

AI知識工坊

一起探索AI工具的研究應用



3D 列印與創新應用說明



大綱

等待AI
生成模型

使用切片軟體

PING SlicerV2.1

製作鏈接龍

TINKER CAD

匯出SVG檔案

TINKER CAD



TINKER CAD

鏈接龍來自..

Flexi Rex with stronger links by DrLex

Published on December 30, 2017

www.thingiverse.com/thing:2738211

Licensed under:

Creative Commons - Attribution - Share Alike



Based on:

Flexi Rex by Kirbs

Published on September 8, 2016

www.thingiverse.com/thing:1759297

With modifications by airfish

Published on March 20, 2017

www.thingiverse.com/thing:2189652



現成模型 請注意



圖片來源

四個授權要素



姓名標示表示：

您必須按照著作人或授權人所指定的方式，表彰其姓名



非商業性表示：

您不得因獲取商業利益或私人金錢報酬為主要目的來利用作品



禁止改作表示：

您僅可重製作品不得變更、變形或修改



相同方式分享表示：

若您變更、變形或修改本著作，則僅能依同樣的授權條款來散布該衍生作品



姓名標示

本授權條款允許使用者重製、散布、傳輸以及修改著作（包括商業性利用），惟使用時必須按照著作人或授權人所指定的方式，表彰其姓名。



姓名標示-相同方式分享

授權條款允許使用者對授權者的著作進行重製、散佈、傳輸及修改著作（包括商業與非商業性利用），唯使用時必須按照授權者指定的方式表彰其姓名，並且產出之新創著作也必須採用相同的授權條款釋出。



姓名標示-禁止改作

本授權條款允許使用者重製、散布、傳輸著作（包括商業與非商業性利用），但不得修改該著作。使用時必須按照授權者指定的方式表彰其姓名。



姓名標示-非商業性

本授權條款允許使用者重製、散布、傳輸以及修改著作，但不得為商業目的之使用。使用時必須按照授權者指定的方式表彰其姓名。



姓名標示-非商業性-相同方式分享

本授權條款允許使用者重製、散布、傳輸以及修改著作，但不得為商業目的之使用。若使用者修改該著作時，必須按照授權者所指定的方式來散布該衍生作品，並且將產出之新創著作採用相同的授權條款釋出。



姓名標示-非商業性-禁止改作

本授權條款為六個主要授權條款中限制最多者。僅允許使用者在下載授權者的著作之後，依原狀態分享出去。使用者必須按照授權者指定的方式表彰其姓名，但不得對著作進行任何方式的改變，或為商業目的之使用。



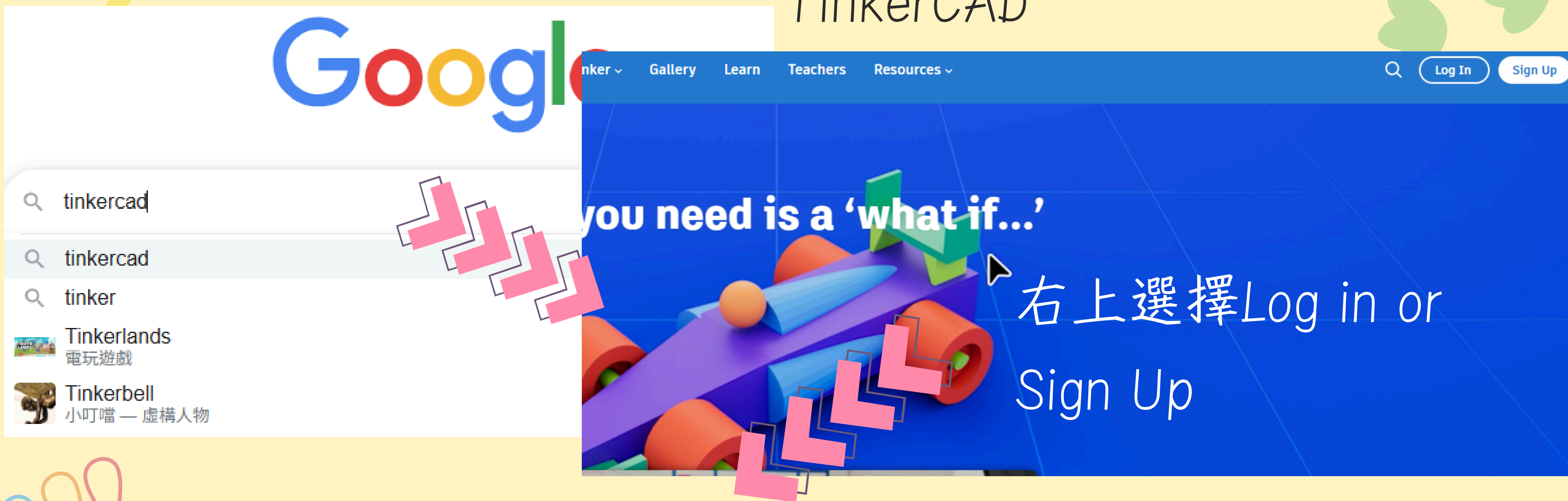
使用現成模型時,務必注意其模型的授權狀況，以免觸法



TINKER CAD

基本介紹

任何瀏覽器搜尋
TinkerCAD



右上選擇Log in or
Sign Up

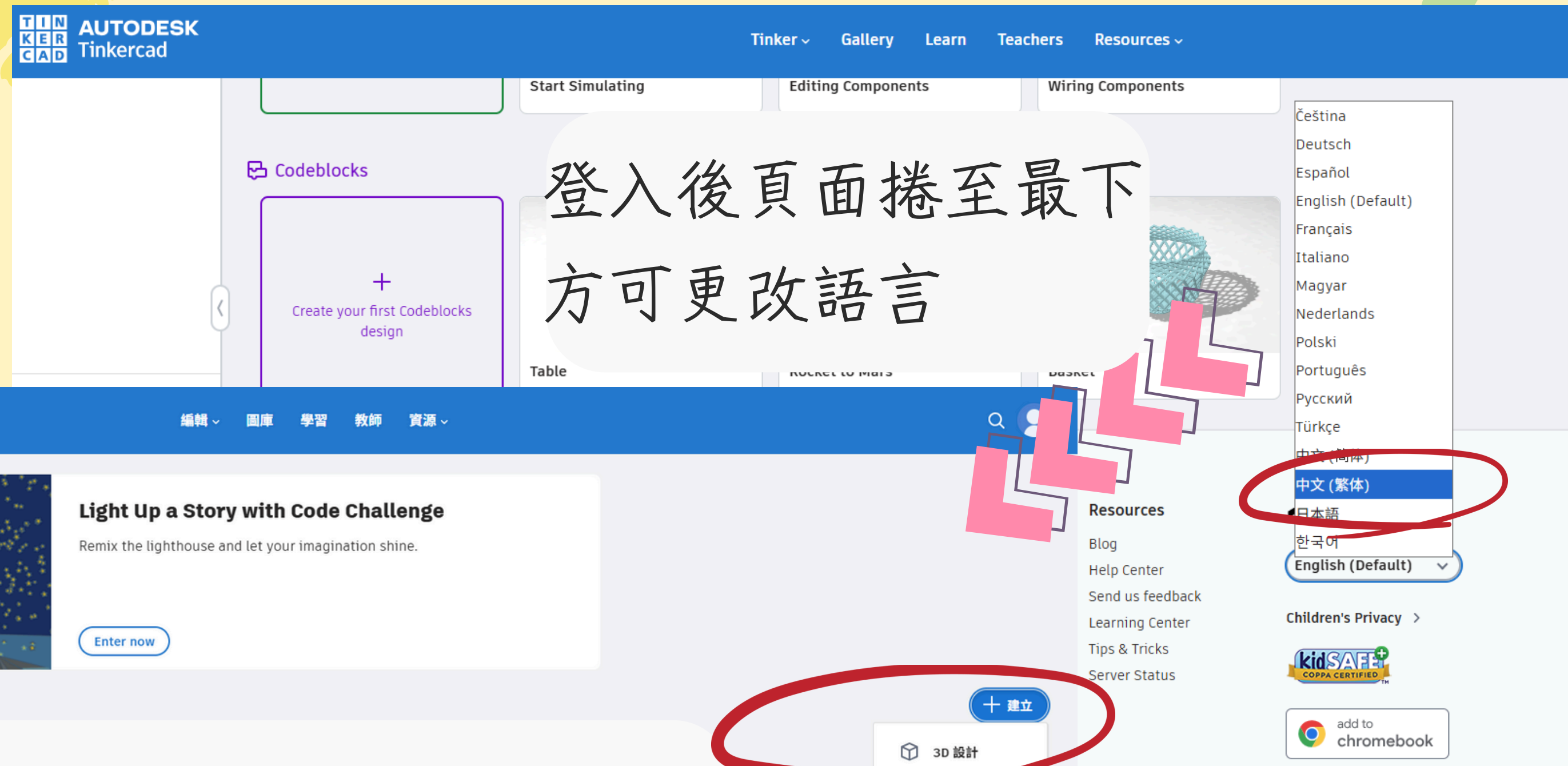


可以用Google帳戶直接登入，但是Google帳戶年齡必需是「成年」，否則會需要監護者同意才能開始使用平台做設計



TINKER CAD

基本介紹



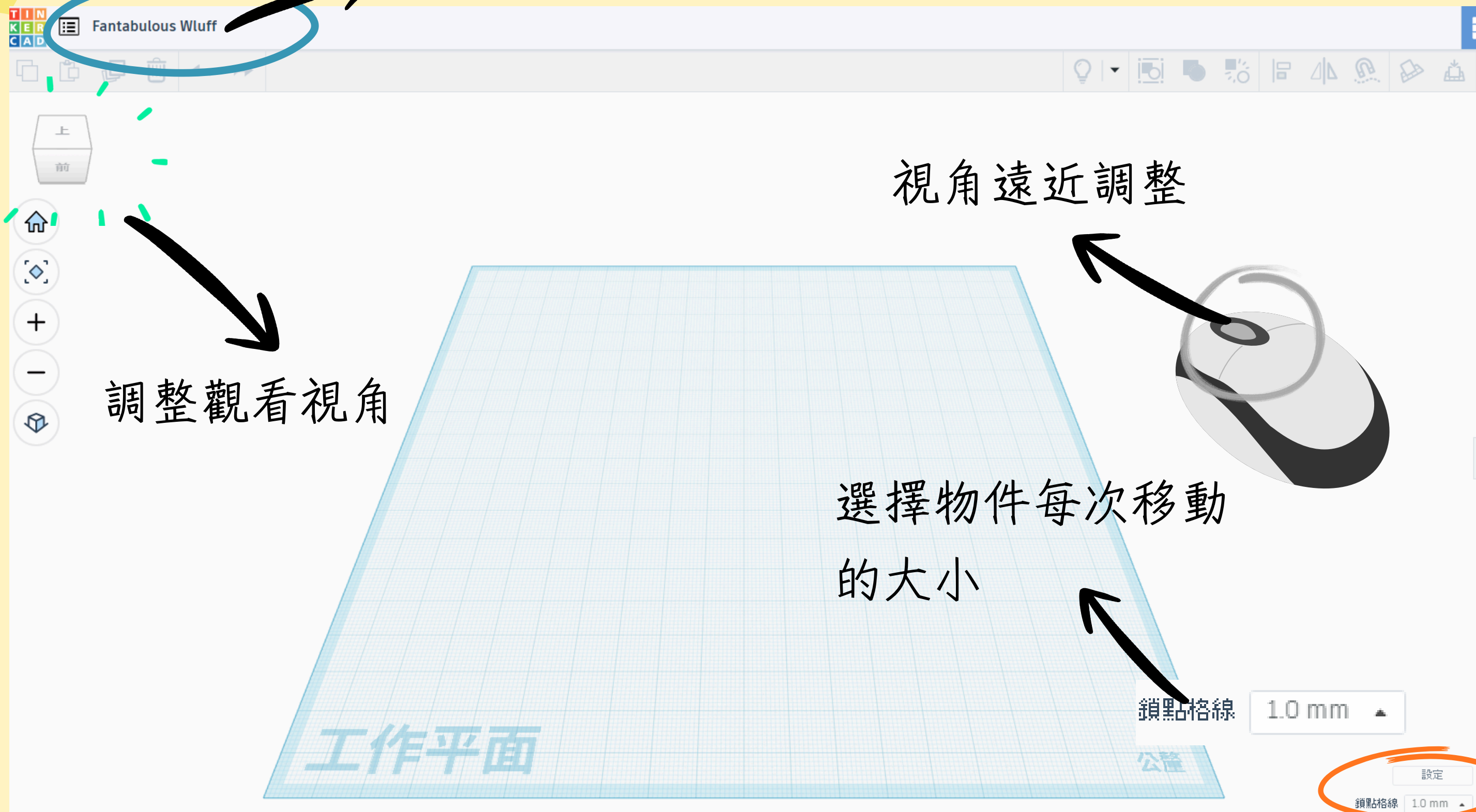
頁面最上方點選右邊
"建立" 選擇 "3D設計"



