

หัวเว่ย เปิดตัวแพลตฟอร์มพัฒนา AI แบบครบวงจร พร้อมรองรับการทำงานที่เร็วขึ้น



ที่งาน HUAWEI CONNECT 2018 หัวเว่ย ได้เปิดตัว ModelArts ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มพัฒนา AI ที่ทำงานได้เร็วขึ้น, HiLens แพลตฟอร์มพัฒนาแอปพลิเคชัน Vision AI และ HiQ แพลตฟอร์มบริการคลาวด์ด้วยซอฟต์แวร์ประมวลผลแบบคอนตัน

ปัจจุบัน การพัฒนา AI ยังไม่มีประสิทธิภาพและใช้เวลานาน ขณะที่ทรัพยากรด้าน AI โดยเฉพาะด้านการประมวลผลก็ยังไม่เพียงพอและมีราคาแพง หัวเว่ยจึงพยายามทุ่มเทเพื่อเร่งการพัฒนาอุตสาหกรรม AI ร่วมกับบรรดานักพัฒนาผ่านการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เหล่านี้

ModelArts แพลตฟอร์มพัฒนา AI ที่มีความครอบคลุมทั่วถึงและทำงานได้เร็วขึ้น

ModelArts เป็นแพลตฟอร์มพัฒนา AI แบบวันสต็อปที่ทำงานได้เร็วขึ้นและครบวงจรมากขึ้น ตั้งแต่การติดฉลากและเตรียมข้อมูล การฝึกโมเดล ไปจนถึงการเรียบเรียงข้อมูลให้เหมาะสม และการติดตั้งใช้งาน จึงนับเป็นแพลตฟอร์มที่ตอบโจทย์การพัฒนาแอปพลิเคชัน AI ได้อย่างครบวงจร

“ModelArts เป็นแพลตฟอร์มพัฒนา AI ที่ทำงานได้เร็วและครบถ้วนกว่าแพลตฟอร์มพัฒนา AI อื่น ๆ ที่มีอยู่ในขณะนี้” คุณเจิ้ง เหยไหล รองประธานของหัวเว่ย และประธานกลุ่มธุรกิจคลาวด์ของหัวเว่ย กล่าว “เราเชื่อว่านักพัฒนา AI จะพอใจกับความรวดเร็วของแพลตฟอร์มนี้ในการเริ่มต้นใช้งาน ตลอดจนการฝึกและติดตั้งโมเดลจนแล้วเสร็จสมบูรณ์”

การติดฉลากและเตรียมข้อมูลเป็นขั้นตอนการพัฒนา AI ที่กินเวลามากถึงเกือบ 50% ของระยะเวลาที่กำหนด ModelArts จึงมีเฟรมเวิร์คในการบริหารข้อมูลแบบติดตั้งในตัว เพื่อรองรับการติดฉลากและเตรียมข้อมูลในระหว่างการพัฒนา AI โดยเฟรมเวิร์คนี้ใช้แนวทางการฝึกแบบวนซ้ำ (Iterative) เพื่อลดปริมาณข้อมูลที่ต้องถูกติดฉลากด้วยมือ ซึ่งเป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพของการติดฉลากและเตรียมข้อมูลเพิ่มขึ้นถึง 100 เท่า

นอกจากนี้ ModelArts ยังรวมเทคโนโลยีออปติไมเซชันจำนวนหลายตัว โดยเฉพาะ cascade hybrid parallel เพื่อลดระยะเวลาที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการฝึกโมเดล ชุดข้อมูล และชุดทรัพยากรฮาร์ดแวร์

การติดตั้งใช้งานโมเดล AI เป็นเรื่องที่ซับซ้อน แต่แพลตฟอร์ม ModelArts ช่วยให้นักพัฒนาสามารถฝึกโมเดลโดย

พวงไปกับอุปกรณ์ เอ็ดจ์ และคลาวด์ได้ในคลิกเดียว โดยการอนุมานข้อมูลแบบกลุ่มและออนไลน์สามารถทำได้ผ่านคลาวด์ เพื่อตอบสนองความต้องการการใช้งานที่แตกต่างกัน อาทิ การใช้งานพร้อม ๆ กัน หรือแบบกระจาย

นอกจากนี้ เทคโนโลยี AI ที่หลากหลายได้ถูกนำมารวมไว้ใน ModelArts ด้วยเช่นกัน ทั้งระบบการเรียนรู้อัตโนมัติ การออกแบบโมเดล และการปรับค่าพารามิเตอร์ เพื่อเร่งการพัฒนา AI ให้เร็วขึ้น

สำหรับการบริหารจัดการวงจรชีวิตการพัฒนา AI นั้น ModelArts ครอบคลุมการรวบรวมข้อมูลดิบ การติดฉลากข้อมูล การสร้างงานด้านฝึกอบรม การเลือกอัลกอริทึม การสร้างโมเดล และการสร้างบริการด้านการอนุมาน

