

半導體與光電工程系

Department of Semiconductor and Electro-Optical Engineering

光電聲應用實驗室

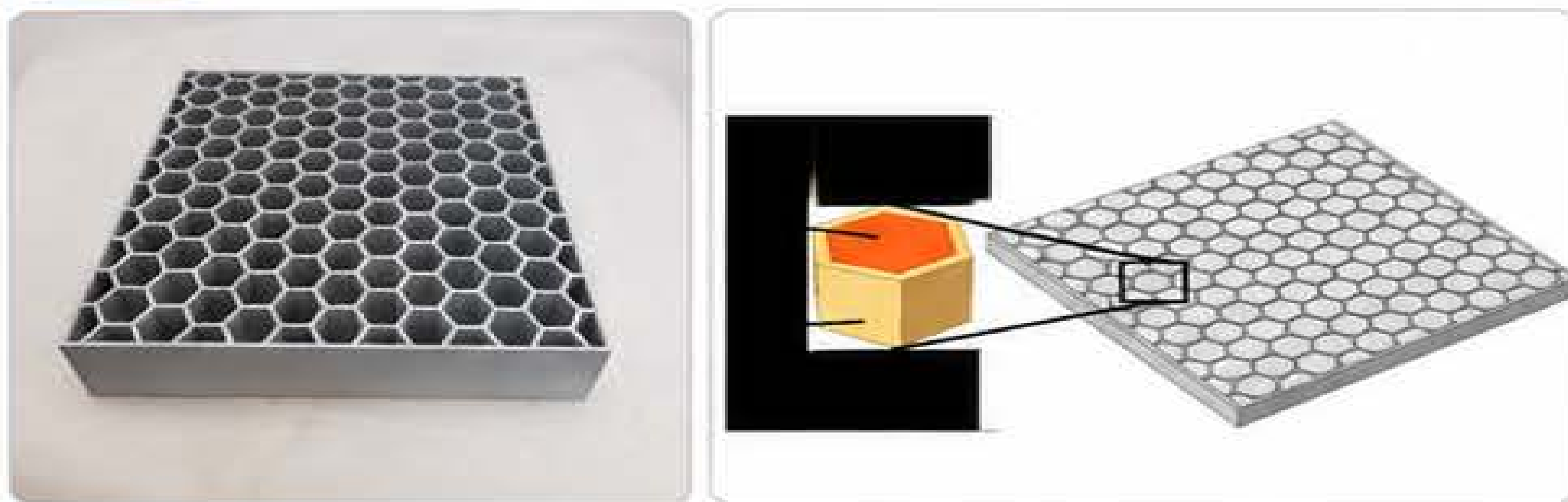
Optoelectronic and Acoustic Application Laboratory

