國立高雄科技大學(第一校區)

電子工程系

專題報告書

私有以太坊區塊鏈實作以及其硬體加速方法調查

專題生：

劉益彤 YI-TUNG LIU

指導教授：陳朝烈博士 Dr.Chao-Lieh Chen

中華民國 一一一 年 五 月

摘　　要

以太坊(Ethereum)是一個去中心化、開源、的公共區塊鏈平台，與其他區塊鏈不同的是，以太坊還支援智慧合約(Smart Contracts)

目　　錄

摘要......................................................i

目錄.....................................................ii

圖目錄..................................................iii

第一章 緒論...............................................1

1.1 研究動機與目的....................................2

1.2 專題相關工具......................................2

第二章 研究架構與方法.....................................3

2.1 GoEthereum架構.........................................4

2.2 請求&資料傳送路徑與軟體定義網路...............6

2.3情境內資料傳遞路徑流程:........................7

第三章 成果展示........................................9

3.1…………….......................10

3.2.....................................11

3.3……………….............................12

第四章 未來展望.........................................13

第五章 參考文獻..........................................15

圖目錄

圖一 SOC-7666...................................2

圖二 adventure-ARK-3530.............................................2

圖三 樹梅派..............................................2

圖四 電腦主機...............................................3

圖五IPCam........................................3

圖六 繼電器.............................................3

圖七 階層圖.............................................4

圖八 節點架構圖...........................................4

圖九 專題網路架構...........................................6

圖十 請求與資料傳遞路徑....................................6

圖十一 直播功能運作流程圖.....................................7

圖十二 控制流程............................................................7

圖十三 樣本與辨識模型傳遞路徑........................................8

圖十四 樣本與辨識模型傳遞路徑............................................8

圖十五 監控介面展示......................................10

圖十六 NG回報........................................10

圖十七 及時辨識........................................11

圖十八 ROI框選與樣本產生..........................................11

圖十九 請求樣本..........................................12

圖二十 接收到的樣本 .....................................12

圖二十一 訓練畫面........................................12

圖二十二 科技部110年徵案內容.....................14

第一章　　緒論

**1.1研究動機與目的**

**1.2 專題相關工具**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

第二章　　研究架構與方法

**2.1 HiBA架構**

圖七:階層圖

第三章　　成果展示

第四章　　未來展望與

第五章　　參考文獻