



Aberdeen Technical School
香港仔工業學校
(天主教慈幼會)

STREAM 發展中心 Development Centre

STREAM 發展中心

香港仔工業學校重視培養同學對「科技」的認知和訓練，提供富有科技特色的多元化課程，以科學及科技帶動學生學習。近年，我們致力發展STEM教育，當中更加入了Religion「R」宗教和Art「A」藝術兩個元素，成為「STREAM」教育。初中的綜合科學科、數學科、電腦科和設計與科技科推行跨科的STEM校本課程，目的是讓學生綜合各學科的知識及技能，應用到實際的生活問題中，從而培養他們的創意思維與動手實踐的解難能力。

為加強與各小學交流及推廣STEM教育，我們常設有兩個工作坊，分別是「鐳射雕刻閃燈掛飾工作坊」及「3D創意打印工作坊」，我們十分歡迎小學的學生、家長及老師到本校參加。

本校設有「STREAM發展中心」、「電腦輔助設計(CAD)發展中心」及「電腦輔助生產(CAM)發展中心」。中心設有6台3D打印機、3台鐳射切割機、全港首台的Plasma Cutter等離子金屬切割機、4台電子裁切機、4台VR虛擬實境機及1台3D Scanner三維掃描器等等，為學生提供優良的設備及學習環境。同時，**本校歡迎各小學免費借用場地及使用相關設施，讓學生親手製作他們的STEM習作，把創意具體地展現出來。**

我們也樂意提供即場的軟硬件技術支援，令貴校師生使用時更得心應手。

STREAM 工作坊

鐳射雕刻閃燈掛飾工作坊



3D創意打印工作坊



工作坊報名表格

本校 _____ (學校名稱)

欲參加下列工作坊，

聯絡人：_____ 老師 電話：_____

請在適當地方加上「✓」號

☐ 鐳射雕刻閃燈掛飾工作坊 (時間約1小時30分)	☐ 3D創意打印工作坊 (時間約1小時30分)
本校 ☐ 學生 _____ 人 ☐ 家長 _____ 人 ☐ 老師 _____ 人	本校 ☐ 學生 _____ 人 ☐ 家長 _____ 人 ☐ 老師 _____ 人
在 _____ 年 _____ 月 _____ 日	在 _____ 年 _____ 月 _____ 日
時間： ☐ 9:30am - 11:00am ☐ 2:00pm - 3:30pm	時間： ☐ 9:30am - 11:00am ☐ 2:00pm - 3:30pm

借用場地及設備申請表格

本校 _____ (學校名稱)

欲借用下列發展中心及設備，

聯絡人：_____ 老師 電話：_____

請在適當地方加上「✓」號

借用以下場地 ☐ 「STREAM」發展中心 ☐ 電腦輔助設計(CAD)發展中心 ☐ 電腦輔助生產(CAM)發展中心	
借用以下設備 ☐ 鐳射切割機 ☐ 基本手工具，如 鋸、銼、螺絲起子等等 ☐ 3D打印機 ☐ VR虛擬實境機 ☐ 電子裁切機 ☐ 3D Scanner三維掃描器 ☐ 等離子金屬切割機 ☐ 各設備的技術支援 ☐ 電腦及軟件(例如:Solidworks, Coreldraw, Photoshop...等等)	
本校 ☐ 學生 _____ 人 ☐ 家長 _____ 人 ☐ 老師 _____ 人	
在 _____ 年 _____ 月 _____ 日	
時間： ☐ 9:30am - 11:00am ☐ 2:00pm - 3:30pm 到貴校使用	

報名表格請傳真到本校 2552 1702。

如需遠程校巴接送，請向本校查詢。

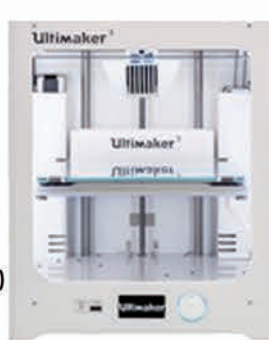
註：由於場地所限，本校會以電話回覆有關申請才作實。若需選擇其他時間，請致電本校2552 4141與鄭志恒副校長聯絡，再作安排。

等離子切割機
可切割金屬：
軟鋼、銅、鋁等。



工件最大面積尺寸：600mm x 1220mm
可切割尺寸厚度：至20mm

熱熔堆疊成型立體打印機(6台)
學生在繪製立體圖檔後，就能把它
輸入3D打印機內進行列印，把物件
製作出來。



噴頭輸出：雙頭（可打印雙色或兩種材料）
噴嘴直徑：0.4mm
打印精度：0.2mm - 0.02mm
可打印材料：PLA, ABS, CPE, PVA, Nylon
可打印尺寸：215mm x 215mm x 200mm /
215mm x 215mm x 300mm
連接方法：WIFI、USB、網路連接（附監視頭）

鐳射雕刻切割機(3台)

可雕刻切割有機物料：
亞克力（Acrylic）、
中密度纖維板（MDF）、
薄木板、布料、皮革等。



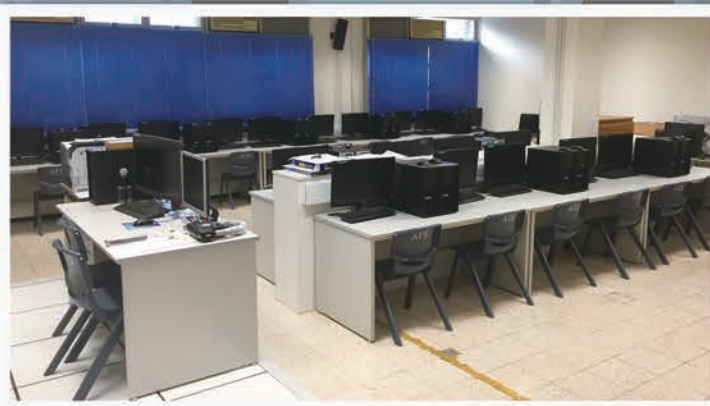
鐳射管：60W CO₂
工件最大尺寸：630mm x 450mm
最高雕刻速度：1070cm²/hr

學校路線圖



電腦輔助設計(CAD) 發展中心

軟件包括: SolidWorks, CorelDRAW,
Photoshop, TinkerCAD...等等



「STREAM」發展中心

電子裁切機(4台)

可剪裁料：
紙、咭紙、布等。



設計圖案：
可自行設計或使用超過1,000款的內置圖案
掃描和切割區域：300mm x 600mm

3D 三維掃描器

拼接模式：
全自動拼接 / 手動拼接



3D掃描精度：0.1mm
最大3D掃描範圍：200mm x 200mm x 200mm
速度：檯面：3 mins
點陣距離：0.17mm ~ 0.2mm
解釋度：1.3 Mega pixel
掃描燈光：白光
3D檔案輸出格式：stl, obj

VR (虛擬實境) 體驗機(4台)



利用電腦產生一個三維空間的虛擬世界，提供使用者關於視覺與感官的體驗，讓使用者感覺彷彿身歷其境。
三維空間體驗程度：有十多個不同程度的體驗經歷
座位最大負重：100kg

聯絡我們

地址: 香港仔黃竹坑道一號

電話: 2552 4141

傳真: 2552 1702

網頁: <http://www.ats.edu.hk>

電郵: office@ats.edu.hk

如有任何查詢歡迎致電本校
聯絡 鄭志恒副校長