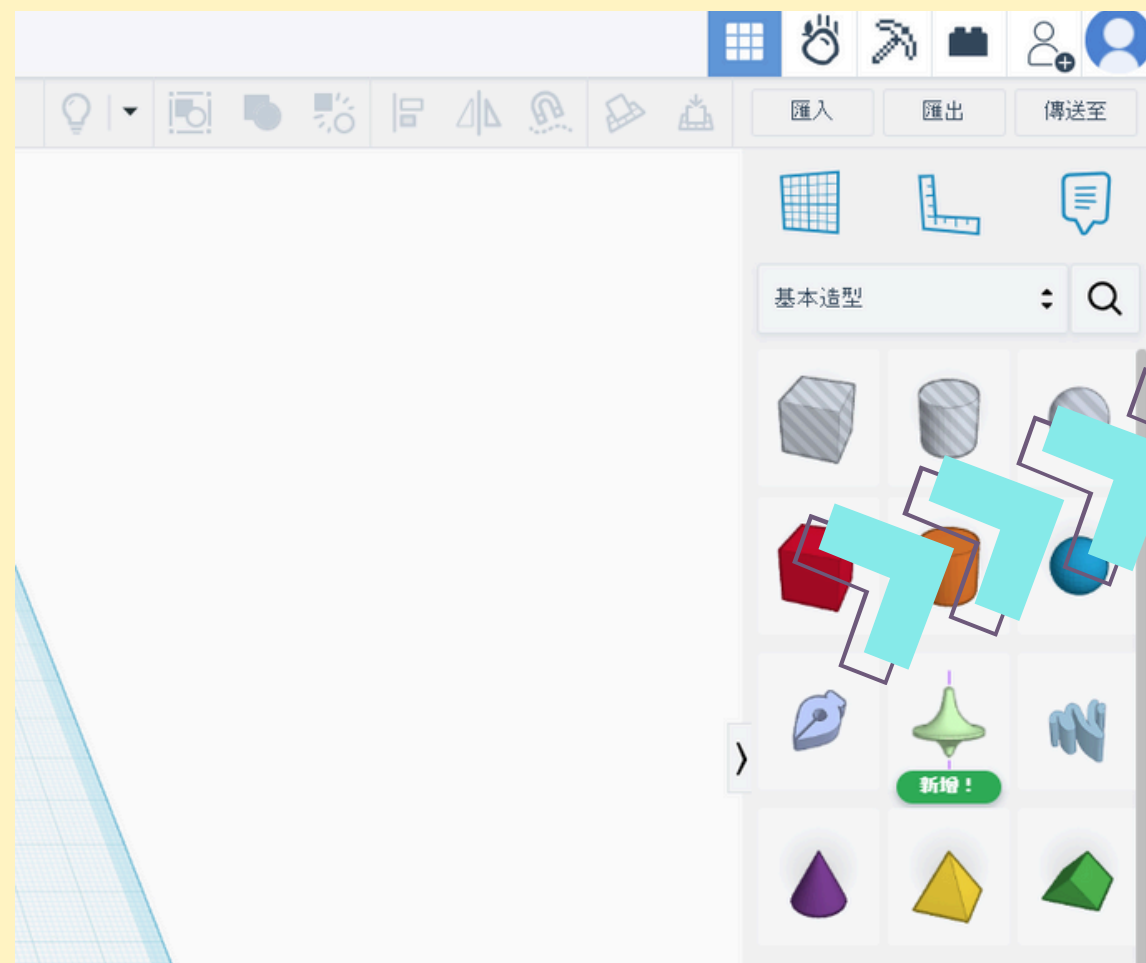
TINKER CAD

基本介紹

可以更改檔案名稱



TINKER CAD 鏈接龍刻字



匯入後不需要更改
任何設定 即可匯入

至Tronclass下載
鏈接龍STL檔並匯入

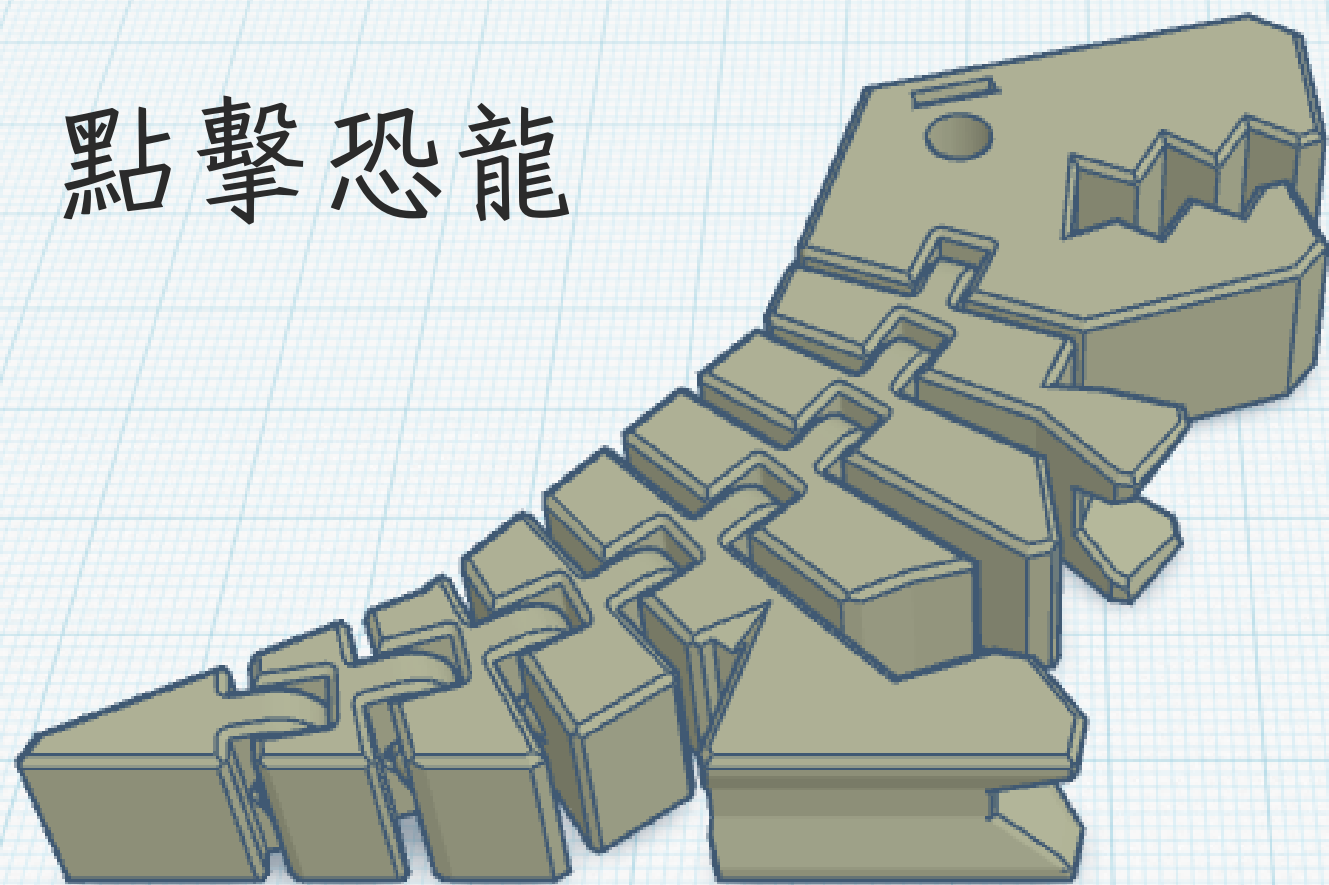
TINKER CAD

鏈接龍刻字

右邊造型 "實體" 顏色可更改

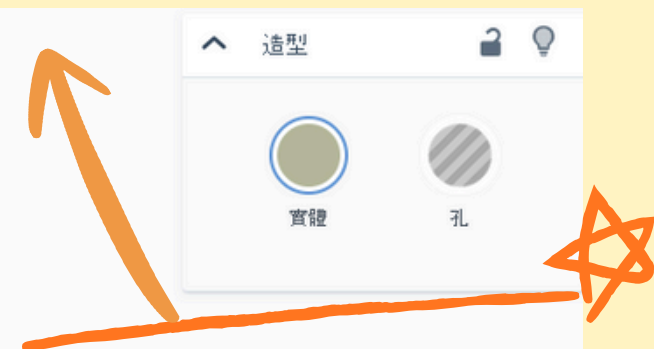
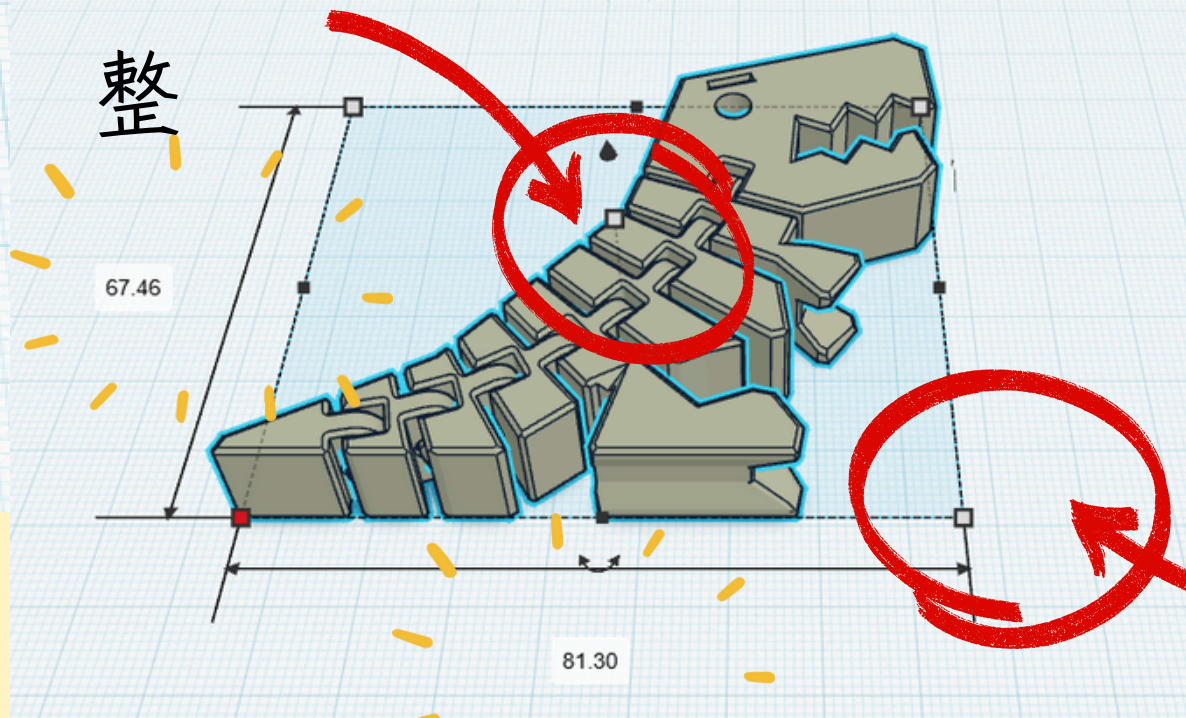
*顏色更改不影響列印出來的實體顏色，
僅方便設計觀看*

點擊恐龍



可修改"高度"

