

Huami เตรียมเปิดสายการผลิต Huangshan-2 ชิป AI รุ่นใหม่สำหรับสายรัดข้อมืออัจฉริยะที่ช่วยให้ประหยัดพลังงานมากขึ้น 50% พร้อมวัดการเต้นของหัวใจได้เร็วขึ้น ในไตรมาส 4 ปีนี้



Ramesh Jain บิดาแห่งวงการคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียซึ่งได้รับการแต่งตั้งเป็น Chief Technical Advisor ของสถาบันวิจัยปัญญาประดิษฐ์ Huami AI Research Institute ประกาศข่าวดังกล่าวในงานประชุมนวัตกรรมครั้งแรกของ Huami ภายใต้ชื่อ “AI to Decode Future”

Huami (NYSE: HMI) สตูดิโอแบรนด์สายรัดข้อมืออัจฉริยะที่ติด 1 ใน 5 ของโลก[1] และบริษัทแม่ของ Amazfit ประกาศเปิดตัว Huangshan-2 ชิปปัญญาประดิษฐ์รุ่นที่สองสำหรับสายรัดข้อมืออัจฉริยะในงานประชุมนวัตกรรม “AI to Decode Future” พร้อมกับการเปิดตัวอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ รวมถึงโซลูชันบิกดาต้าและปัญญาประดิษฐ์ด้านสุขภาพหลากหลายรุ่น นอกจากนี้ ยังมี การประกาศแต่งตั้ง Ramesh Jain ผู้ที่ได้รับการขนานนามเป็นบิดาแห่ง

วงการคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เป็น Chief Technical Advisor หรือหัวหน้าที่ปรึกษาด้านเทคนิคของสถาบันวิจัย
ปัญญาประดิษฐ์ Huami AI Research Institute ภายในงานนี้ด้วย

Huangshan-2 (MHS002) ชิปปัญญาประดิษฐ์สำหรับสายรัดข้อมืออัจฉริยะ

Huami เป็นสมาชิกระดับแพลตฟอร์มของ RISC-V ทั้งยังมีคลังเทคโนโลยีและรูปแบบการลงทุนที่หลากหลายในด้าน
ที่เกี่ยวข้องกับเซมิคอนดักเตอร์ ในปี 2018 Huami ได้เปิดตัวชิปประมวลผลชุดคำสั่งสำหรับสายรัดข้อมืออัจฉริยะ
RISC-V แบบโอเพนซอร์สเป็นครั้งแรกของโลก[2] ในชื่อ Huangshan No.1 (MHS001) ซึ่งประกอบไปด้วย ระบบ
ปัญญาประดิษฐ์สี่ระบบหลัก ได้แก่ ระบบไบโอเมตริกหัวใจ (cardiac biometrics engine), ระบบคลื่นไฟฟ้าหัวใจ
(ECG), ระบบคลื่นไฟฟ้าหัวใจรุ่นโปร (ECG Pro) และระบบตรวจวัดความผิดปกติของจังหวะหัวใจ (Heart
Rhythm Abnormality Engine)

หลังการเปิดตัวชิปรุ่นแรกผ่านไป 450 วัน Huami ได้เปิดตัวชิปปัญญาประดิษฐ์รุ่นใหม่ ในชื่อ Huami
Huangshan-2 (MHS002) ชิปดังกล่าวมีสถาปัตยกรรมแบบ RISC-V โดยมาพร้อมประสิทธิภาพในการประมวลผล
ระดับสูงและใช้พลังงานต่ำ และความสามารถในการวัดการเต้นของหัวใจได้เร็วกว่าชิป Huangshan-1 ถึงเจ็ดเท่า
และเร็วกว่าระบบอัลกอริทึมที่คล้ายคลึงกันถึง 26 เท่า นอกจากนี้ ยังมีโหมดเซนเซอร์แบบ Always On (AON) และ
ใช้พลังงานต่ำมาก เนื่องจากมีหน่วยประมวลผลโครงข่ายประสาท (Neural-network Processing Unit - NPU)
และหน่วยประมวลผลร่วม C2 ซึ่งตามหลักการแล้ว หน่วยประมวลผลดังกล่าวสามารถลดการใช้พลังงานโดยรวม
ของชิป Huangshan-2 ได้ 50% ทำให้แบตเตอรี่ของผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้ยาวนานมากขึ้น

