國立成功大學

產學合作案報告

Gemini立方衛星計畫（控制及資料處理組）

Gemini CubeSat Project (Control & Data Handle Team)

組員：李承哲、張邑、胡莉苓、陳宥橋、鄭宇辰

Project Manager：林佳廷 博士後研究員

中華民國一一一年六月

# Gemini立方衛星計畫（控制及資料處理組）Gemini CubeSat Project (Control & Data Handle Team)

專案經理：林佳廷

計畫成員：李承哲、張邑、胡莉苓、陳宥橋、鄭宇辰

開發語言：C

開發環境：Code Composer Studio

1. 簡介：

通訊、科學研究等領域對於衛星的需求日益提升，許多由國家級機關主導的衛星計畫也應運而生。此次計畫將由企業與學界攜手，以實作3U立方衛星為計畫目標，希冀藉此培訓系統工程專業人才。

此次計畫中，C&DH組的學生將透過UART、I2C、CAN以及SPI通訊介面控制On-Board Computer與ADCS（姿態控制）、GNSS（導航）、EPS（電力）、S-band Transmitter、VHF/UHF Transceiver、相機模組以及推進系統，並且基於FreeRTOS的架構實作一套Flight Software。附圖為本計畫使用之On-Board Computer以及通訊/電力架構圖。

一張含有 文字, 圖表, 字型, 數字 的圖片

自動產生的描述一張含有 電子產品, 電子工程, 電子元件, 電路元件 的圖片

自動產生的描述

附圖二：Block Diagram of Communication Interface and Power

附圖一：On-Board Computer