

編號： 414 系所：交通管理科學系丁組

科目：交通運輸個案研究（運輸科技）

本試題是否可以使用計算機：可使用，不可使用（請命題老師勾選）

個案研究

1. 請解釋在智慧運輸系統 ITS 中，
 - a. 何謂 ATMS？(3 分)
 - b. 何謂 ATIS？(3 分)
 - c. ATMS 做什麼用？(4 分)
 - d. ATIS 做什麼用？(4 分)
 - e. 在交通管理中心（或交通控制中心）的 ATMS 中，一般包含什麼元件？(10 分)
 - f. 這些元件做什麼用？(10 分)
 - g. 用路人要什麼資訊？如何轉換使 ATMS 能夠具有 ATIS 的功能，並提供 ATIS 的服務？(16 分)

(本題共 50 分)

2. 請先
 - a. 簡單說明電信發展與運輸科技發展的互動關係？(5 分)
那些新的電信科技可以應用在
 - b. 大眾運輸上，可以如何應用？(5 分)
 - c. 應用在私人運輸工具上，可以如何應用？(5 分)
 - d. 何謂 3G，3G 與 2G 有何不同？(5 分)
 - e. 3G 有何獨特的功用可以用在交通上？(5 分)
 - f. 何謂數位電視？(5 分)
 - g. 廣播與行動通信有何不同？(5 分)
 - h. ATIS 可以使用什麼廣電通路傳送給大眾運輸工具或是用路人？(5 分)
 - i. 有什麼方式可以讓 ATIS 又便宜又方便的傳送與接收？(10 分)

(本題共 50 分)