เรื่องที่ 1

เลขที่สิทธิบัตร : 61125 การทวนสอบการแลกเปลี่ยนกุญแจ

ผู้ประดิษฐ์/ออกแบบ : เดวิดเจ. สตีวีส์, เกรกอรี่ดี. ฮาร์เทล, ไรอันเอ็ม. เบิร์กฮาร์ดท, เจสันแอล. โคเฮน

ผู้ขอจดทะเบียนสิทธิบัตร : ไมโครซอฟต์ เทคโนโลยี ไลเซ็นซิ่ง,แอลแอลซี

บทสรุปการประดิษฐ์

การแลกเปลี่ยนกุญเเจระหว่างเครื่องมือระดับเดียวกันเป็นความเสี่ยงอันตรายต่อการจู่โจมระหว่างกลาง กรทวนสอบของการแลกเปลี่ยนกุญแจถูกสร้างขึ้นบนช่องสัญญาณ เครือข่าย และ/หรือเครื่องมือแตกต่างจากช่องสัญญาณ เครือข่ายและ/หรือเครื่องมือใช้สำหรับการแลกเปลี่ยนกุญแจเพื่อจะกำหนดการแลกเปลี่ยนกุญแจปลอดภัยหรือไม่ การทวนสอบของการแลกเปลี่ยนกุญแจยังผู้สร้างผ่านเครื่องมือและ/หรือเอนทิตี้ (entiry) ที่ได้ก่อตั้งและมีความน่าเชื่อถือ ถ้าการแลกเปลี่ยนกุญแจปลอดภัย ผู้มีส่วนต่างๆถึงการสื่อสารในการใช้ประโยชน์การแลกเปลี่ยนกุญแจ (หลายครั้ง) ถูกประกาศให้รับรู้ ถ้าต้องการ ถ้าการแลกเปลี่ยนกุญเจไม่ปลอดภัยผู้มีส่วนต่างๆถูกประกาศ และการสื่อสารไม่ได้รับเชื่อมต่อจากการคัดเลือก

เรื่องที่ 2

เลขที่สิทธิบัตร : 11831 วิธีการแปลงภาพถ่ายใบหน้าบุคคลเป็นรูปการ์ตูน

ผู้ขอจดทะเบียนสิทธิบัตร : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ผู้ประดิษฐ์/ออกแบบ : นางสาว พิชญกาญจน์ เต็มนิรันรัตน์

บทสรุปการประดิษฐ์

วิธีการแปลงรูปถ่ายหน้าตรงของบุคคลเป็นรูปการ์ตูนจากต้นแบบรูปการ์ตูน โดยอาศัยข้อมูล ใบหน้าเฉลี่ย ซึ่งคํานวณมาจากฐานข้อมูลรูปถ่ายหน้าตรงของบุคคลจํานวนมาก รูปการ์ตูนถูกสร้างขึ้น โดยอัตโนมัติจากการเลือก อวัยวะต่างๆของใบหน้ามาจาก ต้นแบบรูปการ์ตูนที่ได้ถูกเตรียมไว้ก่อน และ แปลงรูปร่างของรูปการ์ตูนที่ถูกเลือกมาของแต่ละอวัยวะนั้นให้เข้ากับรูปถ่ายหน้าตรงของบุคคล โดย อาศัยพารามิเตอร์ที่คํานวนจาก ชุดของจุดสําคัญบนใบหน้า (facial landmarks) ของ รูปถ่ายบุคคล และ ของใบหน้าเฉลี่ย จากนั้นจึงแปลงรูปทรง (morphing) รูปการ์ตูนที่ถูกเลือก โดยการเคลื่อนที่จุดต่างๆบน รูปการ์ตูนให้เข้ากับค่าของชุดของจุดสําคัญบนใบหน้าบนรูปการ์ตูน ซึ่งคํานวนมาจากพารามิเตอร์ที่กล่าว มาในเบื้องต้น ผลลัพท์ของการแปลงรูปจะออกมาเป็นรูปการ์ตูนซึ่งคงลักษณะรูปแบบ (style) ของ ต้นแบบรูปการ์ตูนไว้เสมอ และสามารถเปลี่ยนรูปแบบ (style) ได้ด้วยการเปลี่ยนชุดต้นแบบรูปการ์ตูน

