



อาหารสมอง
ดิจิทัล: การใช้
AI เพื่อเปลี่ยนข้อ
จำกัดในปัจจุบันให้
เป็นโอกาส
ไปสู่อนาคต

อาหารสมองดิจิทัล: การใช้ AI เพื่อเปลี่ยนข้อจำกัด ในปัจจุบันให้เป็นการเปิดโอกาสไปสูอนาคต

เนื้อหา

ในขณะที่ความสามารถในการคัดแยกและตีความข้อมูลจะมีข้อดีและนำไปสู่โอกาสต่าง ๆ มากมาย แต่สิ่งสำคัญไม่ได้อยู่ที่คุณภาพของข้อมูลเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงความเร็วและเสถียรภาพในการประมวลผลและสืบค้นข้อมูลด้วย

ในอีบุ๊กฉบับนี้เราจะพิจารณาเกี่ยวกับผลกระทบของ AI กับบทบาทในการขับเคลื่อนพัฒนาการด้านความเร็วและประสิทธิภาพในการทำงานที่เหนือกว่า นอกเหนือไปจากผู้เชี่ยวชาญจาก Kingston เรายังจะได้รับทราบข้อคิดเห็นจากบุคคลสำคัญในกลุ่มอุตสาหกรรมเกี่ยวกับบทบาทของ AI ต่อการทำงานและใช้ชีวิตของเรา และอิทธิพลในด้านเทคโนโลยีอย่างมีนัยสำคัญ

สารบัญ

ผู้สนับสนุน

AI มีการใช้งานอย่างไรเพื่อสร้างความแตกต่าง

การใช้ AI เพื่อแก้ไขปัญหาในโลกแห่งความเป็นจริง

ผลกระทบจาก AI ต่อปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก

อนาคตของ AI: พัฒนาการด้านเทคโนโลยีเทียบกับมุมมองที่เกิดขึ้น

สรุป

เกี่ยวกับ Kingston

หน้า

3

4-5

6

7-8

9

10

11



อาหารสมองดิจิทัล: การใช้ AI เพื่อเปลี่ยนข้อจำกัด ในปัจจุบันให้เป็นการเปิดโอกาสไปสู่นาคต

ผู้สนับสนุน

อีบุ๊คฉบับนี้เรียบเรียงโดยผู้เชี่ยวชาญสี่ท่านในสาขา IT และเทคโนโลยีเกิดใหม่



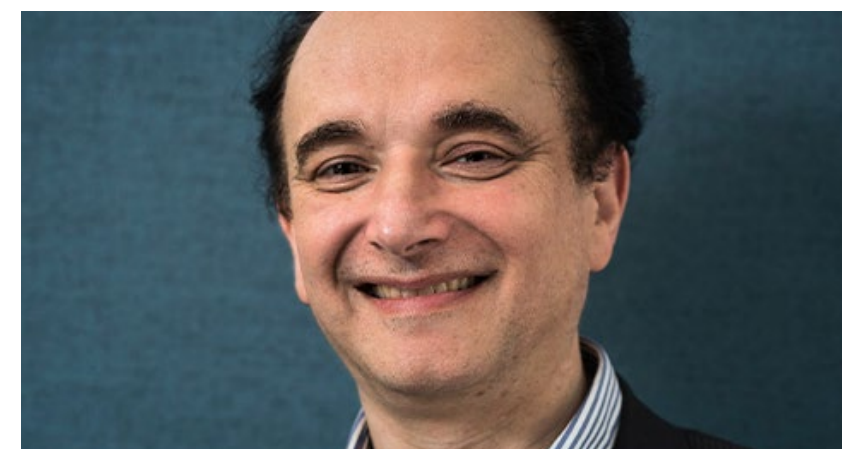
Rafael Bloom

Rafael เป็นผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยี การสื่อสารข้อมูลด้านการตลาดและการพัฒนาธุรกิจ คำแนะนำของเขาเน้นไปที่ข้อจำกัดใหม่ ๆ เกี่ยวกับองค์กรผลิตภัณฑ์และการสื่อสารเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและระเบียบข้อบังคับ การทำงานที่มีความหลากหลายเป็นอย่างยิ่งทำให้ต้องเรียนรู้ทักษะในหลาย ๆ ด้านเกี่ยวกับการกำกับดูแลข้อมูลและการควบคุมมาตรฐานด้านการออกแบบ ความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและเทคโนโลยีเกิดใหม่ เช่น AdTech, Mobile & 5G, AI และการเรียนรู้ของเครื่อง



