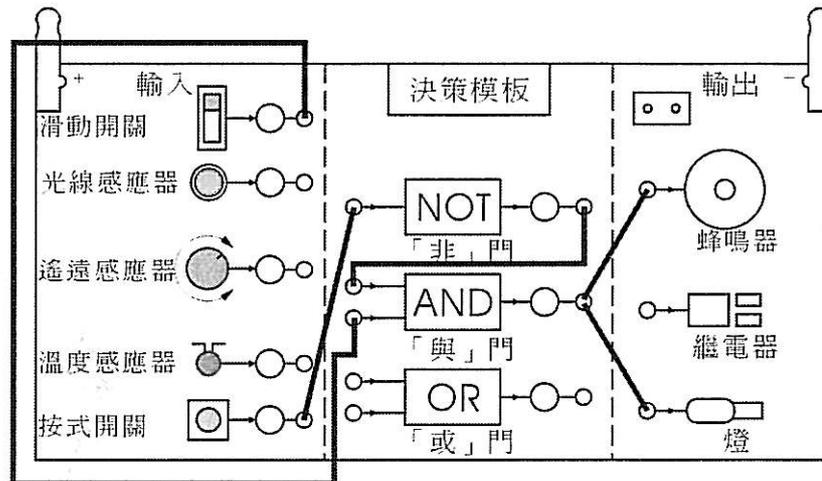


10. (a)
- (i) 滑動開關及按式開關。
  - (ii) 「非」門及「與」門。
  - (iii) 蜂鳴器及燈。
- (b)



## 第七章 氣動系統

1. 氣動控制系統的優點如下：
  - (a) 高效益性
  - (b) 可靠性高
  - (c) 設計簡單
  - (d) 惡劣環境適應性強
  - (e) 安全性高
  - (f) 具有速度及壓力選擇
  - (g) 環境清潔
  - (h) 經濟
2. 氣動系統的限制：
  - (a) 準確性低，因為壓縮空氣在氣動元件的氣缸內可再被壓縮。
  - (b) 因受氣動元件的氣缸體積所限制，氣動系統不能推動較重負載的物件。
  - (c) 壓縮空氣必需有良好的調理，不能含有水份和塵埃，以免氣動元件活動部份產生磨耗。
  - (d) 移動速度不均勻
  - (e) 引致噪音
3. 壓縮空氣過濾器、壓縮空氣調壓器和壓縮空氣油霧器。

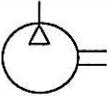
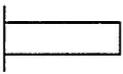
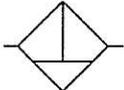
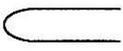
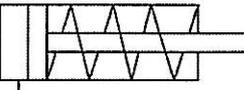
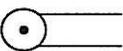
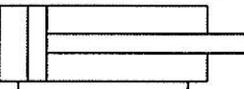
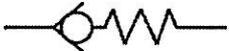
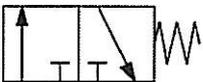
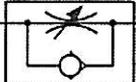
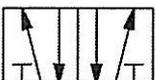
4. 單作用氣缸只能從一端進給壓縮空氣。因此，只能在一個方向產生推力，而活塞桿作反方向運動（回縮）時，由內置彈簧或利用外力等使其回行。

雙作用氣缸是利用空氣壓力交替作用於活塞的相對面上而產生伸出和回縮運動。

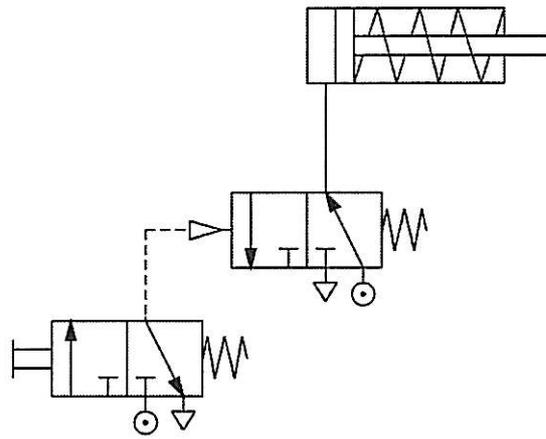
5. 方向控制閥通過開路，關閉或切換閥內部機構的連接來確定氣口間的氣流，並按照氣口數目，切換的位置數目，閥片在不操作時，通常的位置和操作方法來確定分類的。

6. 流量放大、信號切換、記憶功能、延時功能、氣缸控制等。

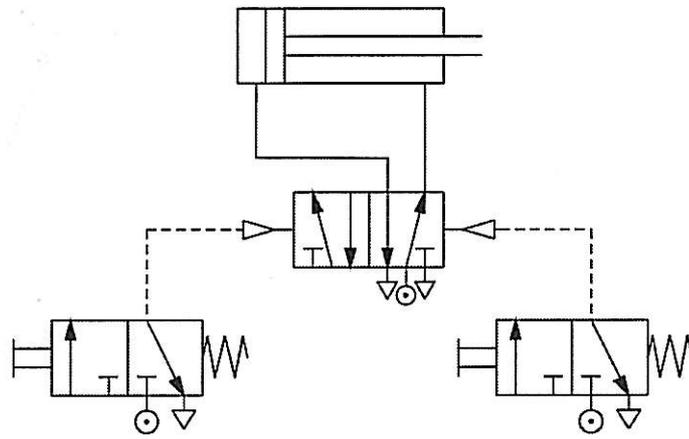
7.

種類	符號	種類	符號
(a) 壓縮機		(h) 手動控制方向閥	
(b) 貯氣罐		(i) 按鈕控制方向閥	
(c) 過濾器		(j) 機械碰掣方向閥	
(d) 單作用氣缸		(k) 滾輪方向閥	
(e) 雙作用氣缸		(l) 單向閥	
(f) 三路二位方向控制閥（常閉型）		(m) 限流閥	
(g) 五路二位方向控制閥			

8.



9.



10.

