

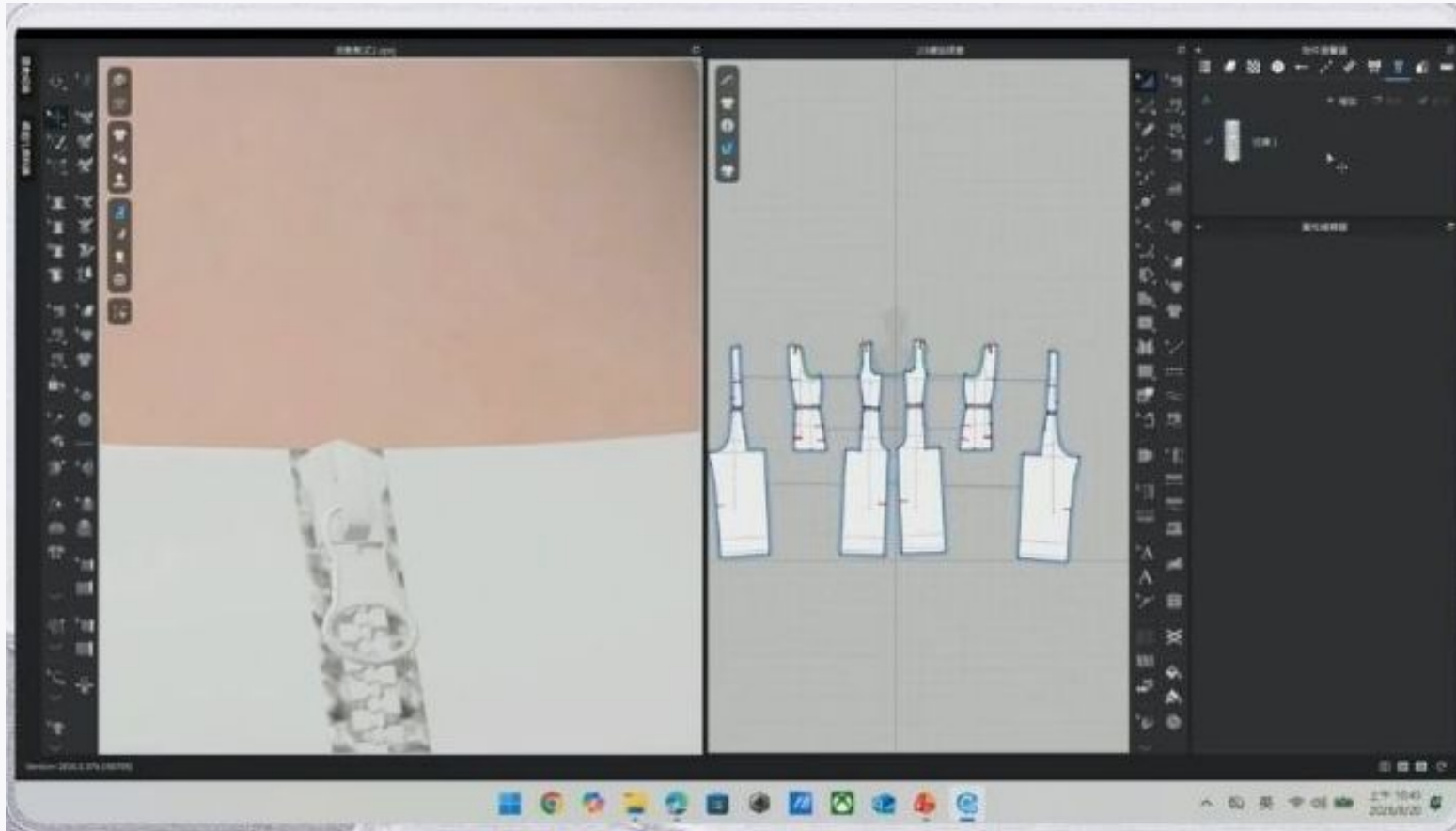
單元二

CLO 3D 與 AI 服裝細節與貼圖

造型線、材質貼圖與 AI 印花套用

拉鍊頭款式與細節

服裝配件檢視



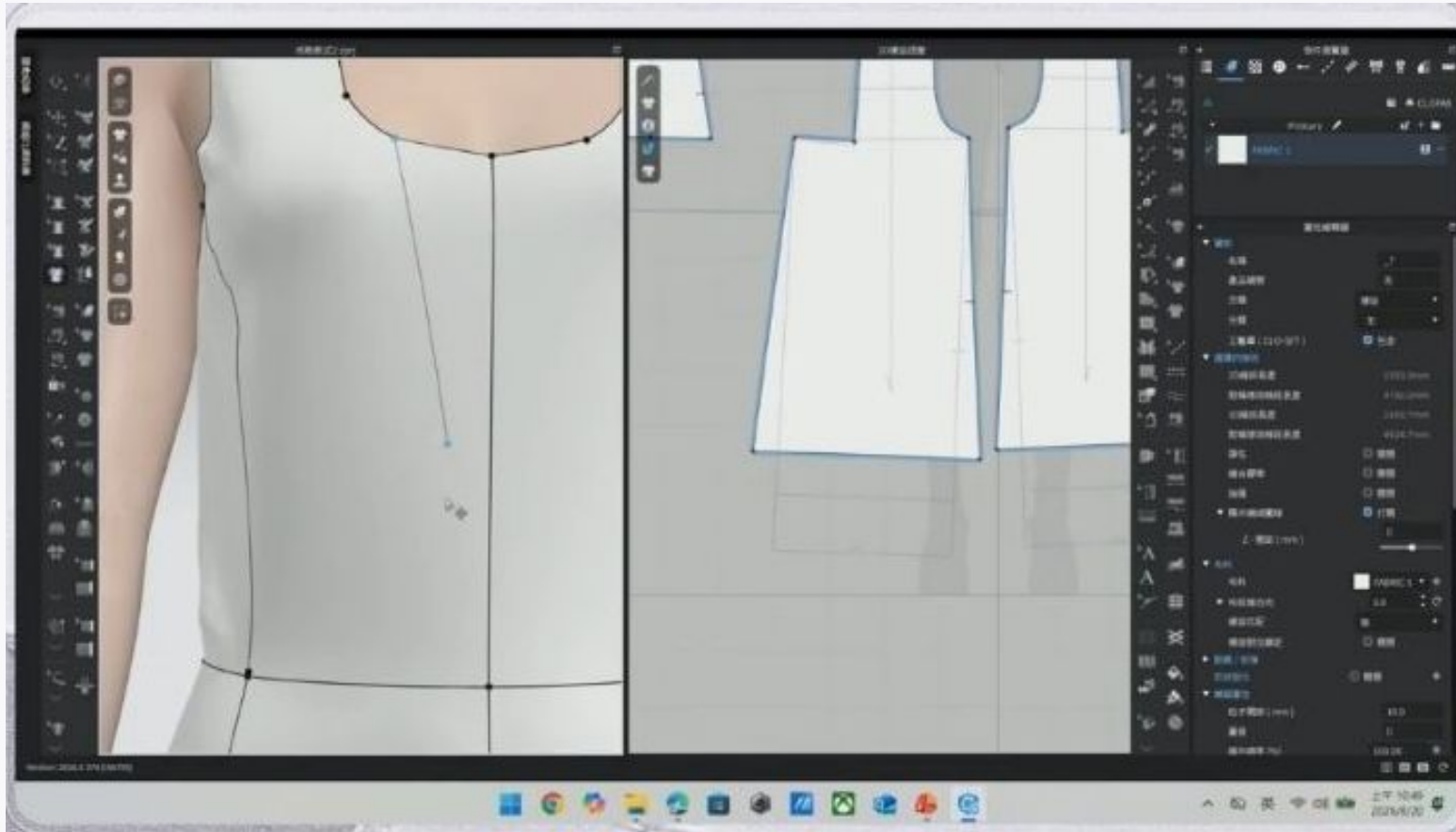
放大檢視拉鍊頭與拉環。

本段示範調整拉頭款式，
並檢查零件外觀。

小配件也可配合整件服裝
一起檢視效果。

3D 造型線編輯

服裝表面與平面版片對照



在服裝表面點選起點，
再拉出造型線段。

對照 2D 版片與 3D 服裝，
檢查線段所在位置。

