**題目**

**(Title)**

**E-mail: cnyang@gms.ndhu.edu.tw**

摘要

寫這

Abstract

Write here

1. 前言

現今臺灣使用的國際醫療資訊交換標準HL7 CDA R2 ( HL7 Clinical Document Architecture, Release 2.0 ) 為多年前Health Level Seven International發行的標準。但該標準在現代面臨以下幾種問題：醫療院所缺乏統一規範、不支援行動裝置及逐漸被國際淘汰。為此，衛福部計畫使用新設計的FHIR ( Fast Healthcare1 Interoperability Resources ) 標準。該標準透過統一病例格式解決缺乏統一規範的問題，並使用RESTful API使資料可在行動裝置中傳遞，使資料的傳遞更加方便。綜合上述優點，國際正廣泛的進行醫療標準的更換。然而，FHIR並未設定明確的資安規範，僅在官方文件中建議使用OAuth 作為認證標準。

本研究將使用以太坊智能合約進行身分認證，透過區塊鏈透明及不可修改的特性來確保存取者的權限。利用各地址的權限不同，劃分可存取的資料，讓不同醫療院或保險公司存取符合資格的資料。同時在FHIR資料庫中使用JSON格式取代XML，獲取更好的資料壓縮。本文結構如下，第二部分為文獻探討，介紹FHIR、區塊鏈及以太坊。第三部介紹研究動機與設計概念，第四部分為實作的過程，最後則為結論。

1. **文獻探討**
   1. **FHIR**
   2. **區塊鏈**
   3. **以太坊**

**參考文獻**