

## 2016「3D列印主題設計競賽」-3D列印夢想家

### B組：火流星機器人外型設計競賽辦法

#### 壹、競賽宗旨：

3D列印設備普及帶動了自造者 ( Maker ) 族群興起，創意快速實現，推動國內創新自造風潮，為增加民眾對3D列印的認知，特舉辦2016「3D列印主題設計競賽」，廣邀對3D列印感興趣之民眾，或是已具備3D建模及設計能力之社會人士，依據本競賽所訂定主題，融入個人創意巧思，建構出3D列印模型作品，參賽之作品須上傳至3D列印資源服務平台FAST Lab，累積3D創意數位內容，打造國內最豐富且具東方元素特色之3D列印圖庫。

#### 貳、參選辦法：

##### 一、參選對象：

以個人或團隊 ( 3人為限 ) 為單位報名。參賽者投稿件數不限。同一作品僅可報名一個競賽項目，不可同時跨組參選。

為鼓勵其他優秀參賽者得獎機會，同一獎項下將不重複頒獎 ( 人氣獎除外 )，亦即同一獎項、同一參賽者不得重複領獎，若有重覆者以最高獎項為準，其餘獎項由次高者遞取。

##### 二、參選說明：

詳細內容請見官網內競賽簡介之競賽辦法

##### (一) 各競賽組別：

- A 組：動漫人物-光華娘
- B 組：火流星機器人外型設計
- C 組：未來生活創意用品設計
- D 組：南科創客裝置藝術
- E 組：郭元益鳳梨酥板模設計
- F 組：數位典藏文創-金門之熊

(二) 將設計完成作品之 3D 列印模型圖檔上傳至 FAST Lab (<http://fastlab.tw>)，同意作品採用 Creative Common ( 創用 cc ) 授權開放下載，再至本競賽網站選擇本競賽主題頁面之「我要投稿」填寫相關資料與作品頁面網址，即完成報名參賽。

##### (三) 入圍決賽者：

1. 於決賽截止 10/28 ( 五 ) 前，繳交一組實際以 3D 列印熱熔融積層方式(FDM)列印之參賽作品，列印材質不限制，可以組件方式進行設計。
2. 10/21 ( 五 ) 初選結果公告後，主辦單位將提供由祥貿科技、國航科技、威控睿博所贊助之PLA線材 1 捲(每捲 750g-1000g)供決賽作品印製，入圍者請於10/26 ( 三 ) 中午 12:00

前自行至台北市信義區東興路 59 號 7 樓 (精鍊公關) 領取；另於頒獎典禮時發送由集盛實業所提供尼龍材料線材 1 捲 (每捲 100g)。如無法親自領取時請與主辦單位聯繫，改為郵寄寄送。

3. 本次競賽透與智邦生活館 3D 列印中心合作，如需代印服務者請與該中心聯繫，凡參加競賽者將給予市價 9 折優惠列印，入圍及得獎者將在 UR3D 上曝光行銷。

### 三、獎額與獎金 (未達評審標準得從缺)

主題類別	獎項
A 組：動漫人物-光華娘	馬路科技獎 1 組、前 3 名各 1 組、佳作 6 組、人氣獎 1 組
B 組：火流星機器人外型設計	前 3 名各 1 組、佳作 7 組、人氣獎 1 組
C 組：未來生活創意用品設計	國航科技獎、祥貿科技獎、前 3 名各 1 組、最佳創意 5 組、人氣獎 1 組
D 組：南科創客裝置藝術	優勝 1 組、南科創控獎 1 組
E 組：郭元益鳳梨酥板模設計	前 3 名各 1 組、最佳創意 2 組、人氣獎 1 組
F 組：數位典藏文創-金門之熊	優勝 1 組、佳作 2 組、人氣獎 1 組

