直接揭示系爭專利請求項22之「該控制器用以判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為一新區塊，並且當對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊時將一預設資料傳送給該主機」，然而，該技術特徵為證據1、2、3或證據2、3及5所教示之理由，已如前述，發明所屬技術領域中具有通常知識者可依據證據1、2、3或證據2、3、5所揭示技術內容，使證據3所揭示控制器執行前述「該控制器用以判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為一新區塊，並且當對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊時將一預設資料傳送給該主機」功能。

4.綜上所述，系爭專利請求項22僅為證據1、2、3或證據2、3、5所揭示技術內容之簡單改變，為發明所屬技術領域具有通常知識者參酌證據1、2、3或證據2、3、5所能輕易完成，故證據1、2、3及證據2、3、5之組合均足以證明系爭專利請求項22不具進步性。

(4)原告之主張不足採信：

1.原告雖主張，證據3段落 0078 V 揭露一種極端例外之情形，即有一經「資料擾亂模組」「寫入之資料恰巧全部都是1的頁面」，與有一「被抹除為都是1的頁面」，兩者間可能發生混淆而無法區別的問題，完全未提及

讀取「新區塊」而會有「亂碼」之問題云云。經查，由系爭專利說明書第6頁記載：「其類似對快閃記憶體的每一新區塊進行初始化的動作（即，將每一區塊之每一頁面位址的資料抹除為0xFF資料）。特別是，此對每一區塊進行初始化的動作並非寫入指令，因此並不會經過上述資料擾亂模組來進行編碼，但當使用者端系統對此新快閃儲存裝置的新區塊下達讀取指令時其所儲存的0xFF資料會經過上述資料擾亂模組來進行反編碼，基此使用者端系統會接收到亂碼，而造成無法辨識的問題」，可知使用者端系統會接收到亂碼之原因，為反編碼未經攪亂模組編碼之0xFF資料，雖對於使用者而言為亂碼，但對主機而言係屬可解讀之資料，只是主機無法區分其與寫入後0xFF資料之差異，故會造成資料的混淆，導致無論後續如何處理，均可能令使用者接收到非預期之資料（即亂碼），故證據3段落 0078▼與系爭專利所欲解決之問題，雖文字記載不同，技術本質上係實質相同，其解決之手段同樣是藉由標記來區分「被抹除成0xFF」與「編碼後剛好為0xFF」之狀態，以避免讀取到「被抹除成0xFF」之頁面，故原告之主張不可採。

2.原告又主張，系爭專利所屬技術領域中具有通常知識者無法直接且無歧異得知證據3段落 0078▼所謂「根據標準先前技術的邏輯來解釋」究係何意，主張該「標準先前技術的邏輯」無法輕易置換為證據2之技術特徵云云（參原告106年8月31日起訴狀第25頁）。經查，如前所述，由證據3說明書本發明的技術領域與背景段落 0024▼至 0025▼以及發明內容段落 0031▼記載，

01 可知證據3 所謂「標準先前技術」應為未經資料擾亂模
02 組編碼與反編碼之快閃記憶體裝置，而「標準先前技術
03 邏輯」應指未經資料擾亂模組反編碼而於讀取後直接傳
04 送內容，再由證據3 段落 0078 V 記載：「若該一或多
05 個旗標單元發現其是處於最左狀態，則指示該頁為未寫
06 入頁，若被認定未寫入的頁面是依據「標準先前技術邏
07 輯」來解譯，同時若被認定已寫入的頁面是依據證據3
08 發明之方法來解譯」，可知依據「標準先前技術邏輯」
09 來解譯的條件為「因旗標指示該頁為未寫入頁」，證據
10 2 所揭示者為揭示藉由標記判斷區塊是否被抹除，若為
11 抹除狀態，就不會讀取區塊中的資料，而是直接回傳預
12 設資料ES位元（例如，"ES"位元應設置為"1" ），表示
13 該區塊已被抹除，發明所屬技術領域中具有通常知識者
14 自可依證據3 之教示，結合證據2 直接回傳預設資料之
15 技術，故原告之主張不可採。