布料選取與屬性編輯

材質設定的作用範圍



選取布料後，
查看右側屬性編輯器。

畫面以黃色標示
選取範圍，便於確認
目前編輯的布料。

3D 貼圖的分工

多張貼圖共同組合材質外觀



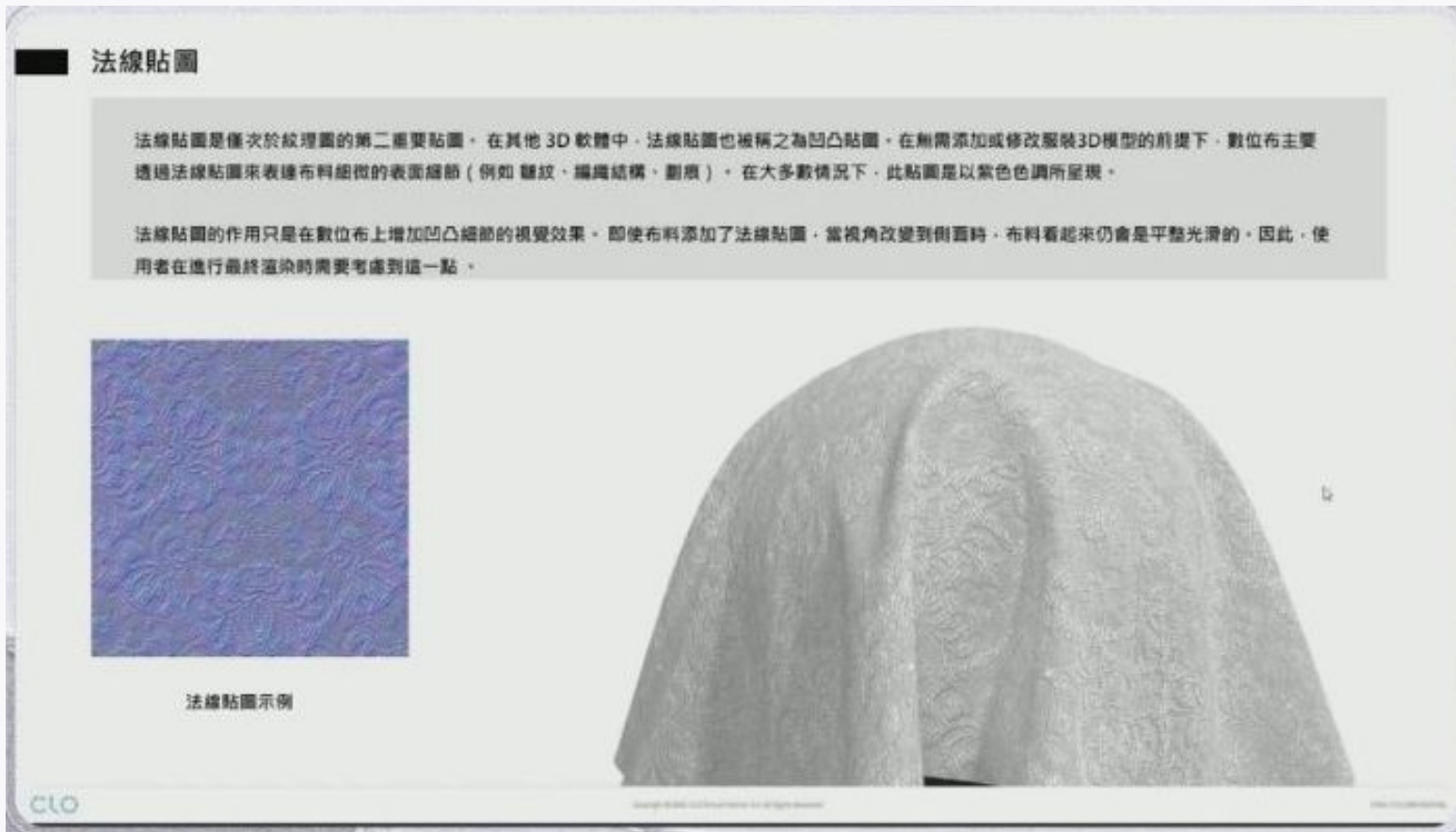
同一布料可搭配多種貼圖。

原片列出的類型
紋理、法線、粗糙度
置換、透明、金屬

各貼圖共同組合
布料的材質外觀。

法線貼圖與布面紋理

Normal Map



以貼圖呈現凹凸陰影，
讓布面紋理更清楚。

對照左側紫藍色貼圖
與右側的布料表面。

重點是檢查紋理細節
在 3D 預覽中的表現。

置換圖與表面起伏



置換圖以灰階高低
作用於 3D 模型表面。

原片以黑白紋樣示範
布面的立體起伏。

增加幾何細節時，
渲染時間可能變長。

透明度

透明圖

透明圖它定義了數位布內某個區域的透明度/半透明程度。不透明度貼圖可以是黑白圖像，其中黑色是表示完全透明，而白色則表示完全不透明。

在 CLO 中，有兩種不同的貼圖方式來顯示電子布的透明度：使用包含透明度的 PNG 紋理圖或使用不包含透明度的黑白圖像。同時，用戶也要因應貼圖的檔案格式而選擇對應的貼圖模式：RGB（不透明度貼圖）和 Alpha。



