

114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：



二、考試內容說明：

- (一)、考試採事先公告電路圖方式實施，詳圖如附件1
- (二)、考試注意事項如附件2所示。
- (三)、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。
- (四)、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查詢 (<http://www.nfu.edu.tw/zh/>)
- (五)、報到地點如附件3所示。

三、聯絡方式：

聯絡人：飛機工程系 薛小姐

電話：(05)6315521

傳真：(05)6312415

E-Mail：ae@nfu.edu.tw

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

附件1

甲組電機類題目：

考題: 依圖1之LED閃爍電路完成接線，V+ 為9V電池，圖2為NE555N的腳位。

驗收功能: 調整可變電阻VR1 1M Ω 時可調整LED閃爍速度，接線要整齊。

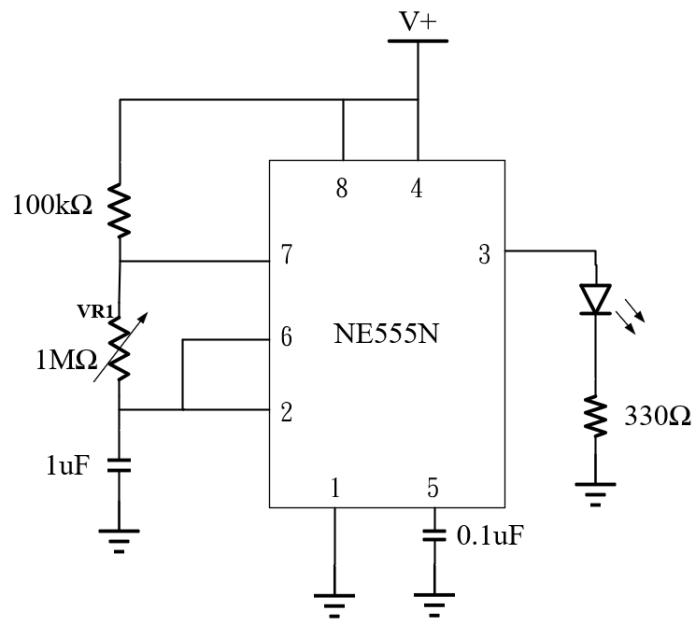


圖1、LED閃爍電路

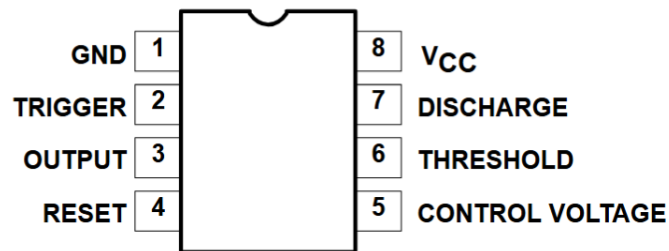


圖2、Timer NE555N腳位圖

乙組資電類題目：

考題：依圖3之比較器電路完成接線，電路由3顆3號電池串接供電。電路中需要2個單軸雙切(SPDP)開關，為方便在麵包板上接線，考場提供2個如圖4之有段式雙軸雙切(DPDT)按鈕開關。

驗收功能：

1. 按壓開關可改變比較器的輸入A與輸入B，兩個藍色LED顯示目前的輸入狀態。
2. 輸入 $A > B$ 時，紅色LED亮；輸入 $A = B$ 時，黃色LED亮；輸入 $A < B$ 時，綠色LED亮。
3. 接線要整齊。

