

高雄市新興區七賢國民小學三年級第二學期校訂課程

【智慧行動】教學計畫

一、教學設計理念說明

本課程期望透過教學，以學生生活經驗出發，培養學生簡報製作能力，啟發學生自主學習與創作的動機與能力。教學內容包含「基礎文書應用、雲端介接服務應用、資訊倫理與資通安全、多媒體教學應用、程式設計與校訂課程成果製作」等，培養學生的創意思考和解決問題能力。

二、教學活動設計

領域名稱 (統整領域)	國語文、藝術、社會、健體	設計者	楊朝智
實施年級	三年級	總節數	20 節
單元名稱	PowerPoint 2021 小創客做簡報		
設計依據			
核心素養			
總綱核心素養		領綱核心素養	
<p>E-A1 具備良好的生活習慣，促進身心健全發展，並認識個人特質，發展生命潛能。</p> <p>E-A2 具備探索問題的思考能力，並透過體驗與實踐處理日常生活問題。</p> <p>E-A3 具備擬定計畫與實作的能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p> <p>E-B2 具備科技與資訊應用的基本素養，並理解各類媒體內容的意義與影響。</p> <p>E-B3 具備藝術創作與欣賞的基本素養，促進多元感官的發展，培養生活環境中的美感體驗。</p>		<p>健體-E-A1 具備良好身體活動與健康生活的習慣，以促進身心健全發展，並認識個人特質，發展運動與保健的潛能。</p> <p>藝-E-A1 參與藝術活動，探索生活美感。</p> <p>社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。</p> <p>國-E-A3 運用國語文充實生活經驗，學習有步驟的規劃活動和解決問題，並探索多元知能，培養創新精神，以增進生活適應力。</p> <p>健體-E-A3 具備擬定基本的運動與保健計畫及實作能力，並以創新思考方式，因應日常生活情境。</p>	
核心素養呼應說明			

概念架構(跨領域用)	導引問題
<p>1. 基礎文書應用-簡報製作軟體</p> <p>(1). 認識簡報與簡易編輯</p> <p>(2). 投影母片</p> <p>(3). 圖形化 SmartArt</p> <p>(4). 互動式動畫</p>	<p>1. 什麼是簡報?</p> <p>2. 使用簡報的時機?</p> <p>3. 如何製作才算是一份好的簡報呢?</p> <p>4. 簡報製作軟體有那些?</p> <p>5. 如何透過資訊科技輔助學習?</p>

2. 雲端介接服務應用 3. 資訊倫理與資通安全-個資保護 4. 程式設計-Egame 初體驗	6. 資訊安全的重要性為何？
-------------------------------------------------------	----------------

學習重點	學習表現	綜 1b-II-1 選擇合宜的學習方法，落實學習行動。 綜 2c-II-1 蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題。 藝 1-II-6 能使用視覺元素與想像力，豐富創作主題。	學習內容	綜 Ab-II-1 有效的學習方法。 綜 Bc-II-3 運用資源處理日常生活問題的行動。 視 E-II-1 色彩感知、造形與空間的探索。 視 E-II-2 媒材、技法及工具知能。
議題融入	所融入之學習重點			
教材來源	PowerPoint 2021 小創客做簡報(宏全)			
教學資源	電腦、教學網站互動多媒體、課程影音、打字練習遊戲			
學習目標				
1. 啟發學生 PowerPoint 簡報軟體學習動機和興趣。 2. 使學生具備簡報編輯、製作能力，並活用動畫、轉場特效等各項功能。 3. 從做中學，教導學生製作簡報宣導、自我介紹、相簿、寫報告等，活學活用於生活中。 4. 教導學生「蒐集資料、歸納整理、提綱挈領」，善用網路資源，做出有聲有色的簡報。 5. 落實資訊教育生活化，提昇學生資訊應用能力。 6. 培養學生創作分享能力，運用多元資訊科技軟硬體，上台報告、分享學習成果。				
表現任務				
1. 能正確操作 PowerPoint 軟體。 2. 能完成「我喜歡浮潛、搶救 3C 惡視力、校外教學記趣、低碳生活、動物是我的好朋友」作品。				

教學活動設計			
教學活動內容及實施方式	時間	教學資源	評量
【第 1 節-雲端介接服務應用】 一、引起動機（學習目標） 揭示網路假期闖關英雄榜，那些學生已過關？ 二、發展活動（學習內容） 3. 重申電腦教室使用規則。 4. 複習 OpenID 與七賢 Gmail 信箱帳密 5. 網路假期驗收。 三、綜合活動（學習表現） 讓學生使用七賢 Gmail 登入 Classroom、Meet、ClassDojo，學習查詢自己的 OpenID，網路假期驗收。 -----第 1 節課結束-----	5 Min 15 Min 20 Min	Google Gmail Classroom Meet ClassDojo	口語評量、 實作評量