ชิป Huangshan-2 (MHS002) มีกำหนดเริ่มการผลิตปริมาณมากในไตรมาสที่ 4 ของปี 2020 โดยคาดว่าอุปกรณ์
สายรัดข้อมืออัจฉริยะรุ่นใหม่ของ Huami ที่ใช้ชิป Huangshan-2 จะวางขายได้ภายในครึ่งปีแรกของปี 2021

BioTracker(TM)2 เซนเซอร์ PPG Bio-tracking แบบ optical รุ่นที่สองของ Huami

Huami ได้พัฒนาเซนเซอร์ PPG bio-tracking แบบ optical ตลอดหลายปีที่ผ่านมา จนขึ้นชื่อในเรื่องความ
แม่นยำสูง เมื่อเปรียบเทียบกับเซนเซอร์รุ่นก่อนหน้า เซนเซอร์ BioTracker 2 นี้รองรับระบบข้อมูลชีวภาพทั้งหมด
5 แบบ ได้แก่ RealBeats(TM), OxygenBeats(TM), SomnusCare(TM), ExerSense(TM) และ huami-
PAI(TM)

ระบบข้อมูล 5 แบบ[3] ซึ่งทำงานร่วมกับ AI Health Management Platform แพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์ด้าน
สุขภาพของ Huami

เพื่อช่วยมนุษย์ให้สามารถบรรลุเป้าหมายสูงสุดด้านสุขภาพ Systematic AI Health Management Platform
แพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์ด้านสุขภาพของ Huawei จะทำงานร่วมกับชิปปัญญาประดิษฐ์ Huangshan-2
(MHS002), BioTracker(TM)2 เซนเซอร์ PPG รุ่นใหม่ และระบบข้อมูลทั้ง 5 แบบ ดังนี้

- RealBeats(TM) คือระบบข้อมูลชีวภาพแบบปัญญาประดิษฐ์สำหรับการตรวจวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งกำจัดเสียงรบกวนสัญญาณการเต้นของหัวใจระหว่างการออกกำลังกายและสามารถตรวจวัดการเต้นของหัวใจได้นานกว่า รุนกว่า 1.87 เท่าในตอนกลางคืนและ 6.64 เท่าในตอนกลางวัน นอกจากนี้ยังสามารถจัดเก็บข้อมูลการตรวจวัด ภาวะหัวใจเต้นเร็วแบบ AVRT และภาวะหัวใจห้องล่างเต้นก่อนกำหนดหรือ PVC ด้วยโมเดลบิกดาต้าสำหรับสุขภาพ หัวใจ

- OxygenBeats(TM) คือระบบข้อมูลปัญญาประดิษฐ์ด้านออกซิเจนที่ Huami พัฒนาขึ้นให้มีอัตราความแม่นยำ 100% ต่างจากผลิตภัณฑ์รุ่นใกล้เคียงที่มีอัตราความแม่นยำต่ำกว่า 90% เมื่อเปรียบเทียบกับผลที่ได้จากเครื่อง วิเคราะห์ออกซิเจนระดับมืออาชีพ พบว่า ระบบดังกล่าวมีความผิดพลาดเฉลี่ยเพียง 1.67% ซึ่งถือว่ามีความ แม่นยำในการตรวจวัดออกซิเจนในเลือดสูงกว่าอุปกรณ์สายรัดข้อมืออัจฉริยะส่วนใหญ่ นอกจากนี้ ยังมี การนำ OxygenBeats(TM) มาใช้ในการติดตามดูอาการผู้ที่หายจากโรคโควิด-19 โดยทีมแพทย์ของ Nanshan Zhong คาดว่านาฬิกาอัจฉริยะที่ใช้ระบบ OxygenBeats(TM) จะวางขายในไตรมาสที่สามของปี 2020 นี้

- SomnusCare(TM) คือระบบข้อมูลชีวภาพแบบปัญญาประดิษฐ์ ที่มีความแม่นยำในการตรวจวัดข้อมูลการนอน หลับสูงกว่า 80% และสามารถตรวจวัดการรบกวนหลับได้นานกว่า 25 นาทีด้วยความแม่นยำเกือบ 100% นอกจากนี้ OxygenBeats(TM) ซึ่งสามารถวิเคราะห์การนอนหลับและตรวจวัดความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือดได้ ยัง สามารถตรวจพบภาวะหยุดหายใจขณะหลับ (sleep apnea syndrome - SAS) ซึ่งขึ้นชื่อว่าเป็น “ฆาตกรล่องหน” สำหรับมนุษย์ และเตือนให้ผู้ใช้ป้องกันภาวะดังกล่าวได้ด้วย

