

建構一個數位遊戲學習平台之醫學內容發展模式

Building a medical content development model for a digital game-based e-learning platform

蔡文傑^a、胡秋明^b、徐建業^c

Wenn-Chieh Tsai^a, Terry Hu^b, Chien-Yeh Hsu^c

^{a, b, c} 台北醫學大學醫學資訊研究所

^{a, b, c} Graduate Institute of Medical Informatics, Taipei Medical University, Taiwan

^a m110092001@tmu.edu.tw、^b terry@tmu.edu.tw、^c cyhsu@tmu.edu.tw

摘要

本研究建構了一套將醫學知識轉化為數位遊戲學習平台設計腳本的流程，稱之為 Knowledge Representation for Game-based Interface (KReGI)。並以日本腦炎相關知識為例，成功地完成一套多人線上角色扮演學習遊戲。

從遊戲測試結果可知，因為數位遊戲特殊的呈現方式而使得受試者有高度的學習動機，並有利於學習內容的記憶與理解。但是一方面因為遊戲測試版的劇情鋪陳與任務交代並未完善，另一方面則由於所採用的線上角色扮演遊戲類型的遊戲自由度太高，學習者在不知道任務與學習目標的情形之下，並不確定所轉化的知識表現方式是否適合學習。

本研究提供了一個數位學習遊戲內容設計的流程，尤其強調知識轉化於遊戲中呈現的方法，希望能夠為未來相似的研究提供可重複利用的結構，以節省相關學習媒介建構的時間。並將在後續的研究中，詳細評估學習者在遊戲中的認知歷程，以及醫學知識的特殊性在數位遊戲轉化後的學習成效與適用之遊戲類型。

關鍵詞：數位遊戲、數位學習、知識轉化、知識表現、遊戲分析、醫學教育