

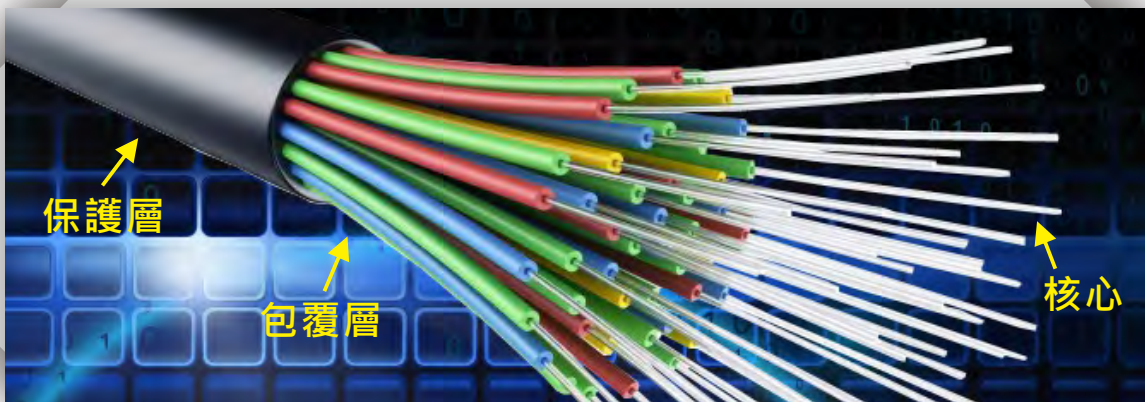
# 光纖通信實驗系統

KL-900D

由於傳輸速率快，頻寬大及抗干擾特性，光纖通信是現代最流行的技術之一。光纖通信技術也被用於工業控制、醫療和通訊系統。

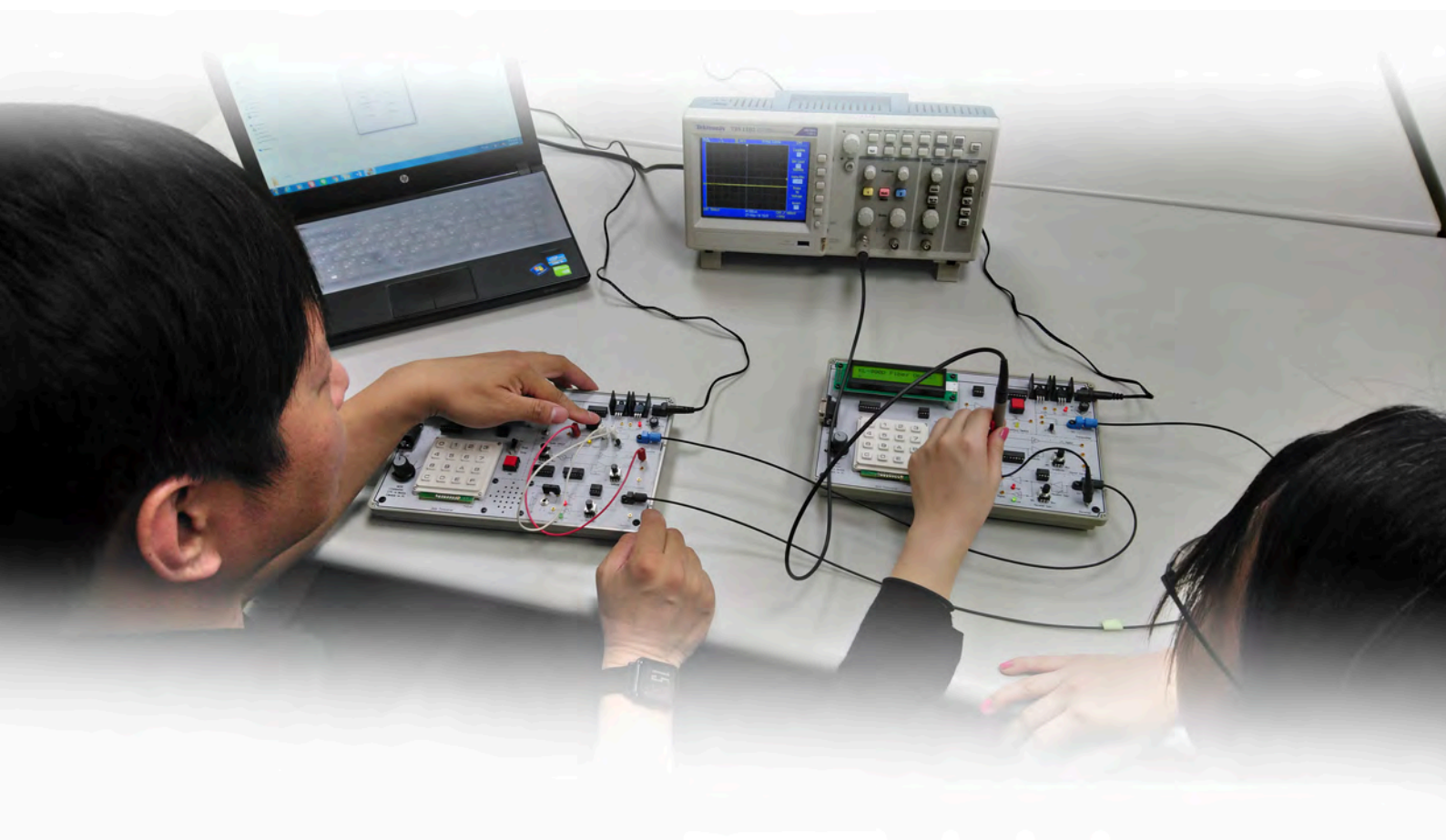
## ● 光纖的基本構造

1. 核心：核心是由玻璃或透明塑料製成的最內層部分。
2. 包覆層：包覆層也由玻璃或透明塑料製成，但密度較小。包覆層是用於防止任何折射並傳遞數據。
3. 保護層：保護層用於保護核心和包覆層。



## ● 光纖傳輸的優勢

頻寬大，傳輸速度快，傳輸距離長，不受電磁干擾，安全性高，體積小，重量輕。

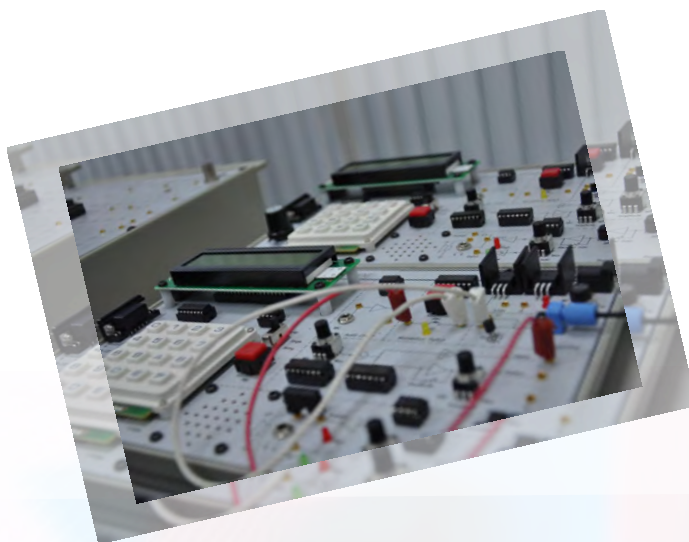


## ● 特色

1. KL-900D幫助學生瞭解光纖的接合、切割及研磨技術。
2. 四種不同的光纖數據傳輸方式：自我傳輸、模組到模塊傳輸、PC到模組傳輸和模組到PC傳輸。

## ● 實驗內容

- 1.光纖之特性實驗
- 2.光纖之應用實驗
- 3.光之光源實驗
- 4.光和光纖之相互作用實驗
- 5.光纖發射器實驗
- 6.光纖接收器實驗
- 7.光纖之網路及延展實驗
- 8.光纖之接合與損失與研磨實驗
- 9.光纖之數位數據傳輸-自我傳遞實驗



- 10.光纖之數位數據傳輸-雙方對傳實驗
- 11.光纖之數位數據傳輸-電腦→模組實驗
- 12.光纖之數位數據傳輸-模組→電腦實驗
- 13.光纖之數位數據傳輸-CVSD調變及解調實驗(選購)
- 14.光纖之數位數據傳輸-ASK調變及解調實驗(選購)
- 15.光纖之數位數據傳輸-PSK/QPSK調變及解調實驗(選購)