

課程主軸	運算思維	設計者	五年級教學團隊
實施年級/學期	五年級上學期	總節數	彈性共 <u>21</u> 節， <u>840</u> 分鐘
大單元名稱	我是小導演—影音剪輯	子單元名稱 (節數)	一、認識多媒體影片(2) 二、個人專屬公仔(3) 三、影像魔法師(3) 四、麻吉點點名(2) 五、音樂Do Re Mi(3) 六、校園小主播(3) 七、守護地球Let's Go!(3) 八、我們班的影展(2)
設計理念	<p>本課程讓學生能正確認識多媒體影片與影片處理的技巧、並能了解多種免費軟體的運用方式。培養學生以資訊技能作為擴展學習與溝通研究工具的習慣，並學會如何將資訊融入課程學習。藉由企劃書的填寫，培養學生的組織、計畫與整合能力。能由學習多媒體影片處理過程中，透過分組討論、觀摩及分享個人學習心得，提升資訊素養。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.系統與模型：讓學生理解影片剪輯的方法。 2.結構與功能：認識各種媒體製作軟體的介面與功能，包含：Windows 10 內建的「相片」軟體、PhotoCap 影像處理、Audacity 音訊剪輯、YouTube 影片播放清單等。 3.交互作用與關係：察覺如何使用影音多媒體表達自己的思想與創意。 		
設計依據			
總綱核心素養	A2系統思考與解決問題 B2科技資訊與媒體素養 B3藝術涵養與美感素養		
領綱核心素養	科-E-A3 具備運用科技規劃與執行計畫的基本概念，並能應用於日常生活。 科-E-B2 具備使用基本科技與資訊工具的能力，並理解科技、資訊與媒體的基礎概念。 科-E-B3 了解並欣賞科技在藝術創作上的應用。		
校本素養指標	1-1-2：能夠積極理解學習內容，培養主動求知的態度與能力。 1-3-2：能夠發現知識與生活的連結，分析問題的情境。 2-3-2：能運用既有知能激發創造潛能。		
議題融入	實質內涵	品 E2 自尊尊人與自愛愛人。 科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。資 E1 認識常見的資訊系統。 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用科技的相關規範。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E8 認識基本的數位資源整理方法。	
	所融入之學習重點	1. 能認識資訊安全與倫理，培養科技好公民的責任心。學習電腦的基本運作方式，能妥善使用電腦。 2. 學會使用鍵盤、滑鼠等輸入工具，能製作簡易的數位文本。學會數位檔案的整理，能分辨檔案類型。	

<p>領域連結</p>	<p>綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。</p> <p>藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。</p> <p>藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。</p> <p>藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。</p> <p>數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。</p> <p>數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。</p> <p>英-E-B1 具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。在引導下，能運用所學、字詞及句型進行簡易日常溝通。</p>
<p>教學設備/資源</p>	<p>教材來源： 我是小導演 影音剪輯(Windows 10 版)</p> <p>教師自編</p> <p>教學資源(教師)： 電腦、老師教學網站互動多媒體、課程影音</p> <p>教學資源(學生)： 電腦、老師教學網站互動多媒體、課程影音、課本動動腦</p>

概念架構與導引問題

我是小導演 - 影音剪輯
[Windows 10 版]

