

益達網國際有限公司

雲端終端電腦系統平台之
開發計畫

公司小檔案

- ☺ 成立日期：93年12月28日
- ☺ 負責人：周智強
- ☺ 資本額：4,900,000元
- ☺ 員工人數：5人

☺ 經營理念：誠信、自信、追求卓越。培育人才、唯才是用、團隊精神。創新科技、客戶服務以創造產品價值。領導公司成為雲端系統伺服器的第一品牌。

☺ 技轉單位：屏客科技股份有限公司、奕翔資訊股份有限公司、宇聯科技股份有限公司、昇捷科技股份有限公司、榮成資訊有限公司、建驊係統科技有限公司、丞易國際有限公司、竣嘉股份有限公司、敦信科技有限公司

計畫緣起

※開發動機：

現今資訊產業日新月異，每個需要使用 PC 之企業或政府單位...等的 IT 部門，都必須面臨要應用程式升級更新、資料安全管理、硬體升級及汰換、PC 的高耗電量、使用者端的高故障率及維護...等等問題。

而 IT 部門的管理人員必須就以上考量，尋找最佳的解決方案，而由桌面虛擬化所衍伸出的雲端終端機架構，就是為了改善資安問題及軟硬體維護而研發出來簡化 IT 管理的資訊產品。

虛擬化技術是目前 IT 界中頗為熱門的技術，而益達網研發的雲端終端機理念就是將虛擬化技術運用到使用者端的 PC 上，將一般 PC 簡化成不需要存寫設備的簡單機器，所有欲執行及運算的資源都存放在後端伺服器做集中式管理，再利用網路設備將資源傳送到前端的使用者端進行畫面及影音的播放，是一種相當便利簡單的資訊運用架構。

※開發目的：

雲端終端機研發的目的就在於幫助企業或各單位"強化資料安全"，"防毒及防駭"，"降低硬體成本支出"，"簡化 IT 管理"...等各種 IT 管理上的問題。

Thin Client 架構是將所有資料集中在後面的伺服器端做集中式管理，因此要對資料安全做防護相對的就容易許多，不僅能做資料集中備份處理，更能加強嚴謹的管理政策或是加強帳號密碼的設定及權限的控管...等，都能提高資料的安全性。而前端使用者並沒有單獨的儲存設備，亦可自行設定不支援 USB 外接設備，即可預防因人為造成的資料外洩及外來病毒或駭客的入侵。

雲端終端機因為不必做複雜的運算及儲存工作，機體的故障率相對比一般 PC 較低，機體壽命可比一般 PC 延長約 5 年；此外，後端伺服器的軟硬體資

源也都能做有效率分配給前端使用者使用，不但能使後端資源充分被利用，更能減少硬體部分不必要的支出。

因為 TC 架構的管理優勢是採用後端集中管理，故 MIS 人員只需管理伺服器運作正常即可，能大幅減少維運人員的人事成本，另一方面，也簡化了 MIS 在 IT 設備上的管理。

在軟硬體升級方面，因為資料及應用程式皆存放在後端伺服器，所以也只需要升級後端伺服器即可，不需考慮前端眾多使用者端的程式相容性問題，可降低前端使用者端機器的汰換率。

新產品簡介

中央處理器	Intel Aton D425+主機板
記憶體	DDRIII 1G SODIMM(DIMM*1)
網路功能	Gigabit Ethernet LAN
前板	電源按鈕+USB*2
後板	D-sub*1、Rj45 網路孔*1、USB*4、Audio jacks*3、Paralle*1、COM 連接埠*1、PS/2 鍵盤*1、PS/2 滑鼠*1
機殼	Mini Size 機殼，約 A4 紙張的 2/3 大小，深：215mm、寬：45mm、高：205mm
變壓器	35W AC ADAPTER