透明圖示例 (RGB 模式)



包含透明度資訊的 PNG 紋理圖示例
(放置在紋理圖選項中)



應用在蕾絲布、網布及紗布等布種。

透明貼圖也是以黑白來去做區分，黑色的地方是完全透明，白色的地方是完全不透明。

金屬圖

金屬圖

金屬圖定義了數位布上具金屬特性的區域。金屬圖為黑白圖像，黑色區域表示非金屬材料，白色區域表示金屬材料。並非所有 3D 軟體都可增加金屬圖。在 CLO 中，使用者可根據 PBR 金屬-粗糙度的設置方法，從而透過金屬圖來表達布料的金屬屬性。



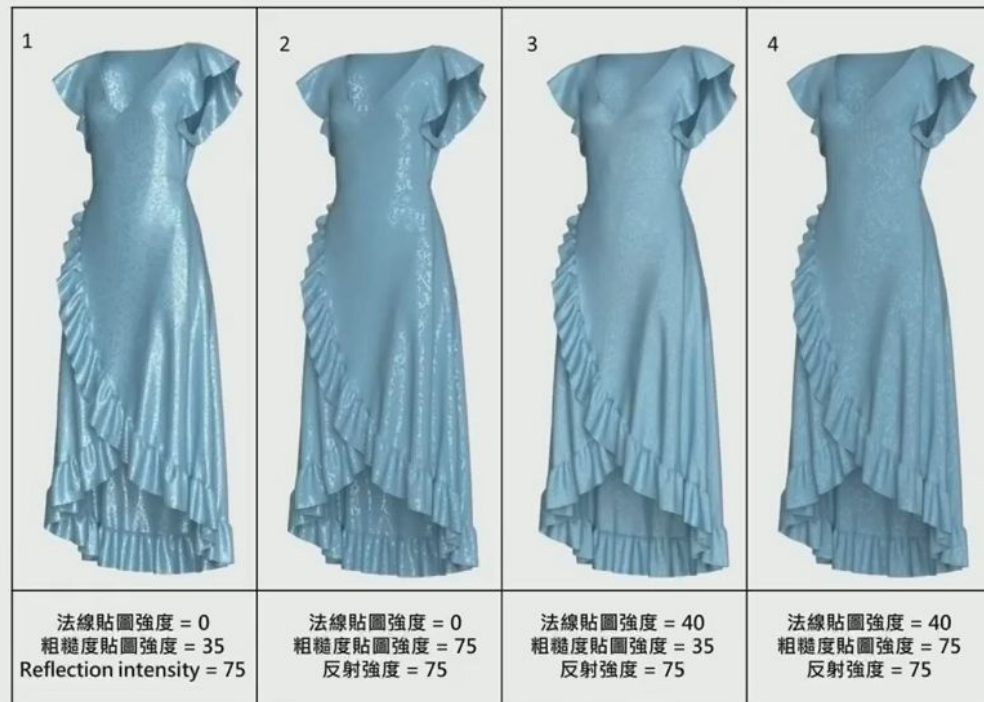
金屬圖示例



