

# FS 82

## USB 2.0 Fingerprint Smart Card Reader



### FS82 เครื่องสแกนลายนิ้วมือแบบ 2 in 1



### ชุดพัฒนาโปรแกรม, ตัวอย่างโปรแกรมและ Source Code

WAC Fingerprint SDK รุ่น FS82 เป็นเครื่องสแกนลายนิ้วมือพร้อมชุดพัฒนาโปรแกรมที่เหมาะสมสำหรับนักพัฒนามืออาชีพและผู้เริ่มต้น เพราะ FS82 เป็นเครื่องสแกนลายนิ้วมือที่มีเครื่องอ่านบัตรสมาร์ทการ์ดติดตั้งในตัว ทำให้คุณสามารถนำระบบลายนิ้วมือและบัตรสมาร์ทการ์ดประยุกต์ใช้กับแอปพลิเคชันของคุณได้พร้อมกัน โดยไม่ต้องเสียเวลาซื้ออุปกรณ์หลายชนิดให้ยุ่งยาก เหมาะสำหรับการนำไปใช้เพิ่มความปลอดภัยให้กับแอปพลิเคชันของคุณ เช่น ระบบบัตรสมาชิก, ระบบบันทึกเวลา, ระบบยืมคืน, ระบบ System Logon, ระบบธุรกรรมทางการเงิน หรือ Web Application ต่างๆ เป็นต้น

**เครื่องอ่านแบบ 2 in 1** - FS82 มีเครื่องอ่านบัตรสมาร์ทการ์ดติดตั้งในตัวที่สามารถใช้งานร่วมกับบัตรสมาร์ทการ์ดทั่วไปได้เป็นอย่างดี สามารถใช้เป็นเครื่องอ่านบัตรสมาร์ทการ์ดหรือเครื่องอ่านลายนิ้วมือแบบ Stand alone หรือใช้ทั้งสองอย่างควบคู่กันก็ได้ เชื่อมต่อพร้อมกันได้ครั้งละหลายๆเครื่อง ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย เพราะไม่ต้องซื้ออุปกรณ์หลายชนิด

**Free! ชุดโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับนักพัฒนาใหม่** - เรามีชุดโปรแกรมสำเร็จรูปช่วยจับคู่ลายนิ้วมือกับรหัสเดิมที่ใช้อยู่ทำให้สามารถนำระบบลายนิ้วมือไปแทนการเข้ารหัส, บาร์โค้ด หรือบัตรแถบแม่เหล็กได้ทันที โดยไม่ต้องเสียเวลาเขียนโปรแกรมเพิ่มเติม

**รองรับทุกภาษายอดนิยม** - รองรับกับแอปพลิเคชันที่เขียนโดยโปรแกรมยอดนิยมต่างๆเช่น VB, VC++ .Net, VC# .Net, VJ# .Net, VB .Net, ASP .Net ฯลฯ พร้อมตัวอย่าง Source code และมี Web board สำหรับแลกเปลี่ยนตัวอย่างโปรแกรม

**เครื่องสแกนลายนิ้วมือทนทาน ใช้งานนานกว่าใคร** - ด้วยการออกแบบและการใช้วัสดุชนิดพิเศษ ทำให้เครื่องสแกนลายนิ้วมือ FS82 มีความคงทนต่อแรงกระแทก รอยขีดข่วนและสารเคมี รวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ และมีอายุการใช้งานนานกว่าเครื่องสแกนลายนิ้วมือโดยทั่วไป

## คุณสมบัติซอฟต์แวร์ WAC Fingerprint SDK

1. รองรับภาษายอดนิยม เช่น VB, VC++.Net, VC#.Net, VJ#.Net, VB.Net, ASP.Net ฯลฯ ภาษาคืออื่นๆที่นอกเหนือจากนี้ก็กรุณาติดต่อบริษัทฯ
2. Capture รูปลายนิ้วมือจากเครื่องสแกนลายนิ้วมือ FS82
3. Extract รูปลายนิ้วมือทำเป็น Template เพื่อนำไปใช้ในการ
  - ระบุตัวตน, template ของลายนิ้วมือ จะถูกนำไปเก็บไว้ในฐานข้อมูล
  - ตรวจสอบ, template ของลายนิ้วมือที่ได้จะถูกนำไปเปรียบเทียบกับ template ที่ได้ถูกระบุตัวตนไว้
4. จะเลือกเก็บข้อมูลลายนิ้วมือเป็นไฟล์ภาพหรือแบบจุดตัดของลายนิ้วมือก็ได้ (Minute')
5. การเปรียบเทียบ template ลายนิ้วมือ สามารถทำได้ในแบบ 1 : 1 หรือ 1 : N
6. สามารถปรับเปลี่ยนค่าความแม่นยำในการสแกนลายนิ้วมือ FAR & FRR ได้
7. สามารถปรับเปลี่ยนภาพลายนิ้วมือที่สแกนแล้วให้เป็นลายนิ้วมือสีตามพื้นขาว หรือลายนิ้วมือสีขาวบนพื้นดำก็ได้
8. ในขณะที่สแกนสามารถเลือกให้ซอฟต์แวร์แสดงระดับคุณภาพของลายนิ้วมือที่สแกนได้ ตั้งแต่ 1-10 ค่ายิ่งมากแสดงว่าลายนิ้วมือที่สแกนได้มีคุณภาพสูง ทำให้การตรวจสอบลายนิ้วมือทำได้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น จึงช่วยลดปัญหาความผิดพลาดในการสแกน เช่น สแกนเป็นคนอื่น, สแกนแล้วไม่พบลายนิ้วมือในฐานข้อมูล, ฯลฯ
9. สามารถเชื่อมต่อกับเครื่องสแกนลายนิ้วมือพร้อมกันได้ครั้งละหลายๆเครื่อง
10. มีฟังก์ชัน DDFE (Detect Different Finger on Enrollment process) ป้องกันการใช้นิ้วผิดในขณะที่กำลังสแกนลงทะเบียน ช่วยให้ลายนิ้วมือของนิ้วนั้นๆในฐานข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน ช่วยลดปัญหาความผิดพลาดในการสแกน

