

十一、研究計畫中英文摘要：

PDA：設計模式為導向之互動代理者模型建構之研究

摘要

近年來，應用代理者基礎模型理論 (Agent-Based Model) 於經濟、生態、環境規劃以及人口預測等方面，皆有豐富的研究。在研究行人於空間移動的學術領域方面，代理者基礎模型為一個重要的研究方法。然而，僅以行人為主的代理者模型對於環境的設計仍是不足的，空間環境活動與實質物件的設計規劃，還需要一個機制來決定不同質性的代理者行為。因此，本研究提出一個以「設計模式」為導向之互動代理者模型，並且以劇本語言的方式來描述代理者的行為，建構多重代理者之間的機制，本研究擬定三個重要目標：（一）設計模式之編訂，找出其中具有普遍性的組合方式，並歸納整理成設計圖譜。（二）透過劇本語言(agent-script)的方式，將設計圖譜轉換為互動代理者模式，也就是建構不同質性的代理者彼此之間的機制與行為。（三）網路平台之建構，作為本計畫的設計代理者模式能持續成長的社群知識庫。

關鍵詞：設計模式、互動性、代理者模型、劇本語言、行為