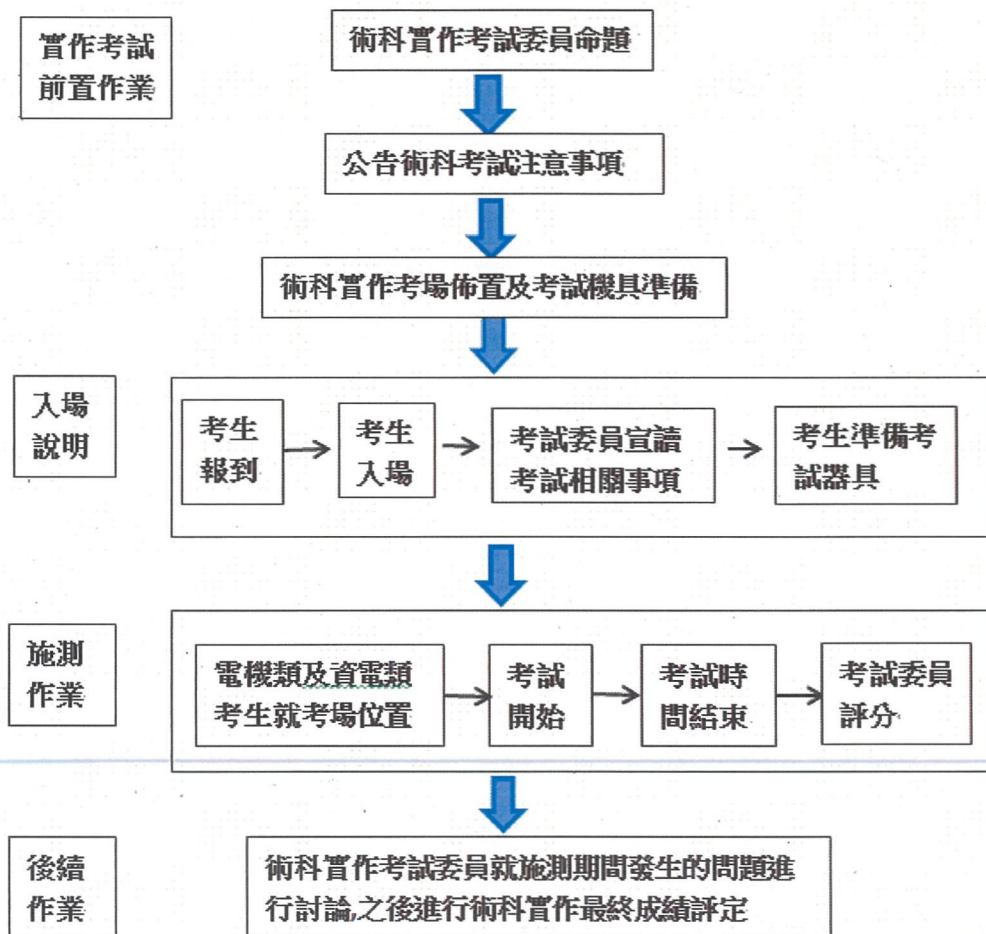


## 111 學年度國立虎尾科技大學飛機工程系航空電子組術科考試規範說明

### 一、術科實作考試流程：



### 三、考試內容說明：

- (一) 題目範圍：電子相關電路(甲組電機類); 數位邏輯相關電路(乙組資電類)。
- (二) 考試前公告的術科實作考試注意事項如後列附件 1 所示。
- (三) 提供零件與設備：實作相關零件、電源供應相關器材。
- (四) 考生自備物品：萬用電路板(麵包板)、三用電錶、實作相關手工具(尖嘴鉗、斜口鉗、...等)及單芯線。
- (五) 評分項目：考試成績以完成時間、電路功能展示及接線佈局外觀為主要評分項目。
- (六) 停電處置措施:因停電不會影響術科實作的運作，所以施測過程中如遇停電時將請考生照常施作。
- (七) 111年6月25日術科考試題目：  
考試成績以完成時間、電路功能展示及接線佈局外觀為主要評分項目。

