由於無線網路資源有限,資源配置是重要議題之一。GPRS是GSM系統中可以有效利用無線電資源的封包存取模型。在本篇論文中,我們利用卜松過程與MMPP來分析無線網路中資源配置效能。為了保證話務的服務品質不受允入數據封包服務的影響,話務具有先佔優先權來先佔網路數據封包。考慮三種無線電資源配置的情況:no-buffer、buffer-only-for-preempted-network-packets和buffer-for-network-packets。結果顯示出在語音優先的情況下使用buffer-for-network-packets可以大量降低封包阻塞率。針對即時資料應用,buffer-only-for-preempted-network-packets適用在佇列延遲相對較小的情況下。針對網路數據封包之突發性,在數據封包流量負載較大時,顯示MMPP的流量對系統效能是有較大的影響。

關鍵詞:無線網路、資源配置、服務品質保證