

Microsoft Office 365 for Education 教與學解決方案個案分析



客戶：鳳溪創新小學

網站：<http://www.fkis.edu.hk/>

國家或地區：中國香港特別行政區

行業：教育

學校背景

鳳溪創新小學於 1932 年成立，前身為鳳溪小學下午校，致力為學生提供 21 世紀的優質小學教育。學校於 2008 年 11 月遷入全新校舍，繼往開來。

學校概況

鳳溪創新小學除了堅守以學生為本的傳統教學理念外，更率先、積極地實行創新的資訊科技教學方法。藉著與 Microsoft® 的合作，令學校得以大幅優化其軟、硬件及資訊基建，為學生提供更優質的教育水平。

軟件及服務

- Microsoft® Office 365™ for Education
 - SharePoint® Online
 - Lync® Online

教學效益

- 實現電子教學
- 強化即時溝通 投入學習體驗
- 營造優異教學環境
- 推動海外學校交流
- 全面關顧師生需要
- 雲端技術大幅減省成本
- 企業級保安技術 穩定維護網絡安全
- 優化未來發展藍圖

鳳溪創新小學藉著運用 Microsoft® Office 365 for Education

全面提升教學素質，成功變身「未來學校」

「自鳳溪創新小學開展『未來學校計劃』起，學校運用高科技電子資訊軟硬體，推廣效率更高的優質電子教學模式，從而提升學生的學習水平及表現。然而，要有效地推動電子教學，卻非易事，需要有優良的資訊科技配套，而軟硬件兼優的 Microsoft®，正是鳳溪創新小學的不二之選。」

鳳溪創新小學校長
李淑賢

學校概況

鳳溪創新小學是 Microsoft® 全球 12 所創意校園之一，也是唯一一所入選的亞洲學校。為了推動電子教學，學校早於 07、08 年已開始採用 Microsoft Windows® XP Professional、Office 2007 以及 Office SharePoint® Server 2007 等軟件支援，為學生建設一個關懷、互聯、並以學生為中心的教學環境。在硬件方面，鳳溪創新小學率先推行一人一電腦的電子教學方針，讓每一位學生都能夠擁有自己的筆記簿電腦。與以往數位學生共用一部電腦的情況相比，現在學生可以於更舒適的環境下學習，而且更加投入學習課程。同時，更為鳳溪創新小學日後的全面電子化教學打下良好的根基。

多年來，鳳溪創新小學與 Microsoft 稱得上合作無間，逐步確立了「未來學校」的藍圖。鳳溪創新小學校長李淑賢對於 SharePoint 的全面支援，更是讚不絕口：「還記得於 2008 年，我們到訪台灣一間中學進行交流，當時他們已經採用 SharePoint，看見他們的課堂在軟件支援下，顯然比我們傳統的教學模式更吸引學生，而且老師在預備教材時能更加得心應手，所以，縱然中、小學有別，但仍覺得 SharePoint 可以在我們的學校裏應用，促進教與學流程。回來後第一時間便與 Microsoft 商討，看看可否把此類軟件應用於我們的教學上。」

李校長又表示：「採用了 SharePoint 後，教與學的過程變得生動，老師及學生可以即時在互聯網上取得最新的資料，同學間可以互相討論，並將蒐集或討論而得的資料放在伺服器上，供其他老師及學生參考。」





「校方採用 Microsoft 配合雲端技術的 Office 365 後，教與學同步得益。」

鳳溪創新小學校長
李淑賢

解決方案

當年雲端技術仍未普及，鳳溪創新小學仍在使用 Microsoft SharePoint Server 2007，李校長已深切感受到 SharePoint 所造就的教學效益。到了今年，校方正式採用配合雲端技術的 Microsoft Office 365™ for Education，當中包括 SharePoint® Online 和 Lync® Online，李校長深信在嶄新科技支援下，課堂更覺精彩。

「即使是在背後運作的軟件方案，教與學皆有了嶄新的體驗，舉例說，英文科老師教授有關天氣知識時，以往老師準備教材只能使用『昨天』的全球天氣資料作教材。有了新的科技，加上配合校園內的 Wi-Fi 連線，學生在課堂上便可找到世界各地的即時天氣情報，既能夠教曉學生上網搜尋所需要的資料，更可以教導學生將找來的資料放在 SharePoint 平台上，與其

他同學分享，互相交流意見，令課堂變得更互動，學生之間的討論亦變得生動活潑。」李校長認為課堂變得互動，不但能加添學習趣味，更可以提高學生的分析及表達能力。

英文科科主任侯嘉麗補充說：「SharePoint 平台有效令課堂變得互動；當中的討論區功能，更有助學生因應不同題目發表意見，互相評論，而我們則可作即時回應，並將整理好的資料在課堂上即時運用。」

