

โนเกียเปิดยุค การให้บริการรับส่งข้อมูลความเร็วสูง ระดับ 100G



โนเกียเปิดยุค การให้บริการรับส่งข้อมูลความเร็วสูงระดับ 100G
ด้วยชิปเซ็ตรุ่นใหม่ที่โปรแกรมได้ง่ายและ ระบบเชื่อมโยงเครือข่าย
ออปติคัลเน็ทเวิร์กเรชั่น

- โนเกียได้ขยายศักยภาพกลุ่มผลิตภัณฑ์ออปติคัลไฟเบอร์ 1830 PSS ให้มากขึ้นขึ้นอีกสี่เท่าโดยสามารถให้ความเร็วมากกว่า 70 เทราบิตต่อวินาที จึงช่วยให้ลูกค้ารับมือกับปริมาณการรับส่งข้อมูลที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วได้เป็นอย่างดี
- ชิปเซ็ตรุ่น Photonic Service Engine v.2 ใหม่นี้ให้ขนาดความจุ ความครอบคลุม ความยืดหยุ่น และในการส่งข้อมูลได้มากอย่างไม่เคยมีมาก่อน โดยเป็นชิปเซ็ตรุ่นแรกที่สามารถส่งข้อมูลแบบ Single carrier ได้ถึง 400G ,ส่งข้อมูลแบบ Long haul ได้ถึง 200G และ ส่งข้อมูลแบบ Ultra-long haul ได้ถึง 100G รุ่นแรกของโลก
- 1830 PSS-24x ใหม่นี้เป็นสวิทช์ประเภท Packet-OTN ที่สามารถปรับขยายประสิทธิภาพการทำงานได้มากที่สุด ในโลก ซึ่งสามารถรองรับการส่งข้อมูลได้ถึง 48 เทราบิตต่อแเร็ค
- ไลน์การ์ด 500G DWDM เอื้อให้ลูกค้าที่ใช้อุปกรณ์ 1830 PSS สามารถขยายการส่งข้อมูลได้สูงถึง 500G ในบริการให้บริการการส่งข้อมูลในระดับ 100G

26 พฤษภาคม 2559

กรุงเทพฯ ประเทศไทย : โนเกียเปิดตัวการขยายกลุ่มผลิตภัณฑ์แพลตฟอร์มสวิทช์ 1830 Photonic Service Switch (PSS) สามารถเพิ่มศักยภาพการส่งผ่านข้อมูล ของออปติคัลไฟเบอร์ขึ้นอีกสี่เท่า จึงสามารถให้ความเร็วได้มากกว่า 70 เทราบิตต่อวินาที เพื่อรองรับกับปริมาณการรับส่งข้อมูลบนเครือข่ายที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว กลุ่มผลิตภัณฑ์ 1830 PSS นี้ใช้ชิปเทคโนโลยี Photonic Service Engine รุ่นที่ 2 (PSE-2) จากโนเกีย เบลล์แล็บส์ สามารถขยายความจุของความยาวคลื่นและความยาวคลื่นต่อไฟเบอร์ขึ้นได้ถึงสองเท่า โดยมีส่วนช่วยให้ผู้ให้บริการพร้อมให้บริการรับส่งข้อมูลที่มีความเร็วระดับ 100G เพื่อตอบสนองตามความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้ให้บริการต่างมีความกดดันมหาศาลในการปรับขีดความสามารถของเครือข่ายของตนให้ตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ผู้ให้บริการระบบคลาวด์ และผู้ให้บริการข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ที่ล้วนต้องการความเร็วสูงและสามารถให้บริการ On-demand ในขณะที่ต้องทำกำไร

