

國立中山大學電機工程學系大學部學生專題提案單

(版本：2016 年 12 月)

專題指導教授	高崇堯	聯絡電話	分機 4198
		e-mail	cykao@mail.ee.nsysu.edu.tw
專題名稱	四旋翼飛行器的控制		
預計學生人數	2-3 名		
預修課程	控制系統，並應同時修習 最佳控制簡介		
預備知識	線性代數，微分方程，控制系統，MATLAB 數值分析軟體程式能力		
所需儀器設備	電腦		
專題內容概述 (請用幾句話描述專題的內容與預計達成成果)	<p>本專題將先從學理的角度探討學究四旋翼飛行器的控制方法；這包含了控制飛行器的姿態、起降、巡航速度等等，以及當飛行器失去部分動力來源時的可控性質。在實踐方面，本專題將先以利用 DSP 模擬飛行器動態的方式，來測試各種控制方法之即時控制的能力。如果一切進行順利的話，或可考慮購入一四旋翼飛行器來做實機測試。</p>		