一直以來，李校長堅持「生本教育」，即是以學生為本的教學理念，而 Office 365 for Education 所提供的資訊科技支援，正好能幫助不同程度的學生，盡早了解自己的進度，老師亦得以因應學生的水平調整課程難度，提升教學效率之餘，更可以減少因學習差異造成的問題。

實現電子教學

鳳溪創新小學校監馬紹良認為近年流動電腦設備普及，在規格、電池續航力和價錢方面皆有所提升，是推行電子化教學的好時機。他表示：「提到要聯繫不同教材內容供應商，將模式介面各異的教學平台統一，讓學生只須登入一次，便能取用不同學科的教材，是推動電子化教學的一大挑戰。」

另外，馬紹良又提到，將資訊科技應用在教學之上，打造一個全方位資訊科技學習環境，必須在以下四方面同步進行：

- 一) 創建一個擁有全面科技配套的學習環境，既要顧及資訊安全，亦要讓用戶隨時隨地取用網上資源；
- 二) 為老師提供更多培訓，提高他們應用電子教學的技巧；
- 三) 尋找及篩選適合的電子教材；
- 四) 教導學生在使用科技提升學習體驗和能力時，亦要明白新科技帶來的潛在危機，以及明白維護知識產權的價值。

強化即時溝通 投入學習體驗

Microsoft SharePoint Server 2007 為鳳溪創新小學建構良好的電子教學根基，加入配合雲端技術的 Office 365 for Education 後，大大優化了 SharePoint Online 的效能和功能，更讓鳳溪創新小學的電子教學更上一層樓，在不同科目上，均有效地提升了教學效益。Office 365 中 SharePoint Online 的多項功能，均有效提升了學生及老師的動力。中文科主任陳玉瑟表示：「我會在課堂上加設一些開放式題目，透過 SharePoint Online 的功能，學生可以即時看到其他同學所作的句子，分享學習變得更快更廣，無形中令學生變得更投入。」



「應用 SharePoint Online 能結合不同教材內容供應商，讓學生能夠在同一平台取用不同學科的教材，快捷方便。」

鳳溪創新小學校監
馬紹良



在 Office 365 的全面配合下，課堂變得生動有趣，學生上課更投入、主動。

方案效益

營造優異教學環境

在課程設計及預備課堂上，老師透過 SharePoint Online，再配合雲端技術，能隨時隨地取得學生以往學習的成績及表現，從而分析學生的程度，然後配合不同學生的需要來設計課程，務求緊貼學生質素，提升其學習表現。課程統籌主任石麗芬表示：「我們去年開始使用 Office 365 for Education 這個平台，其中一項問卷調查的功能能讓學生即時表達對課堂活動的意見，讓老師因應學生需要，檢討下一堂的課堂內容。」

比起以往的 SharePoint Server 2007，加入了雲端技術的新版 SharePoint Online，能夠將學生過往的學習記錄，儲存在雲端伺服器上，老師、學生及家長無論在家中或校園內，均可第一時間看到學生的表現，比起傳統教學，要待學期完結方能知道學生的進度，無疑有效率得多。副校長劉麗清表示：「SharePoint Online 令老師得以快速地了解學生的整體表現及進度，從而設計課程，更有效率地預備課堂。對老師而言，是最好的回饋。」

至於課堂上，在 Office 365 for Education 的全面配合下，上課變得生動有趣，即時網上資訊、畫面豐富吸引的教材、互動式電子教學模式，均大大提升了學生的投入程度，令學生更主動。常識科科主任李寶麗表示：「常識科使用了線上簡報系統，與學生分組討論即時新聞。由於線上簡報可加入色彩豐富的圖片，令畫面更豐富，吸引力大增，學生顯著地比以往更投入課堂。加上使用的是最新即時網上資料，學生在討論上會更開心。」學生積極學習，老師熱誠授課，營造出優異的教學環境，建立良性教學循環，學生的表現自然得以大幅提升。

推動海外學校交流

Office 365 for Education 中的 SharePoint Online 固然為老師及學生帶來良好的教學效益；另外，不可不提的，是 Lync Online 功能 - 透過投票、共用白板和桌面分享功能加強課堂互動，以及即時訊息(IM)、視訊通話以及線上會議功能，與其他人保持連繫。當中尤以視像通訊功能，為一眾教職員最為樂於採用。

在課堂應用上，如遇上突發事件，舉例來說，有學生不小心把水倒翻了，以往老師可能要走到教員室或走出課室尋找教職員幫手處理，但在使用了 Lync Online 之後，便可透過即時話音或視像通訊，將課室情況第一時間通知校務員，好處是上課毋須中斷，不會影響課堂進度。

另一方面，透過 Lync Online，師生能隨時隨地與海外學校進行課堂視像交流，不必受制於地域距離，亦可以大幅減省到訪海外院校交流的經費。事實上，早

前鳳溪創新小學已成功運用 Lync Online 與佛山的學校進行視像交流。據劉麗清副校長表示，預計於明年六月前，會進行四次視像交流，這是未有 Lync 視像會議技術之前，難以做到的。

