

- (20分) 1. 何謂交叉路口之視線三角形 (sight triangle)? 試說明如何以視線三角形之概念來分析無任何管制之交叉路口, 其支道之安全接近速率 (safe approach speed)。假設幹道之速率已知, 且幹道車輛能優先通行, 完全不受支道車輛之影響。
- (20分) 2. 1986年美國AASHTO所建議之柔性鋪面設計方法, 所考慮之主要設計因素有哪些? 請列舉之, 並逐項說明設計方法中如何加以考慮。
- (20分) 3. 何謂鐵路列車之速率剖面? 其功用有哪些? 假設一列車在已知縱斷線形上, 由停止起動, 加速前進, 試說明繪製其速率剖面之步驟。
- (20分) 4. 何謂時空 (time-space) 圖? 試說明以此時-空概念分析機場跑道之容量時, 必須具備那些基本排序規則及資料? 並說明其分析步驟。
- (20分) 5. 如果將船舶交通控制中, 在航機進場、降落及起飛、離場部份之控制理念應用在港灣及附近範圍內船舶之控制, 稱爲船舶交通管理系統 (Vessel Traffic Management System, VTMS)。請列舉此VTMS系統之主要基本設備, 並說明此系統如何運作。