

บริการต่อเนื่องจาก IPv4

สู่ IPv6

อรุณ จันทรืทอง
ผู้จัดการส่วนงาน R&D
บริษัท ทริปเปิลทีบรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน)
Email : aroon.j@jasmine.com

บริการต่อเนื่องจาก IPv4 สู่

IPv6

-  3BB เป็นใคร
-  ทำไมต้องก้าวสู่ IPv6
-  ทำอย่างไร

3BB เป็นใคร

ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมจาก กสทช.
(กทช.เดิม) เมื่อวันที่ 23 ก.พ. 2549 (รายแรก)

ผู้ให้บริการ Broadband ทั่วประเทศ ครอบคลุมทั้ง 77
จังหวัด

- Hi – Speed Internet
- VoIP
- IPTV
- VPN
- WiFi Hot Spot

โครงข่ายรองรับลูกค้าได้ 1.3 ล้านราย (ปัจจุบันมีลูกค้า

3BB เป็นใคร



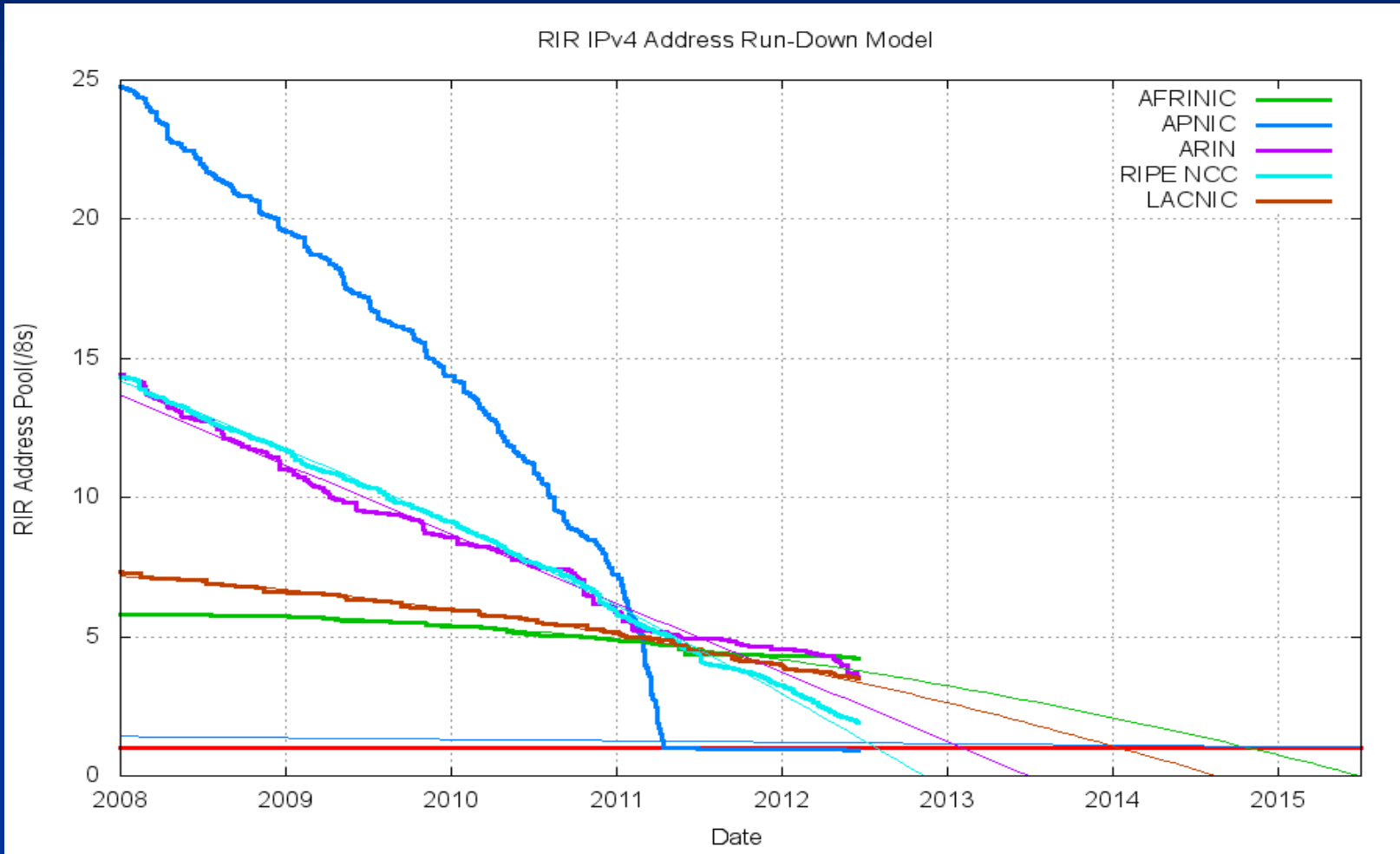
The screenshot displays the 3BB website interface. At the top, there is a navigation menu with links for HOME, PRODUCT, PROMOTION, NEWS & ACTIVITY, CSR, 3BBVIP, MEMBER, SUPPORT, and CONTACT. The main banner features a green IPv6 logo and the text "THE FUTURE IS FOREVER WORLD IPv6 LAUNCH • 6 JUNE 2012". Below the banner, a woman gives a thumbs-up next to a large orange speech bubble containing Thai text: "3BB เพิ่มคุณค่า ให้ลูกค้าราคาเดิม". Two service packages are highlighted: "6 Mb. 590-" and "9 Mb. 300-". A "Special Package 3000+IPTV" is also shown, listing "6 MB + IPTV 750 วิว" and "9 MB + IPTV 1,000 วิว". A "3BB WiFi" logo is present with the tagline "บริการสาย เล่นได้ไม่อั้น". At the bottom, a "Triple T Broadband Public Company Limited" logo is displayed with the text "You are using IPv6 Now". The footer includes the Triple T Internet logo, contact information, and a call center number "1530".

