



งานแสดงผลงาน 5G for REAL

วันพฤหัสบดีที่ 6 สิงหาคม 2563

ณ 5G AI/IOT Innovation Center ชั้น M อาคาร จุฬาพัฒนา 14 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (กสทช.) จัดงานแสดงผลงานการทดลอง/ทดสอบ Use cases ต่าง ๆ เพื่อไปใช้งานจริง บนเครือข่าย 5G ภายใต้แนวคิด “5G for REAL” เมื่อวันที่ 6 สิงหาคม 2563 ณ 5G AI/IOT Innovation Center ชั้น M อาคาร จุฬาพัฒนา 14 โดยได้รับความร่วมมือทั้งจากสถาบันการศึกษาอื่น ๆ ในประเทศไทย พร้อมกับผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบโทรคมนาคมชั้นนำ โดยโครงการดังกล่าว ภายใต้ความร่วมมือทางวิชาการระหว่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับ กสทช. ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนวิจัยและพัฒนา กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะ (กทปส.) เพื่อจัดตั้งศูนย์ทดลอง/ทดสอบ 5G ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลงาน Use cases ต่าง ๆ ที่ได้นำมาแสดงในวันนี้ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยและพัฒนาในปีที่หนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการทดลอง/ทดสอบการใช้งานอุปกรณ์การสื่อสารบนเครือข่าย 5G ทั้งนี้ นักวิจัยจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบโทรคมนาคมชั้นนำได้ร่วมกันจัดทำแพลตฟอร์มเปิด สำหรับทดสอบ/ทดลอง วิจัยเทคโนโลยี การใช้งานจริง พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการขยายตัวของอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยี 5 G

นอกจากนี้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยยังได้ดำเนินการขอเป็นผู้ประสานพื้นที่กำกับดูแลเป็นการเฉพาะ และ กสทช. ได้อนุญาตโดยกำหนดระยะเวลาอนุญาตตั้งแต่ 11 ธันวาคม 2562 ถึง 10 ธันวาคม 2567 เป็นเวลา 5 ปี ครอบคลุมพื้นที่ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อให้ใช้คลื่นความถี่ 5G ย่านต่าง ๆ เพื่อให้มีการพัฒนาและทดสอบนวัตกรรมเทคโนโลยี 5G ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ รวมถึงการทดสอบการรบกวนกันหรือการร่วมใช้คลื่นความถี่ระหว่างเทคโนโลยี 4G และ 5G เป็นต้น

สำหรับผู้เข้าร่วมงานแสดงผลงาน ประกอบด้วย คณาจารย์และนักวิจัยจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย / มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ / สถาบันวิจัยและนวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ (ม.อ.) / ผู้บริหาร จากผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบโทรคมนาคม และผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้แก่ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) / บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) / บริษัท อีริคสัน (ประเทศไทย) จำกัด / บริษัท หัวเว่ยเทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด / และบริษัท โนเกีย ประเทศไทย จำกัด

โครงการวิจัยทั้งหมดประกอบด้วย โครงการจัดตั้งศูนย์ทดลอง 5G ที่สามารถทดสอบอุปกรณ์ไร้สาย และโครงข่ายของผู้ให้บริการ และงานวิจัยอื่น ๆ ใน 3 กลุ่ม ได้แก่



ด้าน healthcare จำนวน 2 โครงการ ได้แก่

- โครงการส่งข้อมูลภาพการตรวจโรคตาทางไกลผ่านระบบสื่อสารแบบไร้สายเพื่อการผ่าตัด
- โครงการพัฒนาการสื่อสารและส่งถ่ายข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในโรงพยาบาล

ด้าน smart living และ connected society จำนวน 8 โครงการ ได้แก่

- โครงการการพัฒนาและควบคุมหุ่นยนต์บริการผ่านโครงข่าย 5G
- โครงการจัดสร้างระบบเครือข่ายเซนเซอร์ตรวจวัดสภาพฝุ่นละอองติดตั้งบน smart pole และรถ pop bus รวมถึงการติดตั้งและทดสอบระบบ CCTV บนรถประจำทาง เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและประสิทธิภาพการใช้งานของผู้โดยสาร CU Pop Bus
- โครงการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือนในพื้นที่มหาวิทยาลัยบนโครงข่าย 5G
- โครงการพัฒนาต้นแบบยานยนต์อัตโนมัติ และการเคลื่อนย้ายรถระหว่างจุดจอด
- โครงการติดตั้งและทดสอบระบบการใช้งานเสาไฟยุคหน้าบนเทคโนโลยี 5G
- โครงการสร้างมิเตอร์อัจฉริยะเฟสเดียวโดยใช้เทคโนโลยี NB-IoT, LoRa และ 5G
- โครงการติดตั้งระบบควบคุมไฟถนนอัจฉริยะ
- โครงการวิเคราะห์และประมวลผลภาพ VDO แบบเวลาจริงด้วย cloud computing

ประเภทอื่น ๆ จำนวน 2 โครงการ ได้แก่

- โครงการ PolluSmartCell การวิจัยที่อาศัยปรากฏการณ์ทางคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในโครงข่ายการสื่อสารเพื่อประเมินการเกิด Temperature Inversion ในชั้นบรรยากาศ
- โครงการอบรมให้ความรู้ความชำนาญในการทดลอง/ทดสอบระบบเครือข่าย 5G และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างประเทศ

การจัดงานในวันนี้ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และเสริมสร้างประสบการณ์ เพื่อพัฒนาให้เป็นบริการนำร่อง และนำเสนอบริการดังกล่าวต่อสาธารณชน เป็นประโยชน์ต่อเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมการสื่อสารโทรคมนาคมในประเทศไทยต่อไป

ติดต่อเราได้ที่ www.5G.chula.ac.th โทร. 02 218 6496

Facebook Fan page: CHULA 5G