

มหาวิทยาลัย XJTLU เดินหน้าศึกษาวิจัยเทคโนโลยี Intelligent Scene Understanding (ISU)

ดร.ไคจู หวง รองศาสตราจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และวิศวกรรมไฟฟ้า แห่ง มหาวิทยาลัยซีอาน เจียวทง-ลิเวอร์พูล (XJTLU) ได้พัฒนาโครงการวิจัย Intelligent Scene Understanding (ISU) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ระบบคอมพิวเตอร์สามารถจดจำวัตถุต่างๆได้

ดร.ไคจู กล่าวว่า “โครงการนี้อาศัย ‘การเรียนรู้เชิงลึก’ ซึ่งเป็นหนึ่งในอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่องจักร ซึ่งอัลกอริทึมเหล่านี้จะเสริมให้ระบบมีประสิทธิภาพสูงกว่ามนุษย์ทั้งในแง่ของการเรียนรู้และการมองเห็น”

โครงการ ISU ของดร.ไคจู ใช้เซ็นเซอร์หลายตัวในการตรวจจับวัตถุต่างๆ (มนุษย์ ยานพาหนะ และสิ่งของอื่นๆ) ตามสภาพความเป็นจริง พร้อมคุณสมบัติในการจดจำรูปแบบและเรียนรู้เชิงลึกสุดล้ำ ก่อเกิดเป็นระบบที่สามารถจดจำ วิเคราะห์ และเข้าใจวัตถุได้อย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เทคโนโลยี ISU ถูกนำไปใช้งานหลากหลายในชีวิตประจำวัน เช่น การนำไปใช้งานในร้านสะดวกซื้อ Amazon-Go ช่วยให้ไม่ต้องใช้พนักงาน ไม่ต้องต่อคิว และไม่ต้องมีจุดชำระเงิน นอกจากนี้ยังนำไปใช้กับ “ระบบตามล่าผู้ต้องสงสัยอัจฉริยะ” ช่วยให้กล้องวงจรปิดในที่สาธารณะสามารถระบุตัวผู้ต้องสงสัยหรือยานพาหนะต้องสงสัยได้โดยอัตโนมัติ

นอกจากนี้ เทคโนโลยีดังกล่าวยังสามารถนำไปใช้ให้บริการถ่ายภาพอัตโนมัติตามสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆได้ โดย ดร.ไคจู อธิบายว่า

“คุณสมบัติเด่นของเทคโนโลยีนี้คือการจดจำวัตถุ ดังนั้นจึงสามารถจดจำนักท่องเที่ยวได้เป็นรายบุคคลนับตั้งแต่ก้าวแรกที่เข้าสู่พื้นที่ และกล้องก็จะตามถ่ายภาพเมื่อนักท่องเที่ยวเดินไปรอบๆ”

“เมื่อเที่ยวเสร็จแล้ว นักท่องเที่ยวสามารถนำภาพดังกล่าวกลับบ้านไปเป็นที่ระลึกได้ นักท่องเที่ยวจึงไม่จำเป็นต้องถ่ายรูปเอง ซึ่งจะช่วยลดความแออัดในสถานที่ท่องเที่ยวที่มีคนเยอะๆได้”

ดร.ไคจู ได้ติดตั้งระบบเวอร์ชันทดลองที่มหาวิทยาลัย XJTLU และหวังว่าจะได้ทดสอบการใช้งานจริงในสวนสาธารณะชื่อดังของเมืองซูโจว

ภาควิชา AI ที่มหาวิทยาลัย XJTLU

เจิง หลิว ศิษย์เก่าของ XJTLU ผู้เป็นเจ้าของธุรกิจสตาร์ทอัพชื่อ Raven Technology ซึ่งสร้างสรรค์แอปเพลง AI ยอดนิยม เพิ่งได้รับการแต่งตั้งให้ดำรง ตำแหน่งสำคัญในบริษัทเทคโนโลยี Baidu

การได้รับตำแหน่งของคุณจึงเป็นตัวอย่างที่สะท้อนให้เห็นว่า XJTU ช่วยบ่มเพาะผู้เชี่ยวชาญด้าน AI รุ่นใหม่ผ่านหลักสูตรการเรียนการสอนของ คณะวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์และวิศวกรรมซอฟต์แวร์ รวมถึง คณะวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และวิศวกรรมไฟฟ้า

XJTU FabLab คือที่ที่ทุกคนสามารถสร้างสรรค์ผลงานเสมือนจริงได้ โดยนักศึกษาสามารถทดลองผลิตผลงานด้วยระบบดิจิทัล รวมถึงพูดคุยกับผู้เชี่ยวชาญด้าน AI ที่จะมาสร้างแรงบันดาลใจให้แก่บรรดาผู้ที่ผู้ประกอบการดิจิทัลในอนาคต

นอกจากนี้ นักศึกษาของ XJTU ยังมีโอกาสได้ฝึกงานและเข้าทำงานกับบริษัทเทคโนโลยีมากมายในนิคมอุตสาหกรรมซูโจว ซึ่งได้รับการขนานนามว่าเป็นซิลิคอนแวลลีย์แห่งเมืองจีน