

หัวเว่ย เปิดตัวโซลูชันเครือข่ายการรับส่งข้อมูลแบบรวมพร้อมรับ 5G หวังเร่งเครื่องให้ผู้ให้บริการก้าวสู่ยุค 5G



ที่มหกรรม Mobile World Congress (MWC) 2019 หัวเว่ย ได้ประกาศเปิดตัวโซลูชันเครือข่ายการรับส่งข้อมูลแบบรวมพร้อมรับกับยุค 5G โดยโซลูชันนี้จะช่วยสร้างเครือข่ายการรับส่งข้อมูลที่รองรับบริการทั้งหมด เพื่อให้บรรดาผู้ให้บริการเร่งพัฒนา 5G ผ่านการรับส่งข้อมูล 5G ที่เรียบง่ายและนำมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว และจนถึงขณะนี้ หัวเว่ย ได้คว้าสัญญาการรับส่งข้อมูล 5G เชิงพาณิชย์แล้วกว่า 40 ฉบับ

GSMA คาดการณ์ว่าภายในปี 2568 จะมีผู้ใช้งาน 5G ประมาณ 1.3 พันล้านคน และอุปกรณ์มือถือระบบ 5G ราว 1.36 พันล้านเครื่องทั่วโลก โดยมีเครือข่าย 5G ครอบคลุมพื้นที่ 40% สำหรับการสร้างเครือข่าย 5G นั้น สิ่งที่จะต้องมีการเตรียมเครือข่ายการรับส่งข้อมูลไว้ล่วงหน้า เครือข่าย 5G มีกรณีใช้งานสำคัญ ๑ 3 ประการด้วยกัน คือ มีแบนด์วิธเครือข่ายที่สูงกว่าเดิม 10 เท่า มีความซับซ้อนในการดำเนินงานและการซ่อมบำรุง (O&M) เครือข่ายมากกว่าเดิม 10 เท่า และมีการเชื่อมต่อเพิ่มขึ้นถึง 100 เท่า ทั้งหมดนี้คือความท้าทายหลักที่ผู้ให้บริการต้องเจอเมื่อสร้างเครือข่ายการรับส่งข้อมูล 5G ในอนาคต ส่งผลให้ผู้ให้บริการจะต้องพิจารณาความสามารถในการพัฒนาเครือข่ายการรับส่งข้อมูลที่รองรับกับอนาคต

“ผู้ให้บริการต้องพิจารณาความต้องการทางธุรกิจของตนเองในอีก 10 ปีข้างหน้าอย่างเป็นระบบ เมื่อสร้างเครือข่ายการรับส่งข้อมูล 5G” เจฟฟรีย์ เกา ประธานของกลุ่มผลิตภัณฑ์ Router & Carrier Ethernet ของหัวเว่ย กล่าว “ระหว่างกระบวนการนี้ เราเชื่อว่าผู้ให้บริการจะต้องคำนึงถึงมาตรฐานสำคัญ 3 อย่างนี้ไว้ นั่นคือ ต้นทุนการอัปเดตแบนด์วิธที่ราคาไม่แพง เครือข่ายรับส่งข้อมูลที่หลอมรวมทั้ง 4G และ 5G ตลอดจน O&M อัตโนมัติแบบครบวงจร”

เพื่อตอบรับกับความต้องการของผู้ให้บริการ หัวเว่ย จึงเปิดตัวโซลูชันเครือข่ายการรับส่งข้อมูลแบบรวมที่พร้อมรับ 5G เพื่อช่วยให้ผู้ให้บริการทั่วโลกสามารถสร้างมูลค่าธุรกิจของตนเองได้อย่างเต็มที่ด้วย 3 ความสามารถหลัก ได้แก่

โซลูชันเครือข่ายการรับส่งข้อมูลแบบรวมที่พร้อมรับ 5G ถูกสร้างขึ้นบนโซลูชันไมโครเวฟ 5G และเร้าเตอร์ 50GE แรกของอุตสาหกรรม โดยอ้างอิงตามการโมดูลเกตทางแอมพลิฟิเคชันของพัลส์ (PAM4) ให้ความเร็วที่จุดติดตั้งถึง 10 Gbps และลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานรวม (TCO) ได้ถึง 30% สำหรับสถานการณ์ในการเข้าถึงไฟเบอร์ เร้าเตอร์จะรองรับการส่งผ่านไฟเบอร์เดี่ยวแบบสองทาง ลดต้นทุนต่อบิตลง 30% และลดทรัพยากรไฟเบอร์ที่ต้องการได้ถึง

50% สำหรับสถานการณ์ที่ไม่มีการเข้าถึงไฟเบอร์นั้น โซลูชันไมโครเวฟ 5G ของหัวเว่ยสามารถให้การเข้าถึงแบนด์วิธได้ถึง 10 Gbps ในทุกช่วงย่านความถี่ นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการขยายช่องทางแบบยืดหยุ่น ดังนั้นจึงใช้จุดติดตั้งเดียวในการให้บริการ ซึ่งช่วยลดค่า TCO ของผู้ให้บริการได้ถึง 30%

โซลูชันเครือข่ายการรับส่งข้อมูลแบบรวมที่พร้อมรับ 5G นี้ ใช้โซลูชัน SR และ SRv6 ที่พร้อมใช้ในเชิงพาณิชย์ตัวแรกของอุตสาหกรรม ช่วยให้อพยพจากระดับจากโปรโตคอล MPLS ไปเป็น SR และ SRv6 ได้อย่างราบรื่น ไม่มีการรบกวนระหว่างบริการ 4G กับ 5G โซลูชันการรับส่งข้อมูล 5G ของหัวเว่ย รองรับทั้งโปรโตคอล MPLS และ SR เพื่อให้ผู้ให้บริการสามารถใช้ได้ทั้งโปรโตคอล SR และ SRv6 เพื่อให้บริการ 5G แบบครบวงจร ขณะเดียวกันก็ใช้โปรโตคอล MPLS สำหรับบริการ 4G สิ่งนี้หมายความว่า ผู้ให้บริการสามารถให้บริการใหม่ไปพร้อมกับบริการแบบเดิมได้

