

國立中央大學土木系八十八學年度碩士學程在職進修專班入學試題卷

報考組別：技術組

選考科目：運輸工程

共\_\_頁 第\_\_頁

- 一、試以文字或圖表解釋下列名詞：(1) ramp metering；(2) recurring congestion；(3) saturation flow；(4) ITS。(每小題5分)
- 二、建立便捷的大眾運輸系統為改善都市交通最直接、有效的方式之一，目前我國都市地區仍以公車作為主要大眾運輸工具，因此如何建立一高品質、有效率的公車服務系統，以吸引大眾、減少私人交通工具的使用頻率，實為改善我國都市交通的唯一契機。然而，近日來公車事故頻傳，各方議論紛紛，(1) 試以專業的角度評估目前公車營運所存在的主要問題；(10分)  
(2) 改善上述問題可能的方法有那些？(10分)
- 三、為克服地形的困難，鐵、公路路線常以隧道的形式為之，試由工程興建與營運管理的觀點說明鐵、公路隧道之差異。(20分)
- 四、高速公路為目前國內最主要的交通幹道之一，如能善加管理，不但能提高行車的安全，且可增進運輸的效率。試列舉高速公路交通控制或管理所可採行的具體措施，並簡述每一措施所需之配備。(20分)
- 五、輕軌捷運有成本較低、路線較具彈性等優點，相當適合中、小型都市所使用，因此目前國內有許多城市計畫興建此種系統。試就你所知，解釋何謂輕軌捷運系統？國內那些都市或地區適合興建輕軌捷運？其理由何在？(20分)