第一課、認識多媒體影片。	1、什麼是多媒體 2、用影片說故事	3、電腦內建的多媒體軟體 4、影片軟體-照片變影片	5、素材的種類、差異與取得 6、網路上的免費素材
第二課、個人專屬公仔。	1、我的微电影 2、製作個人公仔	3、個人公仔的應用 4、我的動態相簿	
第三課、影像魔法師。	1、美化相片常用手法 2、用外掛美化相片 3、讓影像更豐富-縮圖頁與相貼	4、讓影像更炫酷-設計對白 5、讓影像更有趣-蒙版遮擋 6、試試處理影像-自動疊遮罩	
第四課、麻吉點點名。	1、影片主題與腳本 2、詞編操作介面 3、新建影片專案與匯入素材	4、設定影片播放時間 5、製作影片前言 6、設定背景音樂	
第五課、音樂 Do Re Mi。	1、網路上的免費音樂 2、從 YouTube 下載音樂	3、寫真音樂的軟體-Andacity 4、寫真與設定音樂	
第六課、校園小主播。	1、影片主題與腳本 2、相片畫格變影片 3、製作打字效果	4、加入音訊 5、母音視訊與設定靜音 6、加上字幕	7、加入背景音樂
第七課、守護地球 Let's Go!	1、影片主題與腳本 2、編排影片	3、加上字幕 4、加入 3D 視覺效果	
第八課、我們班的影展。	1、圖騰與不加黑邊 2、發布影片到 YouTube	3、我的播放清單 4、我們班的影展	

導引問題

1. 影片的內容為何?
2. 設計影片的重點?

各單元學習重點與學習目標

子單元名稱	學習重點	學習目標
一、認識多媒體影片	<p>學習表現</p> <p>資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資p-III-3 能認識基本的數位資源整理方法。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。</p>	<p>學習目標</p> <p>1. 認識多媒體。 2. 使用「相片」軟體將照片組合為影片。 3. 認識網路素材與創用 CC 授權要素。</p>
	<p>學習內容</p> <p>資T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用。 資T-III-9 雲端服務或工具的使用。 資D-III-3 系統化數位資料管理方法。 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。</p>	
二、個人專屬公仔	<p>學習表現</p> <p>資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資p-III-3 能認識基本的數位資源整理方法。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p>	<p>學習目標</p> <p>1. 使用 PhotoCap 處理影像去背與合成。 2. 製作個人公仔。 3. 製作動態相簿。</p>
	<p>學習內容</p> <p>資T-II-1 繪圖軟體的使用。 資T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用。 視E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。</p>	
三、影像魔法師	<p>學習表現</p> <p>資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資p-III-3 能認識基本的數位資源整理方法。 藝 1-III-2 能使用視覺元素和構成要素，探索創作歷程。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。</p>	<p>學習目標</p> <p>1. 使用PhotoCap美化相片。 2. 加外框。 3. 縮圖頁與拼貼。 4. 對白設計。 5. 筆刷塗鴉。 6. 批次套用遮罩。</p>

	學習內容	資T-II-1 繪圖軟體的使用。 視E-III-1 視覺元素、色彩與構成要素的辨識與溝通。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	
四、麻吉點點名	學習表現	資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資p-III-3 能認識基本的數位資源整理方法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	1. 認識「相片」軟體操作介面。 2. 匯入素材與調整順序。 3. 設計標題卡片。 4. 加入背景音樂。
	學習內容	資T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用。 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	
五、音樂Do Re Mi	學習表現	資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資p-III-3 能認識基本的數位資源整理方法。 藝 1-III-5 能探索並使用音樂元素，進行簡易創作，表達自我的思想與情感。 綜 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。	1. YouTube免費音樂下載。 2. Audacity音樂處理。
	學習內容	資T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用。 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 綜 Bc-III-3 運用各類資源解決問題的規劃。	
六、校園小主播	學習表現	資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資p-III-3 能認識基本的數位資源整理方法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 綜 2d-III-2 體察、分享並欣賞生活中美感與創意的多樣性表現。	1. 用相片軟體。 2. 打字效果設計。 3. 認識倒數計時片頭設計。 4. 製作動態字幕。