ด้วยการลดค่าใช้จ่ายต่อบิตให้ต่ำลง บริษัทวิจัยอุตสาหกรรมโอแวมได้จัดทำเอกสารข้อเท็จจริงที่แสดงให้เห็นว่า การใช้งานพอร์ตเรเตอร์ที่มีความเร็ว 100G ในการเชื่อมโยงโครงข่ายระหว่างศูนย์ดาต้าเซ็นเตอร์เข้ากับเครือข่ายเมโทร และโครงข่ายของแอปพลิเคชัน เป็นปัจจัยผลักดันให้ผู้ประกอบการจำเป็นต้องพัฒนาความเร็วบริการที่ลูกค้าใช้งานจาก 10G เป็น 100G เพื่อให้ทันกับความต้องการในการรับส่งข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น

แต่ความจุเครือข่ายอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะตอบสนองต่อความต้องการแบนด์วิดท์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เครือข่ายในส่วนออปติคอลทรานสปอร์ตนั้นจำเป็นต้องรองรับทั้งแอปพลิเคชันต่างๆ ไปและ บริการที่มีการเปลี่ยนแปลงสูงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะต้องสามารถเริ่มต้นการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว และตั้งค่าได้ทันที โนเกียกำลังช่วยผู้ให้บริการรับมือกับความท้าทายเหล่านี้ด้วยกลุ่มอุปกรณ์สวิทช์ 1830 PSS ที่มีความยืดหยุ่นอย่างไม่เคยมีมาก่อนด้วยการใช้ชิป PSE-2 ซึ่งเป็นชิปรุ่นใหม่ และนำเสนอ 1830 PSS-24x ซึ่งเป็นสวิทช์สมรรถนะสูงสุด ระดับแนวหน้าในอุตสาหกรรม ทั้งนี้ นวัตกรรมและแพลตฟอร์มเหล่านี้ช่วยให้ผู้ให้บริการให้บริการการรับส่งข้อมูลในส่วนทรานสปอร์ตที่ความเร็ว 100G ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มทุน

ออปติคอลชิปเซ็ดประสิทธิภาพสูงสุดและบริหารได้ตามต้องการ

PSE-2 เป็นชิปเซ็ดที่ได้รวมคุณสมบัติการทำงานด้านอิเล็กทรอนิกส์-ออปติกไว้เรียบร้อย นับเป็นชิปเซ็ดที่มีการผสมผสานการทำงานขั้นสูงที่สุดในโลก ซึ่งจะช่วยให้ผู้ให้บริการเครือข่ายมีความสามารถที่จะบริหารความสมดุลระหว่างความจุและการครอบคลุมของช่วงคลื่น รวมถึงการใช้ประโยชน์จากไฟเบอร์ทุกๆ เส้น

ในเครือข่ายของตนให้ได้มากที่สุดได้อย่างชาญฉลาด ทั้งนี้โนเกียได้ออกแบบ PSE-2 ออกมาสองรุ่นคือ

- PSE-2 Super Coherent (PSE-2s) มาพร้อมประสิทธิภาพสูงสุด และมีความยืดหยุ่นรองรับการใช้งาน ที่ต้องการการรับส่งข้อมูลจำนวนมาก และอาจมีประเด็นเรื่องระยะการใช้งานทางที่ห่างไกลเข้ามาเกี่ยวข้อง สามารถตั้งโปรแกรมการใช้งานได้เจ็ดรูปแบบไม่ซ้ำกัน เพื่อรองรับช่วงคลื่นส่วนทรานสปอร์ตตั้งแต่ความเร็ว 100G จนถึง 500G และตั้งระยะทางการใช้งานได้ตั้งแต่โครงข่ายในเมืองไปจนถึงระยะทางที่ไกลออกไปมาก เป็นการรับส่งข้อมูลแบบ Single carrier 400G รายแรกของโลก ให้ความเร็ว 200G สำหรับการใช้งานที่ Long Haul เป็นรายแรกของโลก และความเร็ว 100G สำหรับ Ultra-long haul รายแรกในโลกเช่นกัน นอกจากนี้ PSE-2s นี้จะช่วยลดค่าใช้จ่ายต่อบิตต่อกิโลเมตรโดยการขยายความจุสูงสุดในทุกระยะทาง ในขณะที่ใช้พลังงานน้อยลง 50 เปอร์เซ็นต์