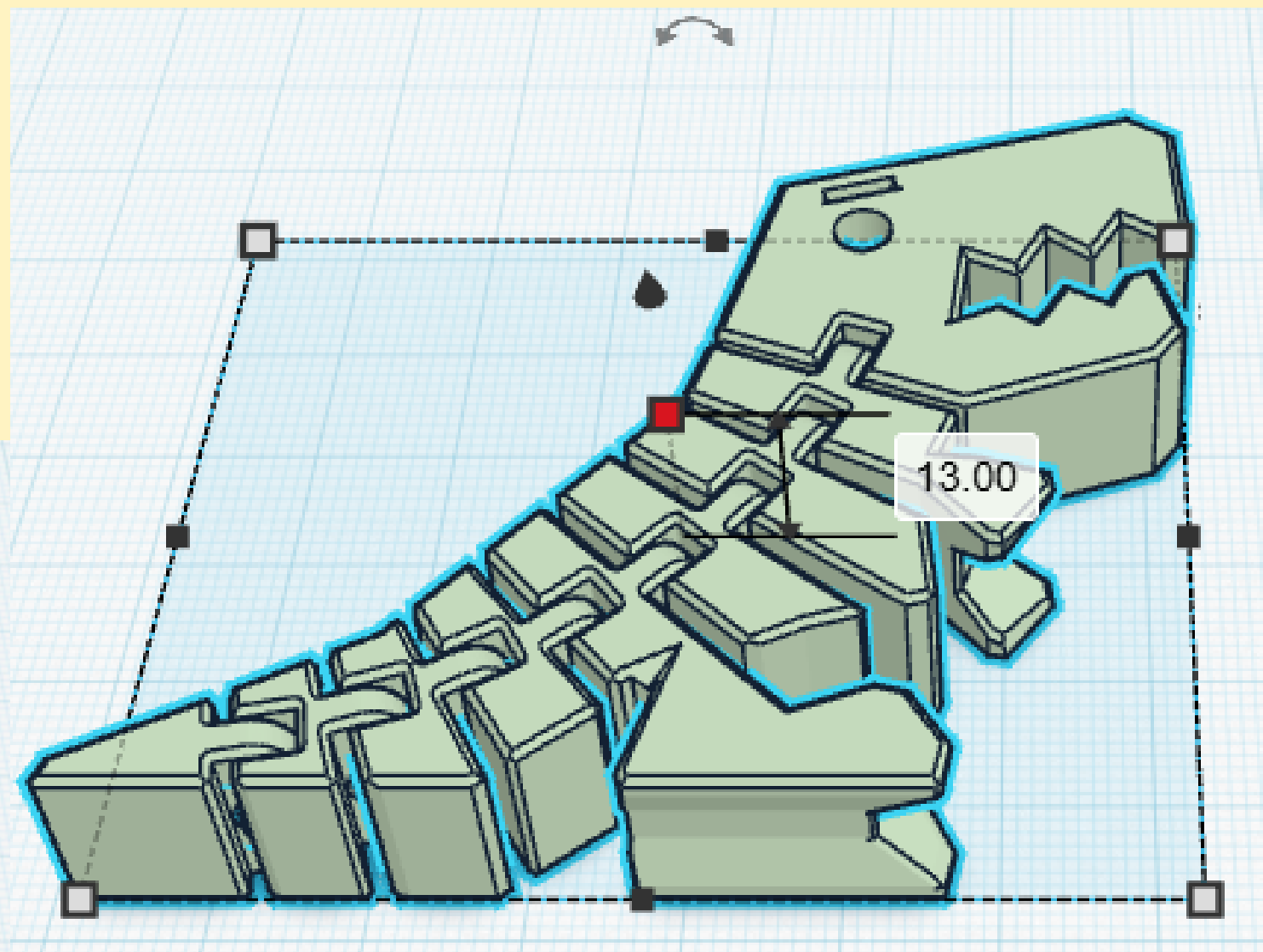
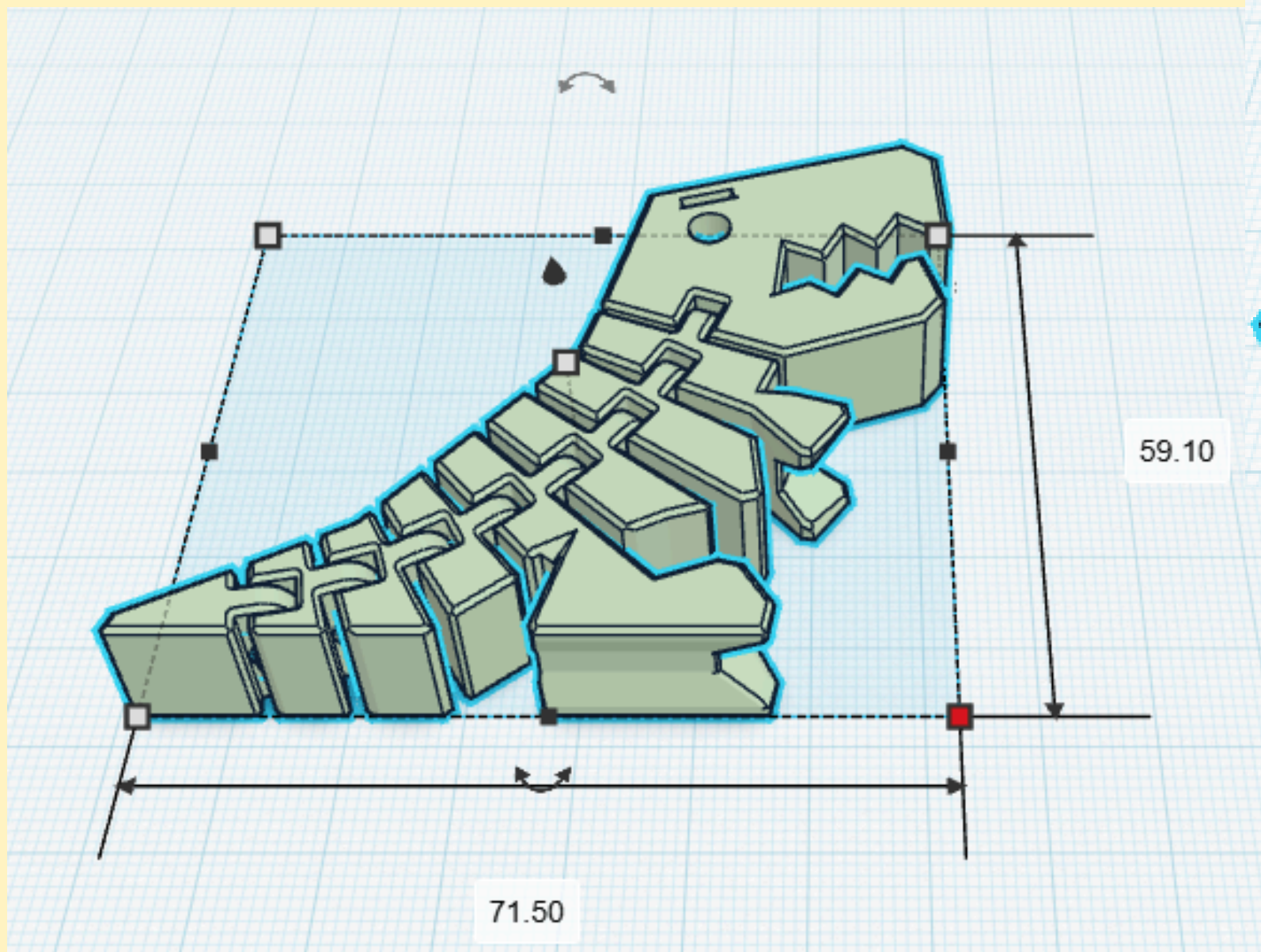
也可以直接用滑鼠拖拉調整



點擊方塊會出現長度、寬度的數字框可以直接修改

TINKER CAD

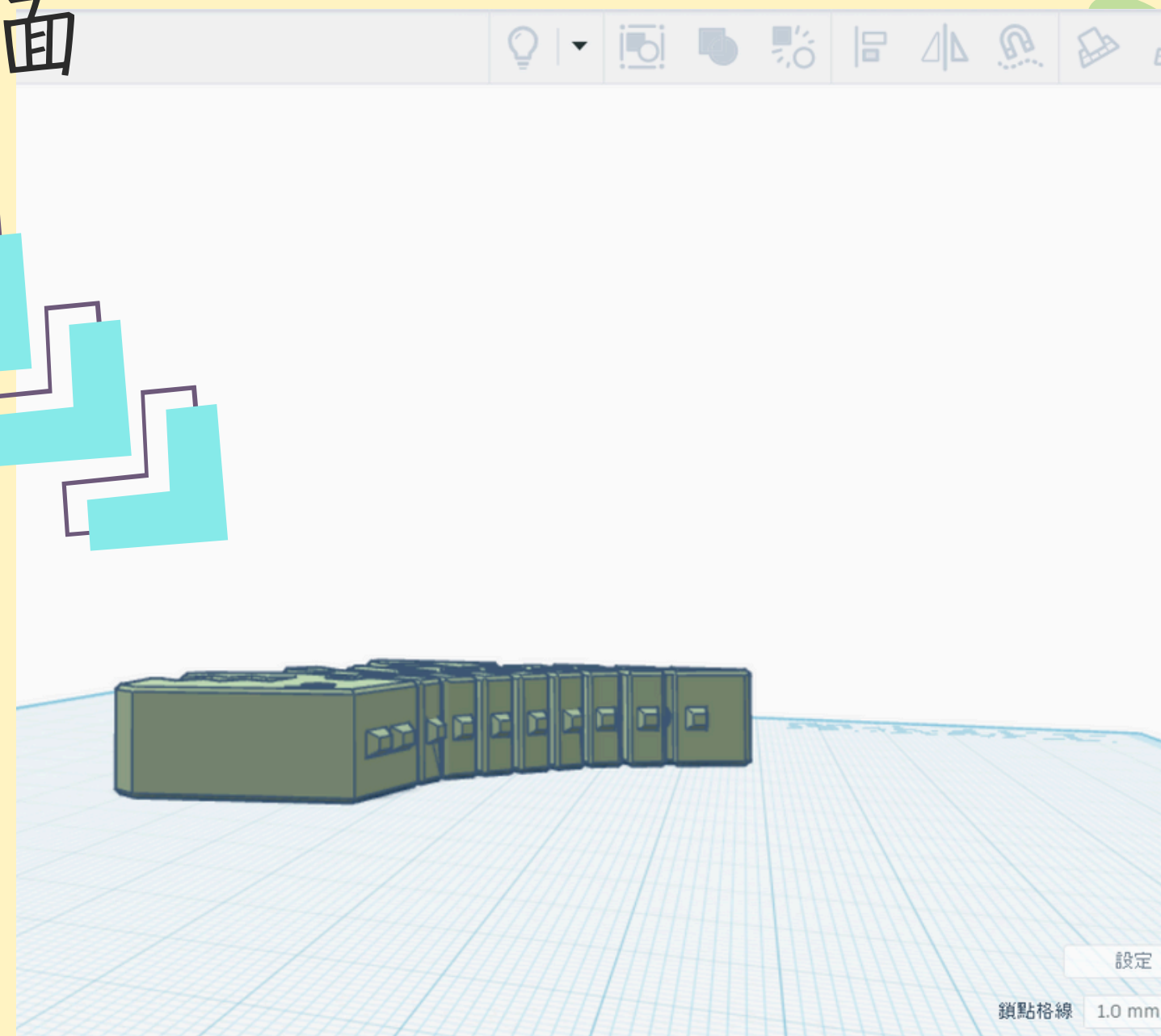
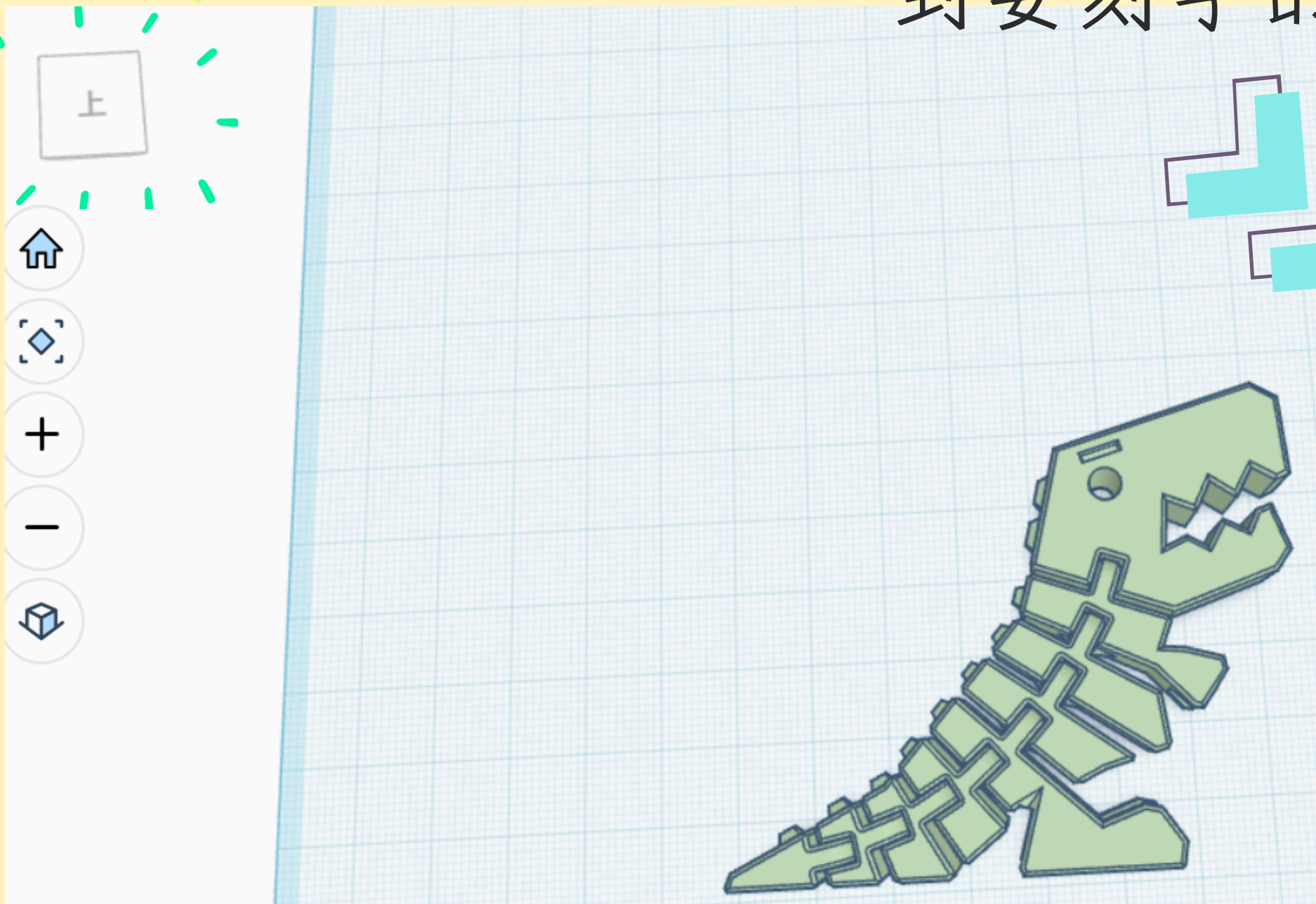
鏈接龍刻字



