



## MEDIA ALERT

### มหาวิทยาลัย CMKL ใช้ NVIDIA DGX POD เร่งการวิจัยด้าน AI ในประเทศไทย การใช้โครงสร้างพื้นฐานคอมพิวเตอร์เร่งความเร็ว AI ชั้นสูงใน

ประเทศไทย - ตุลาคม 13, 2020 - วันนี้ NVIDIA ประกาศการติดตั้ง NVIDIA DGA POD ระบบใหญ่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดย [NVIDIA DGX POD](#) นี้จะทำหน้าที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มหาวิทยาลัย CMKL ในประเทศไทย โดยคลัสเตอร์นี้ จะเป็นโหนดคอมพิวเตอร์กลางที่เชื่อมต่อการวิจัยและโหนดของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วประเทศ

ในฐานะส่วนหนึ่งของโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย AI ของประเทศไทย CMKL กำลังจัดตั้งคลัสเตอร์คอมพิวเตอร์ AI เพื่อให้มีความสามารถในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและแพลตฟอร์มการวิเคราะห์ AI เพื่อสนับสนุนการสร้างขีดความสามารถในเศรษฐกิจปกติใหม่ สิ่งนี้จะช่วยผลักดันการวิจัยในหัวข้อต่าง ๆ เช่น อาหาร การเกษตร การดูแลสุขภาพ และเมืองอัจฉริยะ

“แพลตฟอร์มที่เรากำลังพัฒนาจะช่วยให้นักวิจัยสามารถจัดเก็บและจัดการชุดข้อมูลได้อย่างง่ายดาย พวกเขาจะสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับนักวิจัยคนอื่น ๆ และใช้โครงสร้างพื้นฐาน HPC บนคลาวด์เพื่อรันโค้ดและโมเดลแมชชีนเลิร์นนิงด้วยความเร็วสูง” ดร. อักฤทธิ สังกษ์เพ็ชร ผู้อำนวยการโครงการ CMKM (ประเทศไทย) มหาวิทยาลัย CMKL กล่าว

มหาวิทยาลัย CMKL ก่อตั้งขึ้นโดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยคาร์เนกีเมลลอน (Carnegie Mellon University, CMU) และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ให้บริการการวิจัยและการศึกษาด้านวิศวกรรมที่ทันสมัยในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยการเชื่อมความร่วมมือระดับโลกเข้ากับบริบทของท้องถิ่น CMKL ทำให้เทคโนโลยีสามารถเข้าถึงสังคมและ

สร้างนวัตกรรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทย และภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การใช้โปรแกรมการวิจัยและการศึกษาที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลกของ CMU ภายในบริบทระดับภูมิภาคช่วยให้สามารถรับมือกับความท้าทายที่จะขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยและภูมิภาคได้ในอนาคต

### **ขับเคลื่อนโครงการวิจัย AI**

โครงสร้างพื้นฐานใหม่ของมหาวิทยาลัย CMKL ประกอบด้วยระบบ NVIDIA DGX A100 AI จำนวน 6 ชุด ที่ให้พลังการประมวลผลด้าน AI สูงถึง 30 Petaflops, ซอฟต์แวร์เครือข่าย NVIDIA Cumulus, NVIDIA Mellanox Spectrum 100GbE และ Quantum 200Gbps InfiniBand สวิตช์อัจฉริยะที่เชื่อมต่อระหว่างโหนดการประมวลผล และพื้นที่การจัดเก็บข้อมูลสำหรับ สำหรับ DataDirect Networks (DDN) ขนาด 2.5 Petabyte

เมื่อเปิดใช้งานในช่วงต้นเดือนพฤศจิกายน NVIDIA DGX POD ก็จะสามารถเรียกใช้ PyTorch สำหรับการประมวลผลภาพ, Kaldi สำหรับการรู้จำเสียง และยังมี NVIDIA Metropolis พร้อมกับ DeepStream SDK สำหรับการวิเคราะห์วิดีโอในเมืองอัจฉริยะอีกด้วย

ระบบนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดถึง 20 เท่า ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับโครงการ AI เช่น การวิจัยรู้จำเสียงอัตโนมัติที่ต้องรวบรวมและประมวลผลการป้อนข้อมูลด้วยเสียงที่ยาวนานกว่า 1,000 ชั่วโมง และโมเดลการประมวลผลภาพที่มีภาพความละเอียดสูงมากกว่า 600,000 ภาพ