ข้อถือสิทธิ์

1. วิธีการแปลงภาพถ่ายใบหน้าบุคคลเป็นรูปการ์ตูน ประกอบด้วย ขั้นตอนการรับข้อมูลภาพถ่ายใบหน้าบุคคล และ ข้อมูลรูปการ์ตูนต้นแบบ ขั้นตอนการคำนวณชุดของจุดสำคัญบนใบหน้า ขั้นตอนการสร้างใบหน้าเฉลี่ยด้วยค่าเฉลี่ยของชุดของจุดสำคัญบนใบหน้า ขั้นตอนการเลือกองค์ประกอบของใบหน้าจากข้อมูลรูปการ์ตูนต้นแบบ ขั้นตอนการแปลงข้อมูลภาพใบหน้าบุคคลโดยอ้างอิงกับองค์ประกอบของใบหน้าที่ได้ถูกเลือก ขั้นตอนการแสดงข้อมูลภาพซึ่งได้มีการแปลง

ที่ซึ่งมีลักษณะเฉพาะคือ ขั้นตอนการแปลงข้อมูลภาพใบหน้าบุคคลโดยอ้างอิงกับองค์ประกอบของ ใบหน้าที่ได้ถูกเลือก ประกอบด้วยขั้นตอนการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างค่าของชุดของจุดสำคัญ บนใบหน้ากับองค์ประกอบของใบหน้าจากข้อมูลรูปการ์ตูนต้นแบบ

2. ข้อมูลรูปการ์ตูนต้นแบบมี มากกว่าหนึ่งแบบ และถูกจำแนกเป็นหลายกลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มมีองค์ประกอบซึ่งมีข้อมูลใกล้เคียงกัน

3. ขั้นตอนการเลือก องค์ประกอบของใบหน้าจากข้อมูลรูปการ์ตูนต้นแบบประกอบด้วย ขั้นตอนการเลือกข้อมูลต้นแบบหนึ่ง แบบซึ่งมีความสัมพันธ์ระหว่างค่าของชุดของจุดสำคัญบนใบหน้ากับองค์ประกอบของใบหน้าจากข้อมูล รูปการ์ตูนต้นแบบมากที่สุด

4. วิธีการแปลงภาพถ่ายใบหน้าบุคคลเป็นรูปการ์ตูน คือ การแปลงรูปร่างโดยกำหนดการกระจัดของจุดที่สัมพันธ์กับจุดสำคัญบนใบหน้า

ดังสมการ Couti = Cpartni + e \* (Puseri - (สูตร))

โดยที่

Couti คือ ชุดของตำแหน่ง control pointของ รูปการ์ตูนผลลัพธ์

Cpartni คือ ชุดของ ตำแหน่งของจุดบน ต้นแบบรูปการ์ตูนที่ได้เตรียมไว้ล่วงหน้า ที่สัมพันธ์ กับชุดของจุดสำคัญบนใบหน้าที่ถูกกำหนดด้วยมือ ซึ่งถูกจัดวางตามตำแหน่งที่อ้างอิงจากรูปถ่ายหน้า

e คือ อัตราเอ็คเซคเจอเรชั่น (Exaggeration rate) Puseri คือ ชุดของจุดสำคัญบนใบหน้าบนรูปถ่ายของหน้าตรงที่ต้องการสร้างรูปการ์ตูน

(สูตร) คือ ชุดของสำคัญบนใบหน้าของใบหน้าเฉลี่ย

5. วิธีการแปลงภาพถ่ายใบหน้าบุคคลเป็นรูปการ์ตูน ดังข้อถือสิทธิข้อใดข้อหนึ่งข้างต้น ที่ซึ่ง องค์ประกอบ คือ รูปแบบของตา รูปแบบของปาก อย่างใดอย่างหนึ่ง

เรื่องที่ 4

เลขที่สิทธิบัตร : 5848 กรรมวิธีและอุปกรณ์ในการตัดสินใจว่าโปรแกรมใดควรจะใช้หน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้เร็ว

ผู้ประดิษฐ์/ออกแบบ : นายแฮนด์ อีนาร์ ซันเดล, นายเทอเจ เอ็จแลนด์, นายสเตน เอ็ดวาร์ด จอห์นสัน, นายอิริค เบอร์ทิล ฟรีแมน