Simon Besteman

Simon ดำรงตำแหน่ง CEO ของ ISPCConnect ผู้ให้บริการโฮสต์ภายใต้โครงการร่วมทุนของเนเธอร์แลนด์ ในฐานะบุคคลระดับแนวหน้าของกลุ่มอุตสาหกรรม เขาได้ใช้โอกาสหลาย ๆ ครั้งทำหน้าที่เป็นบล็อกเกอร์ให้ความรู้ในกลุ่มอุตสาหกรรมและด้านนโยบาย และยังเป็นผู้บรรยายคนสำคัญในงานประชุมขนาดใหญ่หลายงาน และยังคงร่วมเสวนากับภาครัฐของเนเธอร์แลนด์ในการพิจารณาประเด็นด้านโทรคมนาคม ศูนย์ข้อมูลและการกำกับดูแลการใช้งานอินเทอร์เน็ต เขารับตำแหน่งคณะกรรมการให้กับกลุ่มอุตสาหกรรมต่าง ๆ มากมาย ทั้งในด้านการศึกษา การจ้างงาน และธรรมาภิบาล



David Clarke

David ได้รับการยอมรับในฐานะอินฟลูเอนเซอร์ 10 อันดับต้น ๆ โดย Thompson Reuter's ในกลุ่ม "Top 30 most influential thought-leaders and thinkers on social media, in risk management, compliance and reg-tech in the UK" และติด 50 อันดับของ Global Experts by Kingston Technology ในอดีต David คือดำรงตำแหน่งบริหารด้านงานรักษาความปลอดภัยมากมาย เช่น Global Head of Security Service Delivery และ Head of Security Infrastructure ให้กับบริษัทในกลุ่ม Global FTSE 100



Pasi Siukonen

Pasi รับหน้าที่ดูแลทีมผู้เชี่ยวชาญของส่วนงานต่าง ๆ ใน Kingston เช่น ฝ่ายประชาสัมพันธ์ การตลาด การขายภาคสนาม บริการด้านเทคนิคและฝ่ายบริการลูกค้าสำหรับผลิตภัณฑ์จาก Kingston ผลิตภัณฑ์หลัก ๆ ที่เขาดูแลคือกลุ่มแฟลชและ SSD ก่อนที่จะมาร่วมงานกับ Kingston Technology Europe ในปี 2008 Pasi ทำงานที่สำนักงานใหญ่ของบริษัทใน Fountain Valley รัฐแคลิฟอร์เนียในตำแหน่งวิศวกรทดสอบผลิตภัณฑ์แฟลช นอกจากนี้ยังเคยทำงานในภาควิชาของ University of Illinois in Chicago (UIC) และองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรอย่าง American Cancer Society

เมื่อไม่กี่ปีก่อนหน้านี้ คำว่า “Big Data” เพิ่งเริ่มเป็นคำติดปากออกหน้าสื่ออยู่บ่อยครั้ง และถูกใช้อ้างอิงกับประเด็นหลัก ๆ อยู่สามอย่างได้แก่ ปริมาณของข้อมูล ความหลากหลายของข้อมูลและความเร็วของข้อมูล หากตัดภาพอย่างรวดเร็วมาที่สถานการณ์ปัจจุบัน Big Data จะเชื่อมโยงกับวิธีการขั้นสูงเพื่อสร้างมูลค่าหรือความคุ้มค่าจากข้อมูล เช่น การคาดการณ์และการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งาน ผลที่เกิดขึ้นคือพัฒนาการที่รวดเร็วและตลาดการวิเคราะห์ Big Data ที่คาดว่าจะมีมูลค่าถึง 103,000 ล้านดอลลาร์ ภายในปี 2023¹ โดยในปัจจุบันเรายังเห็นถึงความต้องการเทคโนโลยี AI ระบบการเรียนรู้ของเครื่องจักร และ Deep Learning นั้นเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก เพราะสามารถช่วยให้องค์กรต่าง ๆ มีอัลกอริทึมในการทำงานเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับสูง

เมื่อพูดถึงการใช้งาน AI ใครถือเป็นผู้ใช้ระดับแถวหน้ากันบ้าง ภาคการเงิน² คือหนึ่งในกลุ่มที่มีการใช้งาน AI และอัลกอริทึมการเรียนรู้ของเครื่องจักรและลงทุนในด้านนี้อย่างจริงจัง การใช้งานครอบคลุมตั้งแต่การประเมินย่อนราคาทรัพย์สินไปจนถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพของพอร์ตโฟลิโอ และการดูแลการซื้อขายที่มีความถี่สูง เมื่อพูดถึงแอปพลิเคชัน สถาบันการเงินมีการใช้ AI เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มในตลาดด้วยเช่นกัน อัลกอริทึมการเรียนรู้ด้วยตัวเองสามารถออกแบบเพื่อเน้นการสร้างผลกำไรสำหรับวงจรการทำงานต่าง ๆ เช่น การยื่นขอเงินกู้