“แพลตฟอร์มนี้จะช่วยเร่งการทำงานของ AI ในด้านการวิจัยและพัฒนาต่าง ๆ เพื่อสร้างผลกระทบเชิงบวกอย่างมากต่อสังคม ตัวอย่างคือการเพิ่มคุณภาพชีวิตในเมืองด้วยการจัดการและโลจิสติกส์ที่ดีขึ้น , การเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างพื้นฐานแบบครบวงจร, การข้อมูลเชิงลึกของผู้บริโภค, การวิจัยด้านชีวการแพทย์ และการเพิ่มขึ้นของคุณภาพและปริมาณผลผลิตพืชทั่วประเทศ” ดร.อัถฤทธิ์ สังข์เพชร กล่าว

ผู้สนับสนุนโครงการนี้คือสำนักงานคณะกรรมการนโยบายการวิจัยและนวัตกรรมวิทยาศาสตร์ อุดมศึกษาแห่งชาติ (สอวช.) ซึ่งเป็นหน่วยงานสาธารณะในกำกับของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรม

“เนื่องจาก สอวช. มุ่งมั่นที่จะเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย และเพิ่มความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสังคมผ่านแผนกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เรายินดีที่ PMU-C (Program

Management Unit for Thailand's Competitiveness) มีส่วนร่วมในการจัดหาทุนและการสนับสนุน สำหรับการวิจัยและความคิดริเริ่มระดับโลกนี้ ร่วมกับมหาวิทยาลัย CMKL และโครงสร้างพื้นฐาน AI ใหม่ สอวช. มุ่งหวังที่จะพัฒนาเศรษฐกิจที่ยืดหยุ่นในยุคของ AI” ผู้อำนวยการ สอวช. กล่าว

ที่มหาวิทยาลัย CMKL กำลังประมวลผลการอนุมานด้วย Edge, ที่ทำงานโดยใช้ NVIDIA Jetson AGX Xavier และ NVIDIA Jetson Nano นอกจากนี้ยังพิจารณารูปแบบการประมวลผลแบบคลาวด์ Edge ที่ขยายออกเพื่อใช้ความสามารถในการอนุมานทั้งจากคลัสเตอร์และ Edge device

“NVIDIA DGX POD มอบประสิทธิภาพที่ก้าวล้ำซึ่งออกแบบมาเพื่อเร่งปริมาณงานการฝึกอบรมด้าน AI รวมไปถึงใช้ในการอนุมานและวิทยาศาสตร์ข้อมูลที่หลากหลาย ที่จะช่วยเร่งการวิจัยของ มหาวิทยาลัย CMKL เพื่อพัฒนาโซลูชันที่ไม่เพียงแต่จะเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทย แต่ยังรวมถึง ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และโลกอีกด้วย” เดนนิส อัง ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจองค์กรภูมิภาค SEA และ ANZ ของ NVIDIA กล่าว

#### เกี่ยวกับ NVIDIA

[NVIDIA](#) เป็นบริษัท ประมวลผลด้าน AI, เป็นผู้พัฒนา GPU ในปีค 2542 จุดประกายการเติบโตของ ตลาดเกมพีซีนิยามใหม่ของกราฟิกคอมพิวเตอร์สมัยใหม่และปฏิบัติการประมวลผลแบบขนาน เมื่อไม่นานมานี้การเรียนรู้เชิงลึกของ GPU ได้จุดประกาย AI ยุคใหม่ซึ่งเป็นยุคถัดไปของการประมวลผล ด้วย GPU ที่ทำหน้าที่เป็นสมองของคอมพิวเตอร์หุ่นยนต์และรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยตัวเองซึ่ง สามารถรับรู้และเข้าใจโลกได้ ข้อมูลเพิ่มเติมที่ <http://nvidianews.nvidia.com/>

###

#### ข้อมูลเพิ่มเติม, ติดต่อ:

Inez Lim  
CIZA Concept  
(65) 6545 5645  
[inezlimjie@ciza.com](mailto:inezlimjie@ciza.com)

Melody Tu  
NVIDIA Taiwan  
(886) 9873 52414  
[metu@nvidia.com](mailto:metu@nvidia.com)