- PSE-2 Compact (PSE-2c) ออกแบบมาให้เหมาะกับแอปพลิเคชันการใช้งานแบบ 100G DWDM ซึ่งให้ความสำคัญเรื่องของการรองรับการส่งผ่านข้อมูลจำนวนมาก และการใช้พลังงานที่ต่ำ รวมถึงการใช้งานโครงข่ายในเมืองและกลุ่มเครือข่ายต่างๆ นอกจากนี้ PSE-2c ได้รับการออกแบบให้เป็นไลน์การ์ดที่มีประสิทธิภาพสูงมากขึ้นโดยรองรับรูปแบบ “จ่ายเท่าที่ใช้งาน” ซึ่งเป็นออปติกที่ถอดเสียบได้ ในขณะที่ใช้พลังงานน้อยลง 66 เปอร์เซ็นต์

สวิตช์ Packet-OTN ที่สามารถปรับขนาดได้ดี สามารถให้ความยาวคลื่นที่มีประสิทธิภาพและสร้างความแตกต่างด้านบริการ

สวิตช์ 1830 PSS-24x ใช้ชิปเซ็ต Transport Switching Engine (TSE) ที่ออกแบบโดยโนเกีย จึงเป็นแพลตฟอร์มสวิตช์แบบมัลติเลเยอร์ Packet/OTN ที่สามารถปรับขนาดได้มากที่สุด ทั้งนี้ สวิตช์ 1830 PSS-24x ที่ผสมการทำงานของสวิตช์ TSE กับ PSE-2 ซึ่งเป็นโคฮีเร้นท์อินเตอร์เฟซ จึงสามารถเป็นสวิตช์ขนาด 9.6 เทราบิตต่อเครื่องเร็ว สามารถขยายการทำงานได้ถึง 48 เทราบิตต่อเครื่อง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ให้บริการความหนาแน่นของบริการ มีประสิทธิภาพ และมีความยืดหยุ่นในระดับ 100G ในขณะที่ใช้พื้นที่น้อยลง 50% และใช้พลังงานน้อยกว่าสวิตช์ Packet/OTN รุ่นปัจจุบัน

ไลนการ์ดแบบ DWDM ที่ยืดหยุ่นและมีศักยภาพมากถึง 500G

1830 PSS 500G DWDM Muxponder ขับเคลื่อนโดย PSE-2s ที่มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนได้ ทำให้ผู้ให้บริการสามารถรองรับการส่งผ่านข้อมูลได้มาก, อีกทั้งยังมีความสามารถส่งผ่านข้อมูลในระยะไกลและมีความยืดหยุ่นในการใช้งานความยาวคลื่นได้อย่างที่ไม่เคยมีมาก่อน นอกจากนี้ยังให้การลงทุนของผู้ให้บริการในแพลตฟอร์ม 1830 PSS เป็นไปอย่างคุ้มค่า เนื่องจากสามารถอัปเดตศักยภาพได้ทันที และให้บริการความเร็ว 100G ได้ถึงห้าบริการต่อการ์ด ทั้งนี้ การ์ดขนาด 500G วางตลาดแล้วและกำลังติดตั้งให้ลูกค้าใช้งาน

โซลูชันการรับส่งข้อมูลแบบ DWDM กับศักยภาพที่เพิ่มขึ้นเท่าตัว

โนเกียได้ขยายโซลูชัน Wavelength Routing ซึ่งเป็นโซลูชันระดับแนวหน้าของวงการเพื่อรองรับ L Band wavelength ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่สามารถรองรับความยาวคลื่นได้มากที่สุดในวงการ ด้วยการเพิ่มจำนวนความยาวคลื่นต่อไฟเบอร์ขึ้นเป็นสองเท่า โซลูชัน 1830 PSS Ultra-Wideband Wavelength Routing ซึ่งเป็นการบูรณาการอินเตอร์เฟซ และ Colorless ของ PSE-2, Directionless, Contentionless เข้ากับเทคโนโลยี Flexgrid (CDC-F) ทำให้โซลูชันนี้กลายเป็นระบบ C+L band CDC-F รายแรกในอุตสาหกรรม ซึ่งช่วยให้ผู้ให้บริการมีศักยภาพในการบริหารชั้นเทคโนโลยีโฟโตนิกส์ ได้อย่างที่ไม่เคยทำได้มาก่อน