負責人：Prof. Ching-Min Chang

聯絡電話：0912020927

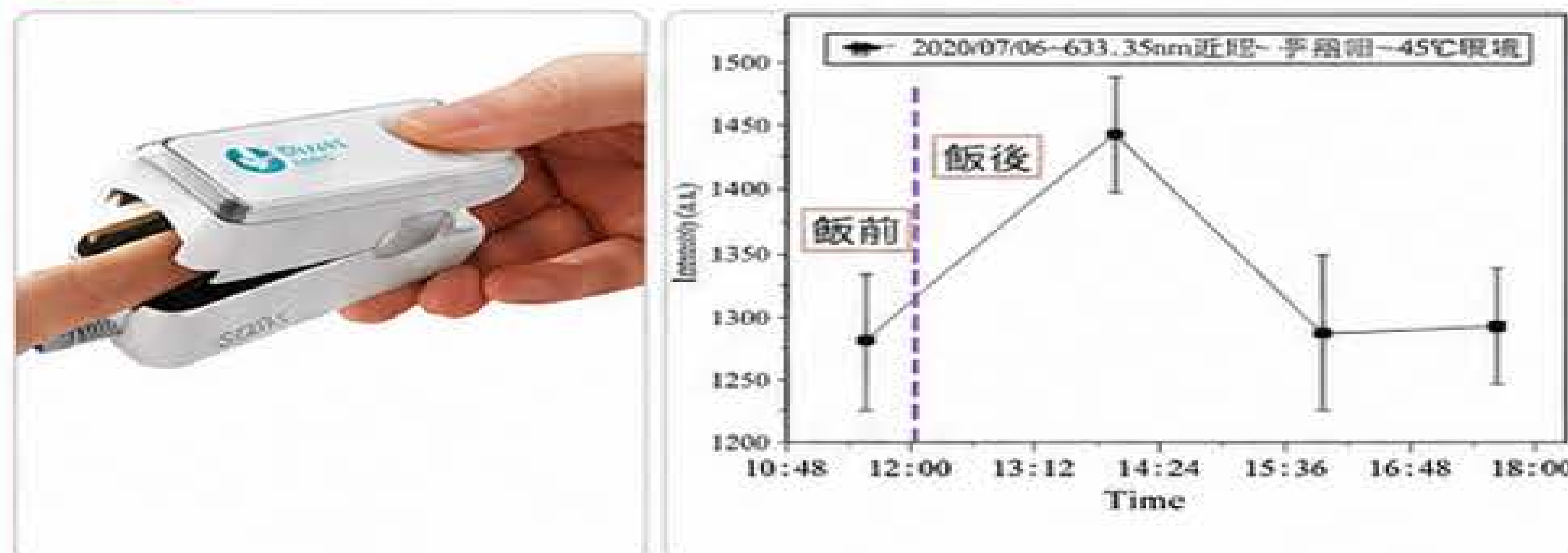
電子郵件：jimi@stust.edu.tw

01 水下聲納吸聲結構



- 以蜂巢式結構進行聲學吸收設計
- 目標頻率：約 200 kHz
- 應用於水下聲學控制與降噪

02 非侵入式血糖計



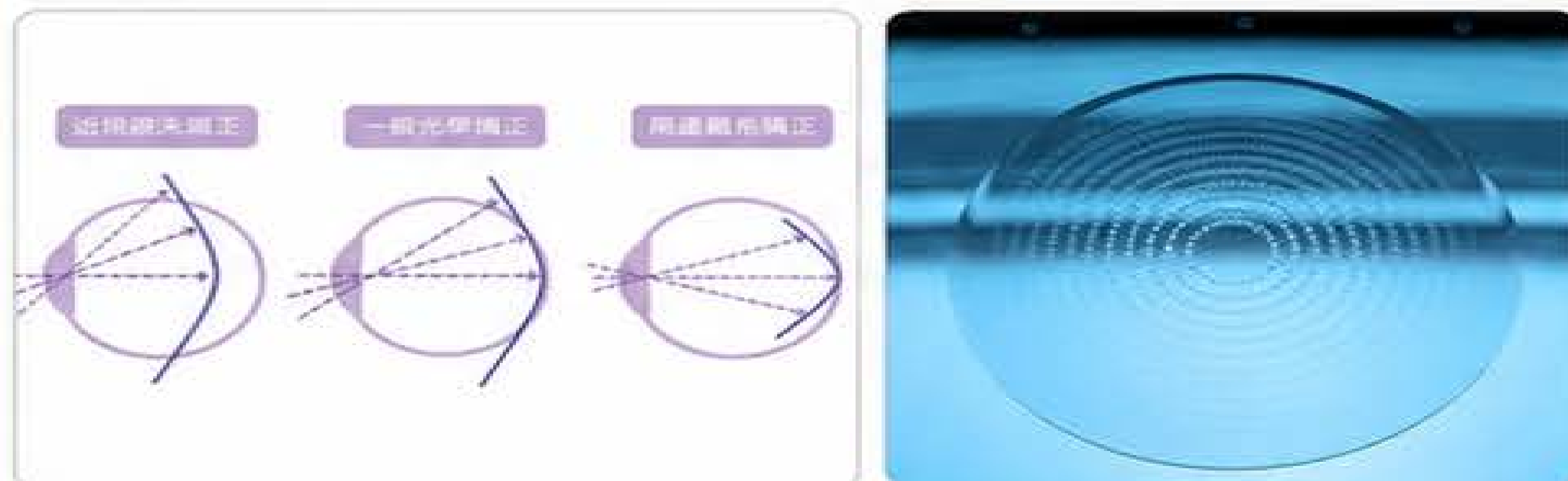
- 利用光學方式量測血糖變化
- 免扎針，提升使用便利性
- 可用於生醫量測與健康監測

