

博格科技股份有限公司

動態網頁機密資料保護平台技術開發

● 計畫執行目標

針對Web-based應用系統進行機密資料保護的措施，架構於「微軟E-DRM平台」，提供網頁加解密引擎與API、動態網頁處理模組、整合模組、IE Add-on等功能。

● 新產品簡介

1. 網頁加解密引擎與API：負責呼叫「微軟E-DRM平台」以執行網頁之加解密，並提供API (Application Programming Interface) 以供資料保護平台之各模組呼叫，以及與各種應用軟體整合。
2. 動態網頁處理模組：將各種動態網頁加密、加上固定浮水印或動態浮水印。
3. 整合模組：與各種語言 (如ASP、ASPX、JSP、PHP、CFM等) 所撰寫的動態網頁整合。
4. IE Add-on：為IE瀏覽器之外掛程式 (ActiveX Control)，負責與授權伺服器請求授權，解密後，依照授權範圍控制IE瀏覽器之列印、儲存等功能選項。

● 計畫創新重點

「動態網頁機密資料保護平台技術開發」的商品化內容與創新之重點如下：

1. 支持各種動態、靜態網頁：如ASP、ASPX、JSP、PHP、CFM等語言所撰寫的動態網頁，以及HTML、MHT等靜態網頁。
2. 多種控制許可權：動態網頁的控制許可權包括查看 (View)、修改 (Modify)、複製 (Copy)、列印 (Print)、程式存取 (Programming Access)、另存新檔 (Save As)、螢幕拷貝 (PrtSc) 等。
3. 動態網頁可以對按人員、按部門、按組織進行加密授權。
4. 離線瀏覽：可設定離線瀏覽，機密的動態網頁離開公司網路後，仍然可以在一定時間內查看。
5. 可設定期限：期限到期，則動態網頁失效。
6. 浮水印：在動態網頁加密時，可以設定是否為動態網頁加浮水印，浮水印可以設為固定浮水印和動態浮水印，動態浮水印包括人員、電腦名稱、開啓日期時間等。
7. 授權記錄：提供取得所有加密的動態網頁之授權記錄，包括開啓人員姓名、開啓電腦名稱與IP、開啓日期時間等。

新產品的競爭優勢與運用範圍在於：由於應用系

統的趨勢為朝Web-based發展，本計劃「動態網頁機密資料保護平台技術開發」，可保護大部份的Web-based應用系統之資訊安全。

配合擬將賠償總額提高至一億元的「個人資料保護法修正草案」，將身分證、駕照、健保卡影本等個人資料，存到一個受保護的網頁，開啓者必須取得授權，確保個人資料之資訊保全。

金管會要求在 [金融聯合徵信中心] <http://www.jcic.org.tw> 所查到的資料嚴禁原始資料外洩，而且金管會在得知銀行違反個資法時，都會處以罰鍰，銀行業均有此需求。

● 公司研究發展能量及研究發展制度之效益說明

對公司的研發能量及制度效益如下：

1. 協助本公司開發動態網頁之機密資料保護平台技術。並可向國際市場拓展輸出。
2. 協助本公司更深化在資安解決方案之研發能力，使產品線更完整。
3. 本公司的研發人力及資金，在本計畫執行後，將大幅成長。
4. 建立我國中小企業或育成中心企業技術升級與產品轉型的開發模式。

● 人才培訓及運用效益

在培訓方面，透過微軟新技術發表，進而要求研發人員開始學習新技術領域 (DRM For Web)，並試著透過研習課程研究開發在既有平台的新技術功能增值。

在技術方面，透過微軟新技術方法，開發的DRM For Web的資訊安全機制，將一般通行於網頁的機密性網頁，或是限制閱讀性網頁透過新技術給予網頁加密保護。

在運用方面，透過參與微軟新技術與新產品的發表會介紹已開發完成的產品增值功能介紹，進而達成技術交流與廣宣目的。

● 新產品創造之技術效益及市場效益說明

對企業、政府機關而言其具體效益如下：

1. 資訊使用者無法洩漏機密文件：使用者即使將業務、研發、行銷、財務、法務等機密資料，再傳給

別人，別人因無法取得授權而無法再開啓機密資訊，即使用者無法再發佈機密資訊給別人，完全確保企業資訊的安全。

2. 離職員工無法帶走公司的重要資料：離職員工即使將機密資料帶走，因無法取3. 解決人員異動、與權限異動頻繁的問題：當人員異動、或企業權限政策變動時，可隨時「改派權限、回收 (Recall) 權限」，已經發行 (Distribution) 到使用者端電腦中的文件，權限管理員只要更改文件所套用的權限設定，就可以隨時重新設定、或回收 (Recall) 其使用權限。
3. 鼓勵研發投資：可以鼓勵企業於智慧財產上做更多的投資與創新研發。

計畫完成後對提升我國產業水準及競爭優勢說明

對國內產業發展之影響如下：

1. 將對國內企業及政府部門對於資訊保全的方式，進行改變升級。

◆傳統資訊保全方式：

在檔案中加上讀取密碼或編輯密碼。
但取得檔案密碼後檔案就可能被散佈出去！



◆新一代資訊保全方式：

- 文件發佈者可以決定使用者、使用範圍及有效時間。機密網頁文件即使被非法外洩，該機密檔案亦無法被開啓！
2. 可以解決目前企業及政府部門對於資訊保全上所面臨的難題。
 - a. 資訊使用者非法洩漏機密文件。
 - b. 離職員工帶走公司機密資料。
 - c. 人員異動、與權限異動頻繁的問題。
 - d. IT人員利用職務之便竊取機密資料。
 3. 企業不需要實施禁業條款等不合理的管理制度。藉由資訊保全技術於企業當中的自動保護運作，企業不需要實施禁業條款等不合理的管理制度，仍然可以保護企業資訊的安全，間接地可以提昇員工士氣。
 4. 無形中可以鼓勵企業勇於智慧財產上做更多的投資。

對國內產業發展之關聯性方面，因為導入E-DRM (企業資訊保全) 系統，可以保障企業於業務、研發、行銷、財務、法務等機密資料的安全，無形中可以鼓勵一般企業於智慧財產上更安心地投資，間接促進產業升級。

專案執行重要心得

藉由此項研發的新技術領域與研發團隊一同構思，達成與其他相關產品的開發團隊群做技術交流。

在服務方面，由於B2B與C2B網頁的閱讀率普遍提升，加強網頁加密保護的機制與提升加密效能的服務，將提升產品在資訊安全服務的整體品質保證。

透過DRM For Web的資訊安全機制，不僅僅在公司網頁的資訊保護多加一層安全機制外，在企業對企業的網頁資料存取上，也提供更安全的保護。如銀行的帳戶認證機制網頁或是醫院的個人病歷資料存取皆可透過此項技術達成資訊安全保護。

突破技術瓶頸：

1. 處理ISA+RMS POC問題。
 - a. 發現ISA Server有出現Request to server failed的訊息，且檔案均未加密。
 - b. 但ISA Server那台執行 `http://10.1.1.15/test/doc/MS99Q1htm`卻是可行的。
 - c. 已解決，因為`http://[ISAServer]/RMSFilterSettings`沒有被啓動。
2. 處理中文名稱網頁無法加密的問題(台灣新光商業銀行.htm)。
 - a. 在DynaWeb2程式中，新增處理Log File的功能。
 - b. 有在程式中作修改 (加入UrlEncoe)，但仍法解決，最後確定必須由來源端即作UrlEncode的動作。

