

目錄

第一章 導論.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.2 研究目標.....	7
1.3 本論文之章節架構.....	9
第二章 相關研究.....	10
2.1 P2PDSN 信賴模型.....	10
2.2 基於 D-S 證據推論理論所建立的信賴模型.....	15
2.2.1 D-S 證據推論理論.....	15
2.2.2 基於 D-S 證據推論理論的信賴模型.....	16
2.3 本論文認為尚可改進之處.....	18
第三章 計算虛擬社會的理論基礎.....	20
3.1 以社會學理論提升分散式網路運算品質的構想.....	20
3.2 社會方法論/行動理論.....	22
3.3 基於合作競爭模式下的個體間交互作用.....	24
3.4 藉由人際環境網路向外拓展的信賴關係.....	26
3.5 以社會學理論的角度來看待「虛擬人際關係」.....	28
第四章 信任模型設計.....	30
4.1 設計目標.....	30

4.2本論文提出之新信賴模型定義的公式與引用的演算法...	33
第五章 系統設計.....	38
5.1設計目的.....	38
5.2設計原理.....	39
5.3主要控制元件.....	41
5.4系統實做的結果.....	49
第六章 信賴度模擬實驗.....	56
6.1簡單驗證動態模擬器觀察節點之間關係變化的能力.....	56
6.2測試案例基本定義.....	64
6.3公共生產力評比與社會學人際關係衡量指標.....	71
6.4測試案例模擬結果.....	79
第七章 結論.....	89
參考文獻.....	91

表目錄

3.1 人類社會環境與分散式網路計算環境的相似處。.....	21
--------------------------------	----



圖目錄

1.1	資料網格中的層級式資料存取架構。	3
1.2	集中式 P2P 架構, Napster Model P2P 示意圖。	3
1.3	分散式 P2P 架構, Guntella Model P2P 示意圖。	4
2.1	P2PDSN 示意圖。	11
2.2	控制節點 CAV1 在服務之初所擁有的拓樸概觀。	12
2.3	被請求服務的控制節點 CAV2 所擁有的拓樸概觀。	13
2.4	CAV2 回應 CAV1 的請求後, CAV1 將得到兩者拓樸概觀集合。	13
3.1	簡單的人際環境關係圖。	27
4.1	簡單且完整的信賴路徑。	34
4.2	複數信賴路徑。圖中兩段用橢圓形圈起來的路徑區段可以完全不重複、部分或全部重複。	34
4.3	轉手路徑。	37
5.1	模擬器主要元件架構圖。	42
5.2	事件引擎 (Events engine) 動作流程圖。	44
5.3	節點引擎 (Node engine) 動作流程圖。	46
5.4	顯示引擎 (View engine) 動作流程圖。	48
5.5	模擬器初步的使用者介面。	50
5.6	模擬器載入還有三個節點的狀態檔, 此時時脈控制器尚未被啟動, 模擬還未進行。	51
5.7	模擬器啟動時脈控制器開始模擬之後的情形, 此時因為還未合作過, 所以基礎的信賴度為 0.5000。	52
5.8	時脈控制器啟動後, 在模擬器時間 t1 時觸發事件。	53
5.9	節點 1 因計算任務認識節點 2 後, 三者的拓樸關係。	54
6.1	動態模擬器模擬存在單一優良節點的動態軌跡連環圖。	58
6.2	顯示節點 P1 的朋友數目、服務過節點數目以及小世界給予的評價。	60
6.3	動態模擬器模擬存在三個優良節點的動態軌跡連續圖。	62
6.4	顯示節點 P1, P10 與 P20 三者的朋友數目、服務過節點數目以及小世界給予的平均評價。	64
6.5	模擬器模擬一個任務從發出服務請求到執行結束回到任務擁有者手上的簡易時序圖 (Sequence diagram)。	66
6.6	測試案例模擬結果之計算任務成功率。	81
6.7	測試案例模擬結果之服務滿意率。	82
6.8	測試案例模擬結果之計算任務使用成本率。	83
6.9	測試案例模擬結果之徵詢非熟識服務次數比。	84
6.10	測試案例模擬結果之誤用詐欺服務次數。	85
6.11	測試案例模擬結果之自我揭露程度。	87