

臺南市光華高級中學教師參加校外各項研習會心得報告

報告人：吳保珠

會議名稱	105年度空拍機操作體驗課程	主辦單位	高中資訊學科中心		
日期	105/12/22 (四)	承辦單位	臺南二中	地點	圖書館前廣場

一、研習目的：辦理「空拍機操作體驗課程」教師專業知能研習，增進教師專業成長與教學能力。

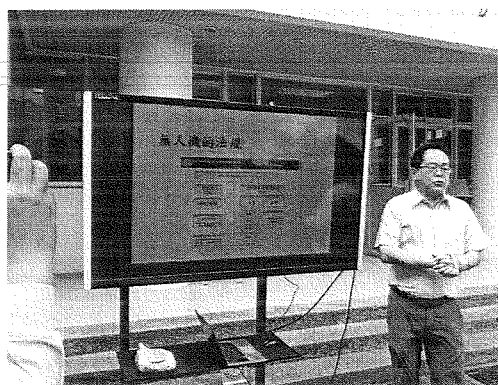
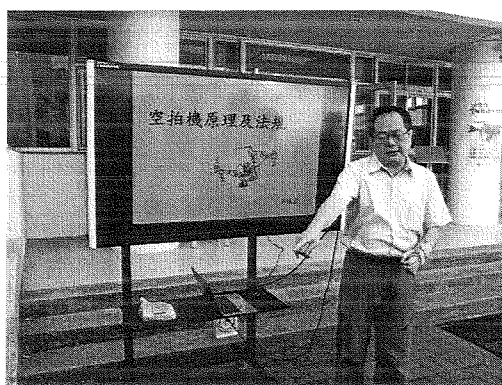
二、研習內容：

時間	研習內容	主持（主講）人
13：20-13：30	簽到	臺南二中工作團隊
13：30-15：00	空拍機操作及教學	啟芳出版社 李威宏先生
15：00-15:30	綜合座談	臺南二中工作團隊
15：30-	賦歸	臺南二中工作團隊

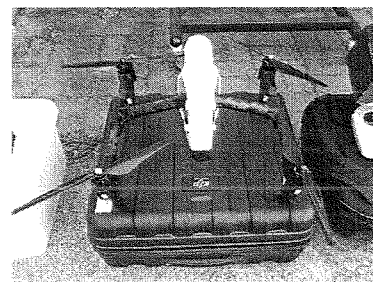
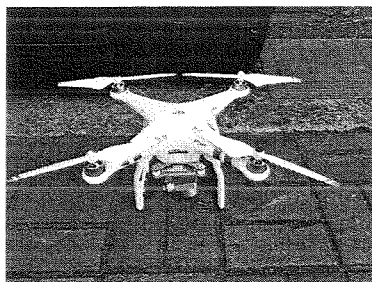
三、感想：