โซลูชัน SR และ SRv6 สร้างขึ้นบนสถาปัตยกรรมเครือข่ายประมวลผล (NP) ที่สามารถตั้งโปรแกรมได้ รองรับการยกจากระดับจาก MPLS ไปเป็น SR และต่อเนื่องไปถึง SRv6 ได้อย่างราบรื่น ไม่ต้องเปลี่ยนแปลงฮาร์ดแวร์แต่อย่างใด

Network Cloud Engine (NCE) ตัวแรกของอุตสาหกรรมนี้ ผสมรวมการควบคุม จัดการ และวิเคราะห์เครือข่ายไว้ด้วยกัน ให้โซลูชันเครือข่ายการรับส่งข้อมูลแบบรวมที่พร้อมรับ 5G นี้ รองรับระบบ O&M อัตโนมัติตลอดอายุการใช้งานในเครือข่ายการรับส่งข้อมูลทั้งหมด โซลูชัน NCE ของหัวเว่ยผสมผสานการควบคุมและจัดการเครือข่ายการรับส่งข้อมูล 4G และ 5G และมีอินเทอร์เฟซแบบเครื่องจักรต่อเครื่องจักรซึ่งขับเคลื่อนโดยแบบจำลองแทนที่จะเป็นอินเทอร์เฟซแบบเครื่องจักรต่อมนุษย์ สิ่งนี้ช่วยร่นเวลาที่ต้องใช้ในการให้บริการจากหลักชั่วโมงเหลือเพียงไม่กี่นาที นอกจากนี้ เทคโนโลยีการส่งข้อมูลทางไกลและ AI ทำให้ใช้เวลาเพียงไม่กี่นาที ในการแบ่งเขตความผิดพลาดแทนที่จะเป็นหลายชั่วโมง

NCE ยังมีศักยภาพในการวิเคราะห์บิกดาต้า ที่แสดงให้เห็นข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA) ทั้งยังขยายและปรับแต่งเครือข่ายการรับส่งข้อมูลตามต้องการ

“5G จะเข้ามาตอบสนองความต้องการของทุกคนทั่วไปและอุตสาหกรรมแนวตั้ง ทั้งยังรองรับบริการใหม่ ๆ เช่น Cloud VR, สายส่วนตัว และรถยนต์เชื่อมต่อ” เจฟฟรีย์ เกา กล่าว “สถาปัตยกรรมเครือข่าย 5G ในอนาคตจะสร้างบนศูนย์ข้อมูล คุณภาพของบริการนวัตกรรมต่าง ๆ จะทำให้เครือข่าย 5G ต้องให้บริการได้ตามที่ตกลงกันไว้ใน SLA ดังนั้น ผู้มีส่วนในอุตสาหกรรมทั้งต้นน้ำและปลายน้ำต้องคว้าโอกาสที่ได้รับจากความก้าวหน้าของ 5G และสร้างเครือข่ายการรับส่งข้อมูลแบบหลอมรวมครบในจุดเดียว”

“หัวเว่ยยังคงทำงานร่วมกับพาร์ทเนอร์อุตสาหกรรม และสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ๆ ในการสื่อสารข้อมูลและใยแก้วนำแสง เพื่อสร้างเครือข่ายกายภาพแบบไม่มีการติดขัด เราจะทำงานร่วมกันเพื่อให้มั่นใจว่ามีสภาพพร้อมใช้งานสูง และมีเครือข่ายกายภาพแบบไม่มีการติดขัด ที่รองรับค่าความหน่วงต่ำในเชิงกำหนด เช่นเดียวกับบริการแบบออนไลน์และ O&M แบบ Zero Touch”

หัวเว่ยยังคงเป็นผู้นำตลาดการรับส่งข้อมูลมือถือของโลกเป็นปีที่ 7 ติดต่อกัน โดยเป็นผู้นำการพัฒนาอุตสาหกรรม การรับส่งข้อมูลมือถือ นอกจากนี้ หัวเว่ยยังมีส่วนช่วยบรรดาผู้ให้บริการเครือข่ายชั้นนำทั่วโลก ในการสร้างเครือข่าย การรับส่งข้อมูล 5G กว่า 40 แห่ง และมีบทบาทสำคัญในองค์กรมาตรฐานระดับนานาชาติ ไม่ว่าจะเป็น คณะทำงาน เฉพาะกิจด้านวิศวกรรมอินเทอร์เน็ต (IETF) ภาควิชาการกำหนดมาตรฐานโทรคมนาคมในสังกัด ITU (ITU-T) และ สถาบันมาตรฐานการโทรคมนาคมยุโรป (ETSI) ทั้งยังเป็นผู้สนับสนุนหลักให้แก่ 5G-E และ SRv6 และเป็นผู้นำใน ด้านคลื่นไมโครเวฟ 5G และเครือข่ายอัจฉริยะ

รูปภาพ - <https://photos.prnasia.com/prnh/20190226/2384568-1>

คำบรรยายภาพ - เจฟฟรีย์ เกา ประธานกลุ่มผลิตภัณฑ์ Router & Carrier Ethernet ของหัวเว่ย เปิดตัวโซลูชัน เครือข่ายการรับส่งข้อมูลแบบรวมพร้อมรับเครือข่าย 5G