



圖 10-1 3 bit 的類比／數位轉換 (ADC)。

類比轉換至數位訊號的技巧，根據解析度與處理速度的需求，可採用不同的電路技術達成，若需極高的解析能力，常使用 **pipe line** 技術，見圖 2，訊號經過一級 D/A 輸出後，將過濾後訊號推往下一級，以此方法可達 14 bit 的解析力，但相對速度較慢 (<100MHz)，另一可以極高速 (<800MHz) 的電路來處理類比數位轉換，但解析能力較差 (<8Bit)，以 8 bit flash ADC 為例，我們將原始訊號同時通過 8 個電阻串及 8 個比較電路，立刻獲得 8 bit 的數位輸出，由於 flash ADC 的電路較複雜，消耗的功率亦較高。類比訊號藉由 ADC 轉換後，