



2026 MAKERTHON

技職盃
黑客松 競賽





2024 TAIPEI
HACKATHON
台北黑客松

2024
URBAN INNOVATION
都市創新

FUTURE
INNOVATION

//設備及材料使用說明

領料環境配置

2024 TAIPEI
HACKATHON
台北黑客松

舞台

選手座位位置

D

桌子180*60cm

桌子180*60cm

工作人員休息
室

桌子180*60cm

桌子180*60cm

C

桌子180*60cm

桌子180*60cm

雷射切割室

桌子180*60cm

桌子180*60cm

B

桌子180*60cm

桌子180*60cm

3D列印室

桌子180*60cm

桌子180*60cm

A

桌子180*60cm

桌子180*60cm

領料室

桌子180*60cm

桌子180*60cm

器具借用卡

2026 技職盃
黑客松 競賽
MAKERTHON
設備借用卡
都市創新

組別： 第99組

姓名： 皮小敏

手機： 0912345678

每組3張，借用一項設備需抵押一張，每次借用30分鐘，超過時間歸還設備，需扣留該借用卡30分鐘後才可領回。若會延續超時，則會累計至同組其他借用卡權利。

如：99組，熱熔膠槍超時借用90分鐘，則是逾期2個時段，該組其中一張卡片須扣留歸還後60分鐘，才可再度借用使用權。

待會排隊領取團體材料填寫

HACKATHON
台北黑客松

一.A3塑膠
瓦楞紙板
一片

二.A4塑膠
瓦楞紙板
兩片

三.A4壓克
力板一片

四.A4木板
一片

五.不織布
兩片

六.焊接用
洞洞板一
片

七.V7RC
一盒

八. 魔晶塑
土一包

九. 設備借
用卡3張

競賽四類材料與工具使用

1. 各組領取基本材料(材料包)-9樣
2. 耗材材料(視需求使用)
3. 工具借用(需押證件)
4. 機台使用(限時間使用)

1.各組領取基本材料(材料包)

- 一.**A3**塑膠瓦楞紙板一片
- 二.**A4**塑膠瓦楞紙板兩片
- 三.**A4**壓克力板一片
- 四.**A4**木板一片
- 五.不織布兩片
- 六.焊接用洞洞板一片
- 七.**V7RC**一盒
- 八. 魔晶塑土一包
- 九. 設備借用卡**3**張

控制開發板材料包

- (1)Arduino開發板* 1個
- (2)麵包板400孔 * 1個
- (3)跳線 * 40條
- (4)光敏電阻 * 1個
- (5)水位感測器 * 1個
- (6)伺服馬達(SG90) * 1個
- (7)人體紅外線感測器 * 1個
- (8)按鈕 * 5個
- (9)5V繼電器 * 1個
- (10)可變電阻 * 1個
- (11)TT馬達*1個
- (12)具有開關6V電池座 * 1個
- (13)3號碳鋅電池 * 4顆
- (14)溫溼度感測器 * 1個
- (15)TypeC傳輸線 * 1條
- (16) RGBLED燈板* 1條
- (17)L293D控制馬達晶片 * 1片
- (18) 5V-1602LCD * 1片
- (19) 聲音感測器* 1片
- (20) 磁簧開關*1個
- (21) 單色LED* 5顆
- (22)電阻組合包(30種電阻) * 1盒
- (23)觸碰開關(TTP223B)電容式*1片

2. 耗材材料(視需求使用)