16 3.原告又主張，採行「頁面管理架構」者，每個「區塊」
17 包含數十個「頁面」，每個「頁面」包含數個「扇區」
18 ，若針對每一個「頁面」或「扇區」分別以「各自的旗
19 標」進行管理，則一個「區塊」可能必須有數十個甚至
20 上百個「旗標」進行管理，因此，必然耗費珍貴的記憶
21 體資源，以隨身碟、SD卡等產品為例，更有可能造成管
22 理記憶體的嚴重不足，因此根本無法操作云云。惟查，
23 由證據3 段落 0078 V 記載：「例如藉由在一頁之管理
24 部分中設置一或多個旗標單元，其總是被寫成該頁程式
25 化操作之一部分，並且，若發現其是處於最左狀態，則
26 指示該頁為未寫入頁」及段落 0071 V 記載：「以及一

次抹除一區塊而非一次抹除一頁時。全部頁面被程式化的快閃區塊通常包含具有當前資料之某些頁，及具有已藉由最近程式化的資料取代之資料的其他頁。為恢復此區塊用於進一步程式化，當前資料頁是複製到一不同區塊然後抹除該舊區塊」，可知證據3 已揭示除針對每一個「頁面」分別以「各自的旗標」進行管理，同時每一區塊亦有標示以做為前述抹除功能之用，證據3 已就其發明之內容詳為記載，原告主張採行「頁面管理架構」，將造成管理記憶體之嚴重不足，根本無法操作，並無提出任何證據，並不可採。

4.原告又主張，需要多少個頁面已寫入資料，該「標記」才會表示其為「非新區塊」，邏輯分析、推理上包括多種可能（例如，可能為一個頁面被寫入資料即改變「標記」，也可能是超過一半、超過三分之二、超過四分之三、超過五分之四、超過六分之五等之頁面被寫入資料才改變「標記」），故「引證」技術可以判斷某個「頁面」或「扇區」是否「曾經寫入資料再加以抹除」，不代表「引證」之技術可以判斷是否為一「新區塊」云云。惟查，由證據3 段落 0071 記載：「以及一次抹除一區塊而非一次抹除一頁時。全部頁面被程式化的快閃區塊通常包含具有當前資料之某些頁，及具有已藉由最近程式化的資料取代之資料的其他頁。為恢復此區塊用於進一步程式化，當前資料頁是複製到一不同區塊然後抹除該舊區塊」，可知證據3 已揭示當一區塊中的一頁被寫入時，該區塊已被標註，使得再次對該區塊寫入時，將當前資料頁複製到一不同區塊然後抹除該舊區塊，

01 是以只要一頁面被寫入，該頁面所在區塊即被標註為已
02 寫入資料之區塊，此為系爭專利申請時之習知技術，而
03 該技術可揭示系爭專利請求項技術特徵之理由，已詳述
04 如前，故原告之主張不可採。

05 5.原告又主張，「證據2」所謂「邏輯抹除」之方法，就
06 是為了「縮短回應時間」，所以一定是為了針對「寫入
07 資料的扇區」而設，並不是為了進行「實體抹除」的整
08 個「區塊」而設，故不可能適用於「區塊」，故所謂「
09 區塊」與「頁面」之轉換乃「輕易思及」之說法，顯有
10 違誤云云。經查，由證據2 說明書段落 0161V 記載：
11 「如果有空間可以容納額外的旗標，可以在GAT 中將該
12 邏輯群標示為" 邏輯性地" 抹除。在這種情況下，邏輯
13 群標示為" 邏輯性地" 抹除。在這種情況下，邏輯群的
14 所有資料都不會被改變，且將不會被讀取，因為主機將
15 被發送FF或00s，就像扇區被抹除一樣」以及段落 00
16 13V 記載：「快閃記憶體通常係設計成使得抹除的基本
17 物理單位為區塊，通常由多個扇區組成。這些抹除區塊
18 通常接著被組合成複合邏輯結構，例如元區塊或其他邏
19 輯群」，可知證據2 乃是針對被抹除之邏輯群（單一或
20 複數個區塊），原告所稱證據2 一定是為了針對「寫入
21 資料的扇區」而設，顯有誤解；再者，證據2、3 可證
22 明系爭專利請求項不具進步性之理由，已如前述，故原
23 告之主張不可採。

24 6.原告又主張，證據2 並不具有「資料擾亂模組」，證據
25 2 相當於讀取區塊中的內容後，即直接輸出區塊中被抹
26 除後的初始資料。因證據2 並不具有「資料擾亂模組」

