50312321: สาขาวิชานิติวิทยาศาสตร์

คำสำคัญ: รอยพิมพ์ฟัน / นิติวิทยาศาสตร์ / ทันตกรรม

ภูพิชิต เมืองนาม : การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้คอมพิวเตอร์ตรวจสอบเอกลักษณ์ บุคคลโดยใช้รอยพิมพ์ฟัน. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อ.คร. ศิริรัตน์ ชูสกุลเกรียง. 51 หน้า.

ในการระบุเอกลักษณ์บุคคล สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การระบุโดยใช้รอยพิมพ์นิ้ว มือ, การระบุเอกลักษณ์จากบุคคลจาก DNA, หรือการระบุเอกลักษณ์จากประวัติการทำฟืน เป็นต้น งานวิจัยนี้ศึกษาโดยการเปรียบเทียบจากตำแหน่งของจุดรอยพิมพ์ฟืน ในการระบุเอกลักษณ์บุคคล การศึกษานี้ใช้อาสาสมัครจำนวน 8 คน กัดบนชุดกระดาษเก็บตัวอย่างรอยพิมพ์ฟืน จากนั้นใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลรอยพิมพ์ฟืนโดยศึกษารูปแบบรอยกัดของฟืน โดยการวัดตำแหน่งของรอยกัดของฟืนเทียบกับมุมบนด้านซ้ายของแผ่นกระดาษสร้างรูป สามเหลี่ยม 2 รูปที่เกิดจากรอยกัดที่ตำแหน่งที่ 1,3,7 และที่ 1,2,8 ตามลำดับ และคำนวณพื้นที่ สามเหลี่ยมทั้ง 2 รูป นำข้อมูลที่ได้มาศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละชุดข้อมูล และ นำชุด ข้อมูลดังกล่าวไปแปลงเป็นบาร์โค้ด เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างของแต่ละรอยพิมพ์ฟืน ผลจากการศึกษาพบว่า รูปแบบของรอยพิมพ์ฟืนในแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน ซึ่งอาจจะ เป็นไปได้ ใช้เป็นแนวทางในการประยุกต์สำหรับพิสูจน์เอกลักษณ์บุคคลทางนิติวิทยาศาสตร์

50312321: MAJOR: FORENSIC SCIENCE

KEY WORDS: BITE MARK / FORENSIC DENTISTRY

PUPICHIT MUEANGNAM: A FEASIBILITY STUDY ON UTILIZATION OF

COMPUTER IN BITE MARK ANALYSIS FOR IDENTIFICATION OF A PERSON .

THESIS ADVISORS: SIRIRAT CHOOSAKOONKRIANG, Ph.D. 51 pp.

Various methods have been used in identification of a person such as the analysis of

finger prints, the DNA analysis and the person's dental data. In this work, analysis of bite marks

was studied. Bite marks were taken on eight volunteers by using bite mark print sheet . The

marks on the print sheet were then analysed by a computer program. The procedure involved the

measurements of the bite mark positions relative to the upper left corner of the print sheet.

The formations of two triangles from the bite mark number 1,3, and 7 and number 1,2 and 8

were made and the areas of the two triangles were calculated. The positions of the bite marks and

the areas of the two triangles were then used as parameters in bite mark analysis. The parameters

were converted into a bar code for an individual bite mark pattern. It was found that different

patterns of bite marks gave different sets of parameters measured. It is possible that, the approach

used in this study can be applicable to forensic identification of persons.

Program of Forensic Science Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2011

Student's signature.....

Thesis Advisor's signature.....