TINKER CAD

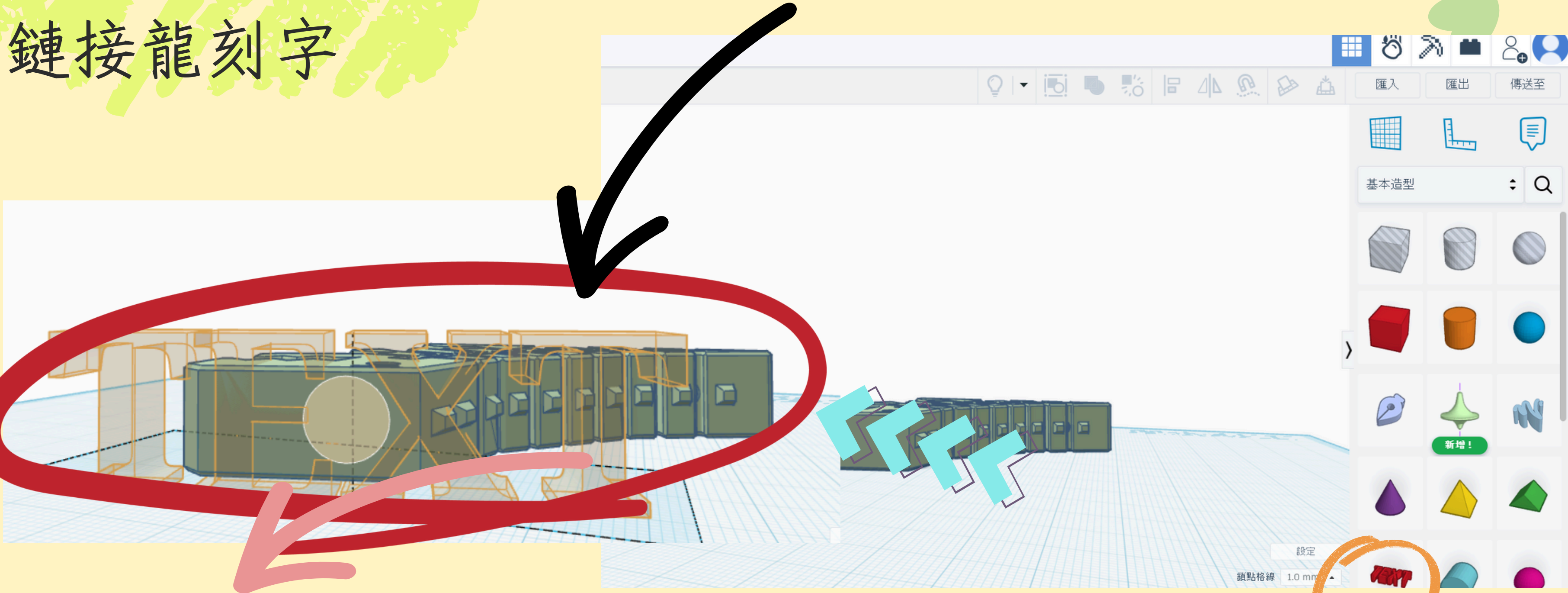
鏈接龍刻字

透過左上將視角轉
到要刻字的面



TINKER CAD 鏈接龍刻字

把文字放置大概位子上

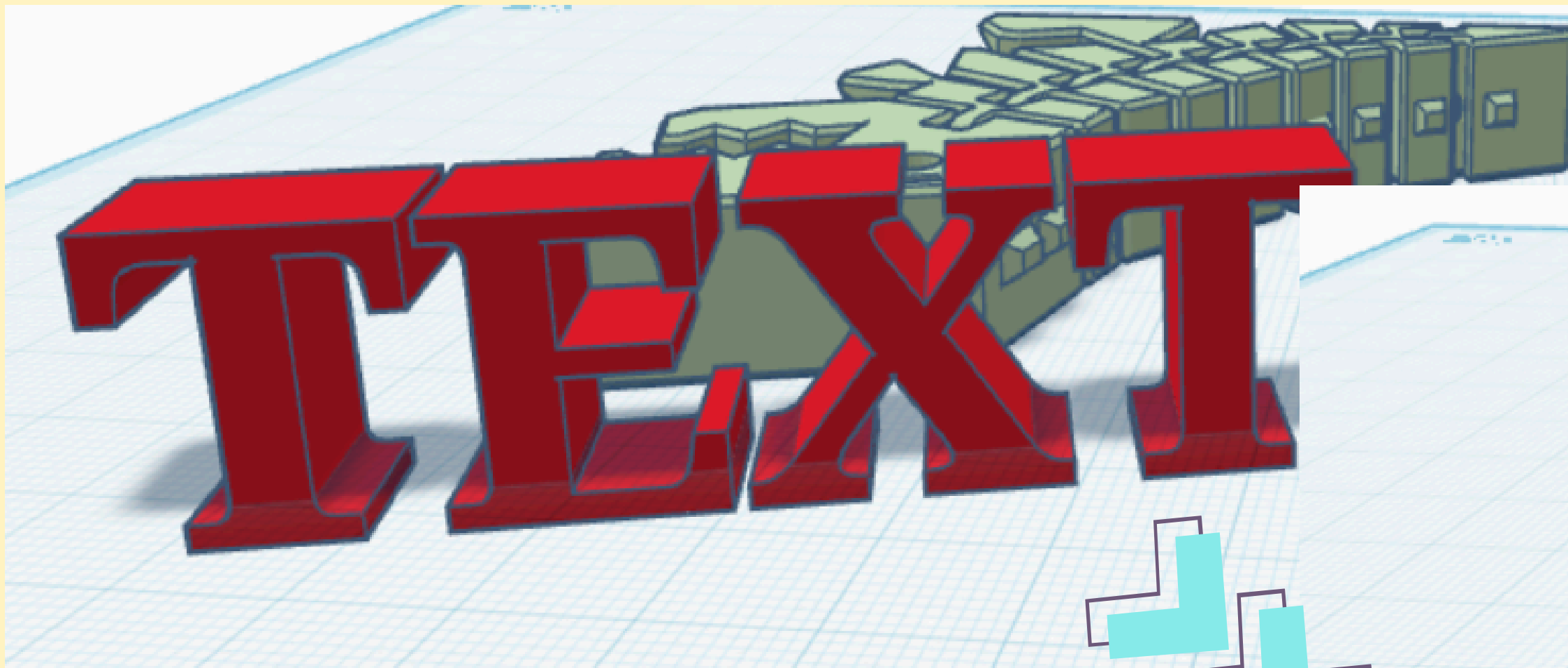


點選後滑鼠滑動到工作平台即可

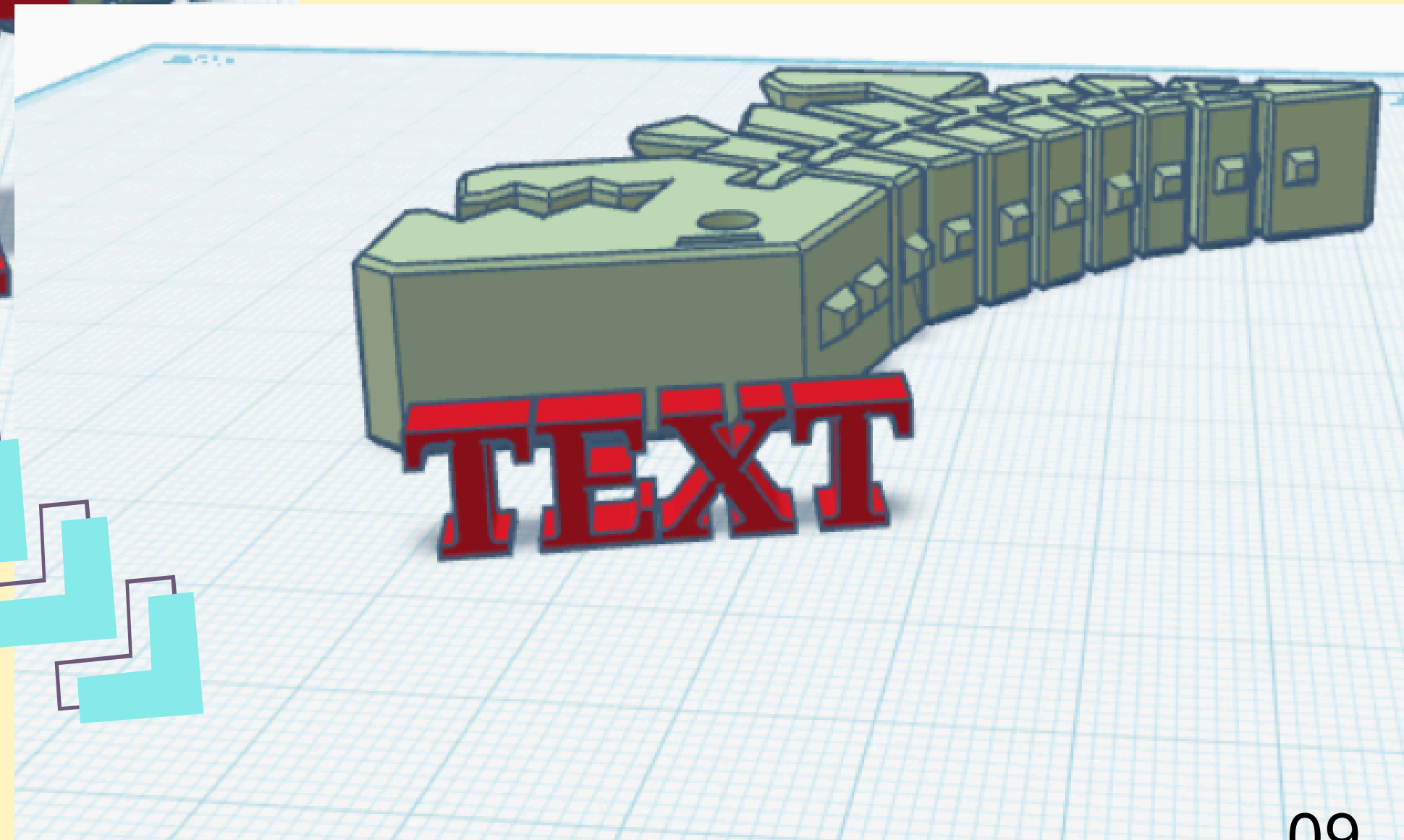
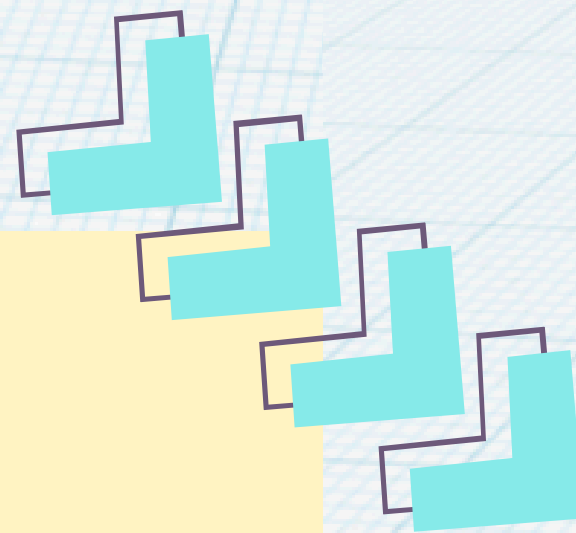
點擊右邊基本造型選擇 "文字"