“สถานการณ์ทางธุรกิจสำหรับการลงทุนด้าน AI และ Deep Learning จะมีอิทธิพลอย่างมากในสาขานี้ และนี่เป็นสาเหตุที่ทำให้ภาคการเงินถือเป็นกลุ่มที่อยู่ในแถวหน้าของเทรนด์นี้ ข้อดีที่ได้สามารถประเมินได้ง่ายมากเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดียิ่งกว่า”

Simon Besteman

นอกเหนือจากผลกระทบที่เกิดขึ้นในภาคการเงิน AI และ Deep Learning ยังมีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมอื่น ๆ เพื่อการวางแผน พิจารณาสาเหตุและการเรียนรู้ ตั้งแต่ความเข้าใจที่ดีขึ้นเกี่ยวกับพฤติกรรมของลูกค้าไปจนถึงการปลดล็อกศักยภาพด้วยใบหน้า ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา AI ได้เริ่มเข้ามาแก้ไขปัญหามากมายให้กับเราซึ่งก่อนหน้านี้เป็นเรื่องในฝันเท่านั้น การเรียนรู้ของเครื่องซึ่งเป็นสาขาย่อยของ AI ก็มีบทบาทสนับสนุนอยู่ไม่น้อย เช่น การพัฒนาผู้ช่วยส่วนตัวเสมือนจริง แขนงบอท ระบบการตลาดอัตโนมัติและระบบแปลงคำพูดเป็นตัวอักษร

“ข้อมูลจาก OECD ระบุว่า AI มีบทบาทสำคัญในสาขาโทรเวชกรรม การคัดกรอง และยังช่วยในการพิจารณาการตอบสนองต่อยา และช่วยในการพัฒนาตัวยาใหม่ ๆ AI ทำให้เกิดข้อดีมากมายโดยเฉพาะในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 โดยสามารถแยกแยะและวิเคราะห์ข้อมูลผู้ป่วยเพื่อแบ่งกลุ่มความเสี่ยงและคาดการณ์วิธีที่ดีที่สุดในการกำหนดแนวทางจัดการ เช่น การฉีดวัคซีนหรือการคาดการณ์เชิงพฤติกรรม AI สามารถนำมาใช้ประโยชน์สำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ในโรงพยาบาลหรือการขนส่ง เราจะเริ่มเห็นพัฒนาการอย่างก้าวกระโดดในด้านการแพทย์ในช่วงไม่กี่ปีต่อจากนี้ผ่านการใช้ประโยชน์ AI”

Pasi Siukonen



กลุ่มงานบริการด้านสุขภาพเป็นอีกกลุ่มที่ได้รับอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญจาก AI เพื่อช่วยให้บุคลากรเข้าใจรูปแบบซ้ำของสถานการณ์การทำงาน ณ ปัจจุบัน รวมไปถึงการตอบสนองความต้องการของผู้ป่วย ในบางกรณีอาจมีการใช้อุปกรณ์สวมใส่และอุปกรณ์การแพทย์อื่น ๆ เพื่อช่วยในการตรวจหาโรค ผลการศึกษาพบว่า AI สามารถใช้เพื่อตรวจและแปลผลแมมโมแกรมได้เร็วกว่าปกติถึง 30 เท่าและมีความแม่นยำมากถึง 99%³ — ซึ่งช่วยลดภาระในการเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อที่ไม่จำเป็นลงได้อย่างมาก

“ เราเชื่อว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงแบบหน้ามือเป็นหลังมือเกิดขึ้นกับ AI ที่ใช้เพื่อการดูแลผู้ป่วย แต่ก็ยังมีอุปสรรคบางประการที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการใช้งานระบบการเรียนรู้ของเครื่องจักรอย่างเต็มรูปแบบ และ AI เพื่อการดูแลสุขภาพ ซึ่งอุปสรรคประการแรกคือการหาข้อสรุปเกี่ยวกับอัลกอริทึมที่จะใช้เพื่อยืนยันผู้ป่วย แต่ก็เชื่อว่าจะมีพัฒนาการที่สำคัญเกิดขึ้นในด้านนี้ภายในช่วง 24 เดือนต่อจากนี้ ”