ทำไมต้องก้าวสู่ IPv6

- ไม่มีการจัดสรร IPv4 ให้อีก
- ประเทศไทยได้รับการจัดสรร IP Address ไม่มาก
- ความต้องการใช้ IP Address เพิ่มขึ้น
 - จำนวนลูกค้ายังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง
 - อุปกรณ์สมัยใหม่ต้องการเชื่อมต่อ Internet

ทำไมต้องก้าวสู่ IPv6

🚧 ไม่มีการจัดสรร IPv4 ให้อีก



From : <http://www.potaroo.net>

ทำไมต้องก้าวสู่ IPv6

IPv4 มีไม่พอกับทุกคน



From : Google

ทำไมต้องก้าวสู่ IPv6

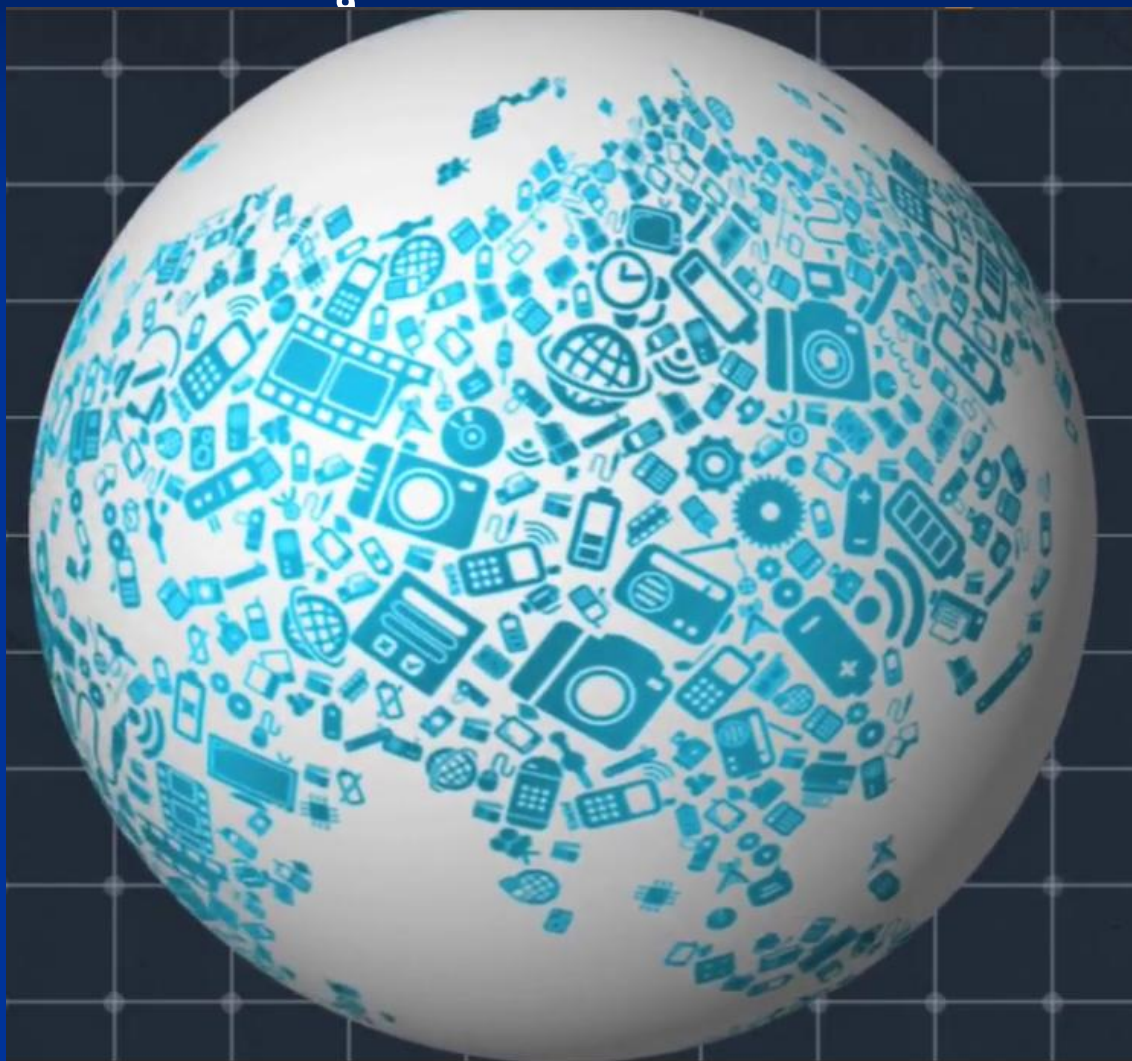
IPv4 ไม่พอแจกให้กับทุกอุปกรณ์



From : Google

ทำไมต้องก้าวสู่ IPv6

 โลกเต็มไปด้วยอุปกรณ์ Electronic

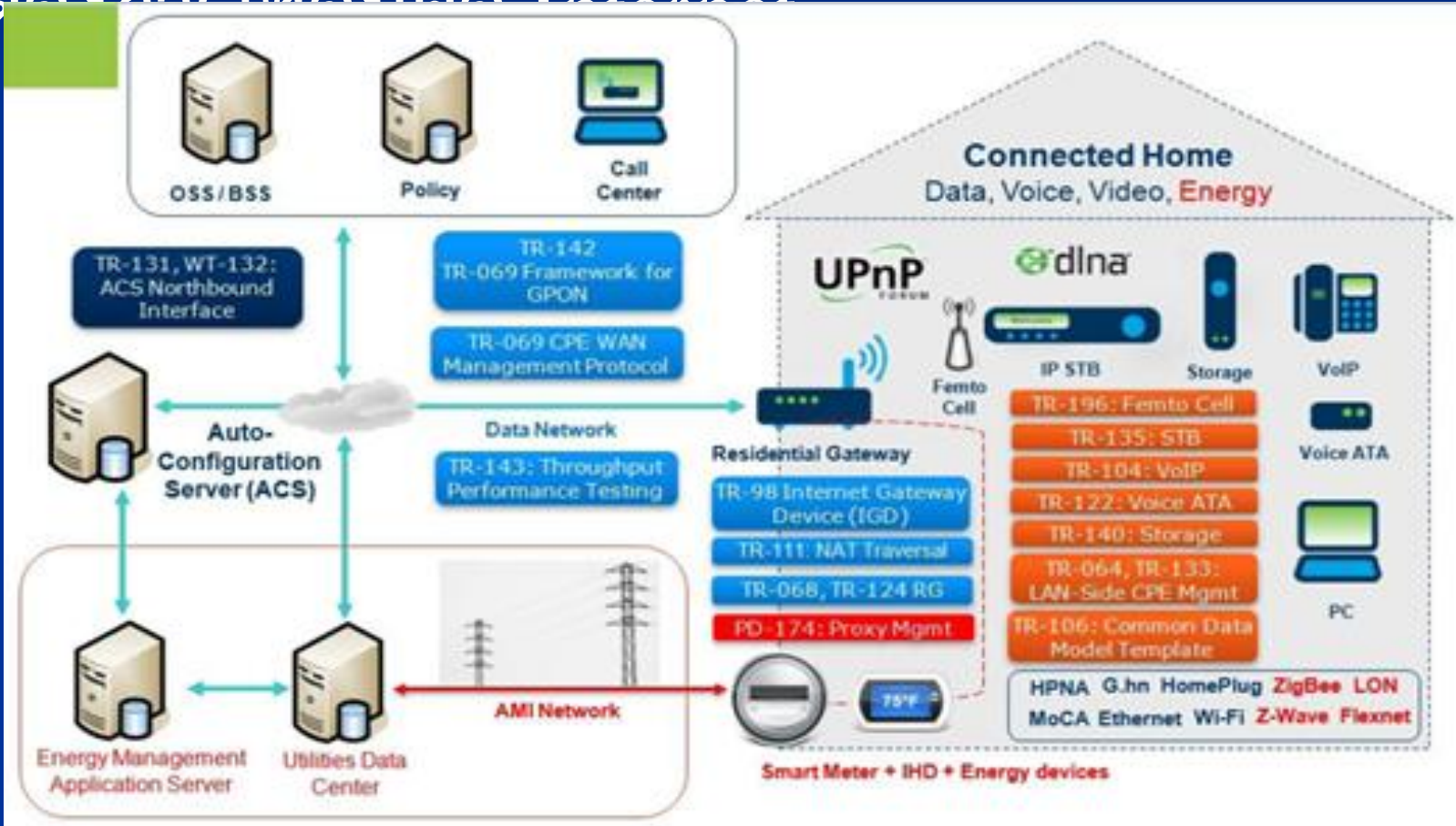


From : IBM

ทำไมต้องก้าวสู่ IPv6

จำนวนลูกค้ายังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อุปกรณ์

เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ Internet



From : <http://www.broadband-forum.org/>