ผู้ขอจดทะเบียนสิทธิบัตร : เทเลโฟนแอคตี้โบลาเกท แอลเอ็ม อิริคสัน

บทสรุปการประดิษฐ์

กรรมวิธีและอุปกรณ์ในการตัดสินใจว่าโปรแกรมใดควรจะใช้หน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้เร็ว สำหรับใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่กับโปรแกรมจำนวนมาก และมีทังหน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้ช้าตามแบบทั่วไป และหน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้เร็วรวมอยู่ในเครื่องเดียวกัน โดยวิธีการที่ใช้คือในระหว่างช่วงของการทดสอบ จำนวนคำสั่งของโปรแกรมที่จำเป็นต้องเรียกใช้หน่วยความจำแต่ละโปรแกรมจะถูกเก็บบันทึกไว้ และนำมาหารด้วยเนื้อที่ของหน่วยความจำที่โปรแกรมนั้นๆ ต้องการใช้ทั้งหมด แล้วนำผลหารที่ได้จากโปรแกรมแต่ละอันมาเปรียบเทียบกันข้อมูลของโปรแกรมที่มีค่าผลหารสูงที่สุดจะถูกย้ายโอนจากหน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้ช้า ไปไว้ยังหน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้เร็ว จำนวนคำสั่งของแต่ละโปรแกรมที่ต้องการเข้าสู่หน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้ช้า (NM) จะถูกเก็บบันทึกไว้ด้วยการใช้ตัวกลาง (RF) เข้าช่วยนับ จำนวนคำสั่งนี้จะถูกหารด้วยเนื้อที่ความจำทั้งหมดที่โปรแกรมนั้นๆ ต้องการใช้ และโดยอาศัยวงจรวัดค่า (R1, R2, JR, KB) ซึ่งได้บันทึกไว้ในหน่วยความจำเนื้อที่ (SM) ข้อมูลของโปรแกรมที่มีค่าผลหารสูงสุดที่สุดจะถูกย้ายโอนจากหน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้ช้า (NM) มาไว้ยังหน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้เร็ว (CM) หน่วยความจำตำแหน่งข้อมูล (AM) ได้ถูกจัดเตรียมไว้สำหรับแสดงตำแหน่งเริ่มต้นของข้อมูลสำหรับโปรแกรมที่ถูกถอนมาอยู่ในหน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้เร็ว (CM) ด้วยการใช้ตำแหน่งเริ่มต้นของข้อมูลที่เก็บอยู่ในหน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้ช้า (NM) เป็นตัวกำหนด

ข้อถือสิทธิ์

1. กรรมวิธีในการตัดสินว่าโปรแกรมใดบ้างควรจะใช้หน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้เร็วคือในระหว่างช่วงของการทดสอบแต่ละโปรแกรมจำนวนคำสั่งของโปรแกรมที่จำเป็นต้องเรียกใช้หน่วยความจำจะถูกเก็บบันทึกไว้และนำผลหารที่ได้จากโปรแกรมแต่ละอันมาเปรียบเทียบกัน ข้อมูลของโปรแกรมที่มีผลหารสูงที่สุด จะถูกย้ายโอนจากหน่วยความจำที่ใช้เรียกใช้งานได้ช้าไปเก็บไว้ที่หน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้เร็ว .

หลังจากนั้นการเปรียบเทียบผลหารและการย้ายโอนข้อมูลระหว่างหน่วยความจำทั้งสองจะเกิดขึ้นซ้ำอีก เพื่อให้ได้ผลหารที่สูงสุดลำดับถัดไป และเกิดซ้ำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งข้อมูลจากหน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้ช้าถูกย้ายมาใส่ไว้จนเต็มเนื้อที่ของหน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้เร็ว