Simon Besteman

“ AI และการเรียนรู้ของเครื่องคือสิ่งที่แฝงอยู่ในชีวิตของเราทุก ๆ ด้าน และเทคโนโลยีเองก็กำลังพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากระบบ AI ที่ถูกนำมาใช้กับบริการดิจิทัลอื่น ๆ มากมาย ผมจึงเชื่อว่า AI จะสามารถสร้างความแตกต่างอย่างมากในชีวิตของเราหลาย ๆ ด้าน ”

Rafael Bloom

AI ไม่ใช่แค่เรื่องของประสิทธิภาพและการปรับปรุงประสานงานต่าง ๆ ที่ต้องใช้แรงงานเท่านั้น การเรียนรู้ของเครื่อง Deep Learning และ AI มีความสามารถในการเรียนรู้จากข้อมูลและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแบบเรียลไทม์ โดยช่วยให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลใหม่ ๆ จากแหล่งที่มาต่าง ๆ และนำไปปรับใช้ได้อย่างสอดคล้องและแม่นยำซึ่งเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจและช่วยในการรองรับงานที่เกิดขีดความสามารถของมนุษย์ ศักยภาพในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงานและการเรียนรู้ด้วยตนเองหมายถึง AI จะมีบทบาทผลักดันธุรกิจและสร้างประโยชน์ในหลาย ๆ ด้าน

AI สามารถเข้าใจและสืบค้นข้อมูลเชิงลึก ไม่ว่าจากพฤติกรรมในปัจจุบันของลูกค้า ความเชื่อหรือความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง รวมไปถึงข้อมูลการใช้ประโยชน์พื้นที่ในอาคาร ทั้งในด้านพลังงาน พื้นที่และจำนวนคนที่รองรับ สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลดังกล่าวเพื่อคาดการณ์วางแผนและเตรียมงานในด้านต่าง ๆ เมื่อเสริมแต่งด้วยความคิดสร้างสรรค์เล็ก ๆ น้อย ๆ ตามความเหมาะสม ความลงตัวก็จะเกิดขึ้นและสามารถสร้างความแตกต่างได้อย่างมากในธุรกิจทุกภาคส่วน



AI มีบทบาทในการเสริมประสิทธิภาพของงานด้านระบบรางอัจฉริยะ เพราะได้ติดตั้งเซ็นเซอร์สำหรับรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ รถไฟจึงสามารถใช้แอปเพื่อป้อนข้อมูลเหล่านี้ไปยังแอปพลิเคชันการเรียนรู้ของเครื่อง จากนั้นข้อมูลจะถูกนำไปวิเคราะห์และใช้ช่วยในการตัดสินใจแบบเรียลไทม์เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและคาดการณ์ความต้องการด้านการดูแลรักษาต่าง ๆ Deutsche Bahn Cargo บริษัทขนส่งที่ให้บริการขบวนรถถึง 250 ขบวนซึ่งติดตั้งซอฟต์แวร์จัดการเชิงประสิทธิภาพ โดยทำหน้าที่ตรวจสอบการทำงานในทุก ๆ ด้าน ตั้งแต่ประสิทธิภาพการเบรกไปจนถึงอุณหภูมิเครื่องยนต์ และแจ้งข้อมูลต่อไปเพื่อลดอัตราข้อผิดพลาดของขบวนลงได้ถึง 25%⁴ จากโครงการนำร่องของบริษัท

“ AI สามารถแยกย่อยข้อมูลเป็นจำนวนมหาศาลและเชื่อมโยงข้อมูลเหล่านี้เข้าด้วยกันในรูปแบบที่มนุษย์ไม่สามารถทำได้ ”

Rafael Bloom

ตามที่ได้กล่าวไปก่อนหน้านี้ AI มีศักยภาพอย่างไม่จำกัดด้านการวินิจฉัยและรักษาโรคในอุตสาหกรรมการดูแลสุขภาพ นอกจากนี้ การใช้ AI และ Internet of Medical Things (IoMT) สำหรับการดูแลสุขภาพของผู้บริโภคยังช่วยในการส่งเสริมพฤติกรรมที่ดีต่อสุขภาพ ทำให้ผู้ใช้สามารถดูแลสุขภาพและสวัสดิภาพของตนเองได้ดียิ่งกว่าเดิม ในด้านการวินิจฉัยโรค IBM Watson สามารถพิจารณาและจัดเก็บข้อมูลด้านการแพทย์เป็นจำนวนมากได้รวดเร็วกว่ามนุษย์อย่างเทียบกันไม่