ModelArts ช่วยให้นักพัฒนา AI สามารถแบ่งปันข้อมูล AI รวมทั้งโมเดลและ API ต่าง ๆ ได้

HiLens แพลตฟอร์มพัฒนาแอปพลิเคชัน Vision AI

การเปิดตัวแพลตฟอร์มสำคัญตัวที่สองของหัวเว่ยในงาน HUAWEI CONNECT 2018 คือ HiLens

HiLens ประกอบด้วยแพลตฟอร์มพัฒนาแอปพลิเคชัน Vision AI รวมทั้งอุปกรณ์แบบวิซวลที่ได้รับการยกระดับขีดความสามารถด้าน AI โดย HiLens มีจุดเด่นอยู่ที่ Skill ซึ่งเป็นแนวคิดใหม่ของการพัฒนา AI ประกอบด้วยโค้ดและโมเดลการควบคุมที่ได้รับการฝึกบน ModelArts นอกจากนี้ HiLens ยังสามารถใช้งานร่วมกับโมเดลที่ได้รับการฝึกด้วยเฟรมเวิร์คหลักอื่น ๆ เช่นกัน ทั้งนี้ Skills ที่พัฒนาบน HiLens นั้นสามารถติดตั้งบนอุปกรณ์ใดก็ได้ที่ใช้ชิป Ascend AI

อุปกรณ์วิซวล HiLens เป็นกล่องอัจฉริยะที่รองรับการอนุมาน นักพัฒนาสามารถใช้อุปกรณ์ HiLens เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับการมองเห็น และสามารถนำไปติดตั้งใช้งานกับอุปกรณ์ต่าง ๆ และระบบคลาวด์ได้ อุปกรณ์วิซวล HiLens ใช้ชิป Ascend 310 จึงสามารถทำการประมวลผลภาพได้ 100 เฟรมต่อวินาที และตรวจจับใบหน้าได้ในเวลาไม่กี่มิลลิวินาที นอกจากนี้ คอนเทนเนอร์น้ำหนักเบาแบบบิวท์อินยังช่วยลดการใช้ทรัพยากรและการใช้แบนด์วิธให้น้อยที่สุด อีกทั้งยังสามารถทำการดาวน์โหลดและเริ่มใช้งานได้ทันที

HiQ ระบบจำลองการประมวลผลแบบควอนตัม และเฟรมเวิร์คในการเขียนโปรแกรม

จากการสั่งสมประสบการณ์และความรู้ความเชี่ยวชาญด้านควอนตัม ในที่สุด หัวเว่ย จึงได้เปิดตัว HiQ แพลตฟอร์มบริการคลาวด์ด้วยซอฟต์แวร์ประมวลผลแบบควอนตัม เพื่อมอบพลังการประมวลผลและอัลกอริทึมใหม่ ๆ ให้แก่นักพัฒนา

HiQ มาพร้อมระบบจำลองการประมวลผลแบบควอนตัมและเฟรมเวิร์คในการเขียนโปรแกรม โดยมีจุดเด่นอยู่ที่ระบบจำลองแบบ full-amplitude และ single-amplitude รวมถึงมีการติดตั้งระบบการแก้ไขข้อผิดพลาดควอนตัมเป็นครั้งแรก จึงสามารถทำการแก้ไขข้อผิดพลาดในระบบจำลองของหน่วยข้อมูลที่เล็กที่สุดนับพัน ๆ บิต (quantum bit) ได้ นอกจากนี้ HiQ ยังมาพร้อมกับพีเจอร์การเขียนโปรแกรมแบบ hybrid classical-quantum ที่

เรียบง่าย และ Block User Interface (BlockUI) อีกด้วย

ด้วยแพลตฟอร์ม ModelArts, HiLens และ HiQ ทางกลุ่มธุรกิจ Huawei Cloud มุ่งหวังที่จะได้สำรวจโลกอัจฉริยะร่วมกับเหล่านักพัฒนา เพื่อเร่งผลักดันให้มีการนำเทคโนโลยี AI ไปใช้งานในอุตสาหกรรมนับร้อยกลุ่ม พร้อมนำเสนอแพลตฟอร์ม AI แบบครบวงจรในราคาที่เอื้อมถึง มีประสิทธิภาพ และเชื่อถือได้

เกี่ยวกับหัวเว่ย

หัวเว่ย เป็นผู้ให้บริการโซลูชันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) ระดับแนวหน้าของโลก สามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ www.huawei.com

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20181012/2266194-1>

คำบรรยายภาพ: คุณเจิ้ง เหยไหล รองประธานของหัวเว่ย และประธานกลุ่มธุรกิจคลาวด์ของหัวเว่ย ที่งานเปิดตัวแพลตฟอร์ม ModelArts