若是布料上面有金蔥或是金屬質感，就可使用金屬圖製作出金屬效果。
以黑白來去做區分，黑色為非金屬，白色區域則是會添加金屬的材質。

參數的綜合使用

參數的綜合使用: 粗糙度貼圖 及 法線貼圖

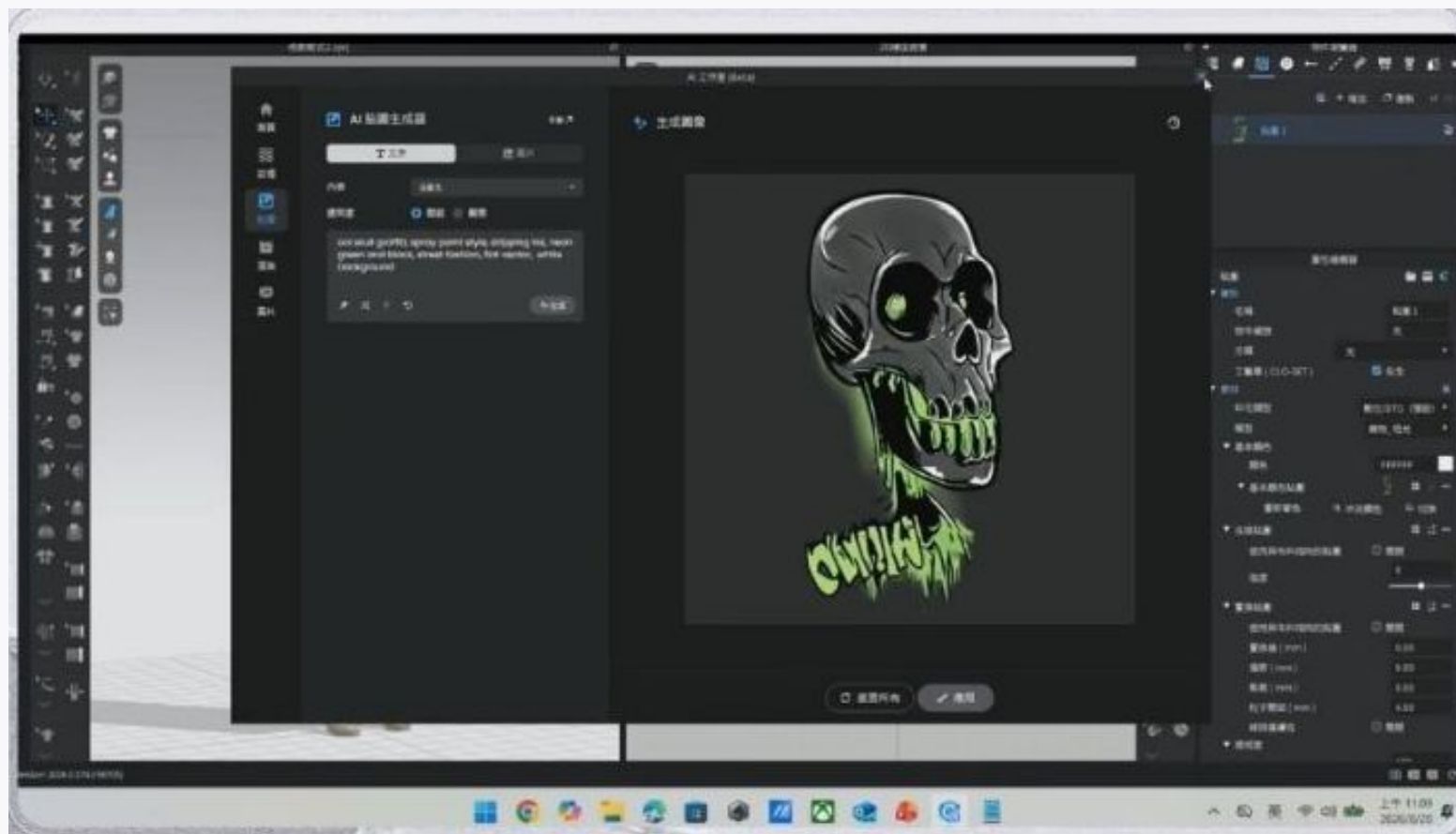


1. 當粗糙度和法線貼圖強度較低時，織物會更反光/有光澤。粗糙度貼圖的細節看起來較單一。
2. 當法線貼圖強度低，粗糙度貼圖強度高時，紋理表面會有更多的粗糙變化。織物將保持光澤。
3. 當法線貼圖強度高，粗糙度貼圖強度低時，紋理表面會感覺更光滑均勻，但織物看起來不那麼有光澤。
4. 當粗糙度和法線貼圖強度高時，紋理表面會有更多的粗糙變化，織物看起來更無光澤。