แดเนียล เมลเซอร์ ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีของ DE-CIX กล่าวว่า " DE-CIX เป็น

ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตชั้นนำของโลก ประสบกับการรับส่งข้อมูลในช่วงสูงสุดที่มากกว่า 5 เทราบิตต่อวินาที DE-CIX จึงเห็นความจำเป็นมากขึ้นในการเชื่อมต่อแบบไดนามิกระหว่าง 100G router ports เพื่อรับมือกับความต้องการแบนด์วิดท์ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เรารู้สึกตื่นเต้นที่ได้เห็น

โนเกียนำเสนอนวัตกรรมด้านออปติคัล คือ 1830 PSS 500G Muxponder ซึ่งสามารถตั้งโปรแกรมใหม่ได้อย่างรวดเร็วเมื่อต้องเพิ่มความจุและระยะของความยาวคลื่นที่หลากหลาย ความยืดหยุ่นอย่างไม่เคยมีมาก่อนบนการ์ดออปติคัลแบบเดี่ยวเช่นนี้ เป็นโซลูชันที่มีประสิทธิภาพสูง คุ้มค่า ซึ่งสามารถรองรับทั้ง Raw capacity ที่ 500G และ

ระยะทาง Long haul ที่ 200G ได้เป็นอย่างดี”

รอน ไคลน์ หัวหน้านักวิเคราะห์ ระบบเครือข่ายอัจฉริยะของโอแวม กล่าวว่า “ผลจากงานวิจัยของเรา เป็นที่คาดว่า การที่ผู้ให้บริการใช้อีเธอร์เน็ตขนาด 100 กิกะบิตจะเป็นแรงผลักดันให้ผลิตภัณฑ์

เราเตอร์ Core IP/MPLS เติบโตขึ้นประมาณ 3.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ภายในปี 2563 ในที่สุดสิ่งนี้จะป็นรากฐานในการปรับเปลี่ยนเครือข่ายของผู้ประกอบการ ซึ่งต่างก็มองหาโซลูชันที่จะรับมือกับความจุ ที่สูงขึ้นอย่างมากจากการใช้งานของ 100G ที่เพิ่มขึ้นนี้ โนเกียได้รับมือกับเทรนด์นี้ด้วยกลุ่มผลิตภัณฑ์เน็กซ์เจเนอเรชั่นคุณภาพสูง PSE-2 ซึ่ง เป็นนวัตกรรมที่ช่วยให้ทุกๆ เลเยอร์ของเครือข่าย การรับส่งข้อมูลแบบออปติคัล (OTN) ปรับสเกลและมีความยืดหยุ่นขึ้นได้อีกมาก”

สเตอร์ลิง เพอร์ริน นักวิเคราะห์อาวุโสของ Heavy Reading กล่าวว่า “โนเกียได้สร้างสรรค์นวัตกรรมที่เป็นการผสมผสานศักยภาพต่างๆ ไว้ด้วยกัน ในขณะที่เพิ่มความยืดหยุ่นและพัฒนาประสิทธิภาพให้กับระบบเครือข่ายการรับส่งข้อมูลแบบออปติคัล ที่สำคัญกว่านั้นสิ่งเหล่านี้ไม่ได้เป็นเพียงเทคโนโลยี แต่เป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ที่ออกสู่ตลาดแล้ว ในขณะที่ความก้าวหน้าของผลิตภัณฑ์แต่ละรุ่นในกลุ่ม PSE-2 มีความสำคัญในตัวของมันเอง แต่ทั้งหมดล้วนเป็นการผสมผสานความยืดหยุ่นของพีเจเออร์ต่างๆ ที่ครอบคลุมทั้ง 100G ไปถึง 200G ไปถึง 400G และครอบคลุมโครงข่ายในเมืองไปจนถึงการใช้งานในระยะทางไกล Long haul และไกลมากในระดับ Ultra long haul ซึ่งทำให้การเปิดตัว PSE-2 ได้รับความสนใจอย่างมาก”