<p>【第2-3節 第一課 我喜歡浮潛】</p> <p>一、引起動機（學習目標）</p> <p>詢問學生知道什麼是簡報軟體？它可以應用在哪些方面呢？</p> <p>二、發展活動（學習內容）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問「什麼是簡報軟體？它可以應用在哪些方面呢？」，藉以引起學習動機。 2. 透過動畫影片，介紹簡報軟體在生活上的應用，並引導學生製作「我喜歡浮潛」簡報。 3. 教導學生啟動 PowerPoint，功能。 4. 藉由教學影片，講解製作簡報步驟有哪些？ 5. 引導學生做中學，新增空白簡報，輸入標題和子標題，套用佈景主題。 6. 示範插入圖片和縮放、旋轉、翻轉等調整。 7. 講解如何調整文字方塊，包括大小位置等。 8. 教導插入 3D 模型、可愛貼圖，儲存檔案。 <p>三、綜合活動（學習表現）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生開啟 PowerPoint 操作練習，實作「我喜歡浮潛」簡報，包括輸入標題及內容、套用佈景主題和插入圖片，老師從旁教導設定。 2. 進而插入 3D 模型圖，調整 3D 立體檢視角度，增添作品豐富度。 3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。 4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。 <p>-----第2-3節課結束-----</p>	<p>10 Min</p> <p>30 Min</p> <p>40 Min</p>	<p>1. PowerPoint 2021 小創客做簡報</p> <p>2. 宏全影音動畫教學</p> <p>3. 範例光碟</p> <p>4. 成果採收遊戲</p>	<p>口語評量、實作評量</p>
<p>【第4-5節 第二課 搶救3C惡視力】</p> <p>一、引起動機（學習目標）</p> <p>詢問學生如何讓簡報更吸引人？想一想可以加入什麼元素？</p> <p>二、發展活動（學習內容）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問「加入什麼元素，可以讓簡報更吸引人？」，藉以引起學習動機。 2. 透過書本或動畫影片，藉由心智圖說明，介紹製作簡報的技巧。 3. 教導套用線上範本，快速建立簡報，學習刪除多餘的投影片。 4. 介紹標題投影片，透過文字藝術師讓標題變得更醒目，並加入護眼的圖片。 5. 講解新增投影片，輸入內文，設定文字樣 	<p>10 Min</p> <p>30 Min</p>	<p>1. PowerPoint 2021 小創客做簡報</p> <p>2. 宏全影音動畫教學</p> <p>3. 範例光碟</p> <p>4. 成果採收遊戲</p>	<p>口語評量、實作評量</p>

<p>式，再依據內容調整版面配置。</p> <p>6. 教導設定飛入動畫，讓簡報文字動起來、更加吸引人；及播放簡報的方式。</p> <p>三、綜合活動（學習表現）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 連結生活經驗，察覺愛護眼睛的重要性，進而製作「搶救 3C 惡視力」簡報。 2. 跟著老師教學步驟，套用線上範本、設定標題投影片、新增投影片、設定飛入動畫等。 3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。 4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。 	40 Min		
<p>-----第 4-5 節課結束-----</p> <p>【第 6 節 第三課 校外教學記趣】</p> <p>一、引起動機（學習目標）</p> <p>詢問學生如何製作校外教學簡報，和同學分享拍攝的照片呢？</p>	5 Min		口語評量、實作評量
<p>二、發展活動（學習內容）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問「如何製作校外教學簡報，和同學分享拍攝的照片呢？」，藉以引起學習動機。 <p>透過書本或動畫影片，介紹如何套用相簿範本，快速製作簡報分享。</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. 套用相簿範本，插入照片、裁剪調整。 3. 講解如何刪除、套用內建的相框照片。 4. 示範如何使用影像庫插入照片，及透過線上圖片或從網路 Google 搜尋圖片，並指導學生遵守「創用 CC」授權規定，註明資料來源。 5. 介紹色彩校正和調整，教導學生學習調整亮度、對比、銳利度及柔邊等功能。 6. 講解加入圖文動畫效果，讓多個物件能夠同步動畫；並教導調整投影片順序。 	15 Min	<ol style="list-style-type: none"> 1. PowerPoint 2021 小創客做簡報 2. 宏全影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲 	
<p>三、綜合活動（學習表現）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 套用相簿範本，實作「校外教學記趣」簡報，學習插入影像庫照片、線上圖片或 Google 網路上圖片，並設定圖文動畫效果。 2. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。 3. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。 <p>-----第 6 節課結束-----</p>	20 Min		