，若其針對「寫入資料後再被邏輯抹除的扇區」進行判斷，將會直接發送「抹除後的狀態」或「初始值資料」給主機。根據證據2 之內容，「抹除後狀態」係為0xFF，其只會傳送0xFF資料給主機，而非傳送系爭專利之「預設資料」（即0x00資料）；證據3 「第0078段」：「…被認定未寫入的頁面是依據標準先前技術邏輯來解譯…」，完全未揭露「判斷…新區塊…傳送…預設資料…」之技術特徵，故「預設資料」與「抹除後的狀態」／「初始值資料」不同云云（見原告綜合辯論意旨狀第13-14 頁）。經查，由證據2 說明書段落 0153▼至 0155▼記載可知，證據2 並非如原告所稱「於讀取區塊中的內容後，即直接輸出區塊中被抹除後的初始資料」以及「只會傳送0xFF資料給主機，而非傳送系爭專利之「預設資料」（即0x00資料）」，而是直接回傳預設資料ES位元（例如，"ES"位元應設置為"1"），表示該區塊已被抹除，雖證據2 並無直接揭示該預設資料為0x00或0xFF，然而，既然預設資料僅用以表示"已抹除"狀態，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可設計可資系統辨識之預設資料，如0x00或0xFF等，是以原告之主張不可採。

7.原告又主張，即便組合證據3 與證據2，由於證據2 不具備「資料擾亂模組」，其動作仍係單純的傳送其所讀取之資料；該等引證組合在針對「新區塊」加以判斷時，其資料即會經過「資料擾亂模組」解碼，而呈現「亂碼」之結果云云。經查，由前述證據2 說明書段落 0161▼記載，可知證據2 並非如原告所稱其動作仍係單純

01 的傳送其所讀取之資料，而是藉由傳回一預設資料ES位
02 元，用以表示所讀取之資料內容屬於被抹除、未寫入之
03 狀態，發明所屬技術領域中具有通常知識者，並無理由
04 在參酌證據2 時再將證據3 未編碼之資料再經過「資料
05 擾亂模組」解碼，而呈現「亂碼」之結果，是以原告之
06 主張不可採。

07 8.原告雖主張，依系爭專利說明書第20頁第8 行至第14行
08 【第一實施例】：「值得一提的是，之後在快閃儲存系
09 統100 運作時當對標記為新區塊的實體區塊寫入資料後
10 則記憶體管理模組110b會更改此實體區塊的標記以表示
11 此實體區塊為非新區塊。特別是，倘若當僅對標記為新
12 區塊的實體區塊的部分頁面位址進行寫入資料時，其他
13 未寫入資料的頁面位址亦會寫入0x00資料，以使得此實
14 體區塊的所有頁面位址都已寫入過資料」，故針對「未
15 寫入資料的頁面」進行判斷，並不等於針對「新區塊」
16 進行判斷，因為一「新區塊」至少包含複數個「頁面」
17 ，只要其中一個「頁面」寫入資料，該「新區塊」即變
18 為「非新區塊」云云。惟查，原告所引用系爭專利說明
19 書第20頁第8 行至第14行之記載，僅為系爭專利之一實
20 施例，並未記載於系爭專利請求項中，亦未見於前述「
21 新區塊」之解釋，是以原告以系爭專利說明書所記載實
22 施例所載之技術內容，增加「新區塊」之限制條件，並
23 無理由。退步言之，縱使系爭專利「新區塊」包含「當
24 僅對標記為新區塊的實體區塊的部分頁面位址進行寫入
25 資料時，其他未寫入資料的頁面位址亦會寫入0x00資料
26 ，以使得此實體區塊的所有頁面位址都已寫入過資料」

01 特徵，由證據3 說明書段落 0012 V 記載「一頁是一NA
02 ND快閃裝置的最小單元，其單元可以是一起程式化」及
03 參加人所提參證6 論文第17頁記載：「NAND型的快閃記
04 憶體又以16個Pages 稱為一個Block 」、第16頁記載：
05 「讀/ 寫的最小單位為512 Bytes 或者是528 Bytes ，
06 這個單位稱為一個"Page"」，可知「頁面為寫入資料或
07 讀取資料的最小單元」為系爭專利申請前之習知技術，
08 而若欲寫入之資料小於一頁面時，必然填入適當的擾亂
09 資料以使證據3 所揭示反攪亂該擷取的攪亂資料時可讀
10 出正確之資料，是以原告所主張「其他未寫入資料的頁
11 面位址亦會寫入0x00資料，以使得此實體區塊的所有頁
12 面位址都已寫入過資料」僅為證據3 所揭示技術延伸至
13 區塊之簡單改變，故原告之主張不可採。