ได้ Google เองก็มีการปล่อย DeepMind Health ออกมาโดยความร่วมมือกับนักวิจัย บุคลากรทางการแพทย์และผู้ป่วยเพื่อแก้ไขปัญหาด้านการดูแลสุขภาพ โดยการผสานเอาการเรียนรู้ของเครื่องและระบบประสาทวิทยาเข้าด้วยกัน ผลที่ได้คือความสามารถในการพัฒนาอัลกอริทึมการเรียนรู้เป็นเครือข่ายประสาทที่ทำหน้าที่เหมือนกับสมองของมนุษย์

“ AI จะมีส่วนช่วยในการเพิ่มขีดความสามารถของระบบคอมพิวเตอร์ให้ก้าวเกินขีดจำกัดเดิม ๆ หลายคนอาจเริ่มเห็นระบบการประมวลผลควอนตัมที่สามารถเพิ่มความเร็วในการทำงานของ Natural Language Processing (NLP) ได้อย่างมาก ซึ่งถือเป็นการก้าวไปสู่การพัฒนาเครื่องมือที่เราใช้ทั้งในระบบการแปลสดหรืองานตรวจจับคำพูดอัตโนมัติสำหรับอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ (โทรศัพท์ ระบบแชท) ซึ่งในอนาคตจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเรื่อย ๆ AI จะมีส่วนช่วยในการแก้ไขปัญหาที่จะเกิดขึ้น ระบบการเรียนรู้ด้วยตัวเองแบบอัจฉริยะ ฟังก์ชันการจัดการตนเองจะเริ่มถูกนำมาใช้มากขึ้นเรื่อย ๆ กับอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ก่อนหน้านี้ต้องอาศัยมนุษย์ควบคุม ”

Pasi Siukonen



ผลกระทบจาก AI ต่อปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้นอย่าง มาก

IDC คาดการณ์ว่าข้อมูลดิจิทัลที่เราจัดทำและใช้งาน จะเพิ่มจำนวนจากประมาณ 40 เซตทาไบท์ในปี 2019 เป็น 175 เซตทาไบท์ในปี 2025 ซึ่งเป็นสี่เท่าของปริมาณข้อมูลที่เกิดขึ้นในปี 2019⁵ ภายในปี 2022 รายได้ต่อปีจากตลาด Big Data และระบบวิเคราะห์ข้อมูลทางธุรกิจทั่วโลกคาดว่าจะมีมูลค่ามากถึง 274,300 ล้านดอลลาร์⁶

ไม่ต้องสงสัยเลยว่า AI และปริมาณข้อมูลจะเติบโตอย่าง ยิ่งยวดควบคู่กันไป ในทศวรรษต่อจากนี้ ข้อมูลจะเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญในการทำงาน หน่วยงานต่าง ๆ จะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวก็จะขึ้นอยู่กับการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เช่น AI เพื่อรวบรวม ใช้งานและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างสอดคล้องกัน ผลก็คือ จะต้องมีการสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับวัตถุประสงค์ที่พร้อมสำหรับการใช้งานในอนาคตไปพร้อม ๆ กันโดยทำงานร่วมกับ CPU/GPU หน่วยความจำและ NVMe SSD รุ่นใหม่ ๆ เพื่อให้การทำงานเต็มศักยภาพ

“ ในปัจจุบันแนวทางเดียวที่เราสามารถทำได้คือการรวบรวมข้อมูลให้ได้มากที่สุด แล้วจัดเก็บไว้จากนั้นจึงค่อยนำมาคัดแยกเพื่อใช้ประโยชน์ ”

Simon Besteman

นี่คือจุดเปลี่ยนที่สำคัญของธุรกิจต่าง ๆ ซึ่งองค์กรต่าง ๆ จะต้องพร้อมสำหรับรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและลงทุนในด้านนี้อย่างจริงจัง

ลองพิจารณาจากตัวอย่างของงานดูแลรักษาเชิงป้องกันที่อาศัยการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องจากการดำเนินธุรกิจทั้งหมด และจัดเก็บผ่านคลาวด์ จากนั้นจึงนำตัวเลขเหล่านี้มาวิเคราะห์ซ้ำ ๆ ไปมา จำนวนข้อมูลที่ผลิตและจัดเก็บมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ต้องมีกระบวนการที่มีประสิทธิภาพและแม่นยำมากขึ้นตามไปด้วย