### 甲組電機類題目：

完成如圖1之電路圖，以運算放大器實現單穩態觸發器，接線時請注意整齊。LM358 IC以+9V電池供電。

#### 功能說明：

電路常態(未按下觸摸開關SW1)，LED不會發光。當按下觸摸開關SW1時，LED會發光，發光一段時間後，LED會自動熄滅。轉動可變電阻(改變可變電阻值)，可以改變LED發光時間的長短。

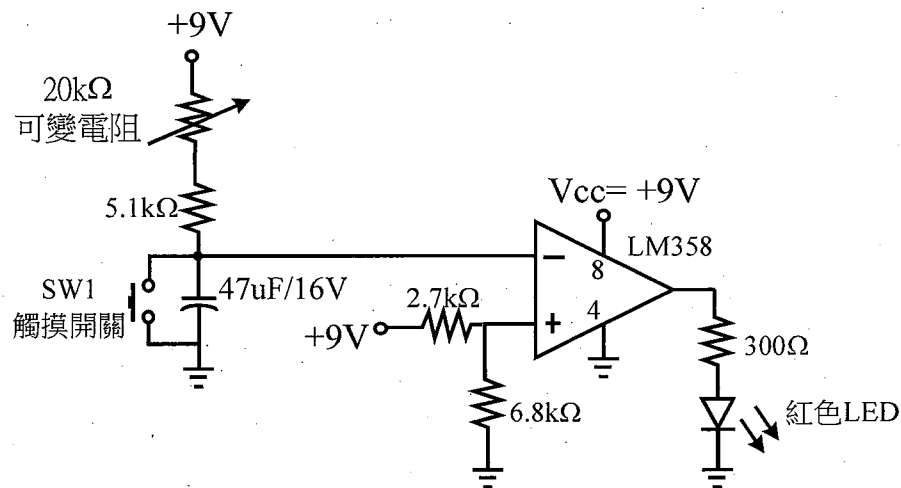


圖1、運算放大器應用電路圖

乙組資電類題目：

完成如圖2之電路圖，利用數位邏輯閘做出無穩態振盪電路，接線時請注意整齊，CD4011 IC以+9V電池供電。

**功能說明：**

電路供電時，兩顆LED會輪流亮滅閃爍，旋轉可變電阻(改變可變電阻值)，則兩顆LED亮滅閃爍速度會改變。當按下觸摸開關時，LED停止亮滅閃爍動作，紅色LED保持常亮，綠色LED保持常滅。當放開觸摸開關時，則恢復兩顆LED輪流亮滅閃爍。

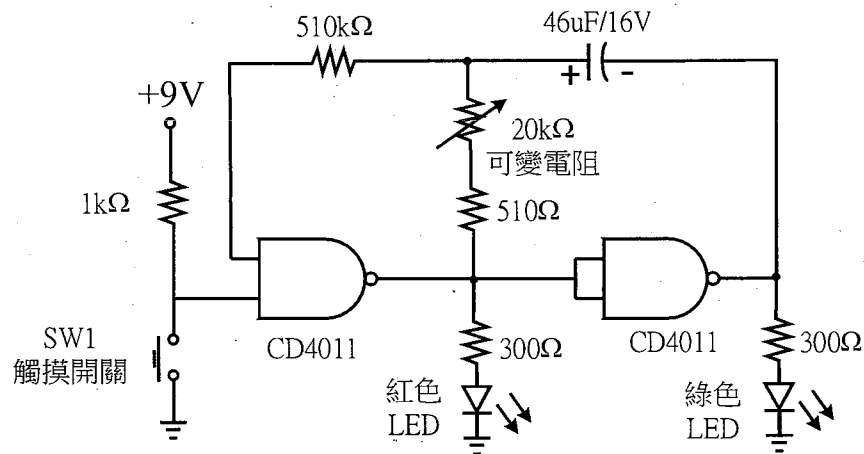


圖2、數位邏輯閘應用電路圖

附件 1      111 學年度 國立虎尾科技大學 四技甄試入學  
飛機工程系航空電子組術科實作考試注意事項

一、考試日期與時間：111 年 6 月 25 日(星期六)