14 (四)證據1 、2 及3 之組合、證據2 、3 及5 之組合、證據1 、
15 2 、3 及4 之組合、證據1 、2 、3 及6 之組合、證據2 、
16 3 、4 及5 之組合、證據2 、3 、5 及6 之組合是否足以證
17 明系爭專利請求項2 、12及23不具進步性？

18 (1)證據1 、2 及3 之組合足以證明系爭專利請求項2 、12及
19 23不具進步性：

20 1.系爭專利請求項2 、12及23分別為依附於請求項1 、11
21 及22之附屬項，附屬技術特徵為「其中該預設資料為0x
22 00資料或0xFF資料」。由證據2 說明書段落 0153 V 至
23 0155 V 記載：「在一些系統中，例如在Memory Stick
24 產業協定（產業標準）中，在讀取一個已抹除區塊時，
25 要以旗標加以區別…雖然具體細節會根據特定系統而變
26 化，以下的一組需求可視為典型： A V 在回應一個讀

01 取抹除區塊的讀取運作時，應有能力回覆"抹除狀態"
02 (例如，在MS-PRO狀態位元組中的"ES"位元)以及/或
03 抹除資料... C √此意味著一旦主機執行抹除運作(使
04 用抹除指令)或全格式化(根據說明書其應已抹除完成
05)後，若讀取已抹除區塊中任一扇區，所預期之已抹除
06 區塊的內容應全為"FF"，且其狀態應為"已抹除"狀態
07 (例如，"ES"位元應設置為"1")」，可知證據2已揭
08 示在產業標準中，可藉由傳回一預設資料ES位元用以表
09 示所讀取之資料內容屬於被抹除、未寫入之狀態；故證
10 據2亦已揭示藉由標記判斷區塊是否被抹除，若為抹除
11 狀態，就不會讀取區塊中的資料，而是直接回傳預設資
12 料ES位元(例如，"ES"位元應設置為"1")，表示該區
13 塊已被抹除，雖證據2並無直接揭示該預設資料為0x00
14 或0xFF，然而，既然預設資料僅用以表示"已抹除"狀
15 態，發明所屬技術領域中具有通常知識者自可設計可資
16 系統辨識之預設資料，如0x00或0xFF等，是以，系爭專
17 利請求項2、12及23附屬之技術特徵僅為證據2所揭示
18 技術之簡單改變，不具無法預期之功效。

19 2.證據2、3足以證明系爭專利請求項1、11、22不具進
20 步性之理由，已如前述，整體視之，系爭專利請求項2
21 、12及23可為所屬技術領域具有通常知識者依證據2、
22 3之結合即能輕易完成，證據1與證據2、3具組合動
23 機之理由已如前述，準此，證據1、2、3之組合足以
24 證明系爭專利請求項2、12及23不具進步性。

25 (2)證據2、3及5之組合、證據1、2、3及4之組合、證
26 據1、2、3及6之組合、證據2、3、4及5之組合、

證據2、3、5及6之組合足以證明系爭專利請求項2、12及23不具進步性：

1.系爭專利請求項2、12及23可為所屬技術領域具有通常知識者依證據2、3之結合即能輕易完成之理由，已如前述。

2.證據4揭示一種記憶體管理裝置，其係管理包含複數個區塊、能以該各個區塊為抹除單位而抹除資料地構成之非揮發性半導體記憶體，證據5係有關一種專屬於快閃記憶體的管理方法與連結架構，主要是將快閃記憶體內規劃成數種具有不同功能的資料存取區塊：一般資料區塊（Data Block）、備用區塊（Spare Block）、連結表區塊（Link-Table Block）和新區塊（New Block），證據6為SD Group（MEI，SanDisk，Toshiba）公開之SD卡規格書：「SD Memory Card Specifications：Part 1 PHYSICAL LAYER SPECIFICATION Version1.0」，皆與證據2、3為相同技術領域，證據4、5、6所揭示者為快閃記憶體管理方法與架構，發明所屬技術領域中具有通常知識者有合理動機參酌證據2、3與證據4、5、6，又證據1與證據2、3具組合動機之理由，已如前述，故證據2、3及5之組合、證據1、2、3及4之組合、證據1、2、3及6之組合、證據2、3、4及5之組合、證據2、3、5及6之組合，自足以證明系爭專利請求項2、12及23不具進步性。