- ExerSense(TM) คือระบบตรวจวัดรูปแบบการเคลื่อนไหวปัญญาประดิษฐ์จากบิกดาต้าด้านกีฬา ซึ่งสามารถจับคู่รูปแบบ การเคลื่อนไหวได้แบบเรียลไทม์โดยใช้เซนเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหวและเซนเซอร์ตรวจวัดอัตราการเต้นของ หัวใจของสายรัดข้อมืออัจฉริยะของ Huami ในการระบุรูปแบบการออกกำลังกายของผู้ใช้งานได้อย่างชาญฉลาด ขณะนี้ ExerSense(TM) ตรวจพบรูปแบบการออกกำลังกายได้ 19 รูปแบบโดยอัตโนมัติ ไม่ว่าจะเป็นการเดิน วิ่ง ปั่นจักรยาน หรือว่ายน้ำ ซึ่งครอบคลุมรูปแบบการออกกำลังกายในชีวิตประจำวันของผู้ใช้ถึง 95% ผู้ใช้สามารถ ใช้ งานฟังก์ชันดังกล่าวได้โดยไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามขั้นตอนที่ยุ่งยากแต่อย่างใด

- huami-PAI(TM) คือระบบคะแนน PAI ที่บ่งชี้ข้อมูลอัตราการเต้นของหัวใจของผู้ใช้ พร้อมกับระยะเวลาในการ เคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันและข้อมูลอื่น ๆ ด้านสุขภาพ ทำให้ผู้ใช้สามารถติดตามการออกกำลังกายและสภาวะ สุขภาพหัวใจของตนเอง นอกจากนี้ huami-PAI(TM) ยังช่วยให้ผู้ใช้สามารถออกแบบระบบประเมินสุขภาพเฉพาะ ของตัวเองโดยใช้ข้อมูลชีวภาพ เช่น อายุ เพศ และอัตราการเต้นของหัวใจ huami-PAI(TM) พัฒนขึ้นจากการวิจัย HUNT Fitness Study ซึ่งช่วยลดอัตราการตายจากโรคหลอดเลือดหัวใจและช่วยเพิ่มอายุขัยของคน งานวิจัยดัง กกล่าวดำเนินการโดยอาจารย์ Ulrik Wisloff จากคณะแพทยศาสตร์ Norwegian University of Science and Technology โดยใช้เวลาดำเนินการวิจัยนาน 35 ปีและมีผู้เข้าร่วมกว่า 230,000 คน

Ramesh Jain ได้รับการแต่งตั้งเป็น Chief Technical Advisor ของสถาบันวิจัยปัญญาประดิษฐ์ Huami AI Research Institute

Wang Huang ประธานและซีอีโอของบริษัทได้ประกาศการก่อตั้งสถาบันวิจัยปัญญาประดิษฐ์ Huami AI Research Institute และแต่งตั้ง Ramish Jain ผู้เชี่ยวชาญด้านปัญญาประดิษฐ์ชื่อดัง บิดาแห่งวงการคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัย University of California, Irvine และผู้ก่อตั้ง UCI Institute for Future Health เป็น Chief Technical Advisor หรือหัวหน้าที่ปรึกษาด้านเทคนิคของสถาบัน

ในครั้งแรกของปี 2020 Huami ได้ก่อตั้งห้องปฏิบัติการร่วมขึ้นมา 3 แห่ง ได้แก่ ห้องปฏิบัติการร่วมด้านสายรัดข้อมืออัจฉริยะ The Smart Wrist Wearable Device Joint Lab ร่วมกับทีมบุคลากรของ Zhong Nanshan; ห้องปฏิบัติการร่วมด้านกรีฑา The Track and Field Joint Lab ร่วมกับสมาคมกรีฑาแห่งประเทศจีน (Chinese Athletics Association) และห้องปฏิบัติการร่วมด้านการสื่อสารอัจฉริยะระหว่างสมองมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ The Brain-Computer Intelligence Joint Lab ร่วมกับ Institute of Advanced Technology, University of Science and Technology of China

[1] Huami ติด 1 ใน 5 อันดับแรกของโลกในด้านการจัดส่งนาฬิกาและส่วนแบ่งตลาดนาฬิกาทั่วโลก ตามข้อมูลจาก International Data Corporation (IDC) Worldwide Quarterly Wearable Device Tracker

[2] <https://riscv.org/membership/6144/huami/>

[3] ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ใช่อุปกรณ์ทางการแพทย์และไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้วินิจฉัยหรือติดตามอาการใด ๆ ทาง การแพทย์

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20200617/2833734-1>