| 項目                   | 甲組<br>(電機類) | 乙組<br>(資電類) |
|----------------------|-------------|-------------|
| 報到時間                 | 9:40-10:10  | 13:20-13:50 |
| 入場時間                 | 10:20       | 14:00       |
| 材料與儀器檢查              | 10:20-10:30 | 14:00-14:10 |
| 開始考試(停止入場)           | 10:30       | 14:10       |
| 停止考試<br>(考試時間 60 分鐘) | 11:30       | 15:10       |
| 離場時間                 | 12:30       | 16:10       |

二、報到地點：本校第二教學區 綜合三館 **八樓中庭**

考試地點：本校第二教學區 綜合三館 飛機工程系

三、考試說明：

(一)題目範圍：電子相關電路(甲組)；數位邏輯相關電路(乙組)。

(二)提供零件與設備：實作相關零件、電源供應相關器材。

(三)考生自備物品：

1.萬用電路板(麵包板，不能有任何電子零件及單芯線)

2.三用電錶

3.實作相關手工具(尖嘴鉗、斜口鉗、...等)

4.單芯線(考生可於考前預先準備不同長度已剝外皮的單芯線)

(四)評分項目：考試成績以完成時間、電路功能展示及接線佈局外觀為主要評分項目。

(五)考試時禁止攜帶手機、任何會發出聲響、或可拍照之設備，違者予以扣減分數。

(六)提前交卷者請在考場外等候，待考試結束後再回考場整理物品。

(七)停止考試後，不可立即離開試場，先由考場監考老師與助教進行電路拍照及收回題目與答案卷，聽從監考老師指示離場。

(八)因停電不會影響術科實作的運作，所以受測過程中如遇停電時請照常施作。

四、考生請攜帶足以證明本人的身分證件(須貼有照片)。依排定的報到時間完成報到手續，未依時間完成報到程序的考生不得參加電路實作考試。

五、考生注意事項及術科實作排序時間表，可於考試前一天至本校網站(<http://www.nfu.edu.tw/zh/>)查詢。

六、聯絡方式：

聯絡人：飛機工程系 張小姐

電話：05-6315521、6315621

傳真：05-6312415

E-Mail：[ae@nfu.edu.tw](mailto:ae@nfu.edu.tw)

網址：<http://nfuae.nfu.edu.tw/bin/home.p>

### 電機與電子群電機類:

| 編號 | 報名序號       | 姓名  | 編號 | 報名序號       | 姓名  |
|----|------------|-----|----|------------|-----|
| 1  | 1070220001 | 吳O諺 | 15 | 1070220029 | 李O廷 |
| 2  | 1070220002 | 林O則 | 16 | 1070220030 | 湯O敏 |
| 3  | 1070220003 | 林O佑 | 17 | 1070220034 | 莊O翔 |
| 4  | 1070220009 | 林O愷 | 18 | 1070220035 | 陳O杰 |
| 5  | 1070220011 | 林O軒 | 19 | 1070220040 | 曾O辰 |
| 6  | 1070220015 | 張O源 | 20 | 1070220041 | 蕭O哲 |
| 7  | 1070220016 | 李O顥 | 21 | 1070220042 | 李O翔 |
| 8  | 1070220017 | 林O杰 | 22 | 1070220043 | 邱O澄 |
| 9  | 1070220018 | 陳O穎 | 23 | 1070220044 | 劉O碩 |
| 10 | 1070220019 | 周O仟 | 24 | 1070220045 | 陳O閔 |
| 11 | 1070220020 | 馮O儒 | 25 | 1070220046 | 方O竣 |
| 12 | 1070220021 | 張O惟 | 26 | 1070220047 | 吳O霆 |
| 13 | 1070220024 | 黃O奇 | 27 | 1070220053 | 呂O信 |
| 14 | 1070220028 | 何O軒 | 28 | 1070220054 | 蘇O毅 |

