

# โนเกีย เน็ตเวิร์คส์ เปิดตัวสมอลเซลล์ ความเร็วสูง สุด 1 Gbps รายแรกของโลก พร้อมส่งบริการและ พีเจอีใหม่ ๆ



โนเกีย เน็ตเวิร์คส์ เปิดตัวสมอลเซลล์

ความเร็วสูงสุด 1 Gbps รายแรกของโลก พร้อมส่งบริการและพีเจอีใหม่ ๆ

เพื่อรับมือความท้าทายด้านประสิทธิภาพของระบบเครือข่าย

- HetNet Engine Room Service คือโซลูชันใหม่ที่เป็นทางเลือกของการเชื่อมต่อระหว่าง  
สถานีฐานและการทำงานของพีเจอีต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อแก้ปัญหาค่าใช้จ่ายด้านสถานีฐาน  
และการดำเนินงาน ซึ่งคิดเป็นสัดส่วน 90% ของต้นทุนโดยรวม (TCO) ในการติดตั้ง

สมอลเซลล์

- Flexi Zone LTE-A เป็นสมอลเซลล์รุ่นใหม่รายแรกในอุตสาหกรรม รองรับอัตราความเร็วสูงสุด 1 กิกะบิตต่อวินาที (Gbps) และมาพร้อมกับแพลตฟอร์มคลื่นความถี่วิทยุแบบโมดูล

กรุงเทพฯ ประเทศไทย : 3 พฤศจิกายน 2558

โนเกีย เน็ตเวิร์คส์ เปิดตัว Flexi Zone สถานีฐานแบบโมดูลรุ่นใหม่สำหรับการติดตั้งภายนอกอาคาร โดยเป็นสมอลเซลล์รุ่นแรกของโลกที่สนับสนุนอัตราความเร็วสูงสุดได้มากกว่า 1 กิกะบิต ต่อวินาที (Gbps) มาพร้อมชุดบริการใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้การติดตั้งสมอลเซลล์ง่ายขึ้น และช่วยผู้ให้บริการพัฒนาไปสู่เครือข่ายซึ่งจำเป็นต้องใช้สถานีฐานจำนวนมาก และเครือข่ายที่มีความหนาแน่นสูงมาก (Ultra-Dense Networks)

90% ของค่าใช้จ่ายโดยรวมของสมอลเซลล์เป็นค่าใช้จ่ายด้านการติดตั้งและดำเนินงาน โนเกีย เน็ตเวิร์คส์ จึงได้จัดเตรียมนวัตกรรมต่างๆ เพื่อรับมือกับอุปสรรคสำคัญเหล่านี้ นวัตกรรมดังกล่าวได้แก่ การเลือกจุดตั้งสถานีฐานที่เหมาะสมที่สุด, การเชื่อมต่อระหว่างสถานีฐานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น, การปรับปรุงเทคโนโลยี plug and play คุณสมบัติด้านประหยัดพลังงาน และทำให้การประสานงาน (synchronization) ระหว่างสถานีฐานทำได้ง่าย

คลิกไปที่ทวีตเตอร์ : World's first 1Gbps #smallcell & deployment services introduced by @nokianetworks <http://nokia.ly/1UwVS9o> #NetworksPerform

## สรุปข้อมูลการเปิดตัว

- แพลตฟอร์มสถานีฐานสำหรับติดตั้งนอกอาคารรุ่นใหม่ Flexi Zone G2 Multi-Band Carrier Aggregation Outdoor Micro/Pico Base Station (BTS) ของโนเกีย เน็ตเวิร์คส์

