

# 3D 打印技術 雜談

雖然 3D 打印可以自己畫圖，又或是從網上下載對應的檔案使用。但如果想複雜一些現實中的物件，其實除了手畫一次之外，亦可以配合不同的設備使用。今期會介紹一下特殊的 3D 掃描器，並同時介紹一款有趣的 3D 打印圖例。

## iPad 簡易變隨身 3D 掃描器

有時想以 3D 打印重現一件實物，其實需要花的時間絕對會比起全新創作一張新圖更麻煩。而 3D 掃描器是一個了不起的工具，它可以很快把你現有的物件轉變成 3D 模型，並可以加以修改，完善和進行打印。有一些 3D 掃描器的廠商能提供易於使用的軟件。只需要兩次點擊，十分鐘內就能產生一個 3D 模型的 STL 檔案。

### 多角度掃描成品更全面

個別廠商提供的 3D 掃描器配備有多重掃描(Multiscan)技術。多掃描技術可以從多個角度來掃描物件以創建最佳的 3D 模型。不論您的物件是複雜的幾何形狀，或者有遮擋物，都可以把掃描對象放在掃描器的轉盤上，通過物體的垂直和水平方向，或者從任何角度，利用掃描器的激光裝置捕捉更多的 3D 數據。

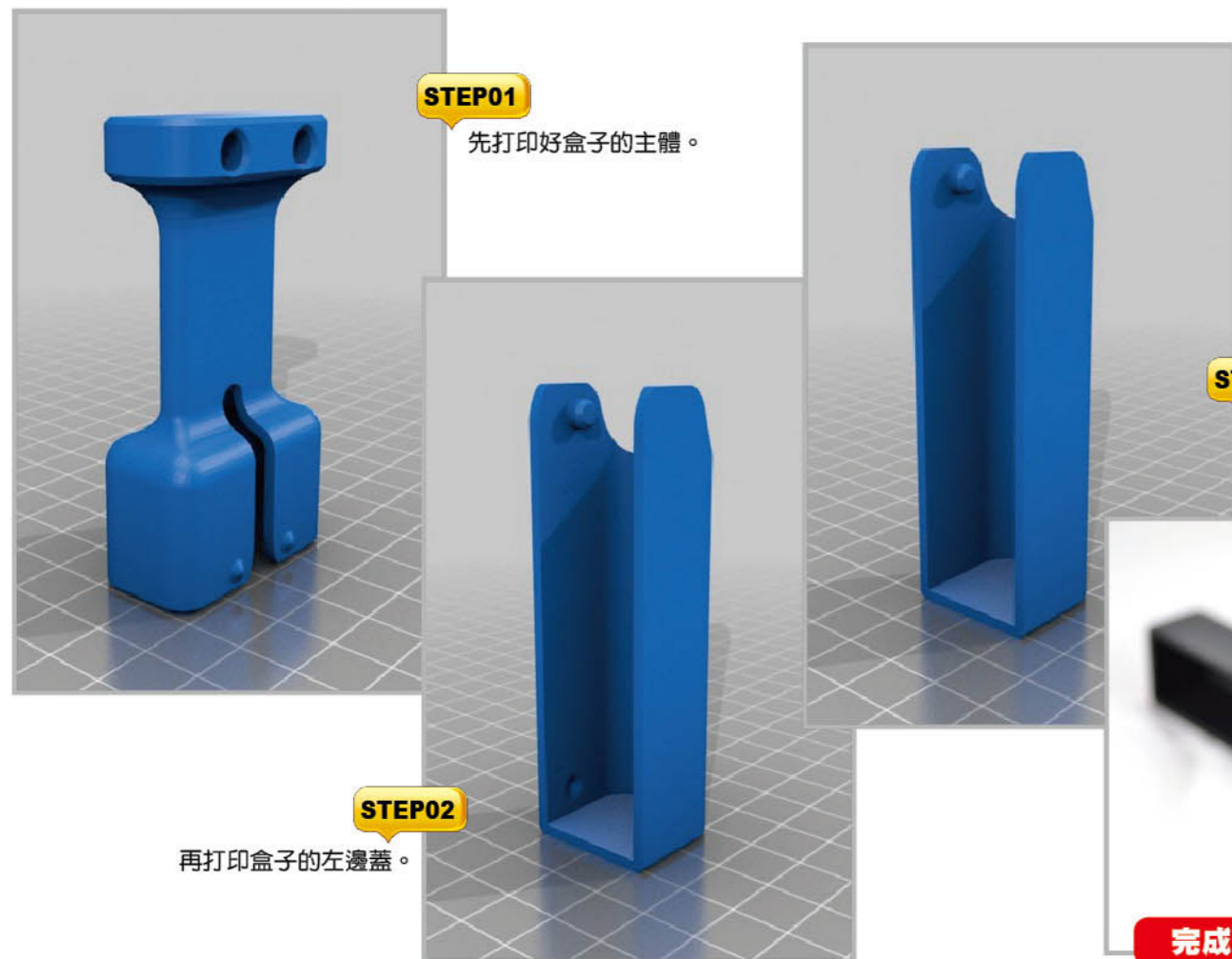


## Playable Ukulele 3D 打印後期組裝製作步驟

大家是否覺得免提耳機收藏起來很麻煩呢，這個耳機收納器設計精美，而且可以把整條耳機完全收藏起來，除了保護耳機外，拿出來用也很方便。



**建議打印參數**  
選用物料：ABS 耗材  
打印層厚度：0.2mm  
填充度：20% infill  
需要支撐：是



## Playable Ukulele 3D 打印後期組裝製作步驟

Ukulele 夏威夷小結他最近在香港越來越流行，坊間也有很多教導 Ukulele 的興趣班。其實大家有沒有想過可以利用 3D 打印機來製作自己的 Ukulele 呢？這個小結他是分開四個部分來打印，然後利用強力膠水來連接起來。當然結他的弦線和弦鈕 (Machine Head) 等配件需要到專業琴行另行購買吧。



**建議打印參數：**  
選用物料：ABS 耗材  
打印層厚度：0.2mm  
填充度：100% infill  
外圍層數 (shell)：4 層  
需要支撐：否

