高雄市政府消防局統計通報 遙控無人機操作證統計分析

高雄市政府消防局為強化災情偵蒐能力,依據民用航空法遙控無人機專章,輔導同仁考取遙控無人機操作證。一、通過測驗考取操作證人數及證照數於109年、110年度至民用航空局公告之考試場地一實踐大學高雄校區辦理遙控無人機考照訓練,並配合該校開設6梯次無人機考試專班,輔導同仁參加考試成功通過考取操作證,合格率近100%,累計輔導60名打火弟兄(含女性11名)考取90張各式遙控無人機高級專業操作證,其中6名考取2~15公斤重全部組別(G1~G3)操作證,將可用於視距外、夜間飛行、投擲或噴灑、人群聚集或室外集會遊行上空活動,在全國首屆一指,110年更增加4名考取15~25公斤重 Ib(G2)操作

表 1 各項操作證統計表

遙控無人機	操作証人數			操作証 <mark>張數</mark>				
單位\級別	2kg 以下	2~15Kg	15~25Kg	2kg 以下	2~15Kg	15~25Kg		
一大	13		1	13	3	1		
二大	6	6		11	10			
三大	3		1	4	3	1		
四大	5	0		5	0			
五大	9	1		9	3			
六大	6	4	1	8	9	1		
局本部	3		1	5	3	1		
小計	45	11	4	55	31	4		
合計		60			90			

二、男 女 性 別 統 計 (-) 男 女 人 數 比 例 表 2

性	別	人	數	百			分		比
男	性	4	9	8	1	•	6	6	%
女	性	1	1	1	8	•	3	3	%
總	和	6	0	1		0	0		%

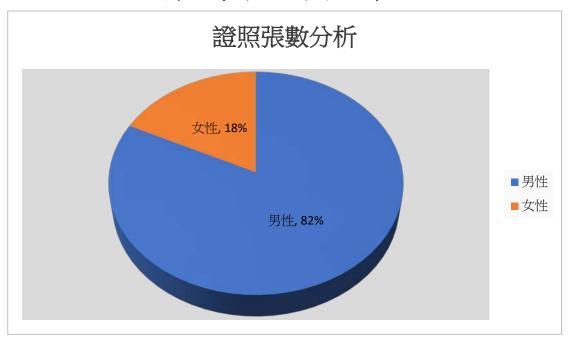
圖1 男女性別比例



(二) 男 女 證 照 張 數 比 例 表 3

性	別	張	數	百	_		分		比
男	性	7	4	8	2	•	2	2	%
女	性	1	6	1	7		7	7	%
總	和	9	0	1		0	0		%

圖 2 男女證照張數比例



使用遙控無人機新科技救災方式,須有熟練的操作人員且應具備證照,如同消防車駕駛者要備有駕照一樣,再加上平時精實訓練,災時才能發揮效能,消防局目前具操作證人員已遍布高雄市各行政轄區,搭配已註冊之遙控無人機22台執行相關飛行任務,預計明年再增購無資安顧慮的機種,且具有可見光鏡頭和熱顯像鏡頭的紅外線熱顯像遙控無人機,供執行救災勤務使用,大幅提升高雄市救災效能。

透過遙控無人機之應用所得到的資訊,可讓災害現場指揮官快速了解掌握災情狀況、火勢大小、延燒區域範圍和受困者位置等情報,以供作搶救戰術之參考與救災任務之擬定,且可於大型火場、爆炸、震災災情勘察、山難搜尋、水域救援等場合使用,並可透過遙控無人機之攝影鏡頭於制高點進行即時災情傳輸及攝影,配備廣播設備可進行預防或緊急性質之救災訊息廣播,加上紅外線探測儀器

可進行火點偵查與搜索,搭配專業軟體可建構災區環境 3D 模型,亦可利用附加配件進行救災器材吊掛運送與投擲 等,如此應用於消防救災上,可增進消防搶救效能,以維 護消防人員安全,且對於保護市民安全有實質效益。