	學習內容	資T-III-7 影音編輯軟體的操作與應用。 視E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 綜 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。	
七、守護地球Let's Go!	學習表現	資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資a-III-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 社 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	1. 學會調整不同比例의影片素材。 2. 加入3D效果與模型。
	學習內容	資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資a-III-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 社 2a-III-2 表達對在地與全球議題的關懷。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	
八、我們班的影展	學習表現	資p-III-1 能認識與使用資訊科技以表達想法。 資a-III-3 能了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。 資p-III-3 能認識基本的數位資源整理方法。 藝 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 數 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。	1. 學生能認識網路安全相關知識，並能登入OpenID完成網路假期的問題。
	學習內容	資議 D-III-2 系統化數位資料管理方法。 資議 T-III-2 網路服務工具的應用。 綜 Bb-III-3 團隊合作的技巧。	

教學活動設計				
子單元名稱	教學活動內容及實施方式	節數／週次	評量類別／基準／方式	教學設備與資源
一、認識多媒體影片 (議題：資訊、科技、法治)	4. 從課本跨頁認識多媒體與如何製作多媒體。 5. 知道如何用影片說故事：「說什麼」、「用什麼說」、「怎麼說」。 6. 認識編導影片的流程與腳本撰寫。 7. 知道電腦內建的多媒體軟體有哪些。 8. 使用「相片」軟體的「自動影片」功能，將相片變成影片。 9. 認識多媒體素材的檔案類型與取得方法。 10. 能說出檔案管理的重要性。 11. 能遵守網路使用規範，善用網路上的免費素材。 12. 認識創用 CC 的授權要素。	2/(第1~2週)	1. 口頭問答：能說出什麼是多媒體。 2. 操作評量：能執行「相片」程式完成本課練習。 3. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 4. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。	1. 小石頭-我是小導演 - 影音剪輯 (Windows 10 版) 2. 老師教學網站影音互動多媒體： 【什麼是多媒體】 【圖像、影片的取得方法】 【什麼是創用 CC】 【Wiki 的特點】 【影片格式與特點】 【多媒體連連看】
二、個人專屬公仔 (議題：資訊)	1. 知道行動裝置與電腦都可以編輯影片。 2. 認識「相片」軟體製作動態相簿的功能。 3. 學會使用 PhotoCap 影像處理軟體。 4. 製作去背大頭照並與鏤空公仔組合成個人公仔。 5. 認識個人公仔的應用。 6. 將個人公仔與照片結合，設計創意影像。 7. 完成動態相簿，以幻燈片秀播放欣賞作品。	3/(第3~5週)	1. 口頭問答：能說出去背圖片的特點。 2. 操作評量：去背大頭照組合成個人公仔。 3. 操作評量：製作動態相簿。 4. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 5. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。	1. 小石頭-我是小導演 - 影音剪輯 (Windows 10 版) 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是去背圖片】 【影像合成的概念】 【管理檔案的重要性】
三、影像魔法師 (議題：資訊)	1. 認識美化相片常用手法。 2. 幫相片加外框。 3. 學會下載與安裝 PhotoCap 素材包。 4. 運用漸層、邊框與陰影的技巧美化文字。 5. 製作縮圖頁與相片拼貼。 6. 使用對話框物件設計對白。 7. 使用筆刷塗鴉讓相片更有趣。 8. 批次處理影像加遮罩外框。	3/(第6~8週)	1. 口頭問答：說出美化照片的方法。 2. 操作評量：完成相片美化設計。 3. 學習評量(我是高手)：收集好麻吉的照片並美化照片。	1. 小石頭-我是小導演 - 影音剪輯 (Windows 10 版) 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是遮罩】