ในลักษณะเดียวกัน ระบบวิเคราะห์เชิงคาดการณ์เป็นอีกหนึ่งกระบวนการที่มีประสิทธิภาพสูงที่มีบทบาทในด้าน AI เนื่องจากมีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ไม่จำกัดเฉพาะข้อมูลที่มีเก็บไว้เดิมเพียงอย่างเดียว ความสามารถในการผลิตชุดข้อมูลเชิงลึกที่เป็นประโยชน์เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์จริง AI จึงสามารถให้คำแนะนำได้ว่าจะต้องทำอะไรเพื่อปรับปรุงสถานการณ์ให้ดีขึ้น ระบบการทำงานที่ใช้อัลกอริทึมแบบใหม่ที่มีความทันสมัยจะช่วยให้การแก้ไขปัญหาและทำให้ผู้ใช้สามารถตัดสินใจได้อย่างดีที่สุดในที่สุดจากข้อมูลที่รอบด้าน



ผลกระทบจาก AI ต่อปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้นอย่าง มาก



แน่นอนว่าจำนวนข้อมูลที่เพิ่มขึ้นอย่างมหาศาลจะยังคงเป็นเช่นนี้ต่อไป บทบาทของ AI และการเรียนรู้ของเครื่องก็จะยังมีบทบาทสำคัญมากขึ้น สำหรับในปีนี้คาดการณ์กันว่าคนหนึ่งคนจะมีการผลิตข้อมูล 1.7 เมกะไบต์ในเวลาหนึ่งวินาที⁷ - และเมื่อคุณด้วยจำนวนของบุคลากรในหน่วยงานและปริมาณฐานข้อมูลของลูกค้า จะเห็นได้ว่าข้อมูลมีอยู่อย่างมหาศาล ดังนั้นเราจึงต้องการความสามารถในการเจาะลึกข้อมูลและแปลความข้อมูลเหล่านี้เพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาระบบการประมวลผลข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและมากขึ้น ทั้งผ่าน CPU/GPU หรือหน่วยความจำ เพื่อให้การตีความข้อมูลมีคุณภาพมากขึ้น

“ กล้องดิจิทัลตัวแรกของผมที่ซื้อในปี 2002 มีความละเอียด 3.2 เมกะพิกเซล รองรับภาพ 90 - 100 ภาพโดยใช้การ์ด SD ขนาดเล็ก ซึ่งปัจจุบันกลายเป็นตัวเลขที่เล็กลงจนเกินไปแล้ว ไม่ว่าคุณจะมีมองไปที่ไหน เราจะเห็นข้อมูลปริมาณมากที่เพิ่มขึ้นแบบทวีคูณในช่วงเวลาสั้น ๆ

ความจำเป็นในการจัดเก็บข้อมูลเป็นจำนวนมากในรูปแบบที่เชื่อถือได้คือเป้าหมายที่หาจุดสิ้นสุดไม่ได้ เนื่องจากมีแอปพลิเคชันใหม่ ๆ เกิดขึ้นที่ทำให้ต้องการระบบจัดการข้อมูลที่ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งกว่าเดิม การเติบโตของเทคโนโลยี AI ถือเป็นผลพวงจากสิ่งนี้และเป็นตัวเร่งการเติบโตในอนาคตสำหรับงานด้าน AI อื่น ๆ ที่เน้นหนักในส่วน of ข้อมูลและหน่วยความจำ ”

Rafael Bloom

หน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งจะต้องเข้าใจว่าจะจัดการและจัดเก็บข้อมูลของตนเองอย่างไร จากนั้นจึงพิจารณาการใช้ AI และระบบการเรียนรู้ของเครื่องจักรเพื่อสังเคราะห์ความรู้แฝงเกี่ยวกับลูกค้า คู่แข่ง ชักพพลายเออร์และพฤติกรรมในต่าง ๆ ที่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงาน ด้วยเหตุนี้ ความต้องการ SSD ที่รวดเร็วและเชื่อถือได้จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในรองรับปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้นจากแอปพลิเคชันในตลาดที่มีความซับซ้อนมากขึ้นเรื่อย ๆ

“ บางคนอาจเถียงว่าการบริโภคข้อมูลก็ต้องเพิ่มขึ้นตามปกติอยู่แล้ว และขอบเขตการใช้ข้อมูลก็ต้องขึ้นอยู่กับว่าข้อมูลผ่านเกณฑ์การใช้งานที่เหมาะสมหรือไม่ สำหรับ Daniel J. Boorstin อุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการเรียนรู้ไม่ใช่การเพิกเฉย แต่เป็นการคิดเอาเองว่าเข้าใจดีอยู่แล้ว ”

