

50312315 : สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ : การวิเคราะห์รอยเลือด/รอยกระเซ็นของเลือด/จุดต้นกำเนิดรอยกระเซ็นของเลือด

พงศธร พงษ์รูป : การประยุกต์ใช้การประมวลผลภาพดิจิทัลและการรู้จำแบบเพื่อหาจุดต้นกำเนิดรอยกระเซ็นของเลือด. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : พ.ต.อ.ณภพ ชุณหกรรณ์. 89 หน้า.

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ต้นแบบประมวลผลภาพดิจิทัลและรู้จำแบบเพื่อหาจุดต้นกำเนิดรอยกระเซ็นของเลือดตามวิธีการมาตรฐานการวิเคราะห์รอยเลือดในการคำนวณหามุมตกกระทบของหยดเลือด และจำลองทิศทางการกระเซ็นของเลือด เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานของเจ้าหน้าที่ตรวจสถานที่เกิดเหตุ ลดขั้นตอนและระยะเวลาการทำงาน

ผลการวิจัยพบว่า การทำงานของโปรแกรมต้นแบบสามารถคำนวณจุดต้นกำเนิดรอยกระเซ็นของเลือดได้ใกล้เคียงกับวิธีการมาตรฐาน และอาจมีความคลาดเคลื่อนในการคำนวณซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยอื่น และยังคงต้องพัฒนาต่อไป

สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

50312315 : MAJOR : FORENSIC SCIENCE

KEY WORD : BLOODSTAIN PATTERN ANALYSIS BLOOD SPATTER POINT OF ORIGIN

PONGSTORN PHONGROOB : APPLICATION OF DIGITAL IMAGE PROCESSING AND
PATTERN RECOGNITION FOR RECOGNIZING POINT OF ORIGIN FROM BLOODSTAIN PATTERN.

THESIS ADVISOR : POL.COL.NAPOP CHUNHAKAN. 89 PAGES.

This research is a development of prototype of the combined application for Digital Image processing and Pattern Recognition for recognizing Point of Origin from Bloodstain Pattern. The application's design follows the theory of Bloodstain Pattern Analysis in finding the impact angle and simulates the direction of blood spatter. The purpose of application is to facilitate forensic investigator. It reduces complication and saves time for processing bloodstain pattern analysis.

The results show that the prototype application was able to estimate the point of origin of the experimental bloodstain patterns. Comparing with the standard method, the analysis showed slightly difference. The error might cause from various factors. Future development is needed.

Program of Forensic Science

Graduate School, Silpakorn University

Student's signature

Academic Year 2011

Thesis Advisor's signature