			<p>4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。</p> <p>5. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。</p>	<p>【什麼是批次處理】</p>
<p>四、麻吉點點名 （議題：資訊）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識本課影片主題與腳本。 2. 認識「相片」軟體操作介面。 3. 新建影片專案與匯入素材。 4. 設定影格播放時間。 5. 使用「標題卡片」製作影片前言。 6. 學會調整影格順序。 7. 設定背景音樂。 8. 能檢視專案與開啟專案。 	<p>2/(第9~10週)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出「新的影片專案」與「自動影片」的差異。 2. 操作評量：完成本課練習麻吉秀。 3. 學習評量（我是高手）：使用第三課我是高手的成果，製作麻吉秀。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭-我是小導演 - 影音剪輯 (Windows 10 版) 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【認識相片介面】
<p>五、音樂Do Re Mi （議題：資訊）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識免費音樂與尊重智慧財產權。 2. 登入與開啟 YouTube 工作室，下載免費音樂。 3. 知道剪輯音樂的時機。 4. 使用 Audacity 剪輯音樂、正規化與淡入淡出。 	<p>3/(第11~13週)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出使用網路的免費音樂要注意什麼？（尊重智慧財產權） 2. 操作評量：下載與剪輯音樂。 3. 學習評量（我是高手）：學習用 Audacity 來錄音。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭-我是小導演 - 影音剪輯 (Windows 10 版) 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【音樂格式與特點】 【非法音樂】
<p>六、校園小主播 （議題：資訊）</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識本課影片主題與腳本。 2. 用「相片」軟體塗鴉變成影片。 3. 匯入圖片設計打字效果。 4. 加入音效與編輯音訊作用時間。 5. 匯入片頭音效。 6. 修剪視訊與設定靜音。 7. 加入動態字幕。 8. 加入背景音樂。 	<p>3/(第14~16週)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出背景音樂與音效的差別。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習，也可以自己製作倒數圖片來練習。 4. 學習評量（練功囉）：本課測驗題目。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭-我是小導演 - 影音剪輯 (Windows 10 版) 2. 老師教學網站影音互動多媒體

			驗題目。	
七、守護地球 Let's Go! (議題：資訊、環境)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識本課影片主題與腳本。 2. 匯入素材、編排影格與設計標題卡片。 3. 移除黑邊。 4. 加入 3D 視覺效果。 5. 加入 3D 模型與設定動畫。 6. 加入背景音樂。 7. 了解 YouTube 可以找到創用 CC 授權的影片。 8. 認識用手機可以製作擴增實境影片。 	3/(第17~19週)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出 3D 模型與平面圖形的差別。 2. 操作評量：完成本課練習。 3. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。 4. 學習評量(練功囉)：本課測驗題目。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭-我是小導演 - 影音剪輯 (Windows 10 版) 2. 老師教學網站影音互動多媒體
八、我們的影展 (議題：資訊)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發布影片到 YouTube。 2. 建立播放清單與加入影片。 3. 完成自己的播放清單。 4. 將全班的作品製作成播放清單並公開分享。 	2/(第20~21週)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 口頭問答：說出影片如何分享。 2. 操作評量：完成個人與全班的影片作品播放清單。 3. 學習評量：使用「進階練習圖庫」中的素材練習。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 小石頭-我是小導演 - 影音剪輯 (Windows 10 版) 2. 老師教學網站影音互動多媒體 【什麼是網路影片】 【補充教學-Google雲端硬碟上傳與分享】