### 電機與電子群資電類:

| 編號 | 報名序號       | 姓名  | 編號 | 報名序號       | 姓名  |
|----|------------|-----|----|------------|-----|
| 1  | 1070230002 | 董O欣 | 16 | 1070230020 | 吳O誠 |
| 2  | 1070230003 | 賴O笙 | 17 | 1070230022 | 蕭O程 |
| 3  | 1070230004 | 林O安 | 18 | 1070230023 | 鍾O翔 |
| 4  | 1070230005 | 許O龍 | 19 | 1070230024 | 鍾O德 |
| 5  | 1070230007 | 許O維 | 20 | 1070230025 | 簡O翰 |
| 6  | 1070230008 | 簡O順 | 21 | 1070230026 | 巫O平 |
| 7  | 1070230009 | 張O愷 | 22 | 1070230027 | 李O佑 |
| 8  | 1070230010 | 易O悅 | 23 | 1070230029 | 林O宇 |
| 9  | 1070230011 | 張O心 | 24 | 1070230030 | 黃O嘉 |
| 10 | 1070230013 | 潘O岳 | 25 | 1070230032 | 周O仟 |
| 11 | 1070230015 | 陳O翰 | 26 | 1070230033 | 李O誠 |
| 12 | 1070230016 | 曹O  | 27 | 1070230034 | 羅O綸 |
| 13 | 1070230017 | 周O芸 | 28 | 1070230035 | 呂O弘 |
| 14 | 1070230018 | 林O興 | 29 | 1070230036 | 張O嘉 |
| 15 | 1070230019 | 廖O宜 | 30 | 1070230037 | 郭O齊 |

## 電機與電子群資電類：

| 編號 | 報名序號       | 姓名  | 編號 | 報名序號       | 姓名  |
|----|------------|-----|----|------------|-----|
| 31 | 1070230038 | 王O程 | 50 | 1070230061 | 黃O原 |
| 32 | 1070230039 | 連O均 | 51 | 1070230062 | 李O淇 |
| 33 | 1070230040 | 李O彬 | 52 | 1070230064 | 王O豪 |
| 34 | 1070230041 | 徐O嘉 | 53 | 1070230066 | 梁O誠 |
| 35 | 1070230042 | 陳O橋 | 54 | 1070230068 | 吳O諺 |
| 36 | 1070230043 | 陳O杰 | 55 | 1070230069 | 洪O華 |
| 37 | 1070230044 | 張O熏 | 56 | 1070230070 | 許O祺 |
| 38 | 1070230046 | 林O濬 | 57 | 1070230071 | 連O郁 |
| 39 | 1070230048 | 林O勝 | 58 | 1070230072 | 詹O寰 |
| 40 | 1070230049 | 曾O櫟 | 59 | 1070230074 | 李O宏 |
| 41 | 1070230050 | 劉O玆 | 60 | 1070230075 | 李O榮 |
| 42 | 1070230051 | 林O宇 | 61 | 1070230076 | 鄭O威 |
| 43 | 1070230052 | 李O  | 62 | 1070230077 | 李O翰 |
| 44 | 1070230053 | 楊O寬 | 63 | 1070230081 | 王O安 |
| 45 | 1070230055 | 陳O鈞 | 64 | 1070230082 | 林O恩 |
| 46 | 1070230057 | 吳O泰 | 65 | 1070230083 | 謝O瑋 |
| 47 | 1070230058 | 劉O軒 | 66 | 1070230085 | 呂O家 |
| 48 | 1070230059 | 周O均 | 67 | 1070230086 | 蔣O武 |
| 49 | 1070230060 | 紀O佑 | 68 | 1070230087 | 陳O吉 |

國立虎尾科技大學飛機工程系校內示意圖



行政專員 張雅宣

飛機工程系主任 吳文忠