ทางเลือกในการปรับเปลี่ยนสู่

IPv6

วิธีการมี 3 แบบ

1. Dual Stack
2. Tunneling
3. Translation

ปัจจัยในการเลือก

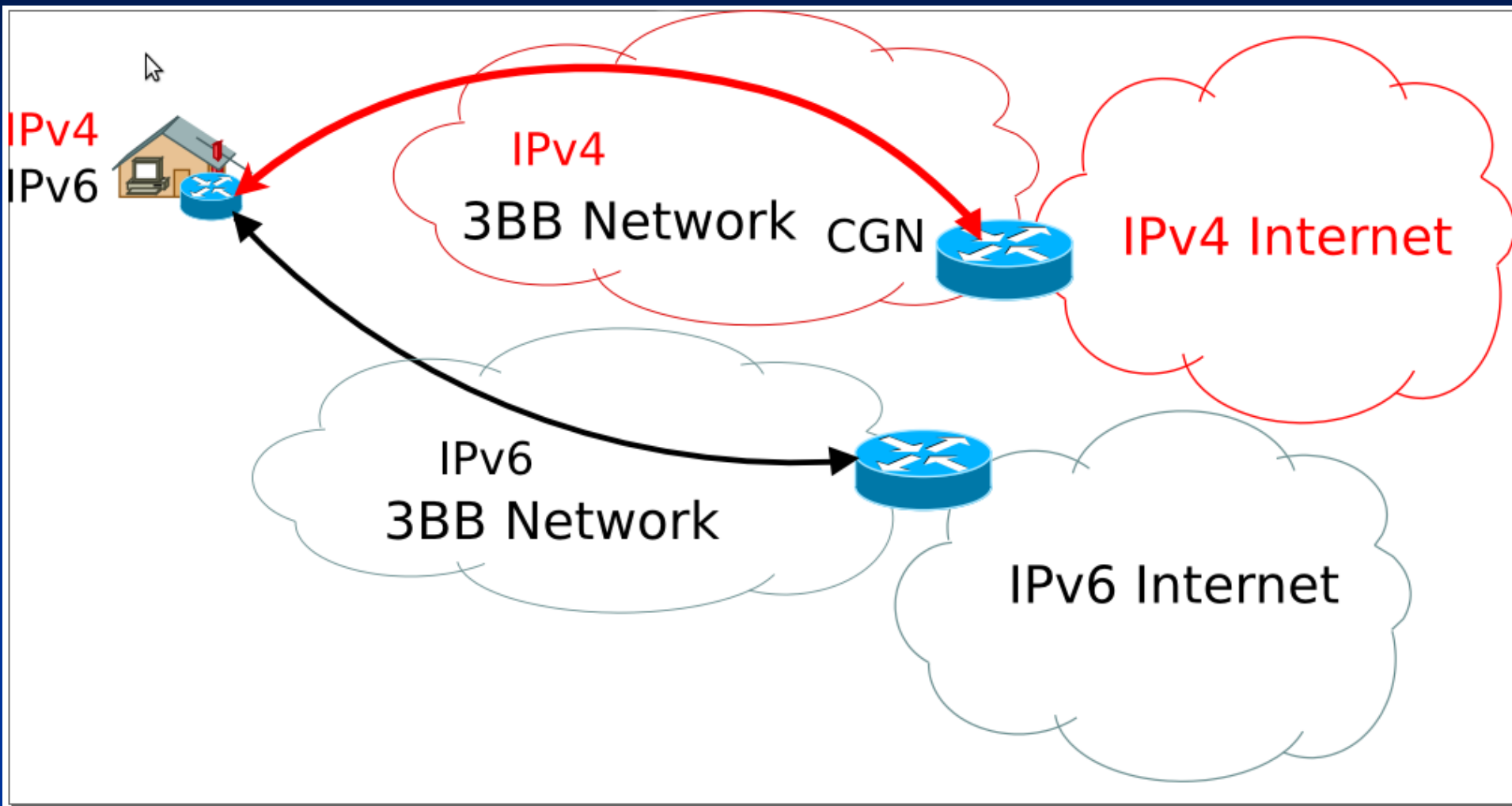
- สินค้า และ บริการ
- พฤติกรรมของลูกค้า
- จำนวน IPv4 เทียบกับการเพิ่มขึ้นของลูกค้า
- จำนวน IPv6 Content และการเพิ่มขึ้น
- Hardware อุปกรณ์หลัก ๆ ในโครงข่าย รองรับ IPv6 ?
- Software สำหรับอุปกรณ์ และงานหลังบ้าน
- จำนวน CPE ที่ลูกค้าใช้งาน ที่สามารถใช้ IPv6 ?

