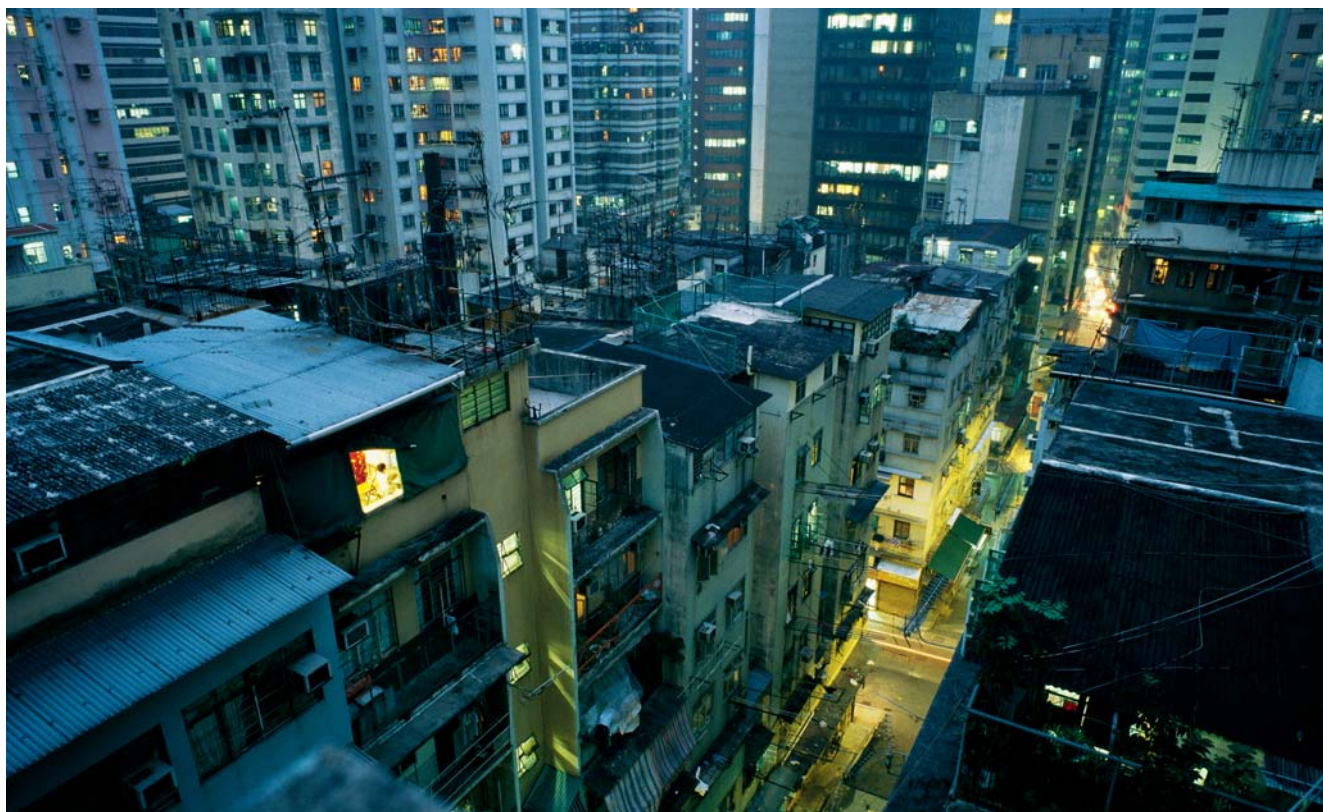


ข่าวประกาศให้โลกตะลึง ด้วยบริการ IPTV

อยากรู้จักวิธีประยุกต์ใช้ Converged Network อย่างชาญฉลาด... ตาม HKBN



การสื่อสาร

จะมีประสิทธิภาพดีหรือไม่ นั่น “ไม่เกี่ยวกับความถี่ในการสื่อสาร หากแต่เป็นวิธีที่คุณใช้ในการสื่อสารต่างหาก” อันที่จริง จุดแข็งที่บริษัท Hong Kong Broadband Network Limited หรือ HKBN มีอยู่ในมือช่างนำที่มากทีเดียว นั่นคือโครงข่าย Carrier Ethernet ที่มีความสามารถในการส่งข้อมูลถึงบ้านเรือนหรือองค์กรธุรกิจได้ที่อัตราเร็วสูงถึง 1 กิกะบิตต่อวินาที และนี่คือสิ่งที่ทำให้ HKBN ได้รับรางวัลนวัตกรรมเกียรติยศ Global Entropolis @ Singapore ซึ่งจัดขึ้นโดย Asian Wall Street Journal ร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติสิงคโปร์ ทั้งนี้ HKBN กำลังขยายบริการอินเทอร์เน็ต 10- และ 100-เมกะบิตต่อวินาทีไปยังผู้เช่าโดยคิดราคาต่ำกว่าคู่แข่งค่อนข้าง

มาก ส่วนผู้ที่ต้องการความเร็ว 1 กิกะบิตต่อวินาทีก็ต้องจ่ายค่าธรรมเนียมในราคาพิเศษ และล่าสุด HKBN ได้เข้าไปข้างหน้าอีกก้าวด้วยบริการ IPTV

HKBN ในฐานะบริษัทลูกของ City Telecom (H.K.) Limited เริ่มเติบโตจากพนักงานเพียง 12 คน ไปสู่ความเป็นผู้ให้บริการเครือข่ายสื่อสารข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดอันดับสองของฮ่องกงในช่วงเวลาเพียงสิบปีเศษๆ เท่านั้น ทำได้อย่างไร? HKBN ได้แผ่ขยายอาณาจักรไปสู่ตลาดที่ยังไม่มีใครเข้าถึงมาก่อน โดยจับกลุ่มผู้ที่ไม่เคยใช้บรอดแบนด์ เสนอบริการฟรีหนึ่งปี จากนั้นก็ค่อยๆ เสนอบริการใหม่อย่างต่อเนื่องให้ลูกค้าเกิดความประทับใจเรื่อยๆ จนกระทั่งสิ้นสุดปี 2548 ระบบเครือข่ายของ HKBN ซึ่งสร้างขึ้น

ด้วยมูลค่า 130 เหรียญสหรัฐต่อหนึ่งหลังคาเรือน ได้เข้าถึงลูกค้ากว่า 2 ล้านหลังคาเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 90 ของประชากรในเมืองทั้งหมด สำหรับค่าบริการรายเดือนของแพ็คเกจ 100 เมกะบิตต่อวินาที และ 1 กิกะบิตต่อวินาทีจะอยู่ที่ 27 และ 172 เหรียญสหรัฐตามลำดับ

เบื้องหลังความสำเร็จของกลยุทธ์การทำตลาด IPTV ตลอดจนบริการคอนเทนต์รูปแบบอื่นๆ ของ HKBN ก็คือระบบโครงข่ายสื่อสาร Cisco IP Next-Generation Network หรือ Cisco IP NGN ซึ่งรายงานกรณีศึกษาของไอดีซีเมื่อเดือนตุลาคมปี 2548 ได้กล่าวถึง HKBN ไว้ที่น่าสนใจว่า “ข้อได้เปรียบที่สำคัญของ HKBN ยังคงอยู่ที่ระบบโครงข่ายสื่อสาร Cisco IP NGN ซึ่งช่วยให้บริษัทสามารถปรับรูปแบบการให้บริการตามกลยุทธ์ทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปได้เสมอ”

เน็ตเวิร์กที่ขับเคลื่อนธุรกิจ