David Clarke

การบริโภคข้อมูลจะเป็นประโยชน์หรือไม่ขึ้นอยู่กับ “คุณภาพ” ของข้อมูลเป็นสำคัญ นี่เป็นเรื่องของการใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ กล่าวหาว่าคุณสามารถคาดการณ์อนาคตได้ ข้อมูลดังกล่าวก็ถือเป็นองค์ความรู้ที่ไม่ใช่แค่ข้อมูลทั่ว ๆ ไป ภายใต้นิยามองค์ความรู้ของ Deming ข้อพิจารณาสำคัญคือประโยชน์ที่มีต่อเราในการคาดการณ์หรือไม่ ไม่ใช่ว่าจะต้องทราบข้อเท็จจริงใด ๆ⁸

อนาคตของ AI: พัฒนาการด้านเทคโนโลยีเทียบกับมุมมองที่เกิดขึ้น

“ ในหลาย ๆ ด้าน ปี 2020 คืออีกปีที่ยังคงตอกย้ำกระแสอย่างต่อเนื่อง ผมเชื่อมาตลอดว่าเวลาเดินทางทำงานที่ลดลงและการทำงานจากที่บ้านที่แพร่หลายมากขึ้นคือสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามธรรมชาติเนื่องจากความสามารถของเทคโนโลยีในการลดข้อจำกัดด้านระยะทางที่เคยเป็นอุปสรรคในการทำธุรกิจ สถานการณ์ระบาดคือสิ่งที่ทำให้เกิดผลเป็นรูปธรรมจากเดิมที่เทคโนโลยีเหล่านี้ไม่ได้รับการให้ความสำคัญมากนัก ”

Rafael Bloom

แม้ว่าเรา仍将อยู่ในช่วงเริ่มต้นของพัฒนาการด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ แต่ก็ถือว่ายามีอรรถประโยชน์ให้เราได้ใช้สอยไม่มากนักน้อย เรากำลังทำงานภายใต้นวัตกรรมที่ไม่เพียงแต่จะมีการปรับปรุงให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ แต่ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคือสิ่งที่เราจับต้องได้ในหลาย ๆ ด้านแล้วตามที่ได้กล่าวถึงไป และเชื่อว่าเทรนด์ดังกล่าวจะแพร่ขยายต่อไปเรื่อย ๆ

และในอนาคตต่อจากนี้ การคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตหลังจากปี 2020 อาจแทบจะเป็นไปไม่ได้เลยเนื่องจากมีโอกาสดังกล่าวเป็นไปได้อยู่อย่างไม่จำกัด โดยเฉพาะในส่วนของเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทหลาย ๆ ด้านระหว่างสถานการณ์แพร่ระบาด เพื่อช่วยในการวางแผนและกำหนดมาตรการที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน เพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนปรับตัวและอยู่รอด การเปลี่ยนแปลงสู่ระบบดิจิทัลอย่างสมบูรณ์แบบจึงเป็นสิ่งจำเป็น สิ่งนี้จะทำให้เราสามารถเตรียมระบบการทำงาน บุคลากรและกระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้พร้อมสำหรับการปรับใช้เทคโนโลยีอย่าง AI, การเรียนรู้ของเครื่อง และ Deep Learning

“ ในด้านของมุมมอง ผมเชื่อว่าหลาย ๆ คนอาจยังต้องทำความเข้าใจกับ AI พอสมควร และนั่นเป็นสิ่งที่เราจะต้องผลักดัน AI สามารถช่วยในการตัดสินใจที่จะเปลี่ยนชีวิตของผู้คน เช่น การประเมินโอกาสที่จะได้รับอนุมัติเงินกู้ หรือการทำการประกันภัย AI จะเริ่มถูกนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์เหล่านี้เนื่องจากเป็นเรื่องที่เป็นไปได้ ไม่ใช่แค่เพราะเป็นเรื่องที่น่าลองทำเพียงเท่านั้น ”

Rafael Bloom

เชื่อกันว่า AI และ Big Data จะยังคงเป็นกลจักรที่สำคัญในโลกดิจิทัลต่อไป ในขณะที่จำนวนข้อมูลเพิ่มมากขึ้นเป็นทวีคูณขีดความสามารถของ AI ก็จะต้องก้าวให้ทันกันเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ที่รอบด้านมากขึ้นและทำให้ผู้คนคุ้นเคยกับการใช้งานในชีวิตประจำวันมากขึ้นเรื่อย ๆ อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีอย่าง 5G คาดว่าจะมีผลอย่างมากต่อความสามารถในการใช้ประโยชน์จาก AI ได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งนี้เนื่องจากจะต้องมีการรับส่งข้อมูลเรียลไทม์จำนวนมากมหาศาลเพื่อการวิเคราะห์ผลและเรียนรู้

อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อถึงกันที่มีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ และ AI จะถือเป็นวิถีใหม่ โดยเราจะต้องเจอกับอุปสรรคจากจำนวนข้อมูลมหาศาลที่มีการสื่อสารระหว่างกัน

“ การเพิ่มขึ้นของปริมาณข้อมูลที่เราใช้จะไปถึงจุดที่การใช้งานพลังงานส่วนใหญ่จากโลกใบนี้จะถูกผลิตขึ้นเพื่อรองรับอุปกรณ์ IT เป็นสำคัญ เราจึงต้องค้นหาวิธีที่คุ้มค่าในการนำไปสู่ผลลัพธ์ที่คาดหวังโดยใช้ข้อมูลปริมาณที่น้อยที่สุด และใกล้กับผู้ใช้ปลายทางมากที่สุดเพื่อให้สามารถบริหารจัดการได้อย่างรวดเร็ว ”

Simon Besteman

คงปฏิเสธไม่ได้ว่านี่คือทศวรรษใหม่ที่นาตื่นต้นสำหรับ AI, การเรียนรู้ของเครื่อง และระบบวิเคราะห์ข้อมูลระดับองค์กร แต่เพื่อตอบสนองเงื่อนไขเหล่านี้ หน่วยงานของคุณจะต้องเตรียมขีดความสามารถในการประมวลผลและเทคโนโลยีจัดเก็บข้อมูลที่เพียงพอ โดยการคาดการณ์ปริมาณข้อมูลที่จะเพิ่มขึ้นและการใช้งานด้าน AI ที่จะเข้ามาเกี่ยวข้อง วิธีนี้จะช่วยให้คุณพร้อมสำหรับการทำงานในอนาคต และใช้ประโยชน์จาก AI ได้อย่างเต็มที่เพื่อให้ธุรกิจของคุณสามารถปรับตัวอย่างรวดเร็ว และสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่จะช่วยในการส่งเสริมนวัตกรรมและขีดความสามารถด้านการแข่งขันในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

1. Techjury - <https://techjury.net/blog/big-data-statistics/#gref>
2. O'Reilly - <https://www.oreilly.com/radar/ai-adoption-in-the-enterprise-2020>
3. Wired - <https://www.wired.co.uk/article/cancer-risk-ai-mammograms>
4. IFC - <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/7c21eaf5-7d18-43b7-bce1-864e3e42de2b/EMCompass-Note-75-AI-making-transport-safer-in-Emerging-Markets.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mV7VCeN>
5. ItProPortal - <https://www.itproportal.com/features/ai-digital-skills-and-data-growth-dominate-the-analytics-agenda-in-2020/>
6. Statista - <https://www.statista.com/topics/1464/big-data/>
7. Techjury - <https://techjury.net/blog/big-data-statistics/#gref>
8. The Deming Institute - <https://deming.org/management-is-prediction>





เกี่ยวกับ Kingston

ประสบการณ์กว่า 30 ปีด้านการผลิตสื่อบันทึกข้อมูลและหน่วยความจำที่มีรางวัลรับรองสำหรับการใช้งานระดับองค์กรทำให้ Kingston พร้อมเต็มที่ในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีเสถียรภาพในการทำงานและมีประสิทธิภาพเชื่อถือได้ เรามีทั้งองค์ความรู้ ความคล่องตัว ประสบการณ์และผลิตภัณฑ์ที่พร้อมช่วยเหลือศูนย์ข้อมูลและองค์กรขนาดใหญ่ในการตอบสนองข้อจำกัดต่าง ๆ และเจาะเข้าสู่โอกาสใหม่ ๆ จากการเกิดขึ้นของ AI, 5G, IoT และ Edge Computing

พิจารณาแนวทางในการเตรียมพร้อมศูนย์ข้อมูลของคุณและปรับปรุงขีดความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลไปกับ [Kingston Technology](#) บริษัทที่เป็นพันธมิตรที่เชื่อถือได้ในด้าน IT ณ ปัจจุบันในกลุ่มบริษัท Fortune 500

©2021 Kingston Technology Far East Corp. (Asia Headquarters), No. 1-5, Li-Hsin Rd. 1, Science Park, Hsin Chu, Taiwan.

สงวนลิขสิทธิ์ เครื่องหมายการค้าและเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนทั้งหมด ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้เป็นเจ้าของ

#KingstonIsWithYou