使用中若是有粗糙度與法線貼圖合在一起的話，可以參考此段的內容。

AI 圖案生成

文字提示與圖案預覽



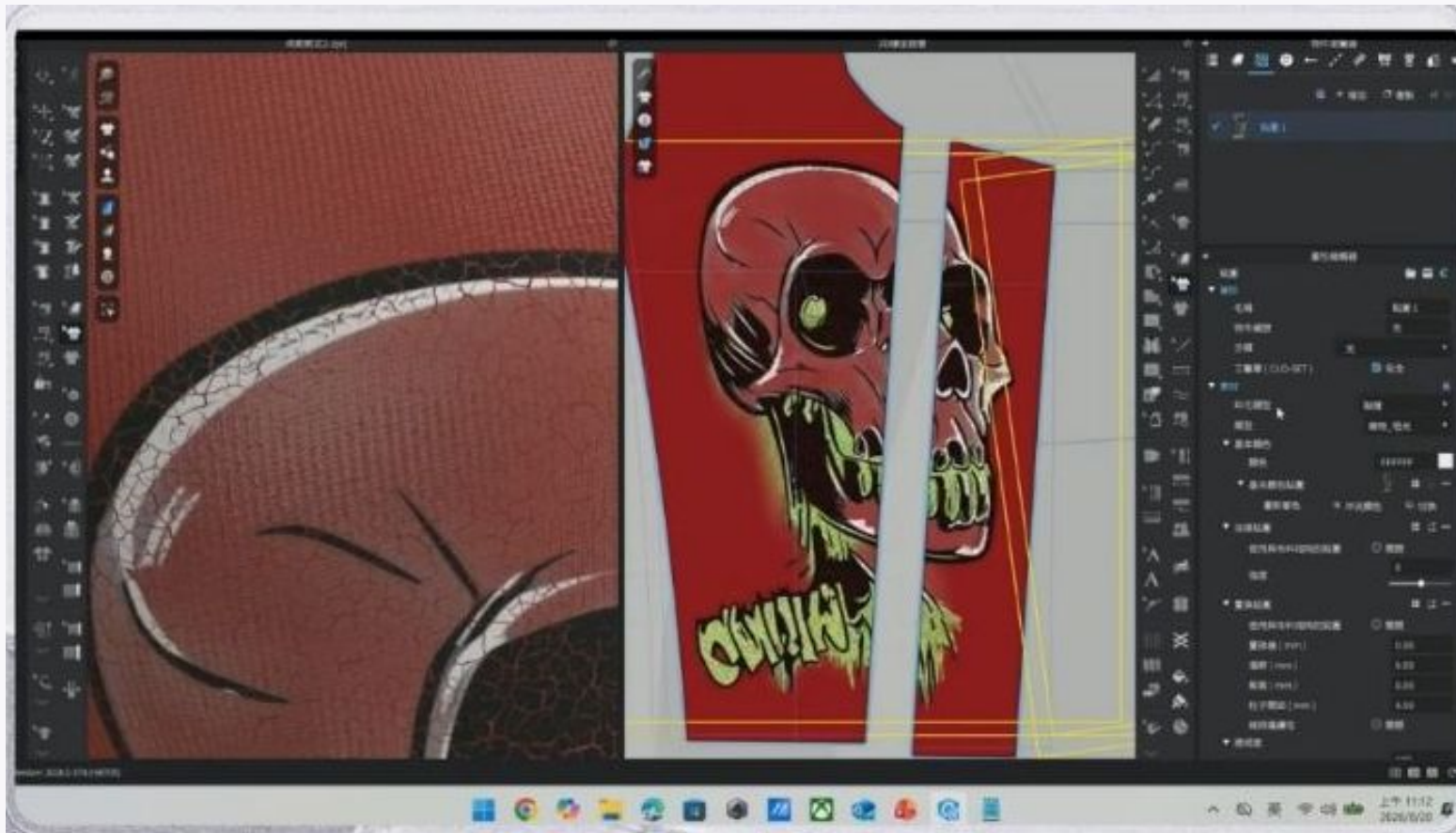
輸入文字提示，
生成服裝用圖案。

範例產生骷髏圖像，
搭配綠色細節。

檢視生成結果後，
再進入服裝套用。

印花套用與類型

2D 位置與 3D 表面檢視



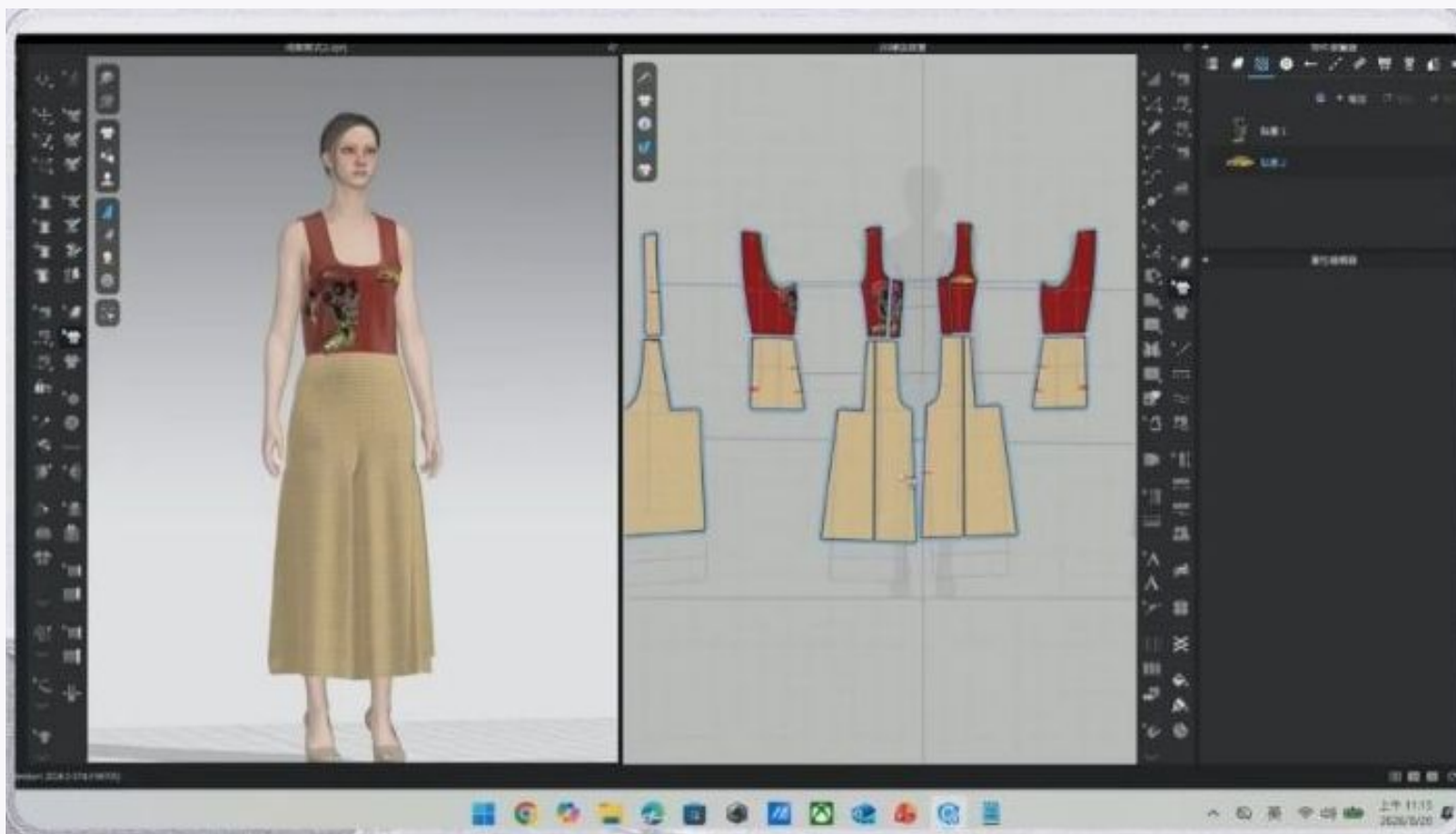
生成圖案套用到
紅色服裝版片上。

左側放大查看印花表面，
右側對照版片位置。

本段從印花類型
選擇圖案的呈現方式。

服裝成果與整體檢視

局部調整後的成衣效果



完整視角檢查上身印花、
裙身材質與配色。

對照右側 2D 版片，
觀察各部位的材質配置。

局部調整後，
回到整件服裝檢查效果。

來源與回看索引

CLO 3D AI於成衣業導入應用與案例解析2

03:06 拉鍊頭款式與細節

09:03 3D 造型線編輯

10:15 布料選取與屬性編輯

13:40 3D 貼圖的分工

15:34 法線貼圖與布面紋理

16:24 置換圖與表面起伏

17:10 透明度

17:45 金屬圖

18:14 參數的綜合使用

21:25 AI 圖案生成

24:45 印花套用與類型

25:35 服裝成果與整體檢視