(五)證據1、2及3之組合、證據1、2、3及4之組合、證據2、3及5之組合、證據2、3、4及5之組合是否足以證明系爭專利請求項3、13及24不具進步性？

(1)證據1、2及3之組合足以證明系爭專利請求項3、13及24不具進步性：

1.系爭專利請求項3、13及24分別為依附於請求項1、11及22之附屬項，附屬技術特徵為「更包括在對該快閃儲存裝置執行一開卡程序期間為每一實體區塊記錄一標記以註記每一實體區塊為該新區塊，其中判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為該新區塊的步驟包括：根據該標記來判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為該新區塊，其中倘若對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊具有該標記時則判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊」、「其中該記憶體管理模組會在該快閃儲存裝置的一開卡程序期間為每一實體區塊記錄一標記以註記每一實體區塊為該新區塊，並且該記憶體管理模組會根據該標記來判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊」、「其中該控制器會在一開卡程序期間為每一實體區塊記錄一標記以註記每一實體區塊為該新區塊，並且該控制器會根據該標記來判斷在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊為該新區塊」。

2.由前述證據3說明書段落0078V及證據2說明書段落記載，可知證據3及證據2已揭示為每一實體區塊或頁面一標記以註記每一實體區塊或頁面為被抹除之狀態，系爭專利說明書第6頁第4至7行記載開卡程序期間會將資料抹除，故證據2、3均已教示快閃儲存裝置於執行一開卡程序期間可記錄一標記以註記每一實體區塊或頁面為未寫入資料之狀態，又證據2、3已教示「判斷

在該資料區中對映該欲讀取邏輯區塊的實體區塊是否為該新區塊」之理由已如前述，發明所屬技術領域中具有通常知識者可依證據3 說明書段落 0078 V 及證據2 說明書段落 0161 V 記載，在對該快閃儲存裝置執行一開卡程序期間為每一實體區塊記錄一標記以註記每一實體區塊為該新區塊以完成系爭專利請求項3 、13及24附屬技術特徵。

3.又證據2 、3 足以證明系爭專利請求項1 、11、22不具進步性之理由，已如前述，整體視之，系爭專利請求項3 、13及24可為所屬技術領域具有通常知識者依證據2 、3 之結合即能輕易完成，證據1 與證據2 、3 具組合動機之理由已如前述，準此，證據1 、2 、3 之組合足以證明系爭專利請求項3 、13及24不具進步性。

(2)證據1 、2 、3 及4 之組合、證據2 、3 及5 之組合、證據2 、3 、4 及5 之組合足以證明系爭專利請求項3 、13及24不具進步性：

系爭專利請求項3 、13及24可為所屬技術領域具有通常知識者依證據2 、3 之結合即能輕易完成及證據2 、3 與證據1 、4 、5 具組合動機之理由，已如前述。故證據1 、2 、3 及4 之組合、證據2 、3 及5 之組合、證據2 、3 、4 及5 之組合足以證明系爭專利請求項3 、13及24不具進步性。

(六)證據1 、2 及3 之組合、證據2 、3 及5 之組合是否足以證明系爭專利請求項9 、19、30、10、20及31不具進步性？

(1)系爭專利請求項9 、19及30分別為依附於系爭專利請求項3 、13及24之附屬項，附屬技術特徵為「更包括在一邏輯

01 區塊與實體區塊對映表中記錄該標記」、「其中該記憶體
02 管理模組會在一邏輯區塊與實體區塊對映表中記錄該標記
03 」、「其中該控制器會在一邏輯區塊與實體區塊對映表中
04 記錄該標記」；系爭專利請求項10、20及31分別為依附於
05 系爭專利請求項3、13及24之附屬項，附屬技術特徵為「
06 更包括在每一實體區塊的冗餘區中記錄該標記」、「其中
07 該記憶體管理模組會在每一實體區塊的冗餘區中記錄該標
08 記」、「其中該控制器會在每一實體區塊的冗餘區中記錄
09 該標記」。