TINKER CAD

鏈接龍刻字

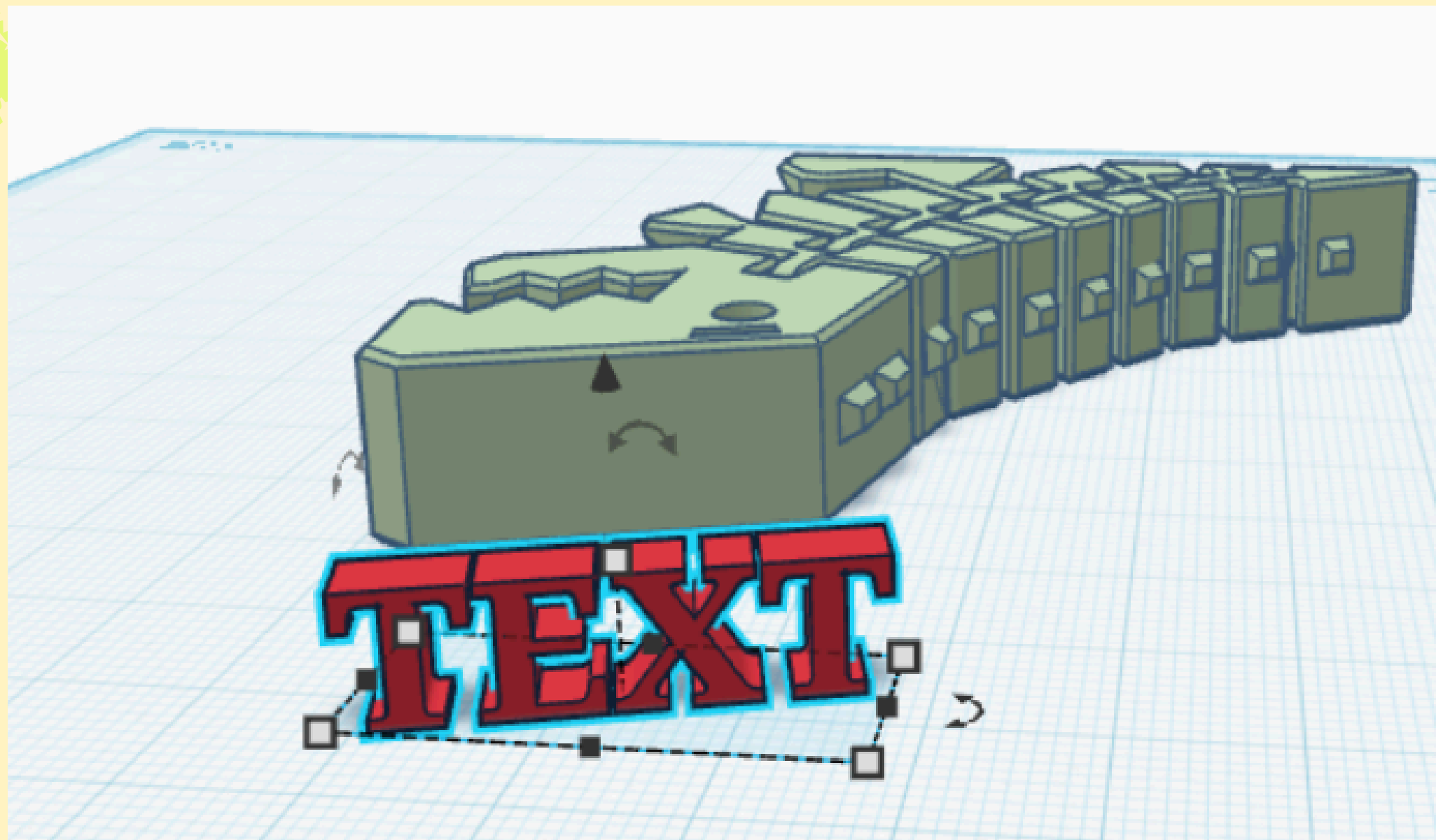


開始調整文字最適當
大小、位子



TINKER CAD

鏈接龍刻字

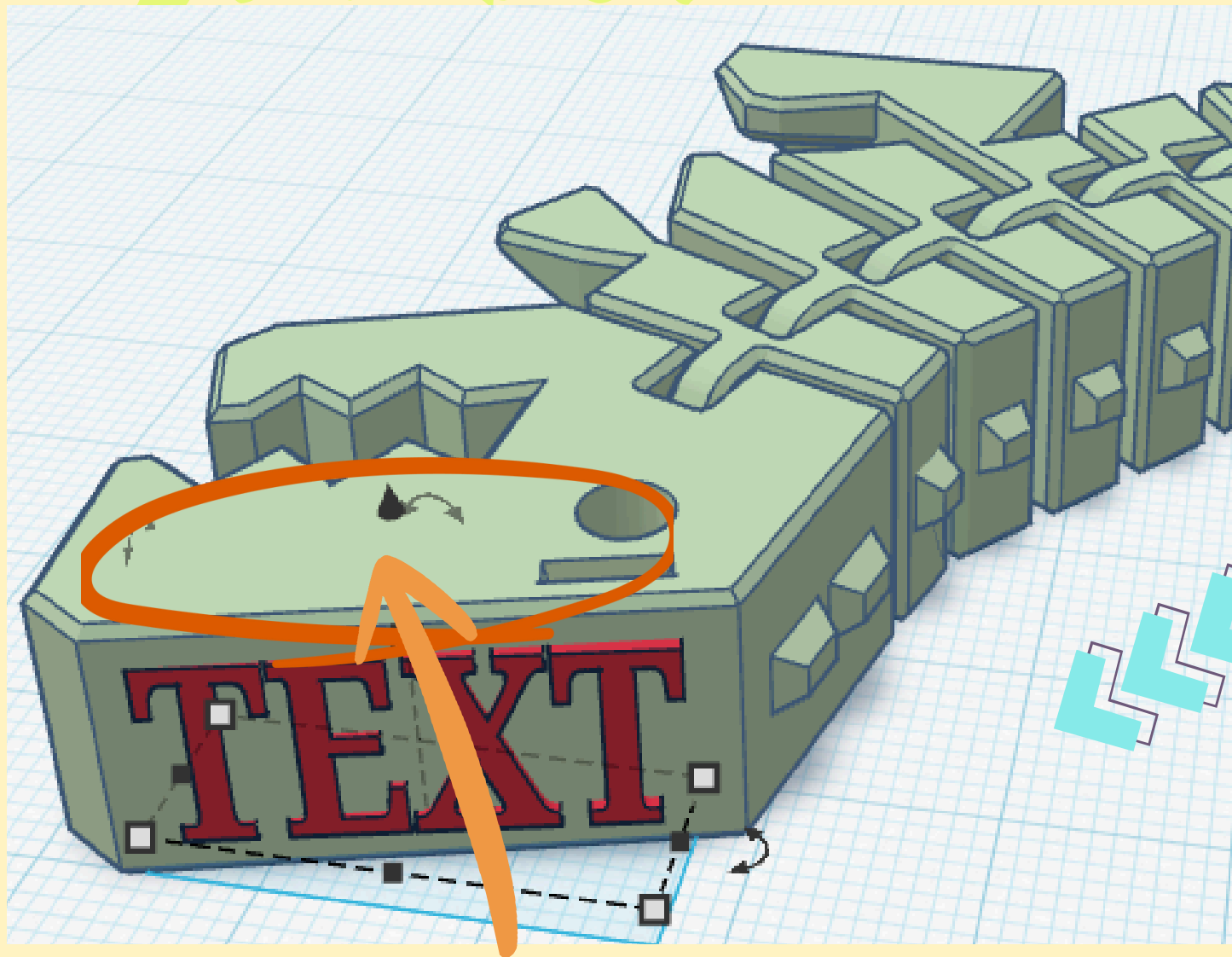


調整文字位子Tips

- 1.調整寬、高度時，如採滑鼠拖拉方式調整。調整時按住Shift鍵有助於保持比例
- 2.移動文字若擔心誤觸恐龍位子，可以在選擇文字時，善用鍵盤方向鍵來移動
- 3.文字斜度建議，一開始新增文字並大致固定位子時，就調整完畢否則可能影響美觀

