

洪西進

Shi-Jinn Horng

教授

Phone : (02)27376700

Fax : (02)2730-1081

Email : horngsj@yahoo.com.tw



學歷:

1989年國立清華大學資訊科學博士

經歷:

2009~迄今 國立台灣科技大學資工系
教授

2006~2009 國立聯合大學電機資訊學院
院長

研究領域:

平行處理、影像處理、嵌入式系統、
資訊安全、醫療應用、音樂合成、生
物辨識、浮水印、深度學習

目前研究計畫:

• 雲端資訊安全系統

國科會計畫101-2221-E-011-063-MY3

本計畫主要的目的為研究如何建置一
有效的雲端資訊安全系統,使得一般使
用者的電腦不會中毒和被入侵

• 高瞻計畫 - 指靜脈與指紋雙重生物辨
識技術及模組開發

國科會計畫102-301-4-002, 本計畫
主要的目的為結合指靜脈與指紋開發
一雙重生物辨識器可做為門房、提款、
差勤、公共交通識別...等應用

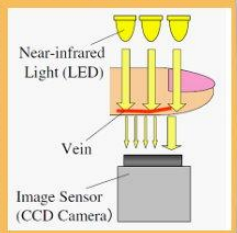
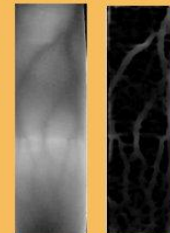
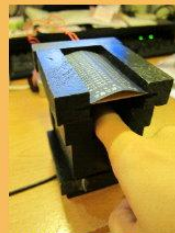
名稱：指靜脈辨識系統

研發學校：國立台灣科技大學

研發教師：資訊工程研究所 洪西進 教授

作品簡介：

最近幾年以靜脈辨識最為風行，它是利用紅外線照射手掌或手指所呈現出來的靜脈血管生物特徵進行辨識，目前有掌靜脈、手背靜脈及手腕等部分，指靜脈的部分因為手指的面積較小所以可有效降低機構的大小，以提供輕巧且準確的辨識系統。



系統特色

辨識率高：辨識率高於虹膜辨識，更高於指紋辨識。
衛生性高：非接觸性感應器掃描指靜脈。
獨一性：每個人專屬的靜脈紋路特徵。
成本略低：成本略高於指紋，但低於虹膜及掌靜脈。
可靠性高：靜脈無法被複製或偽造。

可應用產品或商品

軍事要塞、辦公大樓、銀行、
社區及停車場等需要人員管制
之區域，自動化身分驗證，增
加便利性和安全性。

樣本數 ⁽¹⁾	錯誤接受率 (FAR) ⁽²⁾	錯誤拒絕 率(FRR) ⁽²⁾	所需時間 (秒) ⁽³⁾
1000 ⁽¹⁾	0% ⁽²⁾	4.6% ⁽²⁾	8.887 ⁽³⁾