

系別：運輸管理學系三年級

科目：運輸學(含運輸工程)

准帶項目請打「○」否則打「×」	
○	簡單型計算機

節次：7月14日第(四)節
本試題共壹頁

一、名詞解釋(25%)

1. 需求反應式大眾運輸 (Demand Responsive Transit)
2. 複曲線 (Compound Curve)
3. 橫渡線 (Crossover)
4. 二十呎貨櫃當量 (Twenty Foot Equivalent Units, TEUs)
5. 風頻圖法 (Wind Rose Method)

二、試列舉三項交通量指派的方法 (Traffic Assignment Methods)，並簡要說明各項方法之原理、適用狀況，以及限制條件。(15%)

三、一般飛航交通控制的方式 (Air Traffic Controls) 有那些？試依序說明各種飛航控制方式的適用狀況與限制條件。(10%)

四、增建港灣 (Harbor) 之考慮因素為何？理想之港灣位址應具備那些條件？(10%)

五、交通量調查有關周界線調查 (Cordon Line Survey) 與屏柵線調查 (Screen Line Survey) 的目的為何？兩者有何異、同？(15%)

六、台北捷運系統營運計畫以六節車廂營運，每一節車廂有 200 個座位，最小班距為 90 秒，試計算其最大路線容量 (Maximum Line Capacity, C_{max})。假設某時段內，該系統以六節車廂、120 秒班距提供捷運服務，在其最大載運區間 (Maximum Load Section) 的總裁運量為 6,000 人/小時，試計算該系統之排定路線容量 (Scheduled Line Capacity, C_0) 與容量使用係數 (Capacity Utilization Coefficient, α)。近年來，台北捷運系統在尖峰時間常有過度擁擠的現象，試以上述分析結果，提出可能的改善對策。(25%)