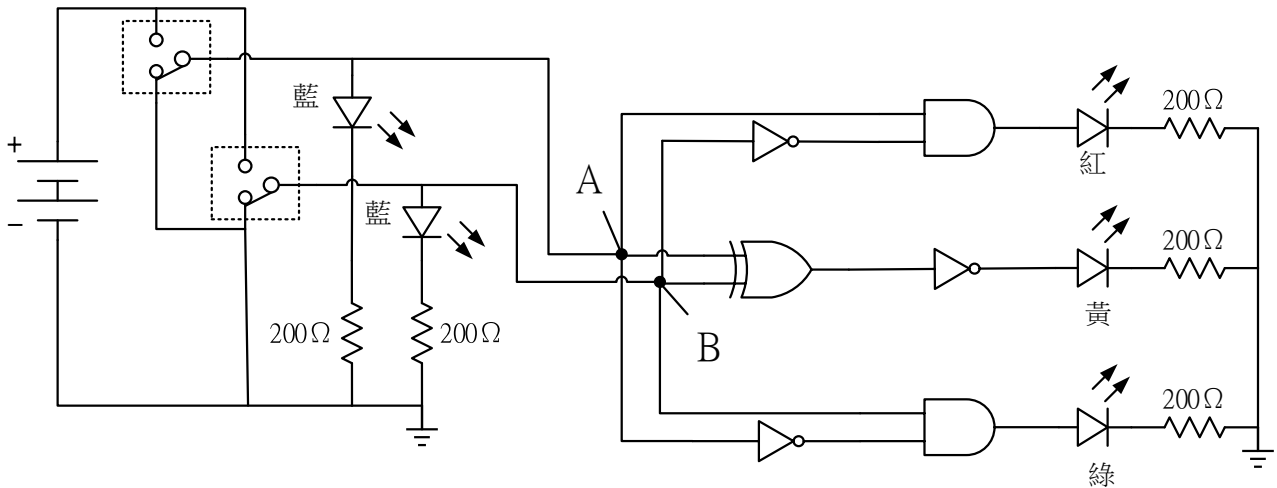


圖3、比較器電路

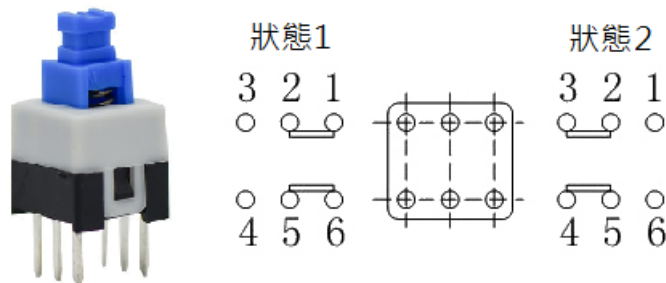
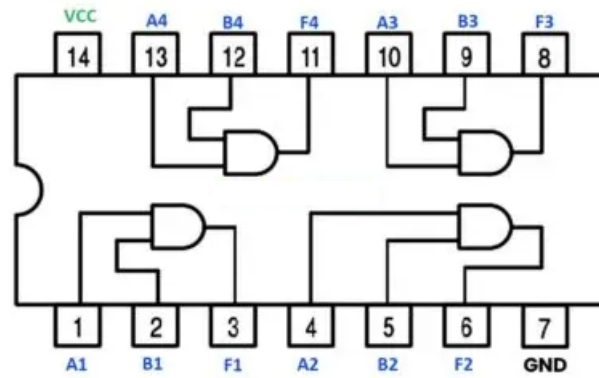


圖4、有段式雙軸雙切(DPDT)按鈕開關

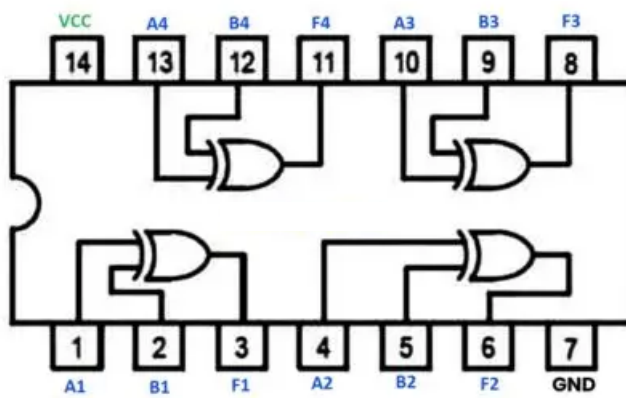
74LS08

AND



74LS86

XOR



74LS04

NOT

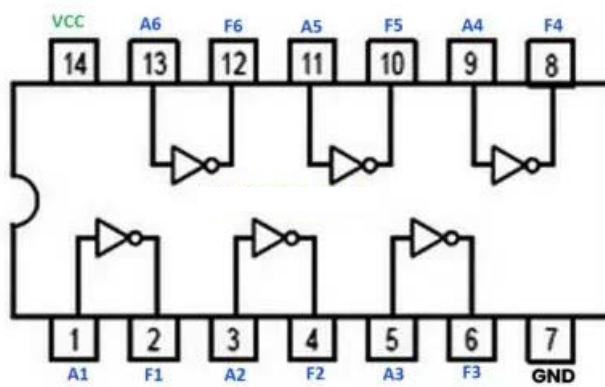


圖5、IC接腳圖

附件2 114 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：114 年 6 月 20 日(星期五)

