

ซ่อนวิดีโอภายในวิดีโอด้วยเทคนิค Steganography

362006 INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY SECURITY

สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ศ.ดร. จักรชัย ไสอินทร์



หลักการและเหตุผล

การซ่อนวิดีโอภายในวิดีโอโดยใช้เทคนิค Steganography เป็นวิธีที่มีประโยชน์ในการส่งข้อมูลที่ต้องการความลับและความปลอดภัยโดยที่ผู้อื่นไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย การซ่อนข้อมูลในวิดีโอทำให้ยากต่อการตรวจจับว่ามีข้อมูลถูกซ่อนอยู่ ซึ่งช่วยในการปกปิดข้อมูลโดยที่ผู้อื่นไม่ทราบได้ ยังสามารถใช้เทคนิคนี้ในการแบ่งปันข้อมูลโดยไม่ต้องเปิดเผยข้อมูลอย่างตรงไปตรงมา

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา



วัตถุประสงค์

- เพื่อประยุกต์ใช้ความรู้ในรายวิชา 362006 Information and Communication
- Technology Security
- เพื่อศึกษาการซ่อนวิดีโอภายในวิดีโอด้วยเทคนิค Steganography
- เพื่อเพิ่มความปลอดภัยข้อมูลให้กับวิดีโอ

สรุปผลดำเนินงาน

การซ่อนวิดีโอภายในวิดีโอด้วยเทคนิค Steganography ช่วยเพิ่มระดับความปลอดภัยของข้อมูลโดยทำให้ผู้อื่นไม่สามารถรู้หรือเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย แต่คุณภาพของวิดีโอที่ ถูกซ่อนจะลดลง

อ้างอิง

DeEgger Embedder
https://download.cnet.com/deegger-embedder/3000-2144_4-75710065.html

How to Hide a File in an Image File
<https://www.wikihow.com/Hide-a-File-in-an-Image-File>

สมาชิก กลุ่ม 6

นายมานพ เวียนเทียน	653380009-4
นางสาววรรณภา บุษบง	653380011-7
นายวชิรวิทย์ แท่งทองหลาง	653380110-5
นายฐากร เอ็นสาร	653380245-2
นางสาวบุษยามาส สมบูรณ์ทวง	653380252-5
นางสาวกรรณก ทูริดโรสง	653380254-1

ขอบเขตในการทำงาน

- การเลือกวิดีโอ Cover
- การเตรียมข้อมูลวิดีโอที่ถูกซ่อนลงในวิดีโอ Cover
- การซ่อนข้อมูล ข้อมูลวิดีโอจะถูกซ่อนลงในวิดีโอ Cover โดยใช้เทคนิค Steganography
- การสร้างวิดีโอเป้าหมาย โดยภาพวิดีโอเป้าหมายจะดูเหมือนกับวิดีโอ Cover เดิม
- การถอดรหัสข้อมูล โดยใช้เทคนิค Steganography เพื่อสกัดข้อมูลออกมา

วิธีการใช้งาน

- เปิดหน้าของโปรแกรมขึ้นมา
- เลือก vdo 2 ไฟล์ที่จะใช้เป็น cover และ secret
- กด encrypt เพื่อซ่อนไฟล์ และ
- กด decrypt เพื่อถอดดู vdo ที่ถูกซ่อนอยู่ภายใน

