

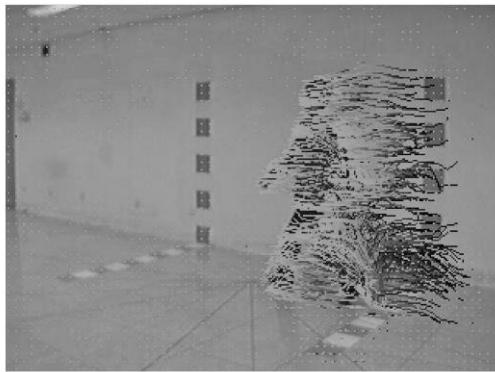
'ไอซีทีมหิดล' คว้าผลงานวิจัยระดับดี โปรแกรมบ่งชี้ 'อัตลักษณ์-จำบุคคล'

การแยกอัตลักษณ์ตัวบุคคลในปัจจุบัน ส่วนใหญ่จะใช้ลักษณะทางชีวภาพในการจำแนกเป็นหลัก เช่น ภาพถ่ายพิมพ์นิ้วมือ ภาพถ่ายดวงตา และภาพใบหน้า ซึ่งข้อมูลทางชีวภาพเหล่านี้ไม่สามารถใช้กับระบบกล้องวงจรปิดได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายอย่าง เช่น ลายนิ้วมือต้องการการสัมผัสกับอุปกรณ์อ่าน ดวงตาไม่สามารถถูกอ่านในกล้องคุณภาพต่ำและในระยะไกล ใบหน้าไม่สามารถถูกบันทึกได้ในบางมุมมอง

ผศ.ดร.วรพันธ์ กูสกูลนิรันดร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยมหิดล ได้พัฒนาวิธีการและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ให้สามารถทำความเข้าใจ ทั้งภาพและวิดีโอโดยอัตโนมัติได้ ด้วยการระบุอัตลักษณ์และจดจำบุคคล โดยใช้รูปแบบการเดินภายใต้การไม่จำกัดเงื่อนไขและสภาพแวดล้อมของการเดิน โดยในงานวิจัยนี้ได้นำลักษณะทางชีวภาพทางเลือก นั่นคือ "รูปแบบการเดิน" มาใช้

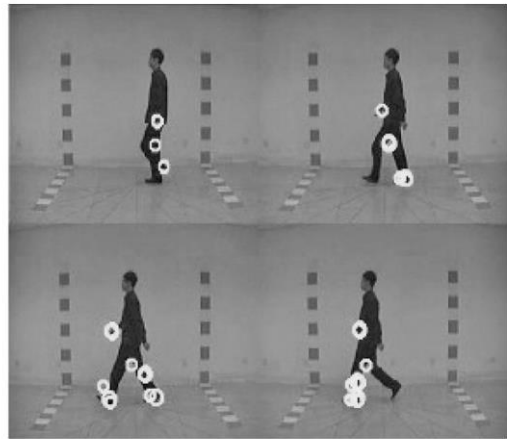


ผศ.ดร.วรพันธ์ กูสกูลนิรันดร์



ในการระบุตัวบุคคล ซึ่งได้ผ่านการศึกษาก่อนแล้วว่าเป็นหนึ่งในข้อมูลเฉพาะของบุคคล

ดร.วรพันธ์กล่าวว่า ช่วงแรกทีพัฒนาโปรแกรมดังกล่าวและได้ทดสอบกับข้อมูลในห้องทดลองแล้ว ให้ความแม่นยำที่สูงมาก แต่เมื่อนำมาทดสอบกับข้อมูลในสภาวะจริงที่มีการเปลี่ยนแปลงของเงื่อนไข และสภาพแวดล้อมของการเดิน เช่น ความเร็วของการเดิน ทิศทางการเดิน และเสื้อผ้าที่สวมใส่ ทำให้ความแม่นยำใน



ตัวอย่าง spatialtemporal points ในรูปภาพการเดิน

การจดจำลดลง เราจึงวิจัยต่อยอดในการระบุอัตลักษณ์ โดยใช้รูปแบบการเดินภายใต้การไม่จำกัดเงื่อนไขและสภาพแวดล้อมของการเดิน โดยการดึงข้อมูลภาพและวิดีโอที่มีความคงที่ในรูปแบบของ spatial-temporal description

ข่าวสด

Khao Sod
Circulation: 950,000
Ad Rate: 1,200

Section: บันเทิง/การศึกษา/ราชภัฏ

วันที่: อังคาร 12 กุมภาพันธ์ 2562

ปีที่: 28

ฉบับที่: 10303

หน้า: 19(กลาง)

Col.Inch: 44.13

Ad Value: 52,956

PRValue (x3): 158,868

คลิป: ชาว-ดำ

หัวข้อข่าว: 'ไอซีทีมหิดล' คว้าผลงานวิจัยระดับดี โปรแกรมบ่งชี้ 'อัตลักษณ์-จำบุคคล'

ถือเป็นการใช้เทคนิคการคำนวณขั้นสูงในการประมวลผลภาพ จนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในระบบการรักษาความปลอดภัยด้วยกล้องวงจรปิด เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในพื้นที่ที่ต้องการ เนื่องจากวิธีการที่พัฒนามาใหม่นี้ถูกคิดค้นบนพื้นฐานของการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขต่างๆ ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในสถานการณ์จริง และสามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการสร้าง “สมาร์ทซิตี” เมืองอัจฉริยะ โดยเพิ่มความฉลาดแบบอัตโนมัติให้กับระบบกล้องวงจรปิด ในการใช้ข้อมูลไบโอเมทริกซ์ในการระบุอัตลักษณ์บุคคล สร้างความแม่นยำในการใช้รูปแบบการเดิน และภาพใบหน้าประกอบกันได้

ผลงาน “การระบุอัตลักษณ์และจดจำบุคคลโดยใช้รูปแบบการเดินภายใต้การไม่จำกัดเงื่อนไขและสภาพแวดล้อมของการเดิน” เพิ่งได้รับรางวัลผลงานวิจัยระดับดี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ในงาน “วันนักประดิษฐ์” ประจำปี 2562 จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เมื่อเร็วๆ นี้ด้วย