วิธีการมี 3 แบบ

1. Dual Stack
- ~~2. Tunneling~~
- ~~3. Translation~~

Dual Stack

3BB IPv6



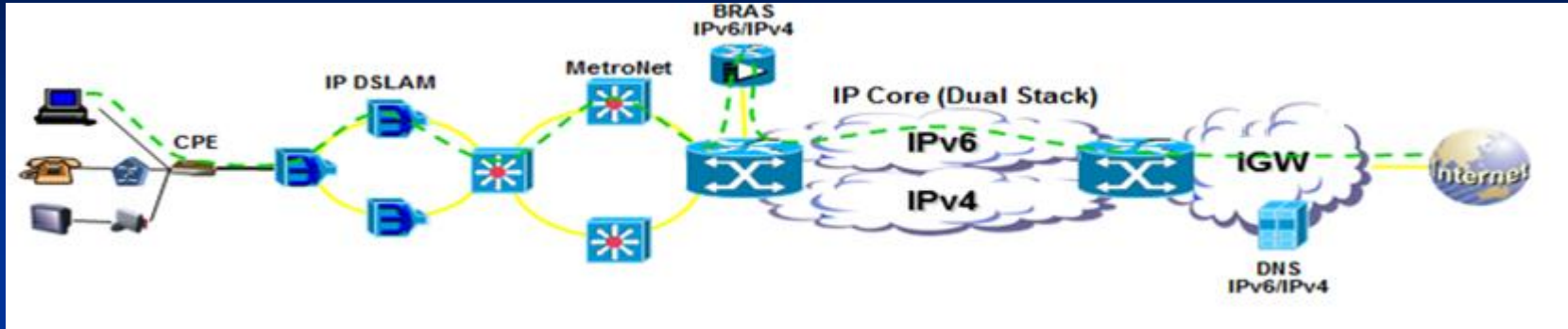
การแก้ปัญหาที่ IPv6 พร้อมทั้ง

ระบบ (โครงข่าย, CPE, Content)

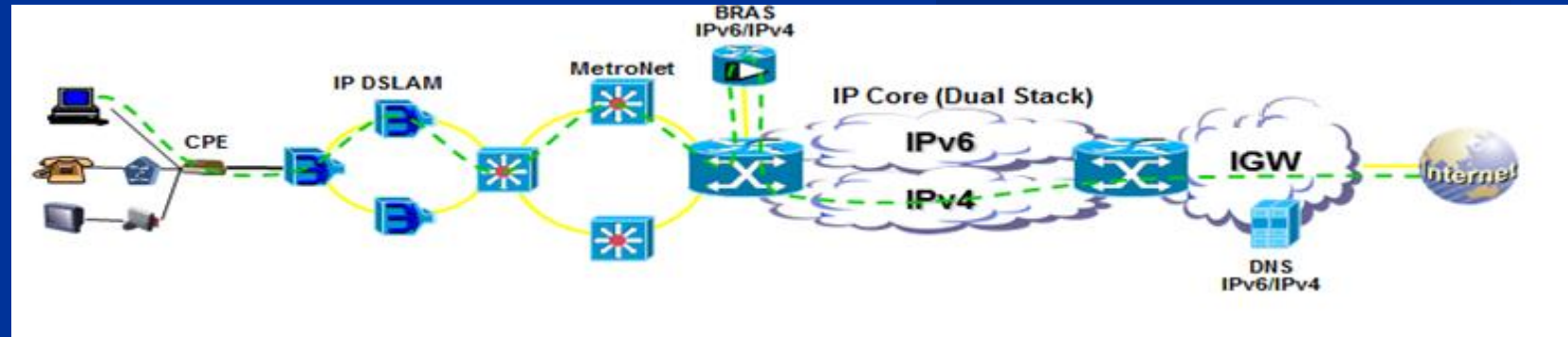
- ทำอย่างไรไม่ให้ลูกค้ามีผลกระทบ
 - ระหว่างที่ Dual Stack ยังไม่เสร็จ
 - Content ส่วนใหญ่ยังไม่รองรับ
 - CPE ส่วนใหญ่ยังรองรับแค่ IPv4
 - ไม่มี IP Address (IPv4) เหลือพอ
- ใช้ NAT เพื่อ share IPv4 ที่มีอยู่จำกัด