มีความสามารถที่ยืดหยุ่น และสนับสนุนอัตราความเร็วสูงสุดมากกว่า 1 กิกะบิตต่อวินาที (Gbps) ด้วยการใช้ RF module แบบ 3 slots ผู้ให้บริการสามารถติดตั้งและหลอมรวมเทคโนโลยีความถี่วิทยุที่แตกต่างกันได้ ตลอดจนการผสมผสานความถี่จากผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตในย่านความถี่ LTE เข้าด้วยกันได้สูงสุดถึง 3 ราย หรือทำการปรับแต่งค่าการทำงานของเครือข่าย เพื่อนำเสนอการให้บริการที่ผสมผสานทั้งผู้ให้บริการที่ได้รับใบอนุญาตในย่านความถี่ LTE, ไม่มีใบอนุญาต LTE (LTE-U หรือ LAA) และไว-ไฟ

- โซลูชัน Nokia HetNet Engine Room เป็นบริการที่ช่วยให้ผู้ให้บริการติดตั้งสมอลเซลล์

ได้รวดเร็วขึ้น 30%, ค่าใช้จ่ายลดลง 20% และเพิ่มการให้บริการได้ 10% ด้วยการใช้พื้นที่แบบ 3 มิติซึ่งแสดงรายละเอียดได้ถึงระดับถนน จึงช่วยในการคำนวณ “ตัวชี้วัดมูลค่าต่อสถานีฐาน (Site Value Index)” ซึ่งช่วยเพิ่มผลตอบแทนการลงทุน (ROI) ให้กับผู้ให้บริการ ด้วยการนำข้อมูลชี้วัดไปเลือกจุดติดตั้ง

- นวัตกรรมอื่นๆ อีกมากมายของโนเกีย เน็ตเวิร์คส์ ให้ความสำคัญกับการเอาชนะอุปสรรคเชิงเทคนิคและค่าใช้จ่ายในการติดตั้งสมอลเซลล์เช่นกัน

o ทางเลือกในการเชื่อมต่อระหว่างสถานีฐานแบบไร้สาย ในรูปแบบการสื่อสารแบบ non-line-of-sight (NLoS) จากจุดหนึ่งไปยังหลายๆ จุด ของ Tarana Wireless ซึ่งเป็นพันธมิตรของโนเกีย เน็ตเวิร์คส์ เป็นทางเลือกที่ทำให้สามารถนำวิธีการสื่อสารระหว่างสถานีฐานแบบคล้ายคลึงการใช้ไฟเบอร์ซึ่งมีประสิทธิภาพความเร็วสูง ไปใช้งานได้ ในจุดที่จะมีค่าใช้จ่ายสูงหากใช้ไฟเบอร์หรือเทคโนโลยีการสื่อสารแบบ line-of-sight

o ความสามารถของเครือข่ายการจัดการตนเองอัจฉริยะ (iSON) รุ่นใหม่ ช่วยให้ติดตั้งสมอลเซลล์ได้อย่างรวดเร็ว ด้วยการเชื่อมต่อระหว่างสถานีฐานบนโครงข่ายสาธารณะ \* และสำหรับผู้ให้บริการเครือข่ายที่ไม่ได้ใช้ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) ปัจจุบัน สมอลเซลล์ สามารถทำงานได้ภายในเวลาไม่ถึง 20 นาทีหลังการเดินเครื่อง ในทั้ง 2 สภาพแวดล้อมที่มีความซับซ้อนนี้

o การผสมรวมฟังก์ชัน Grand Master Clock เข้ากับ Flexi Zone Controller จะช่วยเพิ่มความเที่ยงตรงในระดับสูงให้กับทุก Flexi Zone AP\*\* ที่อยู่ในคลัสเตอร์ คุณสมบัติการทำงานข้อนี้เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการลงทุน (CapEx) และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (OpEx) โดยขจัดความจำเป็นในการใช้โซลูชันการจับเวลาจากภายนอก หรือเสาอากาศจีพีเอส สำหรับสมอลเซลล์แต่ละชุด

o ต้นทุนในการดำเนินการติดตั้ง Flexi Zone ลดลง เนื่องจากพีเจอาร์ใหม่ที่ช่วยประหยัดพลังงาน ผู้ให้บริการจึงสามารถลดปริมาณพลังงานที่ใช้ในการทำงานของสมอลเซลล์ได้ในบางช่วงเวลาหรือในช่วงที่มีปริมาณการใช้งานน้อย

