

กรมทรัพย[์]สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย[์] เลขที่อนุสิทธิบัตร 11831

(11) เลขที่ประกาศโฆษณา 11831

(43) วันประกาศโฆษณา 11 สิงหาคม 2559

(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 11 สิงหาคม 2559

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

(21) (22)	เลขที่คำขอ 1503001472 วันที่ยื่นคำขอ 15 กันยายน 2558	(51)	สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10 G06K 9/00
(31)	เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก	(71)	ผู้ขอรับสิทธิบัตร
(32)	- วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก -	(72)	้ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ผู ้ประดิษฐ์ นางสาวพิชญูกาญจน [์] เต็มนิรันรัตน [์]
(33)	ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -	(74)	ตัวแทน นางสาวอรุณศรี ศรีธนะอิทธิพล อยู่ที่ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์

วิธีการแปลงภาพถ่ายใบหน้าบุคคลเป็นรูปการ์ตูน

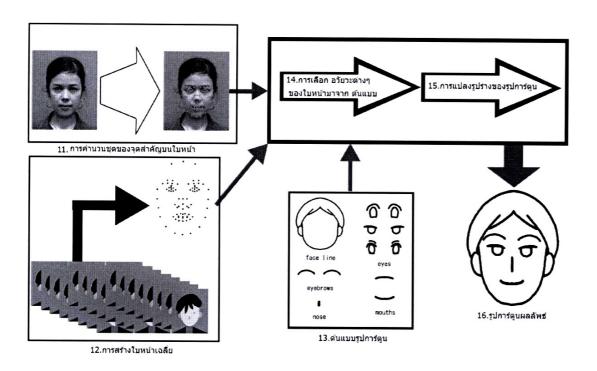
(57) บทสรุปการประดิษฐ์

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

ข้อถือสิทธิ

วิธีการแปลงภาพถ่ายใบหน้าบุคคลเป็นรูปการ์ตูน ประกอบด้วย
ขั้นตอนการรับข้อมูลภาพถ่ายใบหน้าบุคคล และ ข้อมูลรูปการ์ตูนต้นแบบ
ขั้นตอนการคำนวณชุดของจุดสำคัญบนใบหน้า
ขั้นตอนการสร้างใบหน้าเฉลี่ยด้วยค่าเฉลี่ยของชุดของจุดสำคัญบนใบหน้า
ขั้นตอนการเลือกองค์ประกอบของใบหน้าจากข้อมูลรูปการ์ตูนต้นแบบ
ขั้นตอนการแปลงข้อมูลภาพใบหน้าบุคคลโดยอ้างอิงกับองค์ประกอบของใบหน้าที่ได้ถูกเลือก
ขั้นตอนการแสดงข้อมูลภาพซึ่งได้มีการแปลง

ที่ซึ่งมีลักษณะเฉพาะคือ ขั้นตอนการแปลงข้อมูลภาพใบหน้าบุคคลโดยอ้างอิงกับองค์ประกอบของ ใบหน้าที่ได้ถูกเลือก ประกอบด้วยขั้นตอนการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างค่าของชุดของจุดสำคัญ บนใบหน้ากับองค์ประกอบของใบหน้าจากข้อมูลรูปการ์ตูนต้นแบบ



(ข้อถือสิทธิ 5 ข้อ, รูปเขียน 4 รูป)