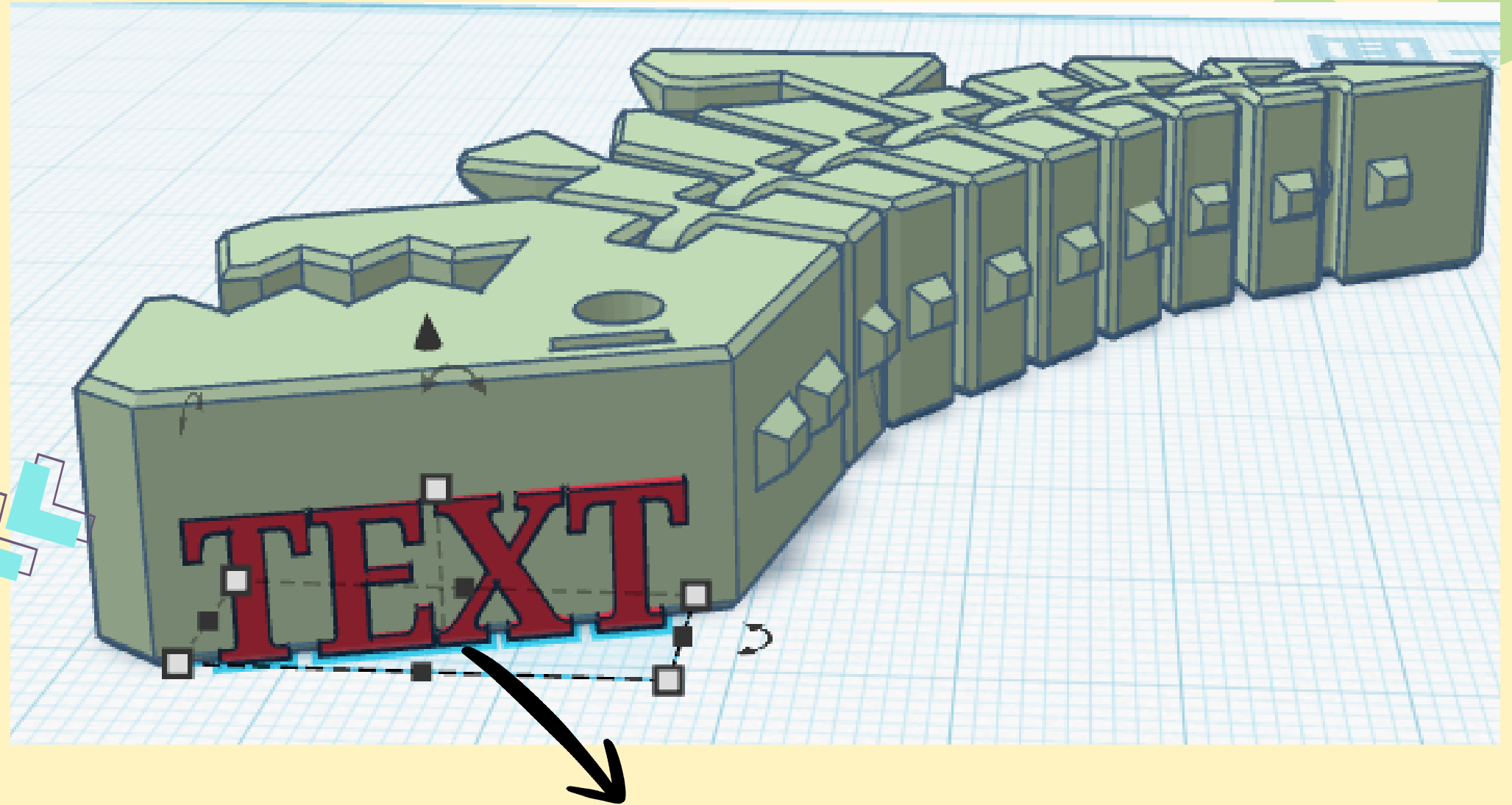
TINKER CAD

鏈接龍刻字



使用高度調整手把 (Height Handle)
適度將文字往上升

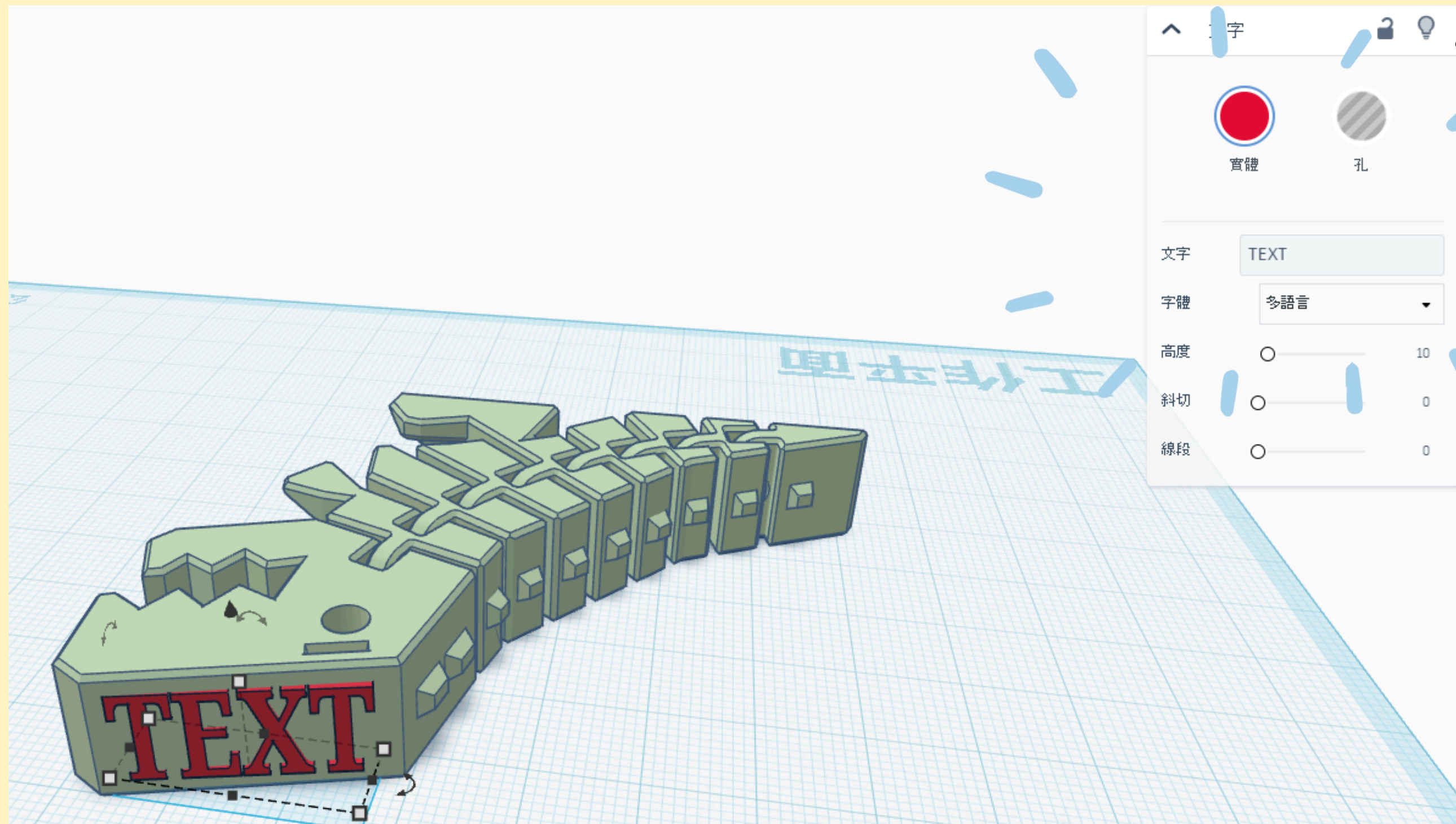
注意高度手把需與文字本身的高度相配。
如果提升過多，文字會脫離表面而造成列印失敗