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
一、認識多媒體影片	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識多媒體。 2. 使用「相片」軟體將照片組合為影片。 3. 認識網路素材與創用CC授權要素。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能說出創用CC的各種授權類別。 	實作	檢核表
二、個人專屬公仔	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用PhotoCap處理影像去背與合成。 2. 製作個人公仔。 3. 製作動態相簿。 	<ol style="list-style-type: none"> 4. 學生能操作 PhotoCap 處理影像去背與合成。 5. 學生能製作個人公仔。 6. 學生能製作動態相簿。 	實作	檢核表
三、影像魔法師	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 PhotoCap 美化相片。 2. 加外框。 3. 縮圖頁與拼貼。 4. 對白設計。 5. 筆刷塗鴉。 6. 批次套用遮罩。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能操作 PhotoCap 美化相片。 2. 學生能將相片加上外框。 3. 學生能設計對白。 4. 學生能利用筆刷繪圖。 	實作	檢核表
四、麻吉點點名	<ol style="list-style-type: none"> 1. 認識「相片」軟體操作介面。 2. 匯入素材與調整順序。 3. 設計標題卡片。 4. 加入背景音樂。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能匯入素材並調整順序。 2. 學生能製作出標題卡片。 3. 學生能加入背景音樂。 	實作	檢核表
五、音樂 Do Re Mi	<ol style="list-style-type: none"> 1. YouTube 免費音樂下載。 2. Audacity 音樂處理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能從 YouTube 免費音樂區下載音樂。 2. 學生能操作 Audacity 軟體做簡單的音樂處理。 	實作	檢核表
六、校園小主播	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用相片軟體。 2. 打字效果設計。 3. 認識倒數計時片頭設計。 製作動態字幕。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能開啟相片軟體中的影片編輯器。 2. 學生能製作出字幕。 	實作	檢核表
七、守護地球 Let's Go!	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學會調整不同比例的影片素材。 2. 加入 3D 效果與模型。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能合成影片。 2. 學生能在影片中加入 3D 模型。 	實作	檢核表
八、我們班的影展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 影片上傳到 YouTube。 2. 製作班級影片播放清單。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學生能將影片上傳到 YouTube。 2. 班級代表能製作班級影片播放清單。 	實作	檢核表

國民小學及國民中學學生成績評量準則

第五條

國民中小學學生成績評量，應依第三條規定，並視學生身心發展、個別差異、文化差異及核心素養內涵，採取下列適當之多元評量方式：

- 一、紙筆測驗及表單：依重要知識與概念性目標，及學習興趣、動機與態度等情意目標，採用學習單、習作作業、紙筆測驗、問卷、檢核表、評定量表或其他方式。
- 二、實作評量：依問題解決、技能、參與實踐及言行表現目標，採書面報告、口頭報告、聽力與口語溝通、實際操作、作品製作、展演、鑑賞、行為觀察或其他方式。
- 三、檔案評量：依學習目標，指導學生本於目的導向系統性彙整之表單、測驗、表現評量與其他資料及相關紀錄，製成檔案，展現其學習歷程及成果。

特殊教育學生之成績評量方式，由學校依特殊教育法及其相關規定，衡酌學生學習需求及優勢管道，彈性調整之。

附錄(二) 評量標準與評分指引

學習目標		學生能正確運用電腦科技進行自主學習，並學會文書處理軟體Word、網路資料查詢，圖片下載編輯及文字排版。				
學習表現		蒐集與整理各類資源，處理個人日常生活問題 並選擇合宜的學習方法，落實學習行動。				
評量標準						
主題		A 優秀	B 良好	C 基礎	D 不足	E 落後
Word 2019 文書處理	表現描述	學生能精熟的運用電腦科技進行自主學習，並精熟的進行中英文打字、網路資料查詢、圖片下載編輯及文字排版。	學生能熟練的運用電腦科技進行自主學習，並熟練的進行中英文打字、網路資料查詢、圖片下載編輯及文字排版。	學生能正確的運用電腦科技進行自主學習，並正確的進行中英文打字、網路資料查詢、圖片下載編輯及文字排版。	在協助下，學生能運用電腦科技進行自主學習，並能進行中英文打字、網路資料查詢、圖片下載編輯及文字排版。	未達D級
	評分指引	能精練的運用電腦科技進行自主學習，並在時間內快中速準確完成中英文打字、網路資料查詢、圖片下載編輯及文字排版。	能熟練的運用電腦科技進行自主學習，並在時間內快中速完成中英文打字、網路資料查詢、圖片下載編輯及文字排版。	學生能正確運用電腦科技進行自主學習，並在時間內完成中英文打字、網路資料查詢、圖片下載編輯及文字排版。	在協助下，學生能運用電腦科技進行自主學習，並完成中英文打字、網路資料查詢、圖片下載編輯及文字排版。	未達D級
	評量工具	檢核表				
	分數轉換	95-100	90-94	85-89	80-84	79以下

備註：可由授課教師達成共識轉化自訂分數(級距可調整)。