全面關顧師生需要

眾所周知，要在校園內有效地推行電子教學，當中至關重要的成功因素是擁有一個易用、全面、普及的平台。鳳溪創新小學資訊科技主任李雅儀指出：「我們之所以選擇使用 Microsoft，是因為要顧及學生的需要及使用習慣。第一，Microsoft 的產品十分普及，學生自小熟習了家中電腦的操作系統和軟件介面，較容易適應使用學習平台；第二，我們相信學生將來無論晉身社會工作或繼續升學，接觸使用 Microsoft 產品的機會較大；第三，Microsoft 的支援服務完善，不論老師或學生，遇到使用上的疑難亦能更快獲得幫助。」



各科老師也認同 SharePoint Online 和 Lync Online 不但能提升老師和學生教與學的動力，也能營造更優秀的教學環境。(左起：中文科主任陳玉瑟、劉麗清副校長、課程統籌主任石麗芬、資訊科技主任李雅儀、陸燕娜副校長、英文科主任侯嘉麗、常識科科主任李寶麗)

雲端技術大幅減省成本

除了為師生帶來優異的操作體驗外，Office 365 for Education 配備的雲端技術，可以大幅減省成本。未採用雲端技術之前，校方需要自行添置伺服器來儲存學生的資料及課堂教材，靈活性不足之餘，一台基本伺服器的成本亦相當高昂，還未計算需要額外的人手負責維護管理，以及每年的維修保養費用。對學校而言，的確有違成本效益。

Office 365 for Education 配備的雲端技術，不但為校方提供了優質的企業級伺服器硬件，更有專業團隊無時無刻監察著伺服器的運作，確保其穩定性，大大減省了學校的成本。同時，亦毋需每隔數年花費於升級或添置伺服器上，以應付不斷增加的使用量。

此外，除了硬件，雲端技術亦提供了更切合學校須要的軟件使用方案。李雅儀強調：「若然日後 Microsoft 升級其功能，學生都可以透過雲端第一時間更新，緊貼潮流。而且，對學生而言，未必需要完全版的 Office 軟件，Office 365 已包含簡化版 Office Web Apps 功能在內，足以為學生提供最適合的 Office 使用方案。」

企業級保安技術 穩定維護網絡安全

與以往的 SharePoint Server 2007 比較，新版本的 SharePoint Online 由於配備雲端技術，能有效率地將學生的資料儲存於 Microsoft 的雲端伺服器之上，不但可以 24 小時 X 7 日無時無刻隨時隨地存取資料，更無需擔心網絡安全問題，因 Microsoft 的雲端伺服器已提供了最佳的企業級保安技術。

改用了雲端技術後，李雅儀認為系統穩定性大增：「升級改用了 SharePoint Online 的雲端服務，系統不但更穩定，在學校伺服器上登入、登出和存取資料，操作更為暢順。」

優化未來發展藍圖

談到未來願景，校長李淑賢心中已有一整套計劃，她說：「現在我們已在課堂成功實踐了電子教學，下一步希望可以跳出課室，例如舉行參觀活動時，利用 Netbook 或其他電子設備實現流動學習，更期望能多利用視像功能引入跨國界的學生學習交流活動，實踐學習無疆界的理念。」

雖然剛剛升級至雲端平台，但鳳溪創新小學推行資訊科技教學多年，是本地成功案例之一，校監馬紹良總結說：「作為推動電子化教學的先鋒，鳳溪創新小學亦肩負試驗場的角色，在 Microsoft 的支援下整體教學效益逐步提升，未來我們打算將方案模式套用在鳳溪其他學校，這樣就可以減低了各自摸索試用不同方案所需的額外時間及成本。」

Microsoft Office 365

Microsoft Office 365 將我們最可信賴的通訊及協作產品的雲端版本整合起來，包括 Microsoft Exchange Online、SharePoint Online 和 Lync Online，再配合我們最新版的 Office 桌面套裝及其配套網上應用，適合所有大小規模不同的企業。

Office 365 節省時間和金錢，同時騰出企業的珍貴資源。它使用簡單、管理容易，並獲一流服務水平協議確保其成本效益，可靠度高達 99.9%。Office 365 亦擁有穩靠的安全性，提供 IT 水平的電話支援、跨地域備份、災難復原、商業級私隱監控，以及世界級服務供應商所提供的卓越標準。

如欲了解更多有關 Microsoft Office 365 的資訊，請參閱以下網址：
www.office365.com

©2012 Microsoft Corporation 版權持有者。此個案研究只作資料性用途。MICROSOFT 沒有在此摘要內容作任何明示或暗示的保證。Microsoft、Windows、Windows XP Professional、Office SharePoint Server、Microsoft Office 365、SharePoint Online、Lync Online 及 Microsoft 標誌乃 Microsoft Corporation 在美國及 / 或其他國家的註冊商標或商標。其他產品及機構名稱為有關持有者的商標。

出版日期：2012年9月