項目	甲組 (電機類)	乙組 (資電類)
報到時間	9:30-10:00	13:30-14:00
入場時間	10:10	14:10
考場介紹	10:10-10:20	14:10-14:20
材料與儀器檢查	10:20-10:30	14:20-14:30
開始考試(停止入場)	10:30	14:30
停止考試 (考試時間 60 分鐘)	11:30	15:30
考試委員評分	11:30	15:30
離場時間	12:10	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：LED閃爍電路(甲組); 比較器電路(乙組)，電路圖如附件1。

(二)提供零件與設備：考場提供實作相關零件。

(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，受測過程中如遇停電時請照常施作。

附件3 報到地點校內示意圖



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	1070180002	吳O萱	35	1070180057	蔡O鈞
2	1070180005	陳O軒	36	1070180059	許O凱
3	1070180007	陳O凱	37	1070180060	江O峯
4	1070180008	柯O欣	38	1070180061	林O愷
5	1070180009	林O安	39	1070180062	張O瑜
6	1070180010	陳O軒	40	1070180065	劉O佑
7	1070180011	黃O諺	41	1070180068	盧O瑜
8	1070180012	顧O銘	42	1070180069	戴O樺
9	1070180013	曹O雅	43	1070180073	楊O綸
10	1070180014	吳O均	44	1070180074	詹O宇
11	1070180017	洪O睿	45	1070180075	陳O豪
12	1070180018	王O嘉	46	1070180076	周O榆
13	1070180021	王O驊	47	1070180077	李O毅
14	1070180024	楊O昀	48	1070180078	陳O
15	1070180025	李O棋	49	1070180079	黃O銓
16	1070180029	劉O富	50	1070180080	劉O均
17	1070180030	陳O綸	51	1070180081	賴O翊
18	1070180034	吳O賢	52	1070180084	楊O勳
19	1070180035	巫O叡	53	1070180085	黃O溥
20	1070180037	陳O昇	54	1070180087	楊O翰
21	1070180038	黃O富	55	1070180088	易O庭
22	1070180039	鄭O宏	56	1070180089	魏O廷
23	1070180040	邱O倫	57	1070180090	蔡O佐
24	1070180041	柯O強	58	1070180091	王O涵
25	1070180044	陳O琦	59	1070180092	陳O蔚
26	1070180045	江O儀	60	1070180093	江O耕
27	1070180046	林O其	61	1070180094	吳O黎
28	1070180048	張O宏	62	1070180095	林O翔
29	1070180049	陳O祥	63	1070180097	王O中
30	1070180052	蕭O澤	64	1070180098	謝O倫
31	1070180053	何O蔚	65	1070180099	陳O蓁
32	1070180054	陳O軒	66	1070180100	王O程
33	1070180055	鍾O宇	67	1070180101	林O鈞
34	1070180056	林O暘			

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	1070190001	呂○澤	33	1070190044	曾○翔
2	1070190002	黃○宇	34	1070190045	林○嘉
3	1070190003	黃○鈞	35	1070190046	林○泓
4	1070190004	黃○鈞	36	1070190049	謝○凱
5	1070190005	賴○親	37	1070190055	李○霆
6	1070190007	吳○瑋	38	1070190059	傅○程
7	1070190009	張○棠	39	1070190061	余○穎
8	1070190011	葛○宇	40	1070190062	李○祥
9	1070190012	李○宇	41	1070190063	鐘○栢
10	1070190013	林○庠	42	1070190064	陳○勛
11	1070190014	黃○毅	43	1070190067	孫○溱
12	1070190015	潘○宇	44	1070190068	林○軒
13	1070190016	張○愷	45	1070190070	羅○揚
14	1070190017	簡○芮	46	1070190071	高○誌
15	1070190019	賴○嘉	47	1070190072	陳○佑
16	1070190021	范○哲	48	1070190074	李○佑
17	1070190022	高○瑋	49	1070190076	魏○翔
18	1070190024	張○銓	50	1070190078	陳○琦
19	1070190028	莊○喆	51	1070190080	陳○林
20	1070190029	劉○寬	52	1070190084	陳○鈞
21	1070190030	王○毅	53	1070190089	王○智
22	1070190031	童○銜	54	1070190091	莊○叡
23	1070190032	林○軒	55	1070190093	管○辰
24	1070190033	王○翔	56	1070190096	郭○廷
25	1070190035	陳○杰	57	1070190098	陳○穎
26	1070190036	楊○安	58	1070190099	翁○皓
27	1070190037	蘇○凱	59	1070190103	詹○叡
28	1070190038	李○祥	60	1070190106	鄔○宇
29	1070190039	陳○笙	61	1070190109	許○賢
30	1070190040	陳○劼	62	1070190110	葉○驊
31	1070190041	蔡○宸	63	1070190111	顏○騰
32	1070190042	王○文			