## แถมฟรี!

- โปรแกรม Enroll
  - ส่วนของการจัดเก็บข้อมูลของผู้ใช้ทุกคน รวมถึงลายนิ้วมือไว้ในฐานข้อมูล
- โปรแกรม Keyboard wedge emulator
  - ใช้งานร่วมกับ Enroll ใช้แทนระบบ Barcode, Username-Password, Magnetic card ใช้งานได้ทันที โดยไม่ต้องเสียเวลาเขียนเพิ่มเติม



จับคู่ลายนิ้วมือกับรหัสด้วย

Keyboard wedge emulator



ที่หน้าแม่พิมพ์เคาะของคุณ

ให้วางลายนิ้วมือบนเครื่องอ่าน

แทนการกรอกรหัส, บาร์โค้ด หรือบัตรแถบแม่เหล็ก

### คุณสมบัติเครื่องสแกนลายนิ้วมือ

- ใช้เวลาในการสแกน 0.5 วินาที
- ทำจาก K9 Glass ทนทานต่อรอยขีดข่วน แรงกระแทกของมีคม และสารเคมี ทำความสะอาดง่าย
- สแกนได้ไม่ว่านิ้วมือจะแห้ง ชื้น จาง หรือเปื้อน
- ใช้ลำแสง Infrared ช่วยขจัดปัญหาแสงรบกวนจากภายนอก
- ความแม่นยำในการสแกนลายนิ้วมือ:
  - โอกาสยอมรับลายนิ้วมือปลอม (FAR) = 1/1,000,000
  - โอกาสปฏิเสธลายนิ้วมือจริง (FRR) = 1/100
- มีวงจรตรวจสอบความถูกต้องของการทำงาน
- เชื่อมต่อด้วย USB 2.0 ความยาวสาย USB = 2 ม.
- หน้าตาสแกนลายนิ้วมือ 16\*24 มม.
- ขนาดเล็ก 50\*73\*35 มม.
- น้ำหนักเบาเพียง 160 กรัม
- Image resolution 480x320 pixel, 500 dpi
- ขนาดภาพลายนิ้วมือที่สแกนได้ประมาณ 150 K byte
- มีฟังก์ชันป้องกันการใช้ลายนิ้วมือปลอม Live Finger Detection (LFD)
- มี LED 2 ดวง คือ สีเขียวและสีแดง สามารถโปรแกรมให้แสดงผลตามความต้องการได้
- อุณหภูมิการใช้งาน -10 ถึง 55 °C
- Supply Voltage: DC 4.5-5.5 V via USB port

### คุณสมบัติเครื่องอ่านบัตรสมาร์ทการ์ด

- รองรับสมาร์ทการ์ดมาตรฐาน ISO 7816 และ EMV 2000
- ความเร็วในการเชื่อมต่อกับบัตรสมาร์ทการ์ด 119 kbps
- ใช้ได้กับบัตรสมาร์ทการ์ด 5V, 3V และ 1.8V
- Supply 60 mA to the smart card
- ตรวจสอบรูปแบบของบัตรสมาร์ทการ์ดโดยอัตโนมัติ
- 8 pin handling (C4/C8 supported)
- Secure Pin Entry (SPE)
- ใช้เป็นเครื่องอ่านบัตรสมาร์ทการ์ดแบบ Stand alone ได้
- มีไฟ LED 2 สีแสดงสถานะการทำงานของเครื่องอ่านบัตรสมาร์ทการ์ด

### System Requirements

- Windows 2000/ XP
- RAM 128MB เป็นอย่างน้อย
- 200MHz หรือ higher Pentium processor
- พอร์ต USB และ CDROM drive

จัดจำหน่ายโดย...

WAC RESEARCH CO.,LTD.  
9 ซ.ลาดพร้าววังหิน 33 ถ.ลาดพร้าววังหิน แขวงลาดพร้าว  
เขตลาดพร้าว กทม.10230  
โทร. 025303809-10, 025381038 แฟกซ์. 025383098  
E-mail: [sales@wacinfotech.com](mailto:sales@wacinfotech.com)  
MSN: [wacresearch06@hotmail.com](mailto:wacresearch06@hotmail.com)