使用鍵盤方向鍵
將物件擺置正確位子

TINKER CAD

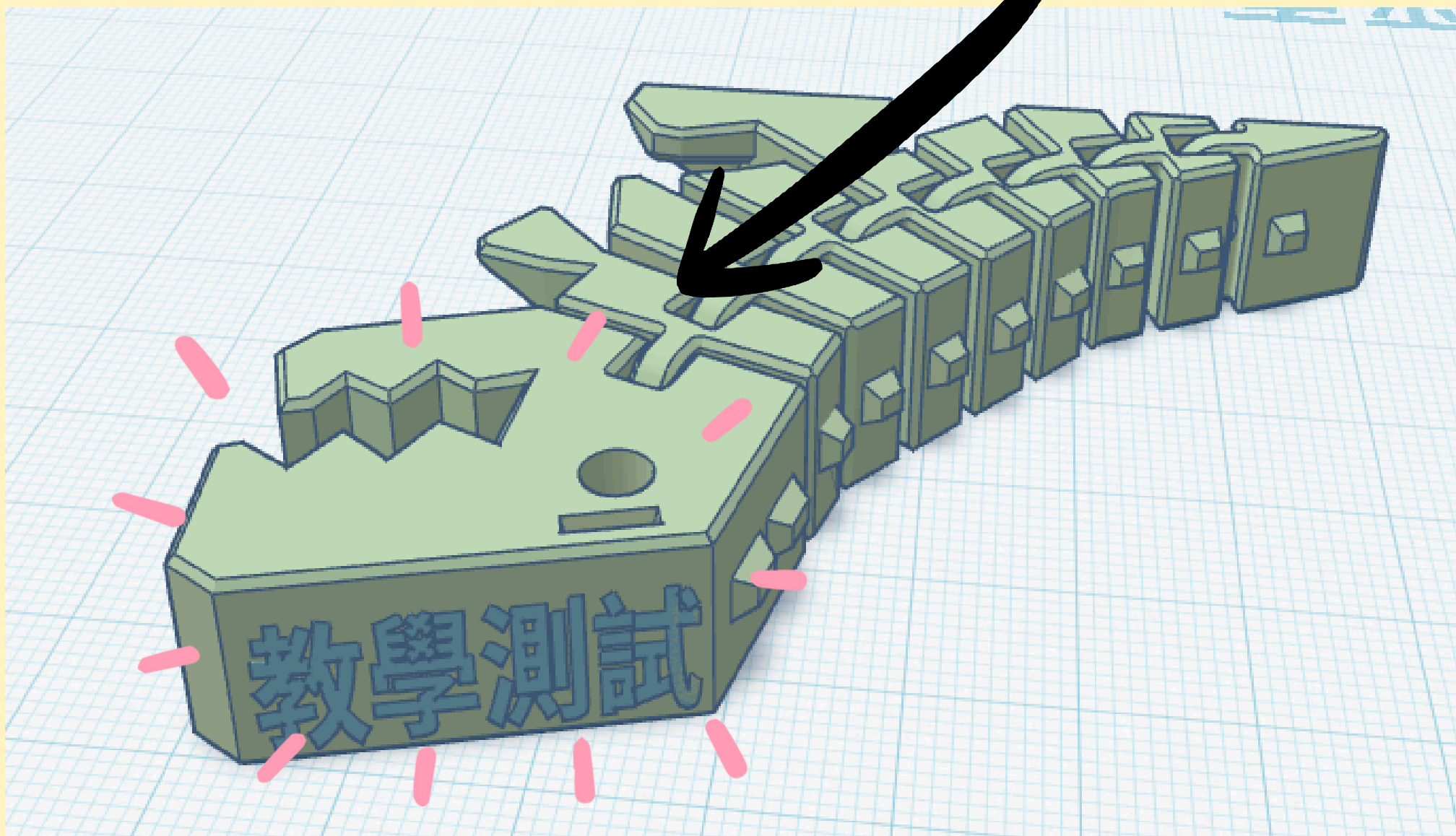
鏈接龍刻字



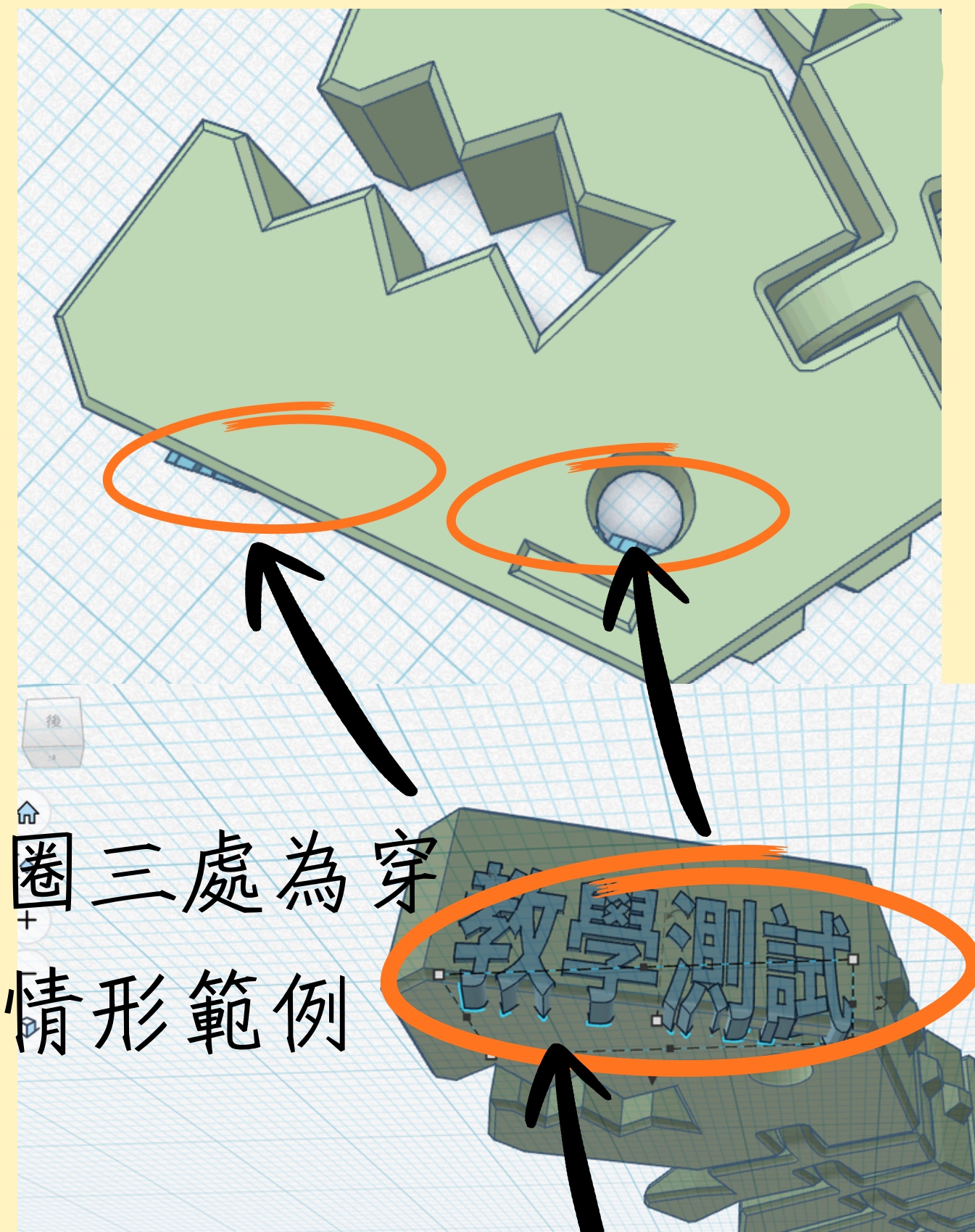
調整完位子後，點擊文字。
右邊即可打上想刻的文字
測試繁中、英文皆可支援

TINKER CAD 鏈接龍刻字

務必將視角六面旋轉檢查是否有穿模

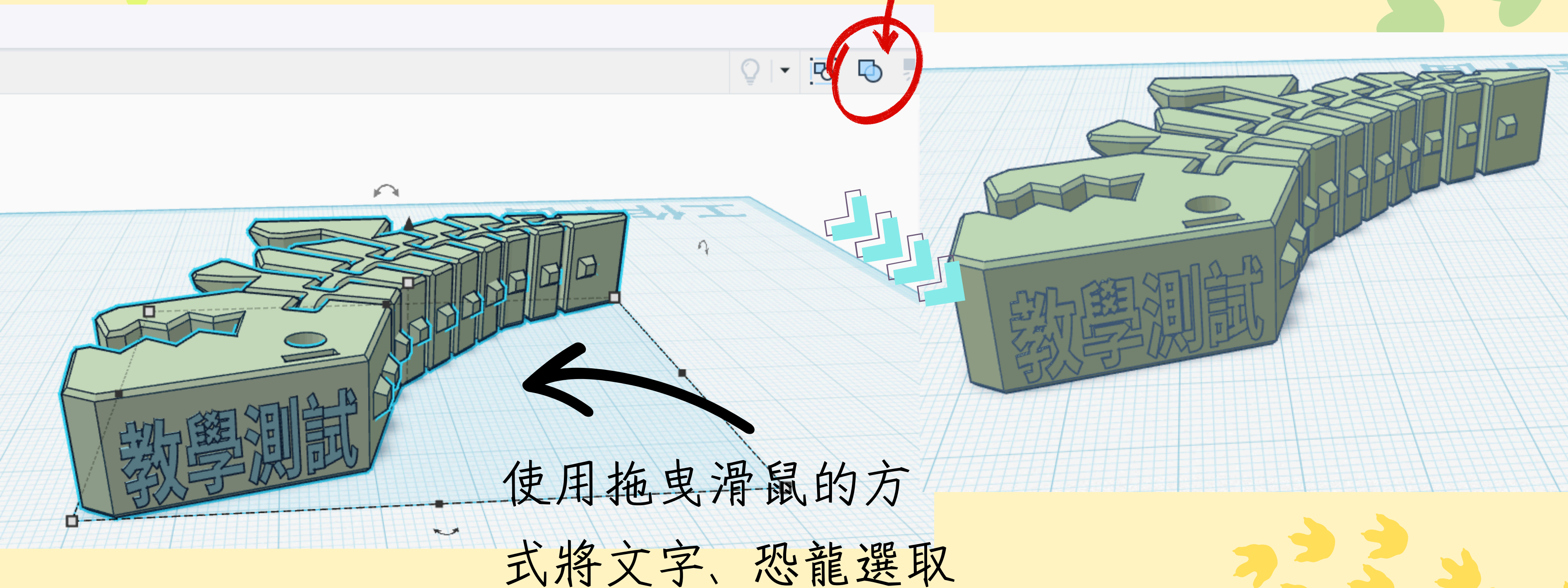


橘圈三處為穿模情形範例



TINKER CAD 鏈接龍刻字

選取後點擊"聯集"群組，將兩者群組
才可以一起匯出



TINKER CAD

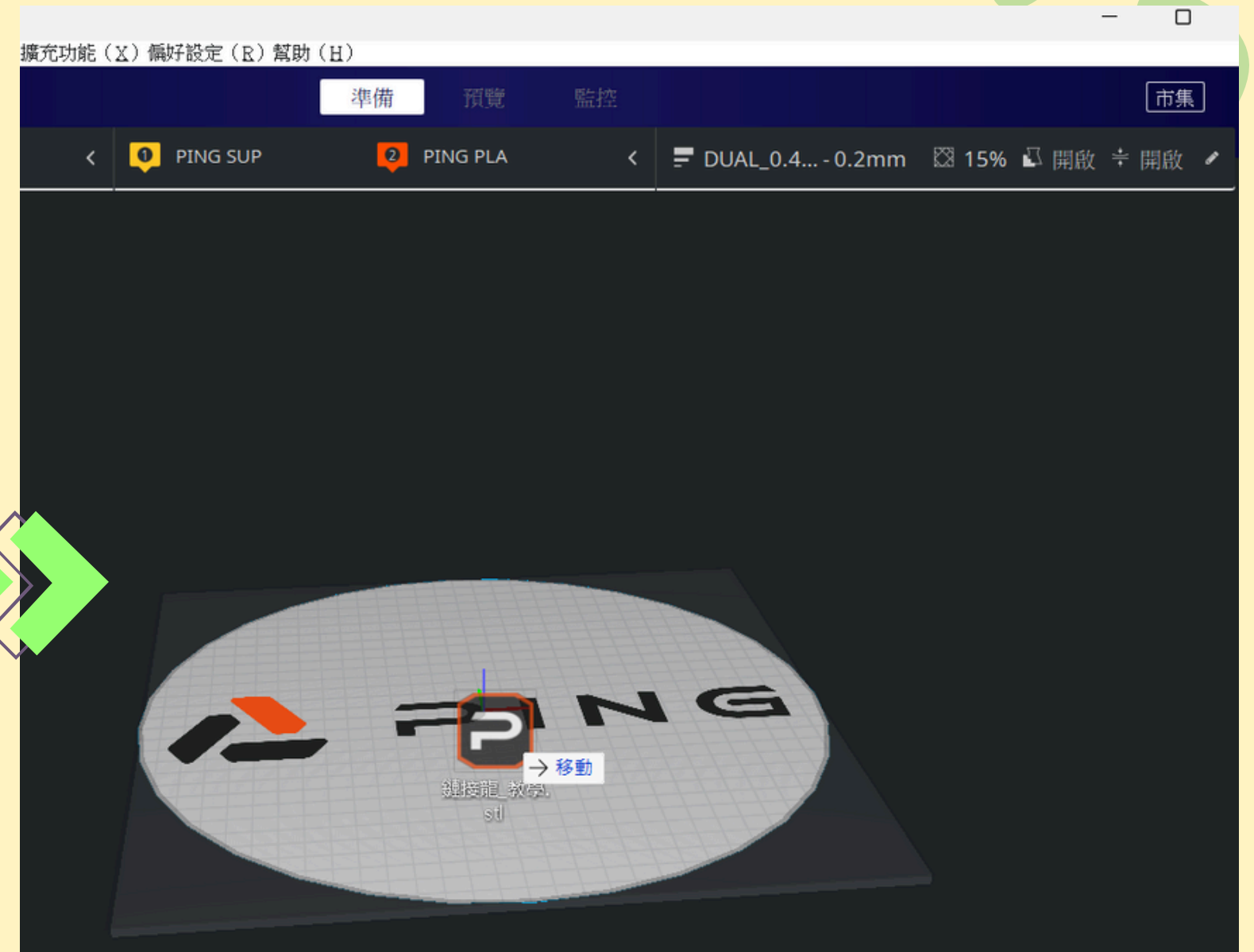
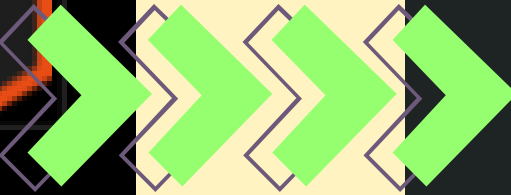
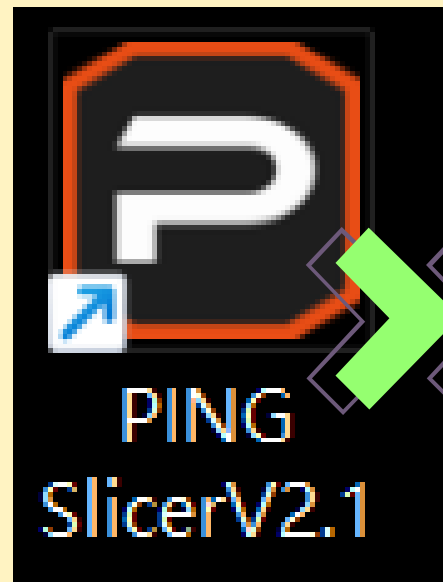
鏈接龍刻字



