

以概念圖形法來達成智慧型代理人之知識分享

Conceptual Graphs as a Basis for Knowledge Sharing among Agents

賴聯福; 潘健一

摘要

近年來，隨著網路的蓬勃發展，智慧型代理人的研究逐漸地受到相當大的重視，而智慧型代理人的發展成果也被廣泛地應用在各種不同的領域上。智慧型代理人之間經常需要透過互相合作或交互溝通以達成它們的任務與工作，由於每個智慧型代理人根據它們本身不同的特性，可能會使用不同的知識表示語言、不同的推理機制、甚至某些名詞的定義與解釋都不同，因此，智慧型代理人之間的溝通語言與知識分享成為一個很重要的研究課題。本計畫提出一個使用概念圖來達成智慧型代理人之間知識分享的方法。首先，發展一個知識共通語的階層式架構，來減輕撰寫各種不同版本概念圖與 KIF 之間轉換程式的成本，以及減少轉換過程中資訊流失的情況。其次，為了達成智慧型代理人之間的知識分享與互相溝通，將針對知識共通語、代理人溝通語言、和知識本體三個部分，整合成一致性的溝通環境，使得所有以概念圖為知識表示語言的智慧型代理人都可以透過此溝通環境來分享知識。最後，為了降低建構知識庫所需的昂貴成本，將利用概念圖建立一個

可重複使用的共通知是本體，使得各個知識庫系統，可以透過重複使用他人的知識本體來建立自己本身的知識庫。

關鍵字：智慧型代理人系統;概念圖形法