\*各組詳細獎品內容請參考各組分類競賽規則說明內容。

1. 頒獎典禮：於 2016 年 11 月 4 日 (暫訂)「3D 列印頒獎典禮暨成果發表會」當日展出決賽得獎者之 3D 列印成品，入選決賽者 (或團隊) 須預先備妥作品設計理念製作成 ppt 檔案與得獎心得簡報 PDF 檔案及現場陳列說明用之展板檔案予主辦單位於發表會現場發表。
2. 人氣獎：為鼓勵民眾認識 3D 列印，入選作品將開放給一般民眾投票；民眾可至本活動網站之「作品列表」頁面，為喜愛的作品投票。每項作品每人每日限投一票，至 10/16 (日) 止，各組各取最佳人氣獎 (獲得網友最多票數者) \*1 名，可與佳作以上得獎作品重複領獎。
3. 民眾投票獎：凡參與本次競賽人氣獎投票民眾，即可獲得主辦單位將提供 50 份 100 元 7-11 商品禮券抽獎機會 (詳細抽獎方式請參考競賽官網)。
4. 得獎隊伍頒發獎狀及等值獎品；得獎者之獎金或獎品金額在新臺幣 2 萬元 (含) 以上者，皆依中華民國稅法規定扣繳相關稅務 (外國國籍者扣 20%，中華民國國籍者扣 10%)。

### 四、收件日期

2016 年 9 月 30 日 (五) 即日起至 2016 年 10 月 16 日 (日) 止，以主辦單位公布之收件單位。

### 五、報名方式與準備資料

### (一) 線上報名：

1. 2016年10月16日(日)當日23:59:59前，參賽者(不論組別)將設計完成作品之3D列印模型圖檔上傳至FAST Lab (<http://fastlab.tw>)，參賽作品如為組件方式進行設計，擇上傳檔案須含3D列印各種組件檔以及組裝後之完整造型檔之照片及STL檔，(組裝後之完整造型檔需包含所有組件，而且能呈現完整作品造型，以All.png及All.stl命名)，所有檔案不可用壓縮檔上傳，否則系統無法顯示作品，造成權益受損由當事人自行負責。
2. 本次競賽主題均由企業授權，提供參賽者下載之2D平面或者3D模型進行衍生創作，原作品著作權仍屬於該公司，僅同意參賽者改作不得逕行將衍伸創作商品化。參賽者仍擁有投稿作品之著作權，故參賽者若欲對其衍生創作進行商品化，另須取得企業衍生創作商業化授權，授權範圍、期間與授權條件由雙方另行協商訂定。
3. 為確保參賽者權益，參賽投稿作品請於下列三種Creative Common(創用cc)模式中擇一授權：「姓名標示-非商業性」或「姓名標示-非商業性-相同方式分享」或「姓名標示-非商業性-禁止改作」。再至本競賽網站(<http://3d.fastlab.tw>)，選擇本競賽主題頁面之「我要投稿」填寫相關資料與作品頁面網址，即完成報名參賽。

### (二) 準備資料：

1. 入圍初選之參賽者，至少須於決賽截止前，繳交一組實際以3D列印熱溶融積層方式(FDM)列印之參賽作品，列印材質不限制，例如ABS、PLA、Nylon等材質，可以組件方式進行設計。
2. 入選決賽者(或團隊)須預先備妥作品設計理念與得獎心得簡報PDF檔案及現場陳列說明用之展板檔案予主辦單位於發表會現場發表

## 六、評審作業

(一) 評審委員會：由主辦單位邀請產、學、研界之專家組成評審委員會。

(二) 評審程序：競賽分為初賽、決賽兩個階段：

1. 初審：2016年10月16日(日)當日23:59:59前，參賽者(不論組別)上傳個人或團隊設計圖檔至FAST Lab，且於本競賽網站完成投稿後，由專業之評審委員評比出各組優秀作品進入決賽。
2. 決賽：入選名單訂於10月21日(五)公告，進入決賽的參賽者作品須於10月28日(五)止以郵戳為憑，自行列印繳交未經打磨上色之3D列印實體作品原型(20\*20\*20cm以內)，作品可以組件及分色方式進行設計，並同意提供主辦單位留底該參賽作品，作為日後推廣使用。
3. 各組評選方式請參照各競賽子題介紹。

(三) 各類組評分標準：初/決選評分標準 (總分 100 分)

動漫人物-光華娘	火流星機器人外型設計	未來生活創意用品設計	南科創客裝置藝術	郭元益鳳梨酥板模設計	數位典藏文創-金門之熊
設計創新性 40%	設計創新性 40%	設計創新性 40%	設計創新性 40%	設計創新性 40%	商品化及市場潛力 30%
造形美感性 30%	造形美感性 30%	造形美感性 30%	造形美感性 30%	造形美感性 30%	典藏素材契合度 20%
製造簡易性 30%	設計可行性與功能性 30%	製造簡易性與功能性 30%	製造簡易性與功能性 30%	製造簡易性與功能性 30%	創意發想 30% 主題設計 20%

