

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

ในปัจจุบันนิติวิทยาศาสตร์ช่วยในการหาเบาะแสของคนร้าย ซึ่งกระทำได้หลายรูปแบบด้วยกัน สิ่งหนึ่งที่เป็นที่นิยมกันมากคือ การหารอยนิ้วมือจากที่เกิดเหตุ และสืบหาผู้ต้องหาจากรอยนิ้วมือจากฐานข้อมูลของรอยนิ้วมือ ปัญหาเกี่ยวกับการสืบหารอยนิ้วมือจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ได้แก่ ความล่าช้าในกระบวนการการสืบหารอยนิ้วมือ คุณภาพของรอยนิ้วมือในฐานข้อมูลที่ไม่สามารถควบคุมได้ รวมถึงเทคโนโลยีที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เป็นต้น ดังนั้นจึงได้มีการศึกษาการสืบหารอยนิ้วมือขึ้น

การศึกษาในการสืบหารอยนิ้วมือโดยใช้ GENETIC ALGORITHMS นั้นจะเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับการสืบหารอยนิ้วมือจากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เป็นการปรับปรุงและพัฒนาการสืบหารอยนิ้วมือ เพื่อลดความล่าช้าในกระบวนการสืบหารอยนิ้วมือ รวมถึงเพิ่มความแม่นยำในการสืบหารอยนิ้วมือ ซึ่งความรู้ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปพัฒนาระบบการสืบหารอยนิ้วมือให้ดียิ่งขึ้นได้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 ใช้ Genetic Algorithms ในการจำแนกรอยนิ้วมือ

1.3 ขอบข่ายโครงการ

1.3.1 ตัวอย่างรอยนิ้วมือ 2 นิ้ว

1.3.2 ทดลองการหาลายนิ้วมือโดยใช้ Genetic Algorithms (GAs) ในโปรแกรม Matlab

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน



1.5 ระยะเวลาและแผนการปฏิบัติงาน

กิจกรรม	2549								
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1.รวบรวมหา ลายนิ้วมือและศึกษา ระบบของ GA	←→								
2.Scan ลายนิ้วมือและ Save ลายนิ้วมือรวมถึง หาข้อมูลเกี่ยวกับ GA	←→								
3.เขียนโปรแกรมใน การหาลายนิ้วมือโดย ใช้ Matlab						←→			
4.เรียบเรียงและพิมพ์ เป็นรูปเล่ม								←→	

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางและพื้นฐานในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจหาลายนิ้วมือ
2. สามารถนำ GA ไปประยุกต์ใช้ได้

1.7 งบประมาณ

ประมาณ 2000 บาท

1. ค่าหมึก
2. ค่า print งาน
3. ค่า scan ลายนิ้วมือ
4. ค่ากระดาษ
5. ค่าถ่ายเอกสาร
6. ค่าเพิ่มไส้งาน