03 光學式氫氣感測器



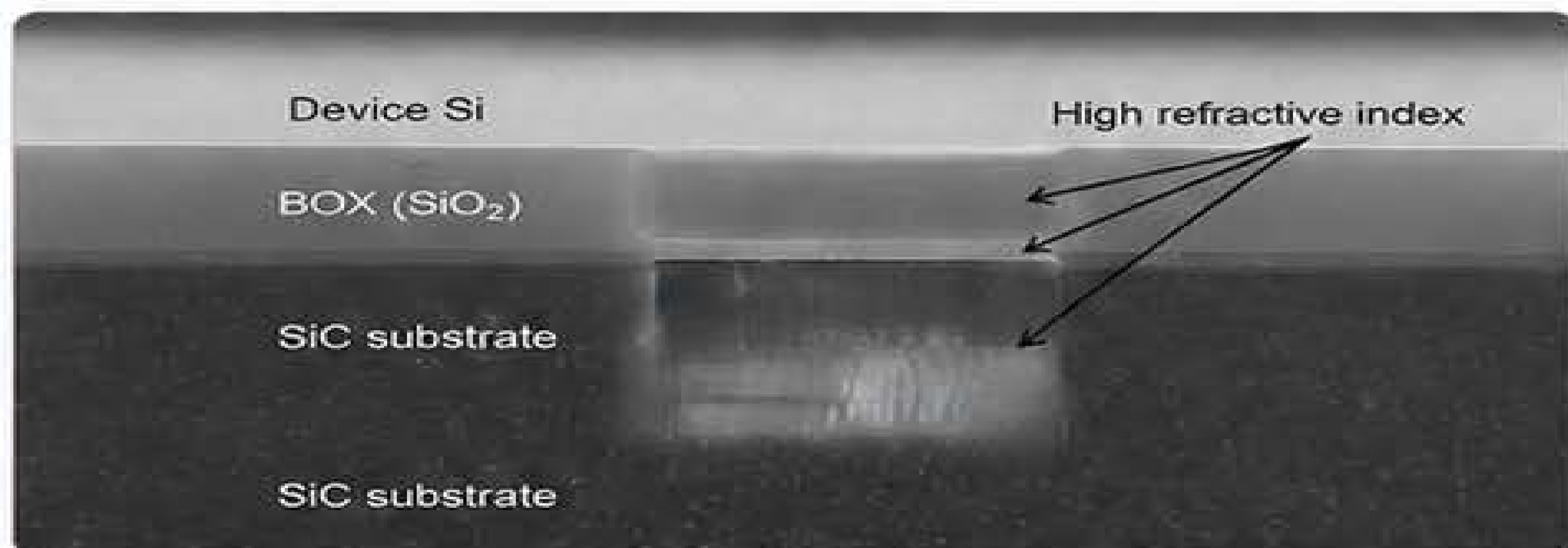
- 以光學訊號偵測氫氣變化
- 具快速反應與安全監測潛力
- 適用於氣體感測與工業應用

04 離焦近視控制鏡片



- 透過離焦設計進行近視控制
- 結合光學成像原理與鏡片結構
- 應用於視力保健與鏡片設計

05 SOI 光波導與 Si / SiO₂ / SiC 摻雜研究



- 研究矽基光波導與材料摻雜特性
- 探討結構、折射率與光傳輸表現
- 應用於光子元件與整合光學

06 長效型抗菌抗病毒塗層製程技術



- 目標材料：TiO₂ 與 Ag
- 設備：雙濺鍍磁控真空系統
- 應用於抗菌、抗病毒表面製程

光電聲應用實驗室 (Q402-2)