- - 10組50g PP棉花
- - 20包彩色鈕扣(30顆/包)
- - 10組針線包(針一盒,5種棉線)
- - 10捲PVC布紋膠帶48mm寬*12m
- - 10捲雙面膠6mm寬*15Y
- - 20捲絕緣膠帶19mm寬*10m
- - 10捲泡棉膠帶18mm寬*5Y
- - 10捲透明膠帶18mm寬*40Y
- - 10捲大透明膠帶48mm寬*40Y
- - 60片EVA泡綿布A3*3mm
- 50支瞬間膠膏狀(3g/支)
- 8組丙烯顏料筆
- 50本便利貼(75*75mm,100張/本)
- 50片馬糞紙板(A4-2mm)
- 10組奇異筆12色組
- 5套輕質黏土(10色/套，每色50g)
- 5包竹筷
- 5包橡皮筋
- 5包吸管
- 5串免洗塑料杯
- 5串免洗紙杯
- 10捲風箏線(約50m)
- 10包光纖線(約3m)
- 30片鏡片壓克力(A4)

2. 耗材材料(視需求使用)

- 50片9*15cm PVC美術板
- 5捲0.5mm鍍錫單芯線40M /捲
- 5捲絢彩虹膜片(10cm寬*5M)/捲
- 30片絢彩虹膜壓克力(A4-2mm)
- 50條燈條0.5米(5V,可Arduino控制)
- 30M鋁線
- 5捲鋁箔紙7米
- 5份水砂紙(每份包含100目/150目/320目/400目/600目各一張)
- 10包束帶(100條裝)
- 2包棉手套(1打)
- 2盒NBR手套(100入)
- 20顆抽水馬達(1.2L/min · 5V1A · 揚程1米)
- 20顆1.5WLED燈(暖黃)
- 80顆D9mm*2mm強力磁鐵
- 80片焊接用洞洞板5*7cm
- 3盒熱縮套管
- 30個4010風扇(5V)
- 20片愛迪生燈絲仿古燈泡實驗印刷電路板(35*35mm)
- 30片AU Bit Guitar印刷電路板(30*40mm)
- 20瓶軟性高稠度光敏樹脂(20ml/瓶)
- 3捲焊錫100g/捲
- 50片Tencode物聯網開發板(具備WiFi與藍牙功能)
- 50片語音辨識板
- 30片安全風扇葉片
- 螺絲M3-10,15,20,25,30(各型號200支)
- 尼龍螺母M3-5,10,20 (各型號400支)
- 100顆M5-6mm鋁隔離柱
- 100顆M3-10mm鋁隔離柱
- 400顆M5金屬螺母
- 200顆M5-20mm螺絲
- 200顆M5-25mm螺絲
- 100根M2-50mm鐵軸

3.工具借用

- 請詳閱下列須知後，遵依使用規則並配合管理：
- 一、每項工具限使用 **30 分鐘**，借用時須抵押借用卡，請各組選手時限前自行繳回工具區，倘若未有人預定使用，則可以再行借用一次。
- 二、若有特殊情況，活動主辦單位將保留所有工具派用權利。

4.機台使用(3D)

- **1/ 3D列印機每組可以列印3hr**，材積為**100立方公分**為限。
- **2/ 請使用隨身碟提供stl 檔案格式**給予工作人員。
- **3/ 若有特殊情況**，官方保留所有**3D列印機派用權利**。
- **3D學習參照**：<https://www.austone.org/2>

4.機台使用(雷射)

- **1/ 主要以切割為主，若要表面刻字，請另向工作人員說明，每份檔案僅能使用預估路徑**20**分鐘內[**20**分/隊]。**
- **2/ 請自備隨身碟，提供svg或dxf檔案格式。**
- **3/ 每組使用以一片**A4**雷射木板為主。**
- **4/ 若有特殊情況，官方保留切割機派用權利。**

5.3D列印設計應注意事項

- 1.尖銳角設計盡量避免：(1)要導R角或斜角 (2)1mm折了
就斷，2mm為適當。
- 2.要注意比例及尺寸，很多選手沒注意尺寸就轉檔，請再
三確認！避免浪費時間繪圖。
- 3.若設計薄壁，至少1.2mm厚度。



2024 TAIPEI
HACKATHON
台北黑客松

2024
URBAN INNOVATION
都市創新
2024

/*
祝各位比賽順利!
*/