<p>【第7節 程式設計師-Egame 競賽】</p> <p>一、引起動機（學習目標） Egame 競賽島嶼與獎品介紹。</p> <p>二、發展活動（學習內容）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 OpenID 登入 Egame 2. 功能介紹-溫暖的家、勇者商店 3. 認識「英文島、打寇島、賽斯島、美斯島、史丹島、智慧島」 4. 獎勵辦法說明:參加獎、特別獎、打寇獎、遺跡獎、加碼獎 <p>三、綜合活動（學習表現） 讓學生完成打寇島-拯救麗麗加 10 關與取得參加獎的抽獎資格(2 座島嶼 5 顆星星)</p> <p>-----第 7 節課結束-----</p>	<p>5 Min</p> <p>15 Min</p> <p>20 Min</p>	<p>Egame 網站</p>	<p>口語評量、 實作評量</p>
<p>【第8節 第四課 低碳生活我最行】</p> <p>一、引起動機（學習目標） 詢問學生做為環保小尖兵，如何製作生動活潑的「低碳生活」簡報呢？</p> <p>二、發展活動（學習內容）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問「做為環保小尖兵，如何製作生動活潑的低碳生活簡報呢？」，藉以引起學習動機。 2. 透過書本或動畫影片，介紹如何加入轉場特效，讓簡報生動活潑、吸引人。 3. 教導如何快速從文字檔匯入簡報內文，套用變更「封版和內文」的版面配置。 4. 介紹加入圖片，讓宣導主題一目了然；並教導學生調整圖層，讓遮住的文字顯示出來。 5. 講解變更設定「項目符號」，及透過「複製格式」輕鬆套用、變更所有項目符號。 6. 示範如何加入超炫的「轉場特效」及聲音。 7. 教導如何設定簡報「連續自動播放」，並轉存 mp4 影片檔。 <p>三、綜合活動（學習表現）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 學生實作「低碳生活我最行」簡報，學習加入轉場特效，讓簡報生動活潑、吸引人。 2. 設定「連續播放、自動換頁播放展示」，並轉存為 mp4 影片檔，學習上傳到 YouTube 分享。 3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。 4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。 <p>-----第 8 節課結束-----</p>	<p>5 Min</p> <p>15 Min</p> <p>20 Min</p>	<p>1. PowerPoint 2021 小創客做簡報</p> <p>2. 宏全影音動畫教學</p> <p>3. 範例光碟</p> <p>4. 成果採收遊戲</p>	<p>口語評量、 實作評量</p>

<p>【第9-11節 第五課 動物是我的好朋友】</p> <p>一、引起動機（學習目標） 詢問學生如何製作，具有互動性的問答題目簡報呢？</p> <p>二、發展活動（學習內容）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問「如何製作，具有互動性的問答題目簡報呢？」，藉以引起學習動機。透過書本或動畫影片，介紹如何藉助互動性的連結功能，製作「問與答」或 menu 選單簡報。 2. 教導學生自訂背景格式，可設定為圖片或材質填滿，再按「全部套用」統一背景格式。 3. 介紹設定圖片特效，讓圖片變得更有 Fu，並示範調整圖層位置，改變圖片重疊。 4. 進一步教導「按鈕」和「動作連結」的製作，講解加入圖案特效、動作設定，及編輯圖案文字。 5. 整合示範製作趣味問答，巧妙結合投影片、按鈕及動作連結；示範、解決簡報播放無法互動問題。 <p>三、綜合活動（學習表現）</p>	<p>15 Min</p>		<p>口語評量、實作評量</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問「如何製作，具有互動性的問答題目簡報呢？」，藉以引起學習動機。透過書本或動畫影片，介紹如何藉助互動性的連結功能，製作「問與答」或 menu 選單簡報。 2. 教導學生自訂背景格式，可設定為圖片或材質填滿，再按「全部套用」統一背景格式。 3. 介紹設定圖片特效，讓圖片變得更有 Fu，並示範調整圖層位置，改變圖片重疊。 4. 進一步教導「按鈕」和「動作連結」的製作，講解加入圖案特效、動作設定，及編輯圖案文字。 5. 整合示範製作趣味問答，巧妙結合投影片、按鈕及動作連結；示範、解決簡報播放無法互動問題。 <p>三、綜合活動（學習表現）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 開啟「愛護動物問與答」範例檔，跟著老師教學步驟，逐一完成按鈕和動作連結製作。 2. 學習製作趣味問答，完成、測試互動式簡報播放。 3. 如果搞不清楚問答過程，可以翻閱課本，參考連結流程圖，讓互動正常運作。 4. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。 5. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。 <p>-----第9-11節課結束-----</p>	<p>45 Min</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. PowerPoint 2021 小創客做簡報 2. 宏全影音動畫教學 3. 範例光碟 4. 成果採收遊戲 	
<p>【第12-14節 第六課 防疫作戰很 Smart】</p> <p>一、引起動機（學習目標） 詢問學生新冠病毒肆虐，防疫要做哪些事情，才能打擊新冠病毒，守護健康呢？</p> <p>二、發展活動（學習內容）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師提問「新冠病毒肆虐，防疫要做哪些事情，才能守護健康呢？」，藉以引起學習動機。 <p>透過書本或動畫影片，讓學生欣賞 SmartArt 圖形化作品，增進學生視覺美感，進而學習製作「防疫大作戰」簡報。</p>	<p>15 Min</p>		<p>口語評量、實作評量</p>
	<p>45 Min</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. PowerPoint 2021 小創客做簡報 2. 宏全影音動畫教學 3. 範例光碟 	