นายแรนดี ค็อกซ์ หัวหน้าฝ่ายบริหารจัดการผลิตภัณฑ์สมอลเซลล์ กลุ่มธุรกิจ โนเกีย เน็ตเวิร์คส์ กล่าวว่า “การติ

ติดตั้งสมอลเซลล์ที่ถนนฝั่งหนึ่ง อาจจะมีค่าใช้จ่ายมากกว่าการติดตั้งในจุดที่ห่างออกไปไม่กี่เมตรของถนนอีกฝั่งหนึ่งถึง 10 เท่า เรากำลังนำแนวทางใหม่ที่จะช่วยผู้ให้บริการเลือกจุดติดตั้งที่ดีที่สุด และทำการติดตั้งสมอลเซลล์ ให้การเชื่อมต่อระหว่างสถานีฐานทำได้อย่างรวดเร็ว และลดค่าใช้จ่ายได้จำนวนมาก ปัจจุบันผู้ให้บริการเห็นถึงข้อดีในการใช้สมอลเซลล์ในเชิงธุรกิจ และได้รับผลตอบแทนการลงทุนด้านเครือข่ายเพิ่มมากขึ้น”

ทราบหรือไม่

ในสหรัฐอเมริกา มีตัวอย่างว่าค่าใช้จ่ายในการเช่าเสาส่งสัญญาณ เริ่มตั้งแต่หลัก 50-1,000 เหรียญสหรัฐฯ ต่อเดือน ขณะที่ การซื้อสถานีฐานมีต้นทุนตั้งแต่ 3,000-30,000 เหรียญสหรัฐฯ

แหล่งข้อมูล

- เว็บเพจ : Small Cells
- อินโฟกราฟฟิก : Small Cell deployment & the evolution to ultra-dense networks
- อินโฟกราฟฟิก : Small Cells
- อินโฟกราฟฟิก: Services for HetNets
- บล็อก: Help! One third of our small cells are in the wrong place!
- แผ่นพับ: Flexi Zone
- แผ่นพับ: Services for HetNets

ติดต่อโนเกีย เน็ตเวิร์คส์ ผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้

- สมัครสมาชิกเพื่อรับข่าวสาร our product news alerts
- เว็บไซต์
- บล็อก
- ทวิตเตอร์
- ยูทูป
- LinkedIn
- เฟซบุ๊ก

TAGS: Small Cells, Services for HetNets, Flexi Zone, Small Cells as-a-Service

เกี่ยวกับโนเกีย

ด้วยการให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีเพื่อชีวิตที่ดีขึ้นของมนุษย์ โนเกียได้ช่วยให้โลกสามารถเชื่อมถึงกัน เพื่อช่วยสร้างความเจริญก้าวหน้าให้กับผู้คน เราเป็นผู้นำในธุรกิจทั้ง 3 ด้าน: โนเกีย เน็ตเวิร์คส์ จัดหาโครงสร้างเครือข่ายบรอดแบนด์, ซอฟต์แวร์ และบริการ; HERE จัดหาเทคโนโลยีที่ชาญฉลาดด้านการจัดทำแผนที่, การระบุตำแหน่งและการนำทาง รวมถึงการระบุสถานที่; และโนเกีย เทคโนโลยีส์ จัดหาการพัฒนาเทคโนโลยีระดับสูง และการให้ใบอนุญาต เยี่ยมชมเว็บไซต์ของเราได้ที่ [www.nokia.com](http://www.nokia.com)

