



เลขที่ ๓/๒๕๕๕

ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๖ ก.ย. ๕๕

หน้าที่ ๑ ใน ๓

คุณลักษณะเฉพาะ

โปรแกรมตรวจพิสูจน์หลักฐานคอมพิวเตอร์ แบบที่ ๗

๑. วัตถุประสงค์การใช้งาน


ใช้สำหรับตรวจคัดกรองเพิ่มข้อมูลภาพที่บันทึกอยู่ในวัตถุพยานประเภทสื่อบันทึกข้อมูลดิจิทัล โดยการตรวจหาสิ่งที่ปรากฏอยู่ในภาพ (Object Detection) ในหมวดหมู่ต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ รถยนต์ บุคคล และสัญลักษณ์ประจำธนาคารประเทศไทย เป็นต้น


๒. ลักษณะทั่วไป


เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ติดตั้งใช้งานบนเครื่องตรวจพิสูจน์หลักฐานคอมพิวเตอร์

๓. คุณลักษณะเฉพาะทางวิชาการ

- ๓.๑ รองรับการค้นหาลักษณะของแฟ้มข้อมูล (File Signature) ชนิด bmp, jpg, png, webp และ tiff ได้เป็นอย่างดี
- ๓.๒ รองรับการเข้าถึงแฟ้มข้อมูลประเภทคลังเก็บเอกสาร (Archive) ชนิด 7z, gzip, MSoffice, rar, tar และ zip ได้เป็นอย่างดี
- ๓.๓ สามารถเชื่อมต่อ (Mount) กับวัตถุพยานดิจิทัล (Expert Witness Format: EWF) ชนิด E01 ได้เป็นอย่างดี
- ๓.๔ สามารถเลือกแหล่งเก็บข้อมูลต้นทาง (Source) ที่ต้องการได้หลายตำแหน่ง โดยไม่จำกัดจำนวนแฟ้มข้อมูล
- ๓.๕ มีตัวเลือกให้ผู้ใช้งานค้นหาวัตถุในกลุ่มต่าง ๆ ไม่น้อยกว่ารายการต่อไปนี้
 - ๓.๕.๑ กลุ่มภาพทั่วไป (General Objects) มีรายการวัตถุให้เลือกไม่น้อยกว่า ๘๐ รายการ
 - ๓.๕.๒ กลุ่มภาพลามกอนาจาร (Nudity)
 - ๓.๕.๓ กลุ่มสัญลักษณ์ประจำธนาคารประเทศไทย (Bank Logo)
 - ๓.๕.๔ กลุ่มภาพอุปกรณ์เล่นการพนัน (Gambling)
 - ๓.๕.๕ กลุ่มภาพเอกสารราชการ (Official Documents)
- ๓.๖ สามารถเลือกรายการวัตถุที่ต้องการตรวจหา สามารถเลือกแบบทั้งหมดของกลุ่ม หรือเลือกเฉพาะรายการภายในกลุ่ม พร้อมทั้งตั้งเกณฑ์ที่คล้าย (Similar Threshold) เป็นเปอร์เซ็นต์แยกแต่ละรายการได้
- ๓.๗ สามารถค้นหาเพิ่มข้อมูลภาพที่ปรากฏใบหน้าบุคคลได้ โดยการนำเข้าภาพใบหน้าบุคคลที่ต้องการ และนำไปใช้ค้นหาภาพที่ปรากฏใบหน้าบุคคลดังกล่าวที่บันทึกอยู่ใน วัตถุพยาน และสามารถบันทึกผลการเรียนรู้จดจำใบหน้าเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ได้โดยไม่ต้องเรียนรู้ซ้ำ

พ.ต.ท. 
(นิติ อินทุลักษณะ)
นวท.(สบ ๓) กคพ.พฐก.

ประธานกรรมการ ว่าที่ ร.ต.อ. 
(ศุภณัฐ เรืองศิริ)
นวท.(สบ ๑) กคพ.พฐก.

ร.ต.ท. 
กรรมการ/เลขานุการ
(พิพัฒน์ภูมิ ดุงคนาค)
นวท.(สบ ๑) กคพ.พฐก.