<p>2. 指導學生開啟範例檔，用母片設定標題和漸層效果背景，讓整個投影片漂亮、明顯。</p> <p>3. 講解如何選取文字方塊，轉換成 SmartArt 圖形，讓防疫大作戰簡報變成突出的圖形化樣式。</p> <p>4. 示範變更色彩和樣式，再插入圖片，製作圖文並茂的 SmartArt 簡報。</p> <p>5. 講解清單階層縮排功能，讓簡報結構更有層次感、分明，容易閱讀。</p> <p>6. 介紹新增圖案和超連結製作，完成防疫好站連結。</p> <p>三、綜合活動（學習表現）</p> <p>1. 開啟「防疫大作戰」範例檔，跟著老師教學步驟，應用 SmartArt 圖形化功能製作簡報。</p> <p>2. 學習清單階層縮排功能、新增圖案和超連結製作，完成防疫好站連結。</p> <p>3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。</p> <p>4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況。</p> <p>----- 第 12-14 節課結束 -----</p>	<p>60 Min</p>	<p>4. 成果採收遊戲</p>	
<p>【第 15 節 第七課 用簡報說故事】</p>			
<p>一、引起動機（學習目標）</p> <p>請學生想一想，如何使用簡報來說故事，例如敘述童年的故事？</p>	<p>5 Min</p>		<p>口語評量、實作評量</p>
<p>二、發展活動（學習內容）</p> <p>1. 教師提問「如何使用簡報來說故事，例如敘述童年的故事？」，藉以引起學習動機。</p> <p>透過書本或動畫影片，介紹如何使用母片，快速設定版面和統一格式。</p> <p>2. 講解投影片母片，介紹「標題投影片」版面配置，與「標題及內容」版面配置。</p> <p>3. 示範在投影片母片，套用背景、加入 Logo 圖示、統一標題和文字樣式、自訂內文項目符號等。</p> <p>4. 教導製作新的「母片版型」（版面配置），包括圓角和心形圖案外框。</p> <p>5. 講解插入背景音樂、修剪音訊，及設定各個投影片的轉場特效。</p>	<p>15 Min</p>		
<p>三、綜合活動（學習表現）</p> <p>1. 開啟範例檔，跟著老師教學步驟，應用母片快</p>	<p>20 Min</p>		

<p>速製作「我的快樂童年」簡報。</p> <p>2. 學習製作新的「母片版型」(圓角和心形圖案)，並套用、插入背景音樂及設定各個轉場特效。</p> <p>3. 完成作品後，儲存檔案；依老師的指示繳交檔案，至網路硬碟位置或雲端作業區。</p> <p>4. 老師可透過「該你上場囉」動手做，和「成果採收測驗」，讓學生牛刀小試，評量學習狀況</p> <p>-----第 15 節課結束-----</p>			
<p style="text-align: center;">【第 16-19 節 作品產出】</p> <p>1. 介紹一卡通設計及製作流程。</p> <p>2. 運用繪圖軟體來進行票卡圖案設計。</p> <p>3. 發表七賢國小紀念票卡設計概念。</p> <p>-----第 16-19 節課結束-----</p>	160Min		口語評量、 實作評量
<p style="text-align: center;">【第 20 節 資訊倫理與資通安全-個資保護】</p> <p>一、引起動機 (學習目標)</p> <p>線上購物高風險網站排名，如何做到個資不外洩？</p>	5 Min		口語評量、 實作評量
<p>二、發展活動 (學習內容)</p> <p>1. 瞭解個資是什麼？</p> <p>2. 網路個資保護影片宣導</p>	15 Min	觀念動畫- 資訊安全、 台灣展翅協會 YouTube 頻道	
<p>三、綜合活動 (學習表現)</p> <p>學生發表正確的個資保護具體表現</p> <p>-----第 20 節課結束-----</p>	20 Min		

