無線隨意網路下資料傳遞不間斷的傳遞架構

無線隨意網路-Mobile ad-Hoc networks (MANETs)是由一群無固定基礎建設的行動通訊裝置集合而成。由於沒有固定的無線網路基礎建設，在傳遞資料上便顯得比較困難。而隨選路由通訊協定(On-demand routing protocol)與表格驅動路由通訊協定(Table-driven routing protocol)是二種有效的尋找路徑方法，其中又以AODV、DSR、DSDV與ZRP都是最具代表性。然而，不論是隨選路由通訊協定或是表格驅動路由通訊協定都是專注在如何獲得有效的路由路徑，卻忽略了當路由失效時，重建路徑所浪費的時間與資源。本文提出一種以預防性的備用路由(Backup routing)方式，提出一種「需求驅動之門檻路由架構」(On-demand threshold routing scheme, OTR)，希望能改變路徑重新建立的過程，減少重建的成本並達到傳遞不間斷的資料傳遞。模擬與分析結果顯示，在不同模擬參數下，OTR的效能比AODV提升約47.63%、53.68%，與63.36%的不見斷通訊時間。