

ปีที่ 8 ฉบับที่ 90 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556

งานวิจัย มธบ.

“การรู้จำท่าทางมนุษย์จากภาพส่วนบุคคลผ่านการวิเคราะห์การใช้พลังงานร่างกาย”

“*Human Action Recognition from Personal Photos via Analysis of Body Energy Expenditure*”

งานวิจัยทางด้านกระบวนการรู้จำและแปลความหมายท่าทางมนุษย์ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก เนื่องจากสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานทางด้านอื่นอย่างหลากหลาย ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงนำเสนอโมเดลใหม่ที่ใช้ในการจำแนกการใช้พลังงานจากท่าทางการเคลื่อนไหวของมนุษย์แปลงเป็นความหมายของภาพ โดยโมเดลการใช้พลังงานนี้ได้ใช้พื้นฐานของการคำนวณมาจาก ทฤษฎีจากท่าทางทางกลศาสตร์ของการเคลื่อนไหว รวมทั้งทางสรีระวิทยาของร่างกายมนุษย์เพื่อที่จะแทนความหมายจากท่าทางโดยใช้การวัดประสิทธิภาพในการจำแนกภาพครั้งนี้ โครงข่ายประสาทเทียมแบบหลายชั้น ทฤษฎีแผนผังการจัดระเบียบตัวเอง ทฤษฎีเครือข่ายแบบเบย์ และซัพพอร์ตเวกเตอร์แมชชีน จากการทดลองสามารถสรุปได้ว่าโมเดลการใช้พลังงานสามารถช่วยในการแปลความหมายของภาพได้อย่างดี

คำสำคัญ : การประมวลผลภาพ, พลังงานท่าทางมนุษย์, การรู้จำท่าทาง, การจำแนกภาพ

ที่มา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์นศพรชานันท์ ชินปัญชชณะ, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

“การประยุกต์แบบจำลอง 2 มิติสำหรับคำนวณการไหลเวียนของน้ำในทะเลสาบสงขลา”

“*Application of 2-D Modeling for Water Circulation in Songkhla Lake*”

แบบจำลองอุทกพลศาสตร์แบบเฉลี่ยความลึก 2 มิติ ถูกนำมาใช้จำลองการไหลเวียนของน้ำในทะเลสาบสงขลา ผลเปรียบเทียบแบบจำลองกับข้อมูลความเร็วของน้ำจากการตรวจวัดจริงระหว่างเดือน ธันวาคม 2555 และ มีนาคม 2556 พบว่าแบบจำลองให้ค่าใกล้เคียงมากกับค่าที่ตรวจวัดจริงที่บริเวณ ปากรอ บ่อข่าง ท่าแพขนานยนต์ และบริเวณใกล้ท่าเรือสงขลา ระดับน้ำเฉลี่ยที่เหมาะสมที่สุดของแบบจำลองในฤดูฝนมีค่าเท่ากับ 2.85 m ระดับน้ำเฉลี่ยที่เหมาะสมที่สุดของแบบจำลองในฤดูแล้งมีค่าเท่ากับ 2.50 m ในฤดูฝนน้ำจะไหลจากปากรอไปออกอ่าวไทย ในฤดูแล้งน้ำจะไหลจากอ่าวไทยไปทางปากรอ พบการไหลวนของน้ำหลายแห่งบริเวณใกล้ชายฝั่งทะเลสาบสงขลาและน้ำไหลวนเข้ามา กตะกอน สิ่งปฏิกูล และสารพิษต่างๆ มีโอกาสเกิดการสะสมในบริเวณดังกล่าวได้มากขึ้นก่อให้เกิดปัญหาการตื้นเขิน และมลพิษทางน้ำของทะเลสาบตามมา

คำสำคัญ : อุทกพลศาสตร์ การไหลเวียนของน้ำ แบบจำลอง 2 มิติ ทะเลสาบสงขลา

ที่มา : อาจารย์รัชฎงะ พรหมศร, คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ข่าวประชาสัมพันธ์

- ขอเชิญผู้สนใจเข้าร่วมการอบรมเชิงปฏิบัติการ “วิจัยในชั้นเรียน” ในวันจันทร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2556 เวลา 09.00-15.00 น. ณ ห้องประชุม 3-6 อาคารสำนักอธิการบดี โดย ดร.เกียรติอนันต์ ส่วนแก้ว สนใจสำรองที่นั่งได้ที่ ศูนย์วิจัย โทร. 187
- ขอเชิญผู้สนใจเข้าร่วมการเสวนา “แถลงข่าวอย่างไรให้ Boom” ในวันพุธที่ 11 ธันวาคม 2556 เวลา 9.00-12.00 น. ณ ห้องประชุมสัจจา 1 อาคารสำนักอธิการบดี โดย ดร.เกียรติอนันต์ ส่วนแก้ว สนใจสำรองที่นั่งได้ที่ โทร. 533

สาระน่ารู้



กระแอมบ่อยเสียสุขภาพ!