PING Slicer 切片軟體



or

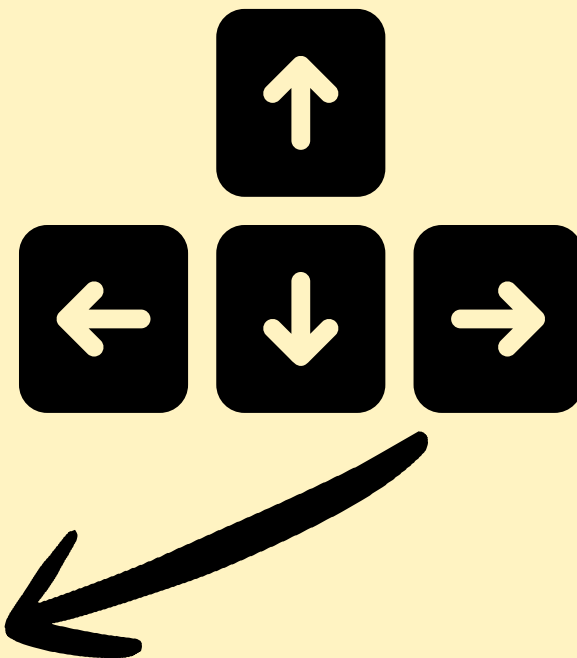


點擊剛匯出的STL檔

點擊桌面PING SlicerV2.1
把STL檔拖曳進去



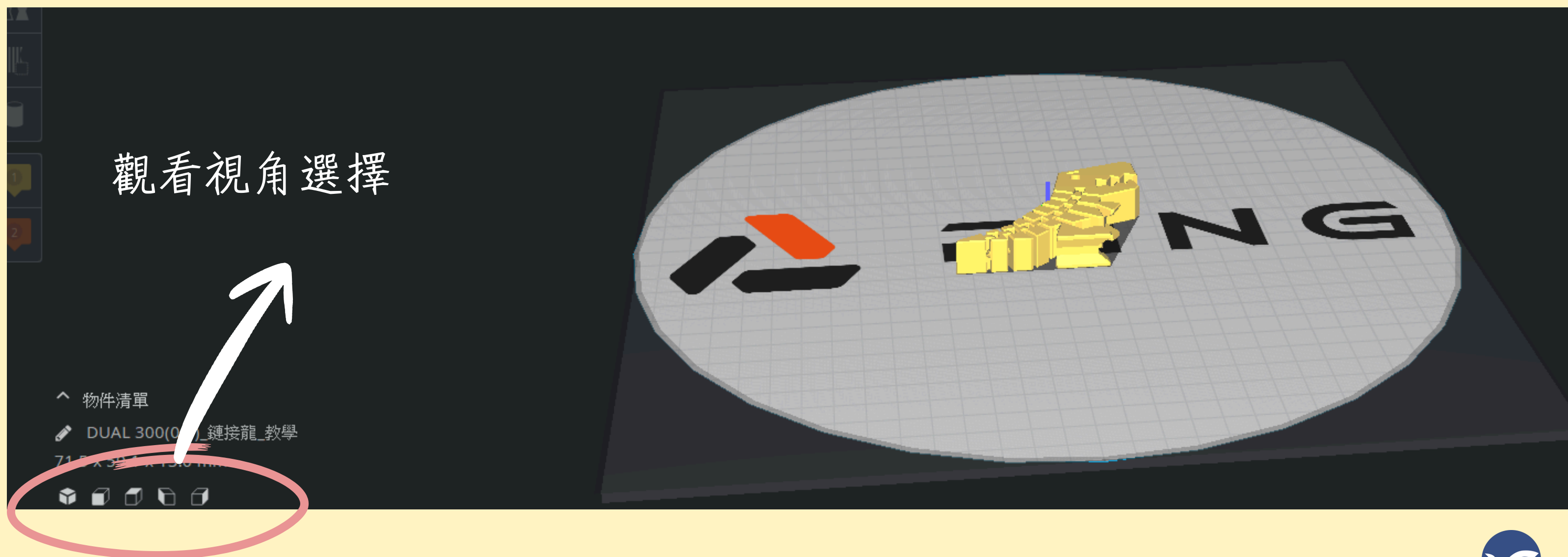
PING Slicer 切片軟體



視角微調整用



視角遠近調整

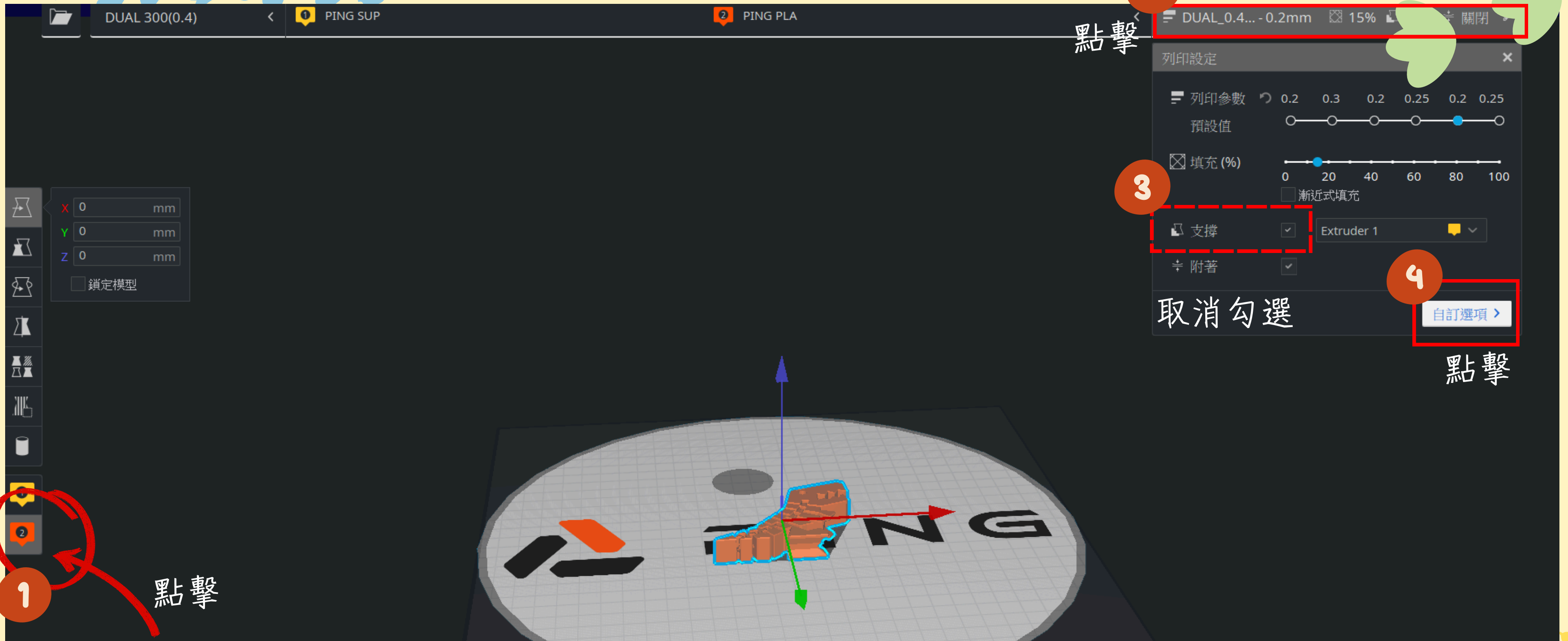


觀看視角選擇

PING Slicer 切片軟體

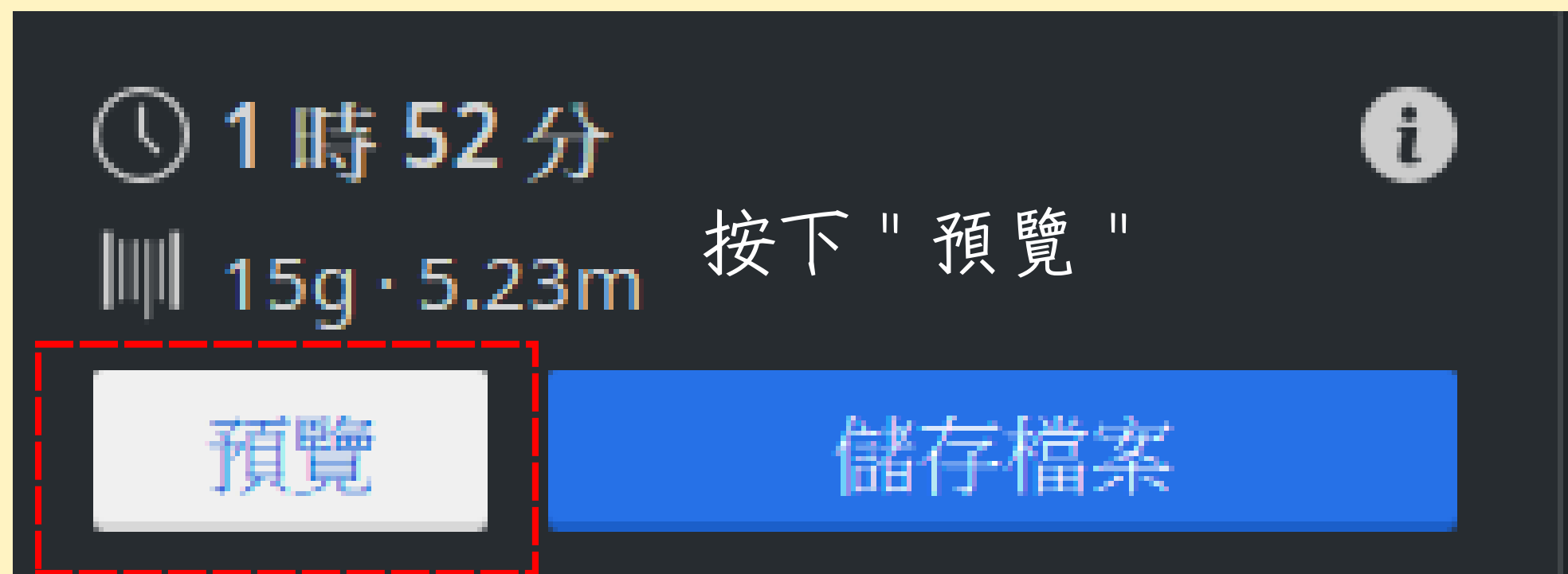
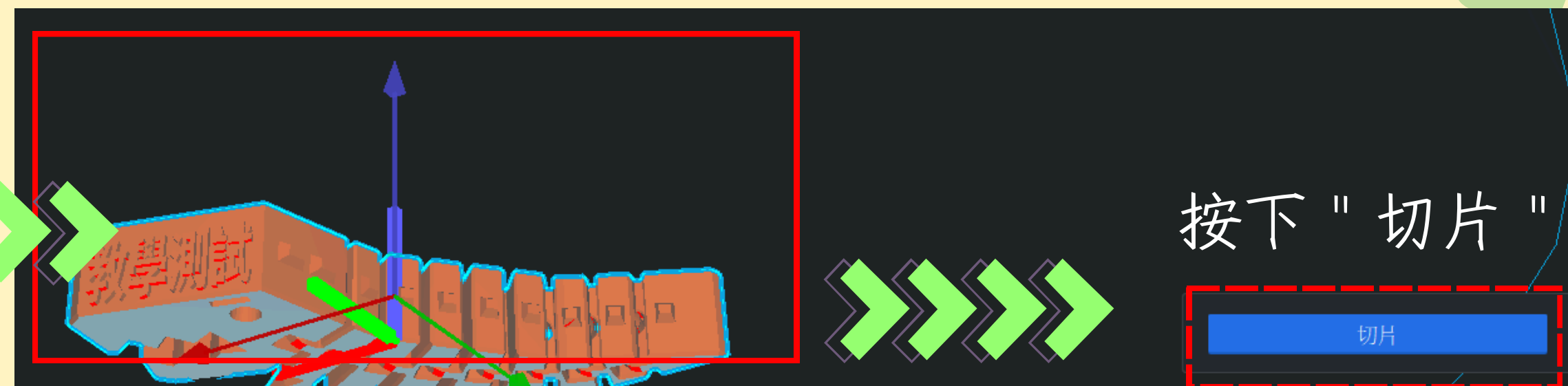
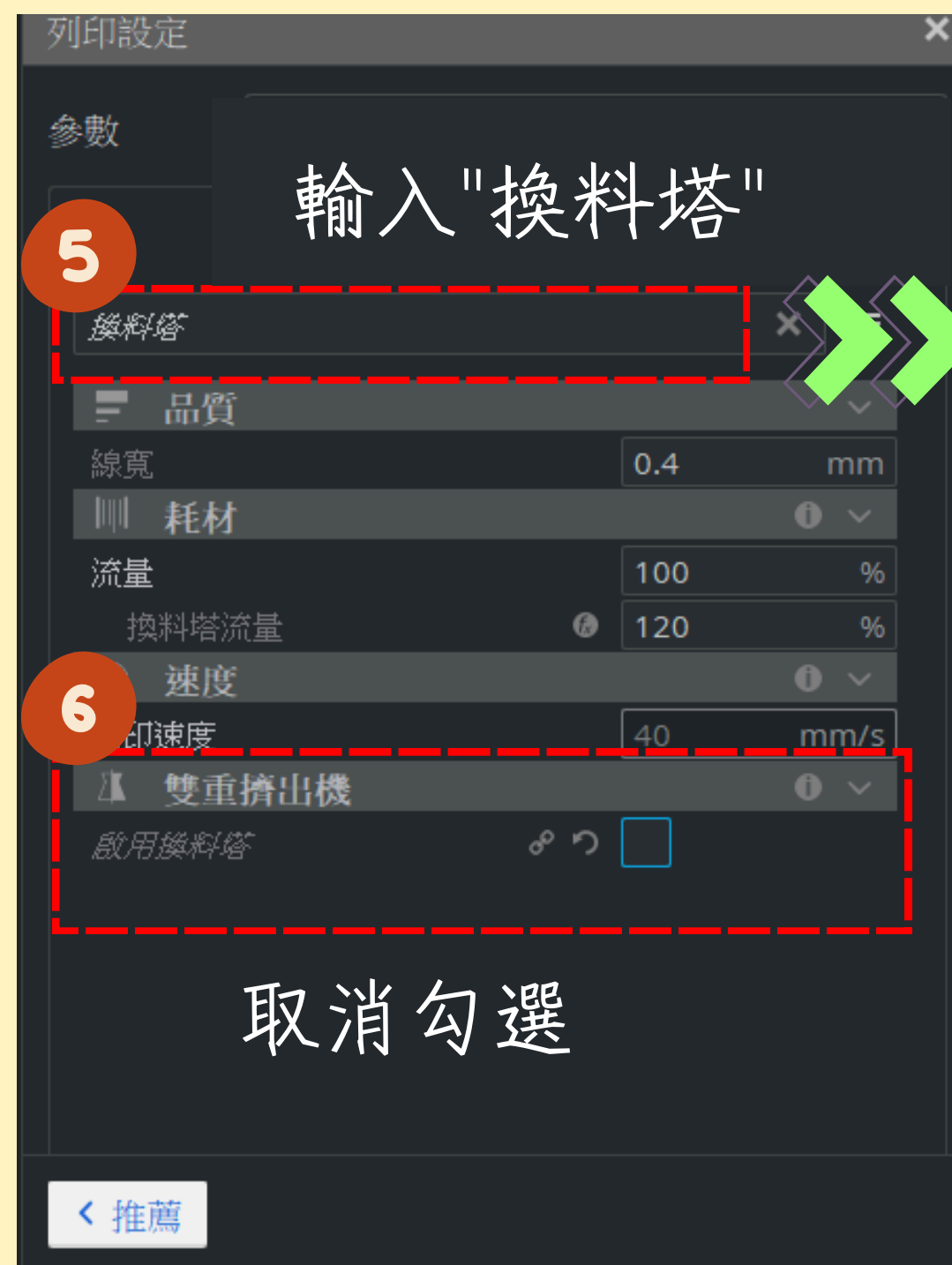


開始做視角調整前的**必備**設定!!!!
請依照順序



PING Slicer 切片軟體

將視角調整到可以
看到"刻字"的角度

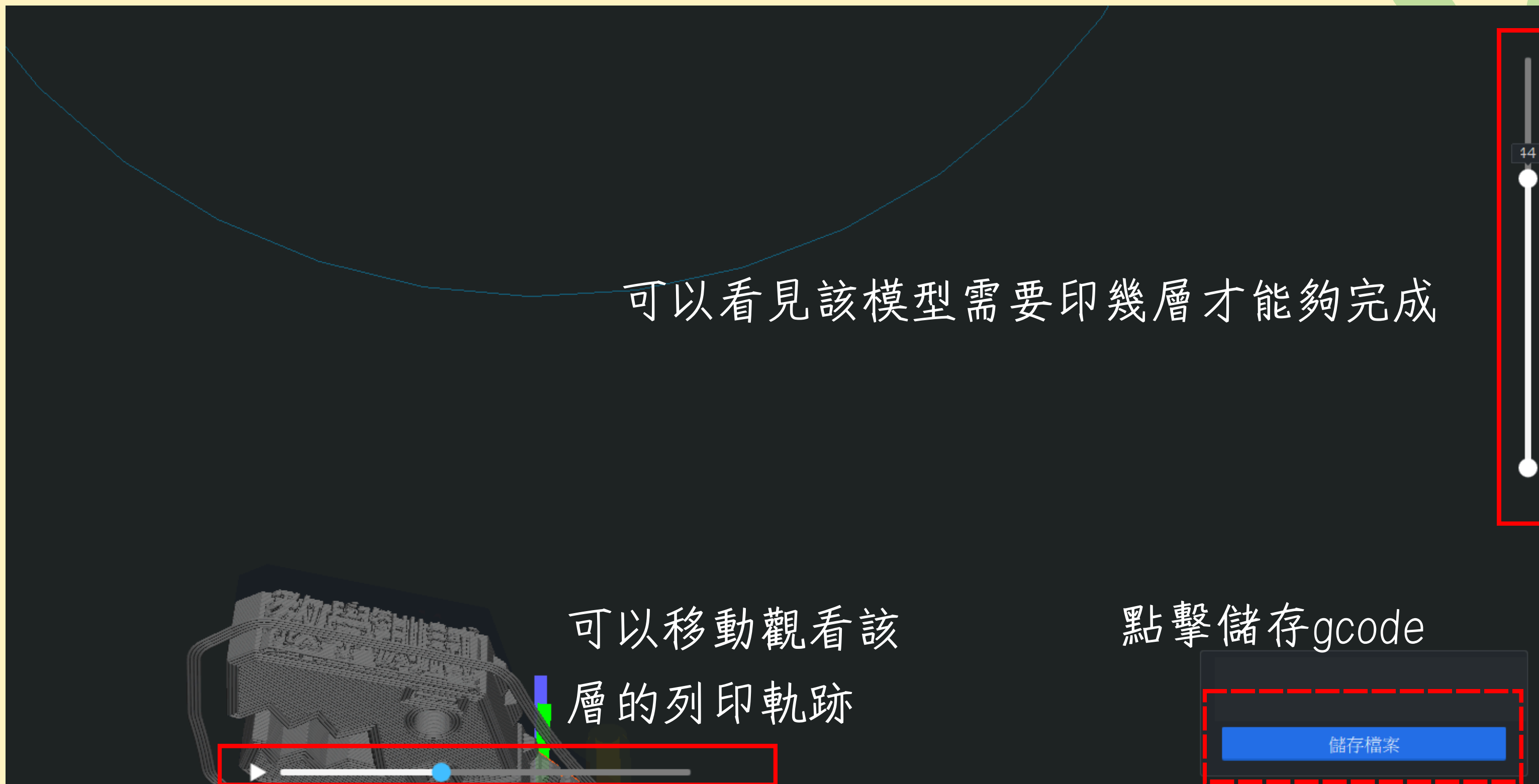


PING Slicer 切片軟體



刻字成功Tip

刻字軌跡出現越多層越能成功，但並非每層都出現！！



THE END
Thank you!

