



亞洲大學|資電學院

Asia University | College of Information and Electrical Engineering

資訊工程學系

Department of Computer Science and Information Engineering



基於Blender和Unity的3D虛擬腳色模型開發與應用

指導老師：陳兆南老師

組員：歐閔逸、李侑誠、蔣季旻

摘要

以Blender為核心工具的完整建模流程，結合Adobe Substance 3D Painter進行材質製作，並透過Unity測試VRM格式的實用性，最終實現一個可供VTubing或VR互動的虛擬角色。

功能測試

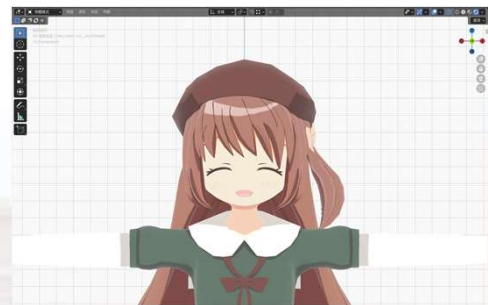
進行模型的功能測試，確保其在VR環境中的兼容性，並將模型與動作捕捉設備進行同步測試，檢查表情和動作的表現效果。測試過程中會進行一系列的調整，確保模型在真實運行環境中的表現達到預期。

研究動機

對3D技術的可能性充滿興趣，特別是在虛擬角色的創作與應用上。這種技術結合了藝術與工程，對於培養跨領域能力和實現創意表現具有重要意義。

表情和動作

測試了多種表情，包括微笑、憤怒、驚訝等，表現自然流暢，無扭曲現象。



研究方法

資料收集與角色設計

3D模型建構與優化

材質應用

VRM格式導出與測試

成品展示

模型完整還原了原始2D角色的設計，支持多種表情動畫和動作展示，實現了高效的互動性與視覺效果。