2. อุปกรณ์ที่ใช้เพื่อดำเนินการตามกรรมวิธีที่อ้างไว้ในข้อถือสิทธิ 1 ซึ่งกำหนดไว้ให้รวมถึงตัวเก็บคำสั่ง (IR) และวงจรถอดรหัส (AVK) เพื่อใช้ชี้แสดงว่าคำสั่งที่ได้รับไว้ต้องการใช้หน่วยความจำหรือไม่ เพื่อนับจำนวนคำสั่งของโปรแกรมเดียวกันที่ต้องการใช้หน่วยความจำ หน่วยความจำเนื้อที่ (SM) ที่เก็บบันทึกข้อมูลเนื้อที่ความจำที่โปรแกรมนั้นๆ จำเป็นต้องใช้เอาไว้ และมีวงจรวัดค่าที่จัดเมื่อช่วงการตรวจวัดค่าสิ้นสุดลง แล้ววงจรนี้จะอ่านค่าตัวเลขออกมาตามลำดับที่ได้จัดไว้ในตัวกลางนับคำสั่งพร้อมกับค่าเนื้อที่ความจำที่โปรแกรมต้องการใช้จากหน่วยความจำเนื้อที่ (SM) และนำการคัดเลือกโปรแกรมที่มีค่าผลหารสูงสุด

อุปกรณ์ที่ใช้ให้รวมถึงหน่วยความจำตำแหน่งข้อมูล (AM) ซึ่งจะถูกจัดไว้เพื่อที่เมื่อมีการย้ายโอนข้อมูลของโปรแกรมที่มีค่าผลหารสูงสุดแล้ว จะมีการบันทึกเลขหมายไว้ได้ว่าหน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้เร็ว (CM) ได้ถูกนำมาใช้งานแทนหน่วยความจำที่เรียกใช้งานได้ช้า (NM) แล้ว พร้อมกับมีการบันทึกตำแหน่งตั้งต้นของข้อมูลสำหรับโปรแกรมที่เก็บไว้ในหน่วยความจำ (CM) ด้วย

เรื่องที่ 5

เลขที่สิทธิบัตร : 43921 กลไกวิธีการเข้าถึงเครือข่าย แลนไร้สาย(WLAN) ที่ปลอดภัยและลับ

ผู้ประดิษฐ์/ออกแบบ : นายซอราบห์ แมทเธอร์, นายจุนเบลียว ซาง

ผู้ขอจดทะเบียนสิทธิบัตร : ทอมสัน ไลเซนซิ่ง

บทสรุปการประดิษฐ์

วิธีการ และระบบ สำหรับจัดเตรียมการเข้าถึงเครือข่ายคอมพิวเตอร์เฉพาะบริเวณแบบไร้สายที่ลับและปลอดภัย ซึ่งร่วมถึงการคอนฟิกเอ็กเซสพอย์จุดหนึ่งเพื่อทิ้งแพ็คเก็ต โดยยกเว้นแพ็กเก็ตที่แสดงโปรโตตอลHTTP/HTTPS การสกัดคำขอเพื่อการเข้าถึงแบบ HTTP โดยเเอ็ดเซสพอยท์จุดหนึ่ง จากอุปกรณ์คลื่อนที่อุปกรณ์หนึ่ง โดยผ่านทางเว็บบราวเซอร์

การเปลี่ยนทิศทางของคำขอเพื่อการเข้าถึงแบบ HTTP ให้ไปที่ เว็บเซอร์ฟเวอร์โดยเอ็คเซสพอยท์ การสร้าง กุญเเจเพื่อความปลอดภัยๆหนึ่งโดยจุดใดจุดหนึ่งของเอ็กเซสพอยท์ และเว็บเซอร์ฟเวอร์ การสื่อสารส่งกุญแจเพื่อความปลอภัยที่ถูกสร้างขึ้น ไปยังเว็บเซอร์ฟเวอร์ดังกล่าวได้ โดยปลอคภัยโดยแอ็คเซสพอยท์หรือในทางกลับกัน และการตั้งค่ากุญแจเพื่อความปลอคภัยโดยใช้แอ็คเซสพอยท์ได้ถูกบรรยาย อุปกรณ์คลื่อนที่อุปกรณ์หนึ่ง ซึ่งรวมถึงวิธีการ การส่งคำขอเพื่อการเข้าถึงที่ปลอดภัยต่อไปยังเครือข่ายคอมพิวเตอร์เฉพาะบริเวณแบบไร้สายเครือข่ายหนึ่งผ่านทางคำขอเพื่อการเข้าถึงแบบHTTP วีธีการ การรับโมบายโค๊ด หรือ สัญญาณเพื่อแสดงผลกุญแจเพื่อความปลอคภัย และวิธีการการตั้งค่ากุญแจพื่อความปลอดภัยก็ได้ถูกบรรยายไว้ด้วย