

# MGI ประกาศความสำเร็จในการติดตั้งเครื่องหา ลำดับเบส ครบ 1,000 เครื่อง พร้อมเปิดโครงการ Early Access Program สำหรับผลิตภัณฑ์สุดล้ำ MGISEQ-T7 ที่สามารถหาลำดับเบสได้เร็วและมาก ขึ้น



MGI ซึ่งจัดตั้งขึ้นในปี 2559 ในฐานะบริษัทย่อยของ BGI Group ผู้นำด้านจีโนมิกส์ระดับโลก ประกาศว่า บริษัทได้ติดตั้งเครื่องวิเคราะห์ลำดับเบสครบ 1,000 เครื่องใน 16 ประเทศ ซึ่งถือเป็นหลักชัยใหม่ของ MGI นอกจากนี้ ดร.เจียง ฮุย ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการของ MGI ยังได้ประกาศเปิดตัวโครงการ Early Access Program สำหรับ MGISEQ-T7 ซึ่งเป็นเครื่องวิเคราะห์หาลำดับสารพันธุกรรม (genetic sequencer) แบบ ultra-high-throughput รุ่นใหม่ล่าสุดของบริษัท ในระหว่างเข้าร่วมงาน China Focus@JPM Week ซึ่งจัดขึ้นก่อนหน้าการประชุม J.P. Morgan Healthcare Conference ประจำปี ครั้งที่ 37

MGISEQ-T7 ได้รับการปรับปรุงขึ้นอย่างมากทั้งในด้านความเร็ว ปริมาณเบสที่อ่านได้ และความยืดหยุ่นในการจัดลำดับดีเอ็นเอ ทำให้สามารถจัดการการไหลของเซลล์สูงสุด 4 เซลล์ได้พร้อมกันในครั้งเดียว แต่ขณะเดียวกันก็ทำงานเป็นอิสระต่อกัน แพลตฟอร์ม quad-flowcell ที่เป็นนวัตกรรม ยังช่วยจัดการการไหลของเซลล์หลายเซลล์ โดยสามารถประมวลผล read lengths และ applications ที่แตกต่างกันได้อย่างเป็นอิสระทุกเมื่อในคราวเดียว โดยการทำให้ PE150 แบบ full-load ใช้เวลาไม่ถึง 24 ชั่วโมง เทคโนโลยีที่เป็นกรรมสิทธิ์ของ MGI รวมถึง DNBseq(TM) ที่ใช้วิเคราะห์หาลำดับเบสในกลุ่มยีน T7 นั้น มอบความแม่นยำขั้นยอด และปรับปรุงประสิทธิภาพผ่านการอัพเกรดเป็นระบบ flow cell, fluid รวมถึง biochemical และ optical แพลตฟอร์มนี้สามารถให้ปริมาณข้อมูลต่อวันสูงถึง 6Tb ซึ่งเทียบเท่ากับจีโนมมนุษย์สูงสุด 60 จีโนมในวันเดียว

เทคโนโลยีของ MGI ปรับปรุงความเร็ว ประสิทธิภาพ และการเข้าถึงได้ของโครงการสุขภาพประชากรขนาดใหญ่ โดยในอดีต โครงการศึกษาจีโนมของประชากรจำนวน 100,000 จีโนมอาจต้องใช้เวลา 4-6 ปีจึงจะดำเนินการแล้วเสร็จ แต่ปัจจุบัน ด้วยการวิเคราะห์ลำดับเบส MGISEQ-T7 จำนวน 6 เครื่อง สามารถทำให้โครงการลักษณะดังกล่าวเสร็จสิ้นได้ในเวลาเพียง 1 ปี และด้วยค่าใช้จ่ายที่ลดลงอย่างมาก

โครงการ Early Access Program สนับสนุนความร่วมมือในการพัฒนาเทคโนโลยีพันธุกรรมและแอปพลิเคชันการใช้งาน โดยเปิดทางให้สามารถปรับแต่งเครื่องมือและน้ำยาสกัดดีเอ็นเอ (reagent) รวมถึงโมเดลการเงินที่แปลกใหม่ได้ MGI อยู่ระหว่างวางแผนที่จะขยายโครงการนี้ไปยังหลายประเทศในปีที่กำลังจะมาถึง โดยแพลตฟอร์ม MGI ได้รับความสนับสนุนจากทั่วโลก รวมถึงสิ่งพิมพ์วิชาการมากกว่า 135 ฉบับ ที่ใช้เครื่องลำดับเบสของ MGI และมีการผลิตข้อมูลมากกว่า 20 เพตะไบต์

นอกจากกลุ่มผลิตภัณฑ์ลำดับเบสแล้ว MGI ยังได้พัฒนาเครื่องเตรียมตัวอย่างอัตโนมัติ (automated sample preparation workstation) เพื่อตอบสนองความต้องการในการวิเคราะห์ลำดับสารพันธุกรรมแบบ ultra-high-throughput โดยในโอกาสนี้ ดร.เจียงได้แนะนำชุดผลิตภัณฑ์ MGISP workstations สำหรับการเตรียมตัวอย่าง, ชุดผลิตภัณฑ์ MegaBOLT สำหรับการวิเคราะห์ชีวสารสนเทศศาสตร์ และ ZLIMS ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ระบบสำหรับการจัดการห้องปฏิบัติการทดลอง พร้อมกระบวนการลำดับ NGS

