

Title : Latent Fingerprint Detection using Fluorescent powder

Author(s) : 1. Thidarat Ma-in
2.
3.

Student ID : 640510358

Student ID :

Student ID :

Major : Physics

Advisor(s) : 1. Assistant Professor Dr. Komsanti Chokethawai
2.
3.

Type of presentation* (choose 1) : Oral Presentation (เฉพาะ ตัวแทนศ.ที่สาขาเลือกให้นำเสนอแบบบรรยาย)
 Poster (กรณี นำเสนอผลงานปัญหาพิเศษ/การค้นคว้าอิสระ)
 Cooperative Education (กรณี นำเสนอผลงานสหกิจศึกษา)

ABSTRACT

This research investigates latent fingerprint detection using fluorescent powder in co-operate with UV LED light source on four different surface types: slide glass, a Colgate toothpaste box, a brown envelope, and white matte plastic. The fluorescent images of the latent fingerprint patterns are captured using a digital microscope camera, and all image data are processed using S-EYE software for high-resolution imaging. The data is then analyzed to count the minutiae points. The results are compared with those of latent fingerprint detection using nano-sized black carbon powder on the same surfaces. The experiment showed that latent fingerprint images obtained using fluorescent powder dusting under UV LED black light were of better quality than those detected with carbon dusting, particularly on slide glass and the Colgate toothpaste box. However, on white matte plastic, the carbon powder demonstrated better efficiency.

*Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.

**The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.

Title name guide.

ADVISOR title name / แปลไทย	
Professor Dr.	ศาสตราจารย์ ดร.
Professor	ศาสตราจารย์
Associate Professor Dr.	รองศาสตราจารย์ ดร.
Associate Professor	รองศาสตราจารย์
Assistant Professor Dr.	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.
Assistant Professor	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
Dr.	ดร.
Lecturer	อาจารย์
Mrs.	นาง
Ms.	นางสาว
Mr.	นาย

Major name guide.

SCIENCE MAJOR name / แปล	
Biology	ชีววิทยา
Microbiology	จุลชีววิทยา
Zoology	สัตววิทยา
Biochemistry and Biochemical Technology or Biochemistry and Biochemical Innovation	ชีวเคมีและชีวเคมีเทคโนโลยี หรือ ชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม
Chemistry	เคมี
Industrial Chemistry	เคมีอุตสาหกรรม
Materials Science	วัสดุศาสตร์
Physics	ฟิสิกส์
Computer Science	วิทยาการคอมพิวเตอร์
Data Science	วิทยาการข้อมูล
Mathematics	คณิตศาสตร์
Statistics	สถิติ
Gemology	อัญมณีวิทยา

**Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.*

***The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.*

Geology	ธรณีวิทยา
Environmental Science	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

**Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.*

***The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.*