

中文摘要

參考Yue等論文，我們延續探討在通訊網路中對於非及時Available Bit Rate(ABR)資料與及時Variable Bit Rate(VBR)資料共同使用一條傳輸的等候模型。假設及時VBR資料傳輸較非及時ABR資料傳輸有優先權，我們建立與分析資料在離開過程之模型。本論文研究在非強制性優先權策略下之一般等候模型，藉由ABR資料的等候區域設立檢查點來控制流入量，在離開過程中推導VBR資料與ABR資料的離去時間的數學關係式，以及調查他們數值模擬的表現。在此數學推導中需要藉MMBP關係，從ABR資料的等候區域觀點製造Markov矩陣算出穩定狀態下的機率分量、生成函數以及閒置時間的函數。結果發現檢查點影響兩者的離去時間並不顯著，但是VBR資料流入的速度卻會造成影響。