研習內容摘要：

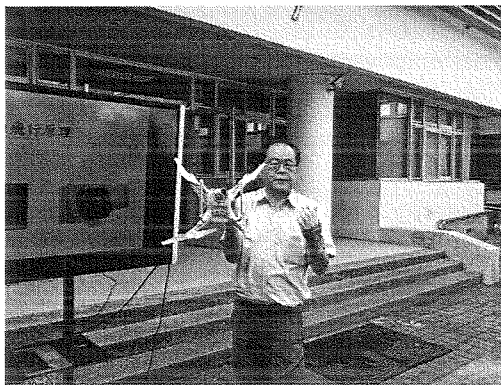
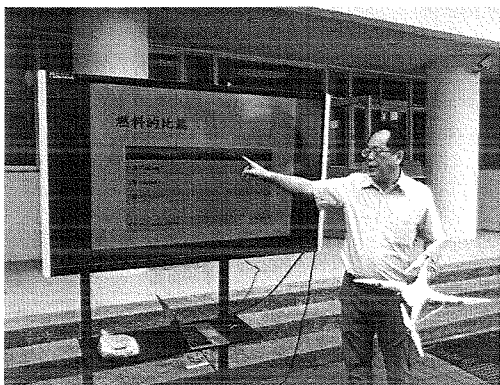
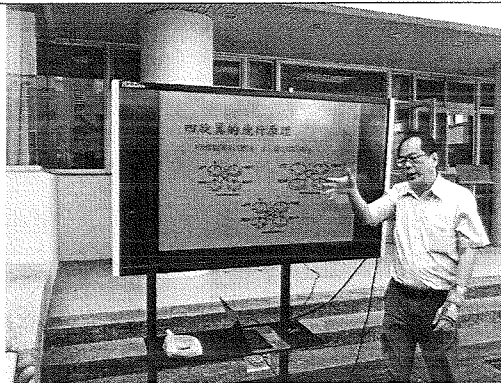
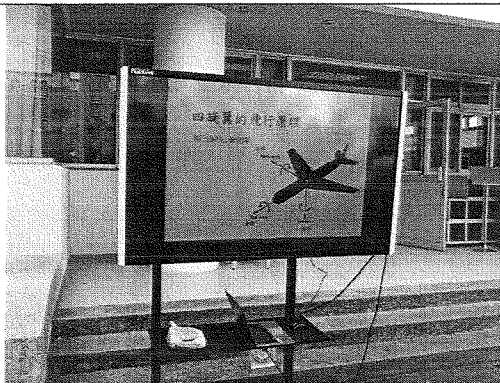
- (一) 空拍機原理及法規
- (二) 四旋翼的飛行原理
- (三) 學員實際演練



講師李威宏先生說明空拍機的種類、飛行原理及各國航空相關法規，含可飛行地點及禁飛地點



空拍機的種類及價格從臺幣幾千元至數十萬均有



心得與感想：

很感謝有機會參與這類的研習分享活動，紀錄片《看見台灣》帶動兩岸影視空拍熱潮，而無人機的普及化更把此風從業界吹向了學術界。

「無人機空拍」是目前最夯的新創領域，據國際無人機系統協會 (AUVSI) 2013 年公布的報告顯示，未來 10 年無人機領域單是在美國就將創造 10 萬個工作機會。在兩岸、歐美等地也已經出現多所無人機專門學校，為這項「包山包海」的產業，提供專業人才展現實力的商機。

在此次《空拍機操作體驗》課程設計上，除了基礎的飛航法規、飛行操作技巧之外，更以豐富多樣的影視角度進行教學，包括空拍機的鏡頭運動等，搭配外拍實機操作，能直接從另一種角度看校園，得到不一樣的創作觀點。將空拍鏡頭融入教學，就能達到奇觀式的遼闊景象，展現出不同以往，更加驚艷的校園之美。

啟芳出版社李威宏先生，細心指導試飛的學員他擁有 10 多年空拍經驗，他特別想與學員分享寶貴的無人機拍攝經驗。摔機「真的難以避免，但遇到了要知道如何把它救回來。」李威宏先生提醒，學空拍不是比飛得快，是比飛出視覺感，懂得抓住光影變化的方向和時間點，加上觀摩國際得獎作品，可以更好地掌握空拍的獨特魅力。

空拍機實作經驗相當有趣，也需要風和日麗的天氣，才能自在飛翔，只可惜目前價位偏高，可往上飛行 500 公尺至 4 公里的空拍機一台要價約 5 萬多元，電池一顆可拍攝約 20 分鐘，電池的價位約 6000 元臺幣，可充電 100 次即報廢，可說是高消費產品。而一般玩具型空拍機約市價 2000 元就有，耗材亦較便宜，重量輕較容易被吹走。此次研習，整體而言，讓我獲益良多，收穫滿滿。

科（學程）主任：資料處理科主任 吳保珠

教務主任：張樹仁

校長：

光華高中校長 張淑霞