Internet Service

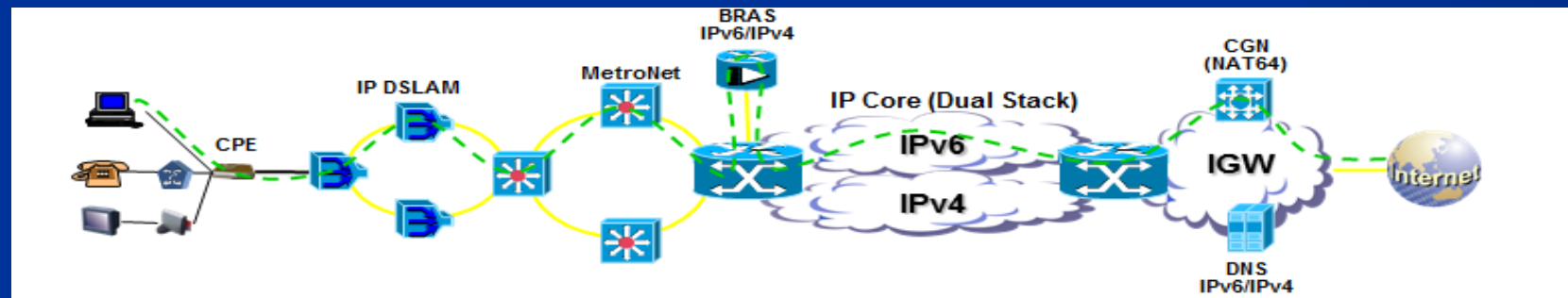
IPv6 CPE ↔ IPv6 Web



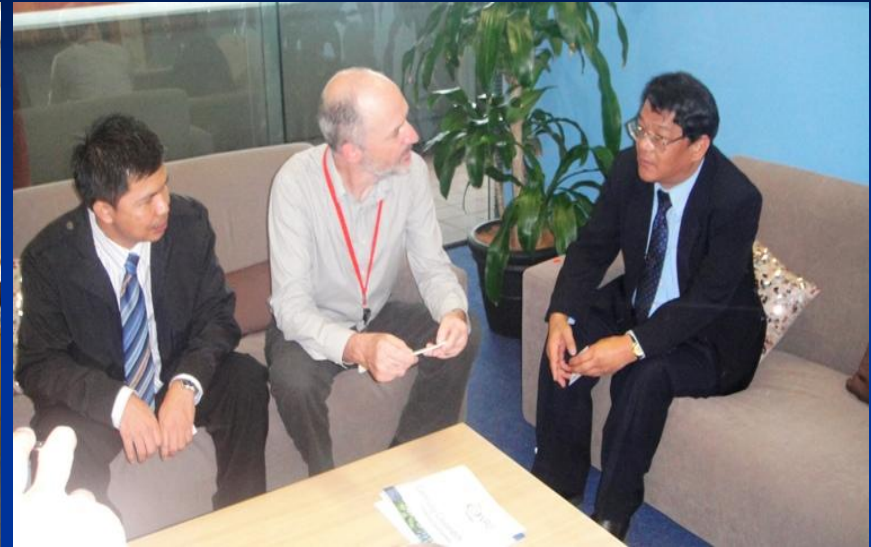
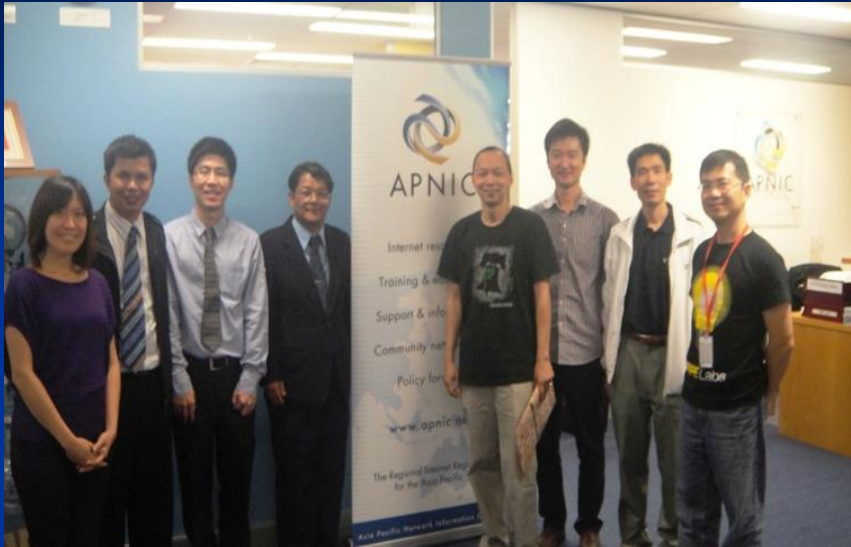
IPv4 CPE ↔ IPv4 Web



IPv6 CPE ↔ IPv4 Web



ร่วมหารือกับ APNIC



ขอบคุณครับ

Email : aroon.j@jasmine.com