

點焦場市建美全 市上週本股始初支八

【路透紐約五日電】由於那斯達克市場走出十月悲情重新開始走高，加上一些初始股獲得相當不錯的表現，正在尋找機會發行初始股的公司也正增強信心。

「所有跡象都顯示市場正在轉向」專門追蹤金融資訊的世界金融網（Worldfinancial.com）初始股主編費滋傑班說。他表示，在最近幾支科技股獲得良好表現之後，本週將有八家公司發行初始股上市。

由於在能源飛漲之際迎合了投資者對替代能源的胃口，製造太陽能電池、電池板和系統的麻州沃爾森企業市長青太陽能公司（Evergreen Solar，代號ESLR）股票上週四上市之後已上漲百分之廿七，從每股十四元漲至廿七元。

專門製造高速網路產品的加州查特渥斯市企業光纖通訊產品公司（Optical Communications Products，代號OCP）上週五首日交易即暴漲了百分之六十以上，最後以每股十七點八七五元作收。

話雖如此，最近還是有不少公司以市場狀況不佳為由暫停其初始股發行，光上週就有通訊服務商維羅通訊（Velo Com）和生物儀器製造商策略基因公司（Stratgene Holdings Corp）宣布撤銷了初始股發行。

本週初始股市場的焦點將是電腦晶片製造商全美達公司（Transmeta Corp），這家總部設在加州桑塔克拉拉的新創企業獲得了微軟創辦人之一艾倫的支持，其微處理器具有耗電少、電池壽命長的特點，適合筆記型電腦和其他網路儀器採用。該公司已經將每股發行價從十一至十三元提高至十六至十八元，並以TMTA為代號。

世界金融網的費滋傑班則看好光纖零件製造商光明公司（Luminent）和通訊測試系統供應商電腦聯網科技公司（Computer Access Technology）。

地天資投

前景燦爛的資料儲存產業

乍聽之下，「資料儲存產業」似乎是一項嶄新的科技，事實上，資料儲存產業已是歷史悠久的舊經濟產業。

早在個人電腦（PC）時代早期已經相當發達，但是當時的「儲存」需求還不大，成長率相當緩慢，故儲存產業未受投資者的寵愛，隨著網路時代的降臨，資訊產業的爆炸性成長，處理與資料有關的服務產業都有著亮麗的業績，例如從事資料數據庫產業的甲骨文公司（Oracle Corp. 代號ORCL），網路傳輸代管業的出行者通訊公司（Exodus Communications Inc. 代號EXDS），資料搜尋引擎產業的雅虎（Yahoo Inc. 代號YHOO）等等。

資料儲存產業也逐漸的變成網路時代的重要骨幹架構之一，開始漸露光芒，終於成為高科技產業界中一顆燦爛巨星。

●什麼是資料儲存產業？
資料儲存（Data Storage）是一些企業把使用的文件資料，圖片，影像，或數據報告轉換成數位形式後，從電腦主機的伺服器，中央處理機等處傳送到硬碟，或晶片組成的儲存系統中存放。當電腦需要時，儲存系統能將數位資料轉回成原來的形式再度傳回主機以備使用。就像家中存放雜物的儲存箱一般，電腦需要的資料也存放在那一台台像冰箱，有小燈一閃一閃放光的機器中。這些裝滿了重要資訊的機器就是資料儲存系統，對高科技營業者而言，資料儲存系統就是電腦網路的心臟。

●資料儲存產業的前景：
①各企業網路化的經營與各種B to B電子商務的急速發展，使得網路時代的資訊儲存需求正在呈幾何式的增加。根據佛羅斯特研究公司的預測，單單是全球最大的二千五百家大企業儲存需要就將由一九九九年的一五〇〇億單位元組成增長到二〇〇三年的一五三〇〇億單位元組成。每年的成長率高達百分之八十。各企業資料儲存管理與資料儲存設備的成本支出將由一九九九年的百分之四增長到二〇〇三年的百分之十七。

這般快速的需求成長率使得資料儲存產業變成華爾街投資者的熱門焦點。

②企業需要更快的資料儲存系統：

由於企業界對文字、圖片與影像資料的儲存需求越來越大，加上企業界對資料傳送的速度與品質的要求也越來越高。為了要以更有效的方式傳送這些資料，迫使資料儲存產業界不斷創新與不斷突破而有了革命性的發展。

●資料儲存業者：

與資料儲存有關的業者不少，大體上可分成下列幾種：

①製造儲存系統主機者：主要的廠商有EMC Corp.（代號EMC），昇陽（Sun Microsystems Inc.，代號SUNW）和IBM。

②製造儲存系統的晶片業者：Qlogic Corp.（代號QLGC）、Emulex Corp.（EMIX）。

③製造儲存連結通道業者：

▲Network Attached Storage（簡稱NAS）：是一種增進電腦主機與儲存系統間資料傳送速度的技術，有提升容量與使用簡便的優點。主要業者是Network Appliance Inc.