แซม บุษชี หัวหน้าฝ่ายเครือข่ายออปติคัล ของโนเกีย กล่าวว่า “เมื่อเรานำเสนอโซลูชัน Single carrier 100G เป็นโซลูชันแรกของวงการเมื่อปี 2553 เราได้กลายเป็นผู้นำในการปรับเปลี่ยนเข้าสู่เครือข่ายแบบออปติคัล ซึ่งเป็นจุดยืนที่เสริมความมั่นคงมากขึ้นให้กับเราเมื่อเราเปิดตัว Programmable 100G/200G line card การเปิดตัวผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม PSE-2 คือ 500G Muxponder และ 1830 PSS-24x ทำให้เราขึ้นสู่ระดับแนวหน้าของนวัตกรรม ทำให้การให้บริการลูกค้าด้วยขนาด 100G เป็นระบบเครือข่ายออปติคัลยุคใหม่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ทั้งหมดนี้เป็นผลจากนวัตกรรมด้านออปติคัลของ

โนเกีย เบลล์ แลปส์ ซึ่งทำให้เราสามารถทำให้ผู้ให้บริการก้าวข้ามเส้นความต้องการแบนด์วิธที่ถ้าโถมเข้ามาอย่างมากมายในปัจจุบัน”

แหล่งข้อมูล

- Video: Nokia PSE-2: The heart of the network for today and the future
- Video: Super coherent technology - optimizing wavelength capacity and reach
- 500G PSS 500G Muxponder: Winner - 2016 Lightwave Innovation Reviews Award
- Nokia Optical Networking page
- Photonic Service Engine 2 (PSE-2) page
- 1830 Photonic Service Switch (PSS) portfolio page
- White paper: Applications of next gen coherent modulation

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโนเกีย

- Subscribe to receive our product news alerts
- Website
- Blog
- Twitter
- YouTube
- LinkedIn
- Facebook

เกี่ยวกับโนเกีย

โนเกียเป็นผู้นำระดับโลกด้านเทคโนโลยีเพื่อเชื่อมต่อผู้คนและสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน ด้วยนวัตกรรมจากทั้ง Bell Labs และ Nokia Technologies ได้เป็นแรงขับเคลื่อนให้บริษัทอยู่ในระดับแนวหน้าในการสร้างสรรค์ผลงาน จุดและให้สิทธิการใช้สิทธิบัตรของเทคโนโลยีต่างๆเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของชีวิตที่เชื่อมต่อกันของเรา

โนเกียโดดเด่นด้วยซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ และบริการที่ทันสมัย ให้กับเครือข่ายทุกประเภท เพื่อช่วยผู้ให้บริการด้านการสื่อสาร ภาครัฐ และผู้ประกอบการขนาดใหญ่ ให้บริการลูกค้าได้ตามที่ตั้งเป้าหมายไว้อย่างเป็นเอกภาพเฉพาะตัว ไม่ว่าจะเป็น 5G คลาวด์ และอินเทอร์เน็ต ออฟ ธิงส์ เยี่ยมชมเว็บไซต์ของเราได้ที่ <http://nokia.com>

ข้อมูลสำหรับสื่อมวลชนกรุณาติดต่อ

Nokia

Communications

Phone: +358 10 448 4900

Email: press.services@nokia.com

เมธาวี เณลิมนศักดิ์/นภา สุทธิญาณโสภณ

บริษัท เอฟเอคิว จำกัด

โทรศัพท์: 02 971 3711 ต่อ 119/120, 081 855 7394, 081 867 2241

อีเมล: maythavee@faq.co.th, napa@faq.co.th