ที่งานประชุม J.P. Morgan Healthcare บริษัท MGI ยังได้ประกาศความเป็นพันธมิตรระดับโลกกับบริษัท Paragon Genomics ซึ่งเป็นผู้นำด้านเทคนิคการเพิ่มความสามารถในการค้นพบยีนเป้าหมายตามขนาดหรือปริมาณ amplicon และโซลูชันการเตรียมวัสดุวิจัยสำหรับการวิเคราะห์แบบ next-generation sequencing (NGS) โดยบริษัท MGI จะเป็นผู้จัดจำหน่าย CleanPlex(R)NGS Panels ของ Paragon Genomics เพื่อใช้กับแพลตฟอร์มการวิเคราะห์ลำดับเบสของ MGI ในทุกภูมิภาคทั่วโลก ยกเว้นสหรัฐ และ Paragon Genomics จะเป็นผู้จัดจำหน่ายระบบเวิร์กสเตชันเตรียมตัวอย่างอัตโนมัติของ MGI ในสหรัฐและแคนาดา

## เกี่ยวกับ MGI

บริษัท MGI Tech Co., Ltd. (MGI) ในเครือ BGI Group มีความมุ่งมั่นที่จะทำให้ทุกคนสามารถเข้าถึงโซลูชันด้านการดูแลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและราคาจับต้องได้ โดยเทคโนโลยีที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทช่วยให้ MGI ผลิตเครื่องลำดับเบส อุปกรณ์เครื่องมือ วัสดุสิ้นเปลือง และน้ำยาสกัด เพื่อสนับสนุนงานวิจัยด้านชีววิทยาศาสตร์ ยา และการดูแลสุขภาพ แพลตฟอร์ม multi-omics ของ MGI ประกอบด้วยการลำดับพันธุกรรม, แมสสเปกโตรเมทรี และการสร้างภาพทางการแพทย์ เพื่อมอบโซลูชันแบบเรียลไทม์ ครอบคลุม และตลอดชีพ ภายใต้ภารกิจในการพัฒนาและส่งเสริมเครื่องมือด้านชีววิทยาศาสตร์ขั้นสูงสำหรับการดูแลสุขภาพในอนาคต

## เกี่ยวกับ BGI Group

BGI ก่อตั้งขึ้นในปี 2542 โดยมีวิสัยทัศน์ที่จะใช้จีโนมิกส์เพื่อประโยชน์ของมนุษยชาติ และได้ก้าวขึ้นเป็นหนึ่งในองค์กรด้านจีโนมิกส์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกมาตั้งแต่บัดนั้น BGI มุ่งเน้นงานวิจัยและแอปพลิเคชันในด้านการดูแลสุขภาพ เภสัชกรรม การอนุรักษ์ และด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีผลงานการวิจัยระดับนวัตกรรมที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ พิสูจน์ได้จากการตีพิมพ์ในสิ่งพิมพ์วิชาการมากกว่า 2,130 ชิ้น เป้าหมายของ BGI คือเพื่อให้ชุมชนการวิจัยทั่วโลกและ

ตลาดการวิจัยระดับคลินิกสามารถเข้าถึงจีโนมิกส์ขั้นสูงได้ ด้วยการผสมผสานเทคโนโลยีชั้นนำที่กว้างขวางที่สุดในอุตสาหกรรม ซึ่งรวมถึงแพลตฟอร์มการหาลำดับเบส การประหยัดต่อขนาด (economies of scale) และความเชี่ยวชาญในทรัพยากรชีววิทยาศาสตร์ของ BGI เอง นอกจากนี้ BGI ยังนำเสนอกลุ่มผลิตภัณฑ์การทดสอบพันธุกรรมที่เปลี่ยนแปลง โดยครอบคลุมโรคที่สำคัญ ๆ เพื่อมอบการวินิจฉัยโรคจากจีโนมิกส์และการดูแลสุขภาพส่วนบุคคลให้แก่ผู้ให้บริการด้านการแพทย์และผู้ป่วยทั่วโลก

สื่อมวลชนติดต่อ

Kristi Heim, BGI Deputy Director of Communications  
+1 206-778-7411  
kheim@genomics.cn

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20190107/2339802-1-a>

คำบรรยายภาพ - ดร.เจียง ฮุย ซีโอโอบริษัท MGI ที่งานประชุม J.P. Morgan Healthcare ประจำปี ครั้งที่ 37

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20190107/2339802-1-b>

คำบรรยายภาพ - เครื่องวิเคราะห์หาลำดับสารพันธุกรรมประสิทธิภาพสูง รุ่น MGISEQ-T7

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20190107/2339802-1-c>

คำบรรยายภาพ - ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีหาลำดับสารพันธุกรรม MGISEQ/BGISEQ ที่เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20190107/2339802-1-d>

คำบรรยายภาพ - เครื่องวิเคราะห์หาลำดับสารพันธุกรรม รุ่น MGISEQ-2000