



MEDIA ALERT

โรงพยาบาลศิริราช ช่วยชีวิตผู้คนได้มากขึ้นด้วย Medical Imaging Solution ที่พัฒนาและขับเคลื่อนโดย NVIDIA

โรงพยาบาลที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทยและโรงพยาบาลแห่งแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ติดตั้งระบบ NVIDIA DGX A100 สองชุดสำหรับงานวิจัยทางการแพทย์และใช้งานด้านการรักษาพยาบาล

ประเทศไทย — ตุลาคม 19, 2020 — NVIDIA ประกาศว่าโรงพยาบาลศิริราช

ของประเทศไทยเป็นโรงพยาบาลแห่งแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ติดตั้งระบบ [NVIDIA DGX A100](#)

สองชุดสำหรับงานวิจัยทางการแพทย์และใช้งานด้านการรักษาพยาบาล

ฮาร์ดแวร์ของ NVIDIA ได้ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนซอฟต์แวร์ [NVIDIA Clara](#),

ทางโรงพยาบาลได้พัฒนาโซลูชันการถ่ายภาพเอ็กซเรย์ทรวงอกสำหรับวินิจฉัยโรคซึ่งช่วยลดเวลาที่ต้องใช้ในการวิเคราะห์ การสแกน และเร่งการตัดสินใจเพื่อช่วยชีวิตผู้คนได้มากขึ้น

ในฐานะโรงพยาบาลรัฐบาลที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย โรงพยาบาลศิริราชมีเตียงมากกว่า 2,500 เตียง

และรองรับผู้ป่วยนอกกว่า 8,000 คนต่อวัน เป็นโรงพยาบาลของมหาวิทยาลัยมหิดลที่มีคณะแพทยศาสตร์

เน้นการวิจัยทางการแพทย์ ยารักษาโรค และการดูแลสุขภาพ

ความยากในการวิเคราะห์ข้อมูลภาพเอ็กซเรย์จำนวนมากศาล

ภาควิชารังสีวิทยาของโรงพยาบาลเป็นแห่งแรกในประเทศไทยที่สำรวจงานวิจัยและการประยุกต์ใช้ AI

ในภาพรังสีวิทยา ได้แก่ การถ่ายภาพรังสีทั่วไป (General X-ray), เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (CT)

การถ่ายภาพด้วยคลื่นสนามแม่เหล็ก (MRI) โดยใช้ระบบประมวลผล NVIDIA DGX A100

ในแต่ละวันโรงพยาบาลจะมีผู้ป่วย X-ray 800-1000 คน, CT 130-150 คน และการ MRI 80-90

คนในแต่ละวันและปริมาณข้อมูลมีมากทำให้ยากสำหรับรังสีแพทย์ในการวิเคราะห์และอ่านผลอย่างทันทั่วทั้งที่เพื่อประสิทธิภาพทางคลินิก

“เราต้องให้ความสำคัญกับการจำแนกภาพเพื่อตรวจสอบร่องรอยของโรคที่เป็นไปได้จากภาพจำนวนมากเพื่อช่วยให้รังสีแพทย์วินิจฉัยได้รวดเร็วมากขึ้น

การวัดปริมาณของอวัยวะและเนื้องอกในการประเมินเบื้องต้นและการติดตามผลยังเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลา

ลานานและต้องใช้การวาดภาพด้วยตนเอง” รศ.นพ. ธรรมนูญ ทองดี
จากภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดลกล่าว

โรงพยาบาลศิริราชใช้ประโยชน์จาก AI ในโซลูชันที่ประกอบด้วยระบบ [NVIDIA DGX A100](#) สองระบบ และ [NVIDIA V100](#) เวิร์คสเตชัน 6 ระบบ และ [NVIDIA P6000 GPU](#) รวมถึง [NVIDIA Clara Deploy and Train](#), [CUDA](#), [cuDNN](#) และ [TensorRT](#) ในการประมวลผล

ออกแบบมาเพื่อเป็นแพลตฟอร์มอเนกประสงค์สำหรับเวิร์คโหลดด้าน AI โดยเฉพาะ, NVIDIA DGX A100 ที่มี NVIDIA A100 Tensor Core GPU ทำหน้าที่ในการประมวลผล สามารถให้ประสิทธิภาพการทำงานได้ในระดับ 5 petaFLOPS เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถรวมการฝึกอบรม การอนุมาน และการวิเคราะห์ไว้ในโครงสร้างพื้นฐาน AI ที่เป็นหนึ่งเดียว ทำให้ง่ายต่อการปรับใช้ ซึ่งรวมถึงการเข้าถึงโดยตรงไปยังผู้เชี่ยวชาญด้าน AI ของ NVIDIA