เลขที่ ๗/๖๕๕

ผบช.สพฐ.ตร. อนุมัติลงวันที่ ๕ ก.ย. ๕๕

หน้าที่ ๒ ใน ๓


- ๓.๘ สามารถค้นหาเพิ่มข้อมูลภาพที่มีความคล้ายกัน โดยการนำเข้าเพิ่มข้อมูลภาพต้นแบบ และนำไปใช้ค้นหาเพิ่มข้อมูลภาพที่มีความคล้ายกัน ที่บันทึกอยู่ในวัตถุพยาน โดยสามารถตั้งค่าเกณฑ์ที่คล้ายเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ และสามารถบันทึกข้อมูลของภาพต้นแบบไว้เพื่อนำกลับมาใช้ได้ โดยไม่ต้องนำเข้าเพิ่มข้อมูลต้นแบบซ้ำ
- ๓.๙ มีตัวเลือกสำหรับการประมวลผล ได้แก่ ขนาดของเพิ่มข้อมูลที่ต้องการละเว้นการค้นหา และการหมุนภาพกรณีตรวจไม่พบวัตถุได้เป็นอย่างน้อย
- ๓.๑๐ รองรับการประมวลผลโดยใช้การ์ดแสดงผล (GPU) ได้
- ๓.๑๑ ผู้ใช้งานสามารถกำหนดตำแหน่งปลายทางที่ต้องการบันทึกผลการทำงานได้
- ๓.๑๒ สามารถเลือกบันทึกเพิ่มข้อมูลภาพที่ตรวจพบให้เป็นค่า MD5 ของข้อมูลภาพต้นฉบับได้
- ๓.๑๓ ในระหว่างการประมวลผลสามารถแสดงรายละเอียด เช่น สถานะการทำงานของหน่วยประมวลผล รายการเพิ่มข้อมูลที่ประมวลผล ความคืบหน้าของการประมวลผล และเวลาโดยประมาณที่ต้องใช้ในการประมวลผลได้เป็นอย่างน้อย


๔. ส่วนประกอบและอุปกรณ์อะไหล่


- ๔.๑ มีชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเข้าใช้บริการเว็บไซต์ผู้ผลิตโปรแกรมเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับตั้งแต่วันรับมอบ
- ๔.๒ มีคู่มือการใช้งานครบชุด

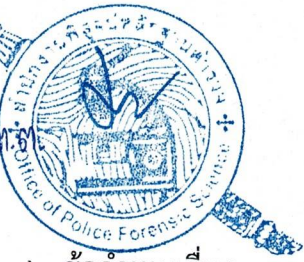
๕. การทดสอบและผล

- ๕.๑ ตรวจพินิจความเรียบร้อยตามข้อ ๒, ๓ และ ๔
- ๕.๒ ติดตั้งโปรแกรมลงบนเครื่องตรวจพิสูจน์หลักฐานคอมพิวเตอร์ พร้อมทำการทดสอบการทำงานของโปรแกรมจนสามารถใช้งานได้ดี

พ.ต.ท. 
(นิตี อินทุลักษณะ)
นวท.(สบ ๓) กคพ.พฐก.

ประธานกรรมการ ว่าที่ ร.ต.อ. 
(ศุภณัฐ เรืองศิริ)
นวท.(สบ ๑) กคพ.พฐก.

กรรมการ ร.ต.ท. 
(พิชฒันภูมิ ตุงคนาคกร)
นวท.(สบ ๑) กคพ.พฐก.



๖. ข้อกำหนดอื่นๆ

- ๖.๑ รับประกันคุณภาพ และบริการหลังการขายได้ตลอดระยะเวลารับประกัน พร้อมทั้งบริการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องในการใช้งานโปรแกรมในกรณีต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับจากวันรับมอบ
- ๖.๒ สามารถอัปเดตโปรแกรมเมื่อบริษัทผู้ผลิตมีการออกโปรแกรมรุ่นใหม่ได้ในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับตั้งแต่วันรับมอบ โดยผู้ขายไม่เรียกร้อยค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- ๖.๓ มีหนังสือรับรองการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ
- ๖.๔ จัดให้มีการฝึกอบรมโดยวิทยากรจากบริษัทผู้ผลิต หรือวิทยากรที่ผ่านการรับรองความรู้ความสามารถจากบริษัทผู้ผลิตให้กับเจ้าหน้าที่ไม่เกิน ๑๐ นาย เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง

พ.ต.ท.

ประธานกรรมการ

(นิตติ อินทุลักษณ์)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๓)

กลุ่มงานตรวจพิสูจน์อาชญากรรมคอมพิวเตอร์

กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

ว่าที่ ร.ต.อ.

กรรมการ

(ศุภณัฐ เรืองศิริ)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๑)

กลุ่มงานตรวจพิสูจน์อาชญากรรมคอมพิวเตอร์

กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

ร.ต.ท.

กรรมการ/เลขานุการ

(พิพัฒน์ภูมิ ตุงคนาค)

นักวิทยาศาสตร์ (สบ ๑)

กลุ่มงานตรวจพิสูจน์อาชญากรรมคอมพิวเตอร์

กองพิสูจน์หลักฐานกลาง

คณะกรรมการพิจารณาคุณลักษณะเฉพาะของ
พัสดุเครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์
เครื่องมือเครื่องใช้เกี่ยวกับการตรวจพิสูจน์
สำนักงานพิสูจน์หลักฐานตำรวจ ได้มีมติ
เห็นชอบให้ใช้ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๕
วันที่ ๒๒ ส.ค.๒๕๖๕

พ.ล.ต.ต.

(ว่าที่ อัครุตมางกุล)

ผบช.สพจ.

- อนุมัติ

พ.ล.ต.ท.

(วีระ สิริวีระ)

ผบช.สพฐ.ตร.

๖ ก.ค. ๖๕