七、其他事項

- (一) 參賽作品不得有抄襲與違反善良風俗之嫌，若經檢舉確認有抄襲之實或違背善良風俗者，主辦單位得取消其參賽或得獎資格，追回已頒發之獎金、獎品、獎座及獎狀等相關物品。
- (二) 參賽者須同意作品上傳至 FASTLab 網站，並以創用 CC 授權分享，且該作品未經主辦單位同意，日後不得作為任何商業用途。
- (三) 參賽作品衍生之智慧財產權 (以下簡稱智財權) 屬參賽者所有，主辦單位不擔保前述智財權可能產生爭議之相關法律責任。參賽者參賽即同意永久無償授權主辦單位得因推廣或行銷活動之目的，將作品照片使用於相關行銷媒體，包括不限於網頁或平面刊物等，且參賽人不得對於上述之作品要求任何形式之報償，並不受著作權法第四十一條 (註 1) 規定之。
- (四) 凡參賽者須在活動網站閱讀並同意：
  - (1) 「經濟部工業局蒐集個人資料告知事項」。
  - (2) 「3D 列印模型著作授權同意書」。
  - (3) 「2016 3D 列印主題設計競賽參賽者無侵犯智財權切結暨同意書」。
- (五) 每件作品限投稿一個組別。若有參賽者因不熟悉投稿操作流程，誤投組別或併投兩組經主辦單位告知，可聯絡主辦單位，由主辦單位依據參賽者實際欲投稿組別，更正活動網站作品列表資訊；若有參賽者同一件作品併投兩組，經主辦單位告知後並未收到來自參賽者的更正通知，若作品入選決賽時則由主辦單位代為擇定組別，不得異議。
- (六) 主辦單位保有隨時修改及終止本活動之權利，如有任何變更內容或詳細注意事項將公佈於官方活動網站或現場，恕不另行通知。
- (七) 所有未詳盡之處，主辦單位保有最終解釋與裁量權。
- (八) 凡參加報名者，視為已閱讀並完全同意遵守本活動之一切規定。

(註 1) 第四十一條：著作財產權人投稿於新聞紙、雜誌或授權公開播送著作者，除另有約定外，推定僅授與刊載或公開播送一次之權利，對著作財產權人之其他權利不生影響。

## 2016「3D列印主題設計競賽-3D列印夢想家」競賽辦法

### B組：火流星機器人外型設計

#### 一、火流星機器人外型設計緣由及說明：



緣起	說明內容
<p>新金寶集團轉投資的三緯國際，2015 年消費型 3D 列印機出貨量約 5 萬多台，三緯國際董事長沈軾榮認為 3D 列印機和機器人將成為未來智慧家庭的中心，未來每個人家裡都會有 3D 列印機和機器人。</p> <p>XYZrobot 推出教育型人型機器人火流星，去年 12 月底已經開賣，從邏輯、機構和軟體編寫，達成教學的目的。全身有 18 個自由度（機構，旋轉關節），分別由 AI 馬達（伺服馬達）來驅動，透過藍牙 4.0，機器人可使用遙控器或是藉由智慧型裝置下載 XYZrobot iOS/Android App 所操控。使用者可以上網免費下載已寫好的其他動作，例如扶地挺身、跳舞、打太極、揮手等等之外，也可結合 3D 列印設計創意外型透過下載.STL 檔或結合 XYZprinting 任一 3D 列印機，創造自己獨特的火流星。</p> <p>*火流星高階人形機器人介紹網</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 設計者可先至 XYZprinting 網站下載火流星免費.STL 的 3D 模型圖檔，例如：普魯士士兵、英格蘭士兵等等 3D 模型為基礎，以 3D 列印熱溶積層方式(Fused Deposition Modeling，FDM)為限制，融入個人創意巧思，運用 3D 列印進行造型設計，來創造獨特的火流星機器人造型，作品除具備個人創新思維、彰顯參賽者獨特的設計創意。</li></ol> <p>*火流星機器人免費.stl 3D模型圖檔下載網址：<a href="http://www.xyzrobot.com/tw_zh_tw/download/diy-robot/advance">http://www.xyzrobot.com/tw_zh_tw/download/diy-robot/advance</a></p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. 舉辦火流星組裝教學 workshop:</li></ol> <p>活動辦法：</p> <p>機器人外型設計參賽者於投稿前，可先參與火流星機器人組裝教學的活動，使其了解火流星之產品特性與熟悉可發展其創意之設計部件，以利其創作。</p> <p>活動時間：初選(10月16日)投稿前的星期六或日，亦可為活動開幕記者會之半日活動。</p> <p>地點：北科大 FASTLab 或華山、三創教室</p>

