

摘要

隨意網路(mobile ad hoc networks)經常用來建置於許多種的不同的環境，特別是那些無法預先建置無線網路的環境。且網路中的網路節點因為缺乏強壯的實體保護來抵禦網路攻擊。所以隨意網路特別容易被阻斷服務攻擊所侵害。氾濫的阻斷服務攻擊則是針對隨意網路的路由協定所出現的一種新且有威力的攻擊方式。目前為止，第一個針對這種氾濫攻擊的防禦架構(Flooding Attack Prevention)在 2005 年被提出。而 2006 年另一個防禦架構(Avoid Mistaken Transmission Table)隨後被提出。在這篇論文中，我們提出了一種更新且更有效率的架構來抵禦隨意網路中的氾濫攻擊。在我們的架構中，合法的網路節點可以使用優先權與信任值(Priority and Trust Value)和鄰近節點列表(Neighbor Nodes List)來區別攻擊節點，並且拒絕為這些攻擊節點轉送封包，如此氾濫攻擊將會被阻擋。透過分析，我們的架構可以更有效且以更少計算成本來抵禦氾濫攻擊。

關鍵詞：氾濫攻擊、FAP(氾濫攻擊防禦)、AMTT(避免錯誤的傳輸表)、優先權與信任值、NNLT(鄰近節點表)、RREQ 臨界值、資料臨界值、升級與降級