NVIDIA Clara Train นำเสนอเทคนิคต่าง ๆ เช่น AutoML การเรียนรู้แบบรวมศูนย์ที่รักษาความเป็นส่วนตัวและถ่ายถอดการเรียนรู้เพื่อช่วยนักวิจัยสร้างโมเดล AI ที่แข็งแกร่ง NVIDIA Clara Deploy จัดเตรียมเฟรมเวิร์คอ้างอิงเพื่อใช้โมเดล AI และเขียนเวิร์คโพล์ของแอปพลิเคชันรอบ ๆ เพื่อเปิดใช้งานการเชื่อมต่อในสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล

ตัดสินใจได้เร็วขึ้น แม่นยำขึ้น และดีขึ้น

AI ได้พิสูจน์แล้วว่ามีความแม่นยำสูงสำหรับการแบ่งกลุ่มภาพถ่ายทางการแพทย์ “การฝึกชุดข้อมูล 3 มิติด้วย NVIDIA V100 ใช้เวลาเพียงสองวันเมื่อเทียบกับ 80 วันด้วย CPU การทำงานของ GPU ช่วยให้เร็วขึ้น 40 เท่า และเพิ่มความแม่นยำ ซึ่พียูไม่สามารถใช้งานได้จริงในการวิจัยและการใช้งานทางการแพทย์” รศ.นพ. ธรรมนูญ ทองดี กล่าว “ นอกจากนี้เนื่องจาก NVIDIA GPU

มีความสามารถในการรองรับปริมาณงานที่สูงทำให้เวิร์คโพล์ทางด้านการตรวจรักษาดำเนินไปอย่างรวดเร็วโดยไม่มีปัญหาคอขวด

ในสถานการณ์ฉุกเฉินการตีความภาพที่เร็วขึ้นสามารถช่วยให้แพทย์ตัดสินใจในการรักษาได้ดีขึ้นเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วย”

“NVIDIA Clara ช่วยให้โรงพยาบาลสามารถคิดค้นและเร่งการเดินทางสู่การแพทย์ที่แม่นยำ” เดนนิส อัง ผู้อำนวยการฝ่ายธุรกิจองค์กรสำหรับภูมิภาค SEA และ ANZ ของ NVIDIA กล่าว

“การตัดสินใจของโรงพยาบาลศิริราช ในการลงทุนโซลูชันด้าน AI ที่ใช้ NVIDIA ช่วยให้รังสีแพทย์สามารถตัดสินใจได้รวดเร็วและแม่นยำยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยชีวิตผู้คนได้มากขึ้น รวมทั้งสร้างพิมพ์เขียวที่สถานพยาบาลในภูมิภาคสามารถนำไปเป็นต้นแบบเพื่อปรับใช้ โดยเทคโนโลยีล้ำสมัยนี้จะช่วยปรับปรุงการดูแลผู้ป่วยและเพิ่มผลลัพธ์ทางการรักษาได้อย่างมาก”

เกี่ยวกับ NVIDIA

NVIDIA เป็นบริษัท ประมวลผลด้าน AI, เป็นผู้พัฒนา GPU ในปีค 2542 จุดประกายการเติบโตของตลาดเกมพีซีนิยามใหม่ของกราฟิกคอมพิวเตอร์สมัยใหม่และปฏิบัติการประมวลผลแบบขนาน เมื่อไม่นานมานี้การเรียนรู้เชิงลึกของ GPU ได้จุดประกาย AI ยุคใหม่ซึ่งเป็นยุคถัดไปของการประมวลผลด้วย GPU ที่ทำหน้าที่เป็นสมองของคอมพิวเตอร์หุ่นยนต์และรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยตัวเองซึ่งสามารถรับรู้และเข้าใจโลกได้ ข้อมูลเพิ่มเติมที่ <http://nvidianews.nvidia.com/>

###

ข้อมูลเพิ่มเติม, ติดต่อ:

Inez Lim
CIZA Concept
(65) 6545 5645
inezlimjie@ciza.com

Melody Tu
NVIDIA Taiwan
(886) 9873 52414
metu@nvidia.com