<p>址：<a href="http://www.xyzrobot.com/tw_zh_tw/product/diy-robot/advance">http://www.xyzrobot.com/tw_zh_tw/pr oduct/diy-robot/advance</a></p>	<p>3. 3D 列印創意藝廊：競賽結束後，作品將由三緯國際上傳至該公司網站藝廊專區。</p> <p>4. 火流星機器人外型設計，下載網址：<a href="http://fastlab.tw/Fast-Lab-3D-Model-Gallery/ModelDetail/201608290255178">http://fastlab.tw/Fast-Lab-3D-Model-Galle ry/ModelDetail/201608290255178</a></p>
---	--

## 二、獎額與獎金 (未達評審標準得從缺)

第一名	第二名	第三名	佳作	人氣
1 隊 獎座乙座 火流星機器人 乙台	1 隊 獎座乙座 機器手臂(6 軸+ 輪) 一台	1 隊 獎座乙座 機器手臂學習版 (6 軸) 一台	7 隊 獎狀乙紙 每隊 da Vinci 3D Pen 乙只	1 名 輪型機器人 乙台

## 三、收件日期

即日起至 2016 年 10 月 16 日(日)止，以主辦單位公布之收件單位。

## 四、報名方式與準備資料

### (一) 線上報名：

2016 年 10 月 16 日(日)當日 23:59:59 前，參賽者(不論組別) 將設計完成作品之 3D 列印模型圖檔上傳至 FAST Lab (<http://fastlab.tw>)，須包含 3D 列印各種組件，以及組裝後之完整造型示意圖(含照片及 STL 檔，不可用壓縮檔上傳，否則系統無法顯示作品，造成權益受損由當事人自行負責)，同意作品採用 Creative Common(創用 cc)授權開放下載，再至本競賽網站選擇本競賽主題頁面之「我要投稿」填寫相關資料與作品頁面網址，即完成報名參賽。

\* 其餘競賽辦法及規範參考競賽辦法通則說明

### (二) 準備資料：

1. 入圍初選之參賽者，至少須於決賽截止前，繳交一組實際以 3D 列印熱溶融積層方式(FDM) 列印之參賽作品，列印材質不限制，例如 ABS、PLA、Nylon 等材質，可以組件方式進行設計。
2. 入選決賽者(或團隊)須預先備妥作品設計理念與得獎心得簡報 PDF 檔案及現場陳列說明用之展板檔案予主辦單位於發表會現場發表。

## 五、評審作業

(一) 評審委員會：由主辦單位邀請產、學、研界之專家組成評審委員會。

(二) 評審程序：競賽分為初賽、決賽兩個階段：

1. 初審：2016年10月16日（日）當日23:59:59前，參賽者（不論組別）上傳個人或團隊設計圖檔至FAST Lab，且於本競賽網站完成投稿後，由專業之評審委員評比出前10名進入決賽。
2. 決賽：入選名單訂於10月21日（五）公告，進入決賽的參賽者作品須於10月28日（五）止以郵戳為憑，自行列印繳交未經打磨上色之3D列印實體作品原型（20\*20\*20cm以內），作品可以組件及分色方式進行設計，並同意提供主辦單位留底該參賽作品，作為日後推廣使用。**由專業之評審委員評比出選出前3名及佳作7名，共10名獎項。**

（三）評分標準：初/決選評分標準（總分100分）

1. 設計創新性40%：作品造型能結合各主題之特點的創新整合想法，具設計概念的獨立性與原創性，並發揮3D列印的優勢與不影響整體概念的呈現為首選。
2. 造形美感性30%：以最完整美觀且兼具美感、獨特性與留下正面情感之設計為輔。
3. 設計可行性與功能性30%：其各標的產品整體是否完善及應用之可行性，且充分表達3D列印之特色，能為產品功能性加值。

#### 六、聯絡方式

1. 電話：02-8768-2358 #838 或 886 3D 列印設計競賽工作小組
2. E-Mail：[tina@aimhitpr.com](mailto:tina@aimhitpr.com)；[eric@aimhitpr.com](mailto:eric@aimhitpr.com)
3. 傳真：02-8768-1525
4. 地址：台北市信義區東興路59號7樓 3D 列印設計競賽工作小組