附錄(一) 教學重點、學習紀錄與評量方式對照表

單元名稱	學習目標	表現任務	評量方式	學習紀錄/評量工具
電腦的基本操作與正確的電腦使用習慣	1. 認識資訊科技在生活中的應用，並了解其帶來的便利性。了解健康的電腦操作方式。 2. 認識常見的電腦周邊設備。 3. 認識生活中的作業系統。 4. 學習正確的檔案管理習慣。	1. 能參與課程討論，並依據自己生活經驗回答問題。 2. 能以正確的距離與姿勢使用電腦。 3. 能說出電腦設備扮演的角色。 4. 能依據指示操作電腦。 5. 能建立與整理桌面圖示。	口頭評量 實作評量 態度評量	實作紀錄

英打練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉鍵盤位置。 2. 使用正確指法進行文字輸入。 3. 能正確輸入英文句子與標點符號。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將手指擺放於鍵盤上正確位置。 2. 能依據提示完成字母輸入。 3. 能自行切換字母大小寫。 4. 能完成英文句子輸入並加入標點符號。 	實作紀錄
中打練習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能正確使用注音輸入法。 2. 能正確使用中文標點符號。 3. 能使用簡易的文書軟體紀錄文字，並將紙本文字繕打成電子檔案。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能將輸入法切換成中文模式，並使用注音符號拼音。 2. 能正確使用中文標點符號。 3. 能使用 WordPad 輸入文字，並正確存檔。 	實作紀錄
簡報製作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能依據主題創作。 2. 能進行排版。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能依據選定的主題編輯投影片。 2. 將圖片、文字、多媒體、SmartArt 圖表整合，完成版面編輯。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實作紀錄 2. 作品發表
資訊安全與數位學習	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解資訊安全的重要性。 2. 學習線上學習網站之操作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 登入 egame、網路假期網站闖關。 	實作紀錄

附錄(二) 評量標準與評分

評量 向度	表現等級			
	A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足
電腦基本操作 與正確的電腦 使用習慣	能正確開關機、操作視窗開啟應用程式、流暢使用鍵盤、滑鼠動作。完成度達 90%以上。	能正確開關機、操作視窗開啟應用程式、流暢使用鍵盤、滑鼠動作。完成度達 80%以上。	能正確開關機、操作視窗開啟應用程式、流暢使用鍵盤、滑鼠動作。完成度達 70%以上。	未達C級

打字練習	完成中、英文打字線上測驗，成績達全班 80% 以上。	完成中、英文打字線上測驗，成績達全班 70% 以上。	完成中、英文打字線上測驗，成績達全班 60% 以上。	未達C級
簡報製作	能正確輸入圖文與排版，獨立使用簡報製作軟體完成創作，整體完成度達 90% 以上。	能正確輸入圖文與排版，獨立使用簡報製作軟體完成創作，整體完成度達80%以上。	能正確輸入圖文與排版，獨立使用簡報製作軟體完成創作，整體完成度達70%以上。	未達C級

一、Rubrics 設計參考清單

類型	參考項目
資料蒐集	參考來源正確性
	參考資料引用方式
	參考來源數量
	參考資料的書寫格式
書面報告	報告架構（前言、方法、結果、討論…）
	內容正確性
	延伸思考與討論
	語句描述是否清楚
	計算正確性
	圖表符號呈現
	參考來源
	報告字數、報告格式
	錯別字
	繳交時間
口頭報告	報告架構
	內容正確性
	輔助教具設備
	排版呈現
	時間控制
	台風表現
	書面大綱摘要
	回應釋疑
自評互評	討論參與
	執行能力
	團隊氣氛
	組長領導
實驗	實驗安全規範
	操作步驟
	結果正確與準確性
	預報或結報
	實驗善後工作
表演性質	表演內容
	時間節奏控制
	道具設備
	影音控制
	與觀眾互動性

「Rubrics 設計參考清單」引自

http://pdc.adm.ncu.edu.tw/tldc/activities/teacher/PPT/RUBRIC%e8%a8%ad%e8%a8%88%e5%96%ae_1011017.pdf