

目 錄



LOGIC-DESIGN

實驗	實 驗 主 題
1	基本邏輯閘使用
2	互斥或閘與使用
3	互斥或閘應用：數位比較器 / 同位元偵錯
4	編碼器與解碼器： 優先編碼器與擴充； 多輸出組合電路
5	多工器與解多工器：多工器擴充與應用
6	七段顯示器與轉碼器
7	算數運算 1：加法器 / 漣波進位加法器 / BCD 加法器
8	算數運算 2：減法器 / 補數與加法器
9	正反器與使用 ... 搶答機
10	可規劃的邏輯陣列 ... MUX / Flip-Flop / XOR
11	移位暫存器與應用 ... Ring / Twisted-Ring Counter；行進的燈
12	時脈產生器 --- 無穩態多諧振盪器：555 Timer IC / CMOS / 2- Φ
13	定時器 --- 單穩態多諧振盪器：555 Timer IC / 74123
14	同步計數器---設計與應用
15	IC 計數器與非同步之應用
16	有限狀態機設計
附錄 A	期末小專題： 數位時鐘
附錄 B	實驗使用之 IC 接腳圖