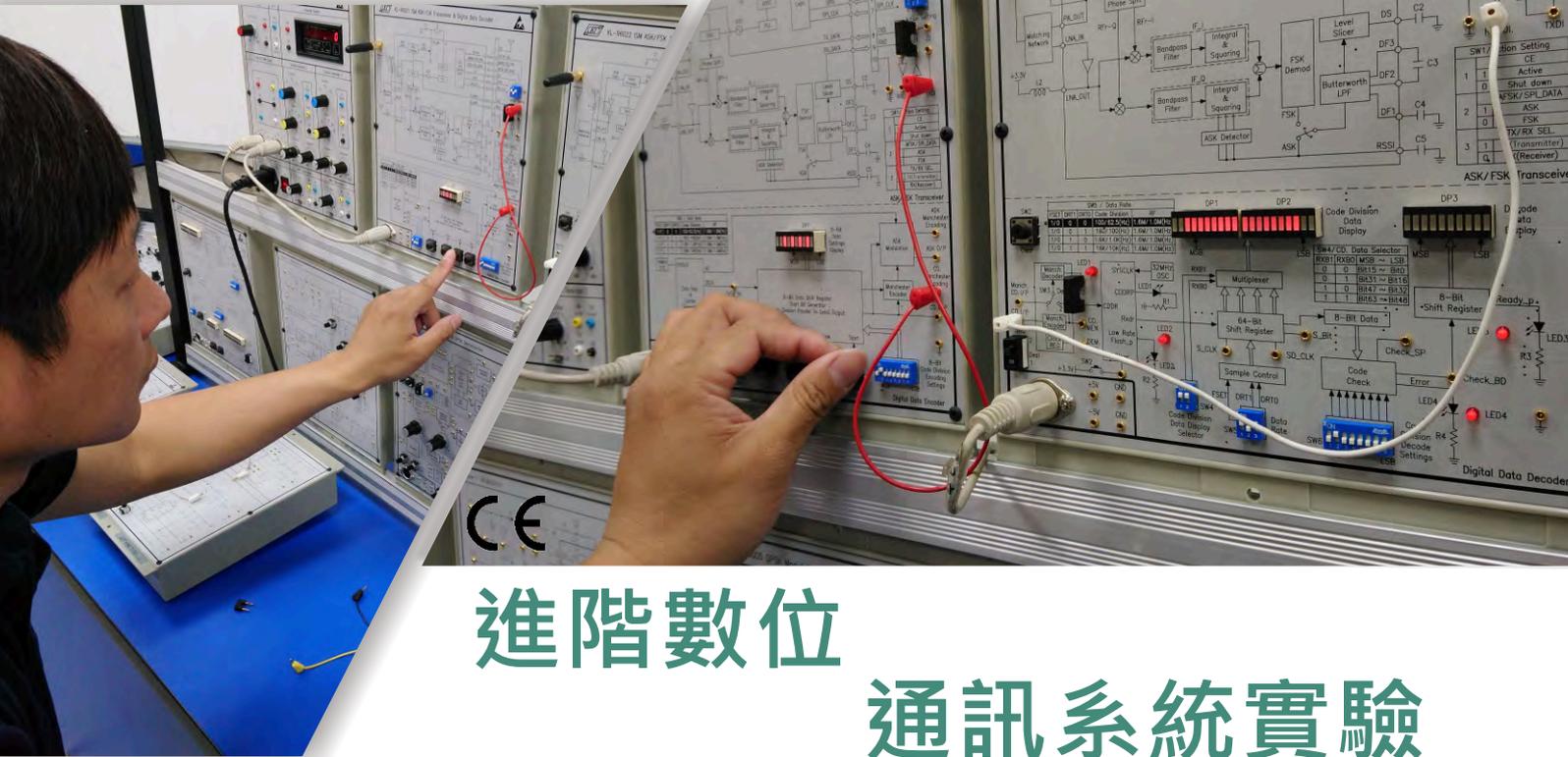


# KL-920



## 進階數位 通訊系統實驗

KL-920 採用高速 MCU，DSP 和 FPGA 晶片，給學生更多的機會在每個傳輸階段設置和觀察數字數據信號。

### 特點

1. 完整的數位資料傳輸格式，包括起始位，前導碼，標識符，具有 FEC 編碼的數據，CRC 編碼和停止位
2. 所有的數字傳輸數據都用曼徹斯特編碼進行編碼通過 ASK 或 FSK 調製器發送
3. 可編程的數據，數據速率，前置碼，標識符和噪聲 DIP 開關
4. 通過 TDMA 通道發送和接收 3 組音頻信號 STS1 和 STM1 幀