คนเราจะมีเสมหะหรือรู้สึกกระคายเคืองลำคอที่ต่อเมื่อกำลังถูกโรคหวัดหรือ การติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบนเล่นงาน บ้างก็เกิดเพราะอาการภูมิแพ้กำเริบหลังไปเจอสิ่ง กระตุ้น เช่น ละอองเกสร และแม้แต่ความเครียดก็ล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเสมหะ เมื่อ เป็นเช่นนี้ หลายคนจึงรู้สึกคล้ายมีบางสิ่งกีดขวางหรือติดอยู่ในลำคอ จนต้องพยายาม กระแอมหรือขากเสมหะออกมา

ล่าสุด การศึกษาถึงเรื่องการกระแอมโดย ดร.ไบรอัน รอดส์คอฟฟ์. ประจำศูนย์ภูมิแพ้ในชิคาโก ซึ่งถึงบางคนที่ไม่ได้มีเสมหะเพราะ ภาวะสุขภาพข้างต้น แต่มักจะรู้สึกว่ามีเสมหะหรือสิ่งแปลกปลอมติดขวางอยู่จนต้องกระแอมเอา ออกมา ผลสุดท้ายกลายเป็น พฤติกรรมชอบกระแอมเกินความจำเป็น รังแต่จะเสียสุขภาพ

ผลจากพฤติกรรมกระแอมอย่างทีกล่าวนั้น ดร.ไบรอัน บอกว่า การกระแอมพร่ำเพรื่อ ส่งผลเสียต่อลำคอ. โดยทำให้เกิดการระคาย เคือง รวมทั้งเส้นเสียง และทางเดินหายใจ ถ้าทำไปนานๆ เสียงจะเปลี่ยนไป แลยังเป็นพฤติกรรมที่ก่อวงจรเชื้อโรคริววนเวียนอยู่ภายใน ร่างกาย อย่าง ไรก็ตาม ดร.ไบรอันเชื่อว่า. พฤติกรรมกระแอมบ่อยเกินเหตุคงจะคล้ายกับการนอนกรน คนรอบข้างที่ทนได้ ก็จะไม่รู้สึก อะไร แต่ก็อาจมีบางคนรู้สึกรำคาญหรือทนไม่ได้กับพฤติกรรมเช่นนี้ ดังนั้น เขาก็แนะนำให้คนที่พบว่าติดนิสัยชอบกระแอมทุกวันทั้งๆ ที่ ไม่ได้เจ็บป่วยอะไรมากมาย ควรไปพบแพทย์เพื่อหาสาเหตุแท้จริงที่ทำให้เกิดความรู้สึกเหมือนมีอะไรติดคอ นอกจากนี้ ขออย่าว่าอย่า กระแอมเพื่อขับเสมหะออกมาบ่อยเกินควร เพราะยิ่งทำ เสมหะก็มักจะยิ่งเพิ่มขึ้นนั่นเอง

แหล่งที่มา : http://www.trueplookpanya.com/new/cms_detail/general_knowledge/14218/

นอนอย่างพอดี ลดความเสี่ยงโรคหัวใจ

ข้อมูลจากเดลิเมลล์ เปิดเผยถึงการศึกษาใหม่ ที่พบว่ากรนอนหลับ นาน 6 - 8 ชั่วโมงต่อคืน มีส่วนในการลดความเสี่ยงของโรคหัวใจและ โรคหลอดเลือดสมอง นอกจากนี้ก็วิจัยยังพบว่า คนที่นอนน้อยกว่าคืน ละ 8 ชั่วโมงมีความเสี่ยงถึง 2 เท่า ที่อาจจะมีการหัวใจวายและ โรคหัวใจล้มเหลว ขณะที่คนนอนหลับเกิน 8 ชั่วโมงต่อคืน ก็มีความเสี่ยง ของโรคหลอดเลือดหัวใจตีบมากกว่า 2 เท่า โดยร้อยละ 19 มีโอกาสสูงที่ จะเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจ

สำหรับต้นตอของผลวิจัยข้างต้น มาจากวารสารคลินิกโรคหัวใจ ออนไลน์ในสหรัฐ เผยถึงการศึกษาที่ว่า ระยะเวลาในการนอนหลับมี ความสัมพันธ์กับโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยคนที่มิระยะเวลาการนอน หลับแบบสุดขั้วหรือนอนหลับยาวกินบ้านกินเมือง มีความเสี่ยงสูงสุดของ การเกิดโรค ส่วนระยะเวลาการนอนที่ดีที่สุดควรอยู่ระหว่าง 6-8 ชั่วโมง

แหล่งที่มา : http://www.trueplookpanya.com/new/cms_detail/general_knowledge/16512/

อย่างไรก็ตาม ในสหราชอาณาจักร มีผู้ที่เสียชีวิตจากโรค หลอดเลือดหัวใจมีผู้เสียชีวิตราว 74,000 คน ส่วนโรคหลอดเลือด สมองมีผู้เสียชีวิตราว 42,000 คน โดย 1 ใน 6 ของ ผู้เสียชีวิตเป็นเพศชาย และ 1 ใน 9 ผู้เสียชีวิตเป็นเพศหญิง ฉะนั้นแล้วหากคุณผู้อ่านไม่อยากเป็น 1 ในสถิติดังกล่าว ก็ควร หันมาใส่ใจเรื่องของการนอนหลับ และปรับเปลี่ยนเวลาการ นอนให้เหมาะสม เพื่อมีชีวิตที่ยืนยาว และห่างไกลโรค

จากการวิจัยนี้ ชี้ให้เห็นแล้วว่า ทุกสิ่งทุกอย่างล้วนควรทำ อย่างพอดี หากมากเกินไปก็ส่งผลเสีย น้อยเกินไปก็ยังมีโทษ