※雲端終端機特色：

- ☆免安裝，採用嵌入式 ePOWER_VDI Client 晶片，隨插即用桌面虛擬化。
- ☆提供人性化 Web GUI 管理介面，輕鬆連線桌面虛擬化 SERVER。
- ☆嵌入式 Linux 晶片，支援連線 ePOWER VDI 桌面虛擬化。
- ☆嵌入式 Linux 晶片，支援連線 各大家的桌面虛擬化。
- ☆搭配 USB 無線網卡，遨遊無線環境。

※雲端終端機優點：

- ☆簡約輕巧不佔空間，讓空間多些美觀。



- ☆低噪音,低耗電量,綠能環保。
- ☆無硬碟的配置,減少硬體支出和維護。
- ☆強化資訊安全。
- ☆簡化 IT 管理。

計畫創新重點

- ☆不只能當雲端終端機使用,更可當一般的 PC 電腦。
- ☆隨插即用,設定簡單。
- ☆精簡設計,耗電量只有一般 PC 的 1/7。
- ☆機體不易故障,大幅降低委外維護費及 MIS 人事支出。
- ☆伺服器的軟硬體資源皆可獲得有效的分配,降低 IT 成本支出。
- ☆資料及程式皆存放在後端伺服器做集中管理,資料不易外洩或遭竊。
- ☆能提供立即有效的災難復原機制及高效率硬碟故障排除。
- ☆低網路頻寬需求。
- ☆不只有「網路共享」的優點,更兼顧「速度」,「效能」,「管理」的最佳化。
- ☆操作畫面就如同一般 PC,使用者不需更改使用習慣,更不需另外學習。

研發成果及衍生效益

益達網研發之雲端終端機是可以依企業或使用單位的整體環境應用要求而建置各種不同集中式管理系統。雲端終端機需搭配桌面虛擬化技術,才能提供健全穩定的作業系統供前端使用者進行作業處理,因此益達網的解決方案是提供效能佳的桌面虛擬化技術,搭配上雲端終端機使用及穩定的網路設備,就能提供給企業或使用者集中式的運算系統。

導入雲端終端機所衍生出來的效益,列表如下:

	一般 PC	雲端終端機
耗電量	250-300 W/hr(台)	30-50 W/hr(台)
機體壽命	易故障,約 3-5 年	只作畫面輸出,可使用約 6-10 年
硬碟使用率	無法充分利用,易造成硬碟浪費及購買成本	有效率的資源分配,降低硬碟成本支出
資料安全性	單獨儲存設備,資料易遭竊或外洩,更易遭病毒駭客入侵	集中式管理,可防堵資料外流或病毒駭客入侵
軟硬體升級	需各別昇級使用者端的 PC,且須考量前端機器的程式相容性	只需升級後端伺服器,降低前端機器的汰換率
MIS 人力	需視 PC 建置數量配增減 MIS 人員進行維護工作	只做後端伺服器的管理,可大幅減少 MIS 人事成本

專案執行重要心得

一般市面上的終端機(精簡型電腦)只能支援特定廠牌的桌面虛擬化技術,導致企業或使用者購買其終端機就必須搭配特定 VDI,選擇性受到相當大的限制。而為了和市面上眾多的終端機作市場上的區隔,益達網所研發之終端機具有支援各家桌面虛擬化的獨特性,降低使用者或導入的企業所受的限制,亦可以大幅降低企業 IT 成本的支出,這個重大的突破是益達網在這次終端機計畫中最重大的收穫。在終端機研發整合的過程中,我們的確遇到很多的困難及整合技術上的問題,也必須面對時間緊迫及結果完美的雙重壓力,為了研發出有別與以往的終端機架構,種種的困難都將被一一克服,花了許多的心力及腦力,終於有益達網雲端終端機的問世。

我們冀望益達網自行研發的終端機能為台灣的虛擬化技術帶來一番新的氣象,而非像目前市場皆被國外大廠壟斷;終端機平台已建構完成,希望未來能有新的行銷管道及方式,讓益達網的終端機能在台灣,甚至國外的 IT 產業都能佔有一席之地。