## ● 各種編碼/解碼實驗

➡ Manchester

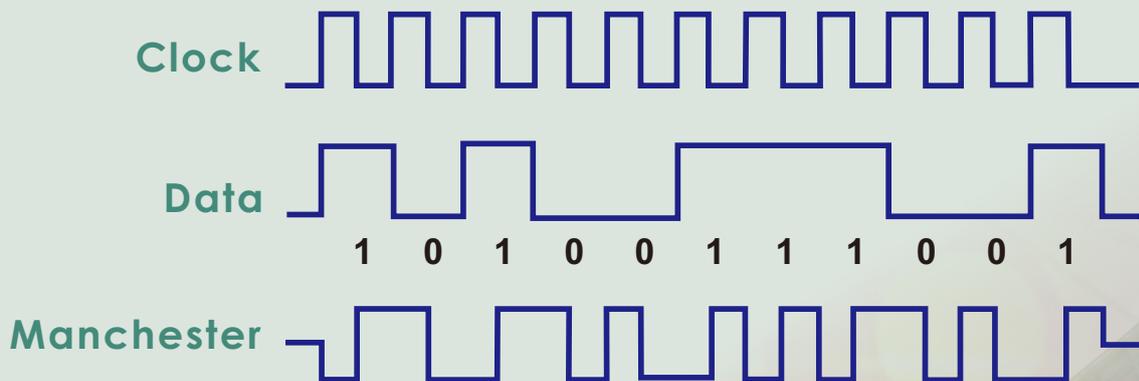
➡ SONET STM1

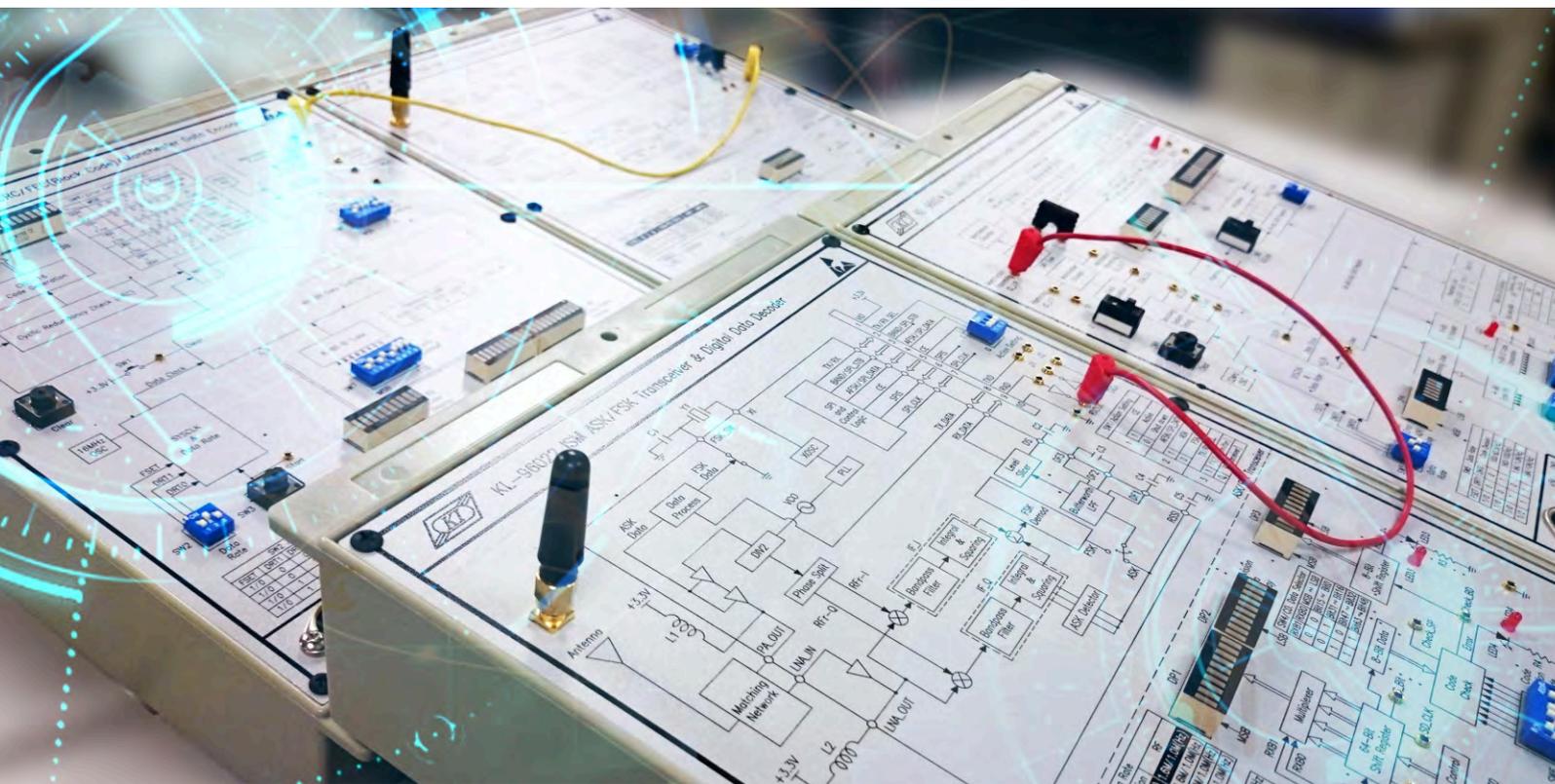
➡ DSSS

➡ SONET STS1

➡ TDMA

➡ CDMA





## ● 實驗內容

1. 展頻與曼徹斯特編碼
2. 解展頻與曼徹斯特解碼
3. 展頻訊號 ASK 傳輸
4. 展頻訊號 FSK 傳輸
5. (7,4) 漢明編碼
6. (11,7) 漢明編碼
7. (7,4) 漢明解碼
8. (11,7) 漢明解碼
9. 漢明碼 ASK 傳輸
10. 卷積編碼
11. 交錯式卷積編碼
12. 卷積解碼
13. 卷積解碼與糾錯
14. 卷積碼 ASK 傳輸
15. STS1 TDMA 調變
16. STS1 TDMA 解調變
17. STM1 TDMA 調變
18. STM1 TDMA 解調變
19. CDMA 編碼與解碼
20. DSSS 編碼與解碼