โนเกีย เน็ตเวิร์คส์ เป็นผู้จัดหาโครงสร้างเครือข่ายบรอดแบนด์, ซอฟต์แวร์ และบริการ ซึ่งอยู่ในระดับ  
แถวหน้าของอุตสาหกรรม ตั้งแต่เทคโนโลยีการสื่อสารแรกเริ่มในระบบ GSM จนถึงเทคโนโลยีที่เรียกว่า LTE เราได้  
สร้างมาตรฐานด้านนวัตกรรม และยังคงสร้างสถิติต่อเนื่องด้วยเทคโนโลยีแห่งอนาคต เช่นเทคโนโลยี 5G ด้วยการ  
ทำงานร่วมกับลูกค้าที่เป็นผู้ให้บริการ ซึ่งมีผู้ให้บริการเกือบ 5 พันล้านราย  
เรายินดีต้อนรับโอกาสของโลกที่เชื่อมถึงกันและให้ความช่วยเหลือในการแก้ปัญหาความท้าทายที่จะเกิดขึ้น เยี่ยม  
ชมเว็บไซต์ของเราได้ที่ <http://networks.nokia.com/>

ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับสื่อมวลชน กรุณาติดต่อ

Nokia Communications

Phone: +358 (0) 10 448 4900

E-mail: [press.services@nokia.com](mailto:press.services@nokia.com)

เมธาวี เณลิมนศักดิ์/นภา สุทธิญาณโสภณ

บริษัท พีซีแอนด์เอ จำกัด

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

อีเมล: [maythavee@pc-a.co.th](mailto:maythavee@pc-a.co.th), [napa@pc-a.co.th](mailto:napa@pc-a.co.th)

หมายเหตุ :

\* การใช้การเชื่อมต่อผ่านโครงข่าย IP/Ethernet สำหรับการเชื่อมต่อระหว่างสถานีฐาน ซึ่งโดยทั่วไป  
จะเปิดกว้างมากกว่าโครงข่ายแบบเดิมที่เป็น circuit-based networks หมายความว่า ข้อมูลของลูกค้าต้องการได้  
รับการปกป้องจากการถูกดักฟัง (อ่าน) ข้อมูล หรือการละเมิดความปลอดภัยอื่นๆ

โซลูชันด้านความปลอดภัยบนคลื่นความถี่วิทยุ (3GPP-compliant radio security solution) ของโนเกีย เน็ตเวิร์ค  
ส์ ช่วยให้การสื่อสารข้อมูลระหว่างสถานีฐานที่เป็นสมอลเซลล์กับโครงข่ายหลักมีความปลอดภัย ด้วยการใช้ระบบ  
รักษาความปลอดภัยบนโครงข่ายอินเทอร์เน็ตโพรโตคอล (IP) นอกจากนี้ ยังสร้างความแข็งแกร่งในเรื่องการรับรอง  
สิทธิการเข้าถึง โดยใช้โครงสร้างพื้นฐานกุญแจสาธารณะ (Public Key Infrastructure) เพื่อให้มั่นใจว่ามีเพียงสถานี  
ฐานที่ได้รับอนุญาตจากผู้ให้บริการเท่านั้น ที่สามารถเข้าถึงโครงข่ายได้

\*\*Flexi Zone มีสถาปัตยกรรมคลัสเตอร์แบบเฉพาะในการรองรับจำนวนสมอลเซลล์สูงสุดถึง 500 ชุดต่อคลัสเตอร์  
โดยทำงานในลักษณะ single eNodeB จากความสามารถที่ใช้งานได้ในโครงข่ายเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดความซับซ้อน  
และค่าใช้จ่ายของโครงข่ายสมอลเซลล์ขนาดใหญ่ การทำงานของสถานีฐาน Flexi Zone ภายในคลัสเตอร์  
เรียกว่า จุดกระจายสัญญาณ (Access Points) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงานของคลื่นวิทยุให้เสถียร  
ภายในส่วนของอุปกรณ์ควบคุม Flexi Zone Controller ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบของปัญหาคลื่นสัญญาณรบกวนได้  
เพิ่มมากขึ้นอีกขั้นเพื่อเพิ่มสมรรถนะการทำงานของโครงข่าย