

淡江大學 97 學年度碩士班招生考試試題

系別：運輸管理學系

科目：運輸工程

准帶項目請打「V」

✓

簡單型計算機

本試題共 / 頁，五 大題

- (20%)一、(1)解釋智慧型運輸系統(Intelligent Transportation System, ITS) 之重要子系統與其功能概要。(10%)
 (2)試說明全球衛星定位系統(Global Positioning System, GPS) 在 ITS 中可能之運用。(10%)
- (30%)二、請有系統地以文字扼要敘述並配合必要之圖、表、公式等說明下列各項之概念及計算方式。
 (1)公路路段容量(10%)
 (2)鐵路路線容量(10%)
 (3)機場跑道容量(10%)
- (15%)三、(1)請對照繪製距離(位移) s 、速度(率) v 、加速度 a 三者間相互關係之 $s-t$ 圖、 $v-t$ 圖、 $a-t$ 圖，並說明之。(5%)
 (2)請利用時空圖(Time-Distance Diagram) 說明車流之 space mean speed 與 time mean speed。(10%)
- (15%)四、(1).何謂「交通衝擊評估(Traffic Impact Studies)」? 用途何在?(5%)
 (2).試說明交通衝擊評估之主要工作內容與步驟。(10%)
- (20%)五、(1)試繪出“Queuing Diagram” 說明等候理論概念及在交通運輸上之用途。(10%)
 (2)以上述“Queuing Diagram”為基礎，定義或說明下列各項：(10%)
 (a) 平均等候長度
 (b) 平均等候時間(延滯)