

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

一、解釋名詞 (25 分，每題 5 分)

- (1) 槽化 (Channelization)
- (2) 半觸動式交通控制 (Semi Traffic-Actuated Control)
- (3) 側線 (Sidetrack)
- (4) 跑道安全地帶 (Runway Safety Area)
- (5) 通棧 (Transit Shed)

二、台南市中華東路/東寧路正興建一夢時代廣場，假設其開發面積為 10,000 平方公尺，每平方公尺衍生之人旅次為 20 人/平方公尺，其中 60% 使用機車、30% 使用小汽車、10% 為步行，小汽車與機車之乘載率分別為 2.5 人與 1.6 人。假設車輛到達廣場使用之道路僅中華東路與東寧路，其分派比例為：中華東路之機車 40%、小汽車 60%。此外，中華東路南北向車流量比為：機車 3:1、小汽車 5:1，東寧路東西向車流量比為：機車 1:3、小汽車 1:5，若機車之 pcu (passenger car unit) 為 0.3，試求廣場開發後，中華東路與東寧路各方向車輛到達廣場所衍生之交通量 (pcu)。(15 分)

三、高雄市建置國內第一條輕軌運輸 (Light Rail Transport, LRT) 系統，且路權採用 C 型路權 (即通過路口與一般道路平面交叉)，依據圖 1 與圖 2 相關資訊，試從運輸工程角度對加入輕軌運輸系統之路口號誌時相與車道行向佈設進行合理之設計。(20 分)

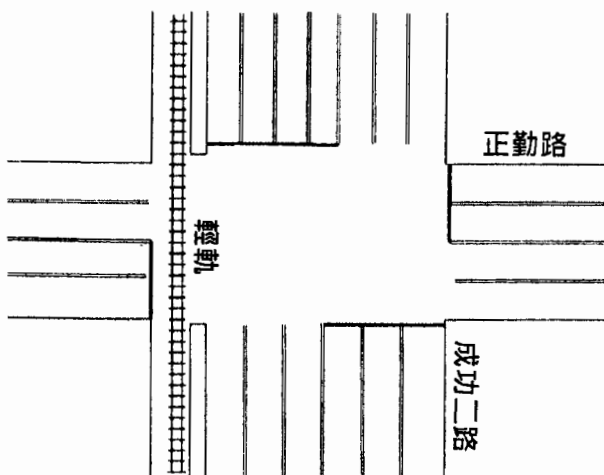


圖 1 路口平面圖

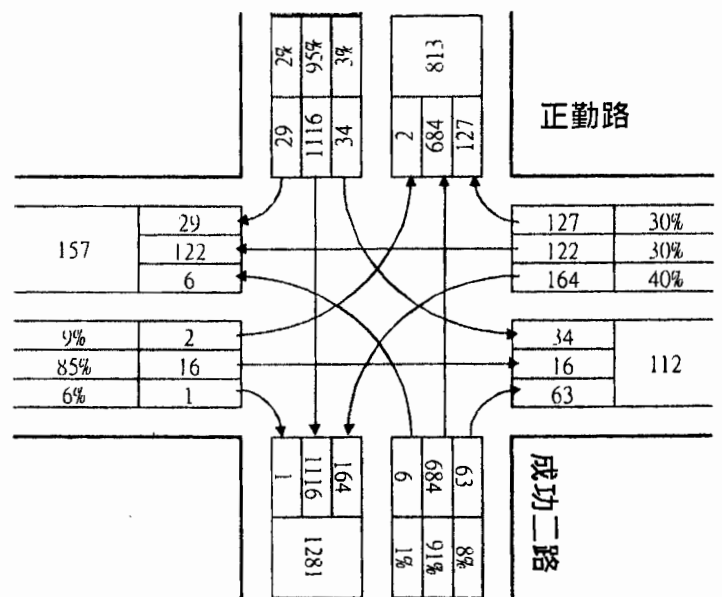


圖 2 平日尖峰時間轉向交通量 (pcu) 示意圖

四、試說明理想港灣位址應具備之條件。(20 分)

五、試說明影響機場跑道所需長度之因素。(20 分)