10 (2)如前所述，證據2及3已教示「在每一實體區塊記錄一標
11 記以註記每一實體區塊為該新區塊」，而快閃儲存裝置具
12 有邏輯區塊與實體區塊對映表及每一實體區塊具有一冗餘
13 區均為系爭專利申請時之習知技術，故不論「在一邏輯區
14 塊與實體區塊對映表中記錄該標記」或「在每一實體區塊
15 的冗餘區中記錄該標記」僅為證據2及3所教示技術之簡
16 單改變，不具無法預期之功效。

17 (3)證據2、3足以證明系爭專利請求項3、13及24不具進步
18 性之理由，已如前述，故整體視之，系爭專利請求項9、
19 19、30、10、20及31可為所屬技術領域具有通常知識者依
20 證據2、3之結合即能輕易完成，證據1、5與證據2、
21 3具組合動機之理由已如前述，準此，證據1、2、3之
22 組合、證據2、3及5之組合足以證明系爭專利請求項9
23 、19、30、10、20及31不具進步性。

24 五、綜上所述，證據1、2及3之組合、證據2、3、5之組合
25 足以證明系爭專利請求項1、11及22不具進步性。證據1、
26 2及3之組合、證據2、3及5之組合、證據1、2、3及

4 之組合、證據1、2、3及6之組合、證據2、3、4及
5 之組合、證據2、3、5及6之組合足以證明系爭專利請
求項2、12及23不具進步性。證據1、2及3之組合、證據
1、2、3及4之組合、證據2、3及5之組合、證據2、
3、4及5之組合足以證明系爭專利請求項3、13及24不具
進步性。證據1、2及3之組合、證據2、3及5之組合足
以證明系爭專利請求項9、19、30、10、20及31不具進步性
。系爭專利請求項1至3、9至13、19至20、22至24、30至
31違反99年專利法第22條第4項之規定，被告所為「請求項
1至3、9至13、19至20、22至24、30至31舉發成立，應予
撤銷」部分之處分，並無違誤，訴願決定予以維持，亦無不
合。原告訴請撤銷訴願決定及原處分關於「請求項1至3、
9至13、19至20、22至24、30至31舉發成立，應予撤銷」部
分，為無理由，應予駁回。

六、本件事證已臻明確，兩造及參加人其餘主張或答辯，經本院
審酌後認對判決結果不生影響，爰不一一論列，併此敘明。
據上論結，本件原告之訴為無理由，爰依智慧財產案件審理法第
1條，行政訴訟法第98條第1項前段，判決如主文。

中 華 民 國 108 年 1 月 31 日

智慧財產法院第二庭

審判長法 官 汪漢卿

法 官 曾啟謀

法 官 彭洪英

以上正本係照原本作成。

如不服本判決，應於送達後20日內，向本院提出上訴狀並表明上
訴理由，其未表明上訴理由者，應於提起上訴後20日內向本院補

01 提上訴理由書；如於本判決宣示後送達前提起上訴者，應於判決
02 送達後20日內補提上訴理由書（均須按他造人數附繕本）。
03 上訴時應委任律師為訴訟代理人，並提出委任書。（行政訴訟法
04 第241條之1第1項前段），但符合下列情形者，得例外不委任
05 律師為訴訟代理人（同條第1項但書、第2項）。

06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18	得不委任律師為訴訟代理人之情形	所需要件
19 20 21 22 23 24 25 26	(一)符合右列情形之一者，得不委任律師為訴訟代理人	1.上訴人或其法定代理人具備律師資格或為教育部審定合格之大學或獨立學院公法學教授、副教授者。 2.稅務行政事件，上訴人或其法定代理人具備會計師資格者。 3.專利行政事件，上訴人或其法定代理人具備專利師資格或依法得為專利代理人者。
	(二)非律師具有右列情形之一，經最高行政法院認為適當者，亦得為上訴審訴訟代理人	1.上訴人之配偶、三親等內之血親、二親等內之姻親具備律師資格者。 2.稅務行政事件，具備會計師資格者。 3.專利行政事件，具備專利師資格或依法得為專利代理人者。 4.上訴人為公法人、中央或地方機關、公法上之非法人團體時，其所屬

01
02
03
04
05
06
07
08
09

	專任人員辦理法制、法務、訴願業務或與訴訟事件相關業務者。
是否符合(一)、(二)之情形，而得為強制律師代理之例外，上訴人應於提起上訴或委任時釋明之，並提出(二)所示關係之釋明文書影本及委任書。	

中 華 民 國 108 年 1 月 31 日
書記官 郭宇修