

## } 一、都市運輸與都市發展

# 第一章 大眾運輸之發展與都市之關係

(資料來源：張有恆，「都市大眾運輸系統與技術」)

都市大眾運輸系統的環境因素及其子系統(圖一)  
[系統與技術、營運與管理]

系統：副大眾運輸、一般大眾運輸、半大眾捷運系統、大眾捷運、與特殊運輸系統

技術：支撐、導引、推進、控制、軌道、車輛、動力、績效評估

都市大眾運輸重要發明年代表(表 1-1)  
公共馬車、有軌馬車、有軌攬車

有軌電車、公共汽車、無軌電動公車

蒸氣引擎、內燃機引擎、電動馬達、柴油引擎

運輸技術之發展階段與都市規模之關係

1. 自然力、獸力、或步行階段
2. 鐵路時代
3. 摩托化時代
4. 大眾運輸系統時代