▲Storage Area Network（簡稱SAN）：SAN也是一種增進電腦主機與儲存系統間資料傳送速度的技術。SAN與NAS不同之處是，SAN以光纖通道為基礎，速度更快，成本更低。SAN的最大優點是以迴轉型（Loop）的網路讓多台伺服器可以同時連接資料儲存的主機，主要業者有Brocade Communications Systems（代號BRCO）。

④製造儲存連結通道的軟體業者

主要業者有Veritas Software Co.（代號VRTS）

●資料儲存產業的挑戰：

目前儲存產業最大的挑戰是，各系統之間的連結尚沒有一定的標準。因此各系統之間尚有互相連結與相容性的問題。由於儲存系統已是網路時代重要的基礎架構之一，儲存產業的領導者如EMC在確定產業標準上將會有很大的影響力。

（本文僅供參考之用，不代表提供任何投資建議，投資結果請自行負責）（申湘如）

地天資投

區域儲存網路(SAN)

由於傳統式儲存系統仍然存在許多缺點，例如儲存系統的差異顯得相同的資料必須分別存在不同的主機伺服器，因此浪費了許多儲存空間。傳統的儲存系統也常遭遇許多瓶頸。像附接儲存網路(Network Attached Storage, 簡稱 NAS)一般，區域儲存網路(Storage Area Network, 簡稱 SAN)也是解決傳統儲存系統缺點的一種新技術。

區域儲存網路(SAN)是一個包括許多伺服器、連接器、儲存設備與工作站互相連接的技術。SAN 系統的優點：可以提升主機與儲存系統間資料傳輸速度的技術架構。

以光纖通道為基礎。光纖的特殊功能使得 SAN 技術的儲存功能更高，成本更低，升級更快也更具彈性。

迴路型的網路儲存架構解決了許多儲存瓶頸，每一台伺服器，都可以接上 SAN 系統中的存儲機而可當作自己工作站的儲存機。工作站與主機不必再向伺服器「送出」檔案與「取回」檔案，便可直接使用 SAN 系統中的儲存資料。SAN 系統有如一座由網狀高速公路連接的建築物，每條大道都可達到該建築物。

大量的資訊傳送不會影響主網路的功能。儲存的資訊容易備份(Backup)。當儲存的資料遭到意外損害時，從災難中復原的能力很強。

光纖通道(Fiber Channel)的使用，使 SAN 系統如虎添翼。光纖通道是藉由光纖或銅線傳輸資料以取代傳統的 SCSI (Small Computer System Interface) 通道。SCSI 的傳送速度每秒僅 40-160 百萬位元，而光纖通道則可將傳送速度提高到 400 百萬位元。此外光纖通道與 SCSI 可以彼此相容。該兩系統彼此相容的特性，使 SAN 系統的新使用者在採用 SAN 系統時，不必完全捨棄原有的系統。使得升級更加容易。在推銷新顧客方面 SAN 以上的特性是一個很好的「銷售點」。

因此，以光纖通道為基礎的 SAN 系統在資料儲存產業中發展最快。

SAN 系統的展望：

根據艾迪西公司(IDC)的估計，隨著企業網路資訊的幾何性成長，儲存產業可望由目前一百億元市場，到二〇〇二年超過五百億元。成長最快的 SAN 系統可望每年以 97% 的速度達到二〇〇一年的一百五十億元。

目前儲存產業最大的困擾是各儲存系統之間連結標準的混亂，例如 SAN 系統與 NAS 系統的非容性，又如光纖通道與以太網路(Ethernet)架構的結合問題，都是儲存產業界必須解決的要務。

SAN 系統與 NAS 系統各有千秋，如能解決技術上的困難，連接 SAN 與 NAS 兩大系統，則能使資料儲存技術更上一層樓。SAN 系統中最重要的設備是光纖通道。Broadcom Communications Systeminc (代號 BRCD) 的光纖通道(Fiber Channel Fabric Solutions) 佔整個光纖通道市場的 84%，是 SAN 系統業者中的佼佼者。該公司今年的成長率(到九月為止)已達 2486%。這種市場佔有率與驚人的成長率使得 BRCD 奪得 SAN 的魁首地位。為了突破 SAN 系統與 NAS 系統的非容性，不久前 BRCD 已與 NAS 系統中的龍頭 NTAP 簽約，共同發展一種高速度的科技，利用 NAS 與 SAN 共有的語言(Protocols)，彼此交通以達到共同分享與共同管理儲存資料的目的。這項技術的成功將會為資料儲存業寫下另一頁光榮史。

因為這項結合 SAN 系統與 NAS 的技術可以應用已有的標準技術像 TCP/IP 及光纖通道使資料儲存、資料分享、資料備份及網路管理變得更簡單、容易及便宜。

資料儲存產業競爭劇烈，各方豪傑紛紛參戰，但是儲存類股的主將則有四家公司，華爾街稱之為儲存類股的四大明星：EMC、NTAP、BRCD 和 Veritas Software (代號 VRTS)。本欄已分別介紹過 EMC、NTAP 及 BRCD。

有關 VRTS

VRTS 是專門提供儲存系統管理軟體服務的公司。VRTS 的技術可以管理、保護、儲存大量的網路資料並防止當機時資料的損失，以及提供資料損失後的快速修復。VRTS 的技術可與各種不同作業系統相容，例如 Unix、NT、

Netware、Linux 等。一九九九年 VRTS 購併了 Segate Technology 的儲存軟體部門後即致力發展 SAN 軟體，而成為 SAN 產業中軟體技術的領導者之一。VRTS 在 SAN 產業的成就使它於二〇〇〇年三月卅一日被選入史坦普 500 指數的成員之一，又被財星雜誌選入 100 大成長最快的公司。目前 VRTS 已是全美軟體業中繼微軟(代號 MSFT)、甲骨文(代號 ORCL)後第三大市值的軟體公司。但是近來 VRTS 也在隨著股市的震盪而在經歷大幅的修正，以達股價合理化的境界。

目前的資料儲存產業仍處在快速發展的初期激烈競爭。誰是最後的贏家仍在未定之天，但是儲存產業的四大明星，EMC、NTAP、BRCD 及 VRTS 目前仍是該產業中最具有競爭優勢的公司，則是不爭的事實。

(本文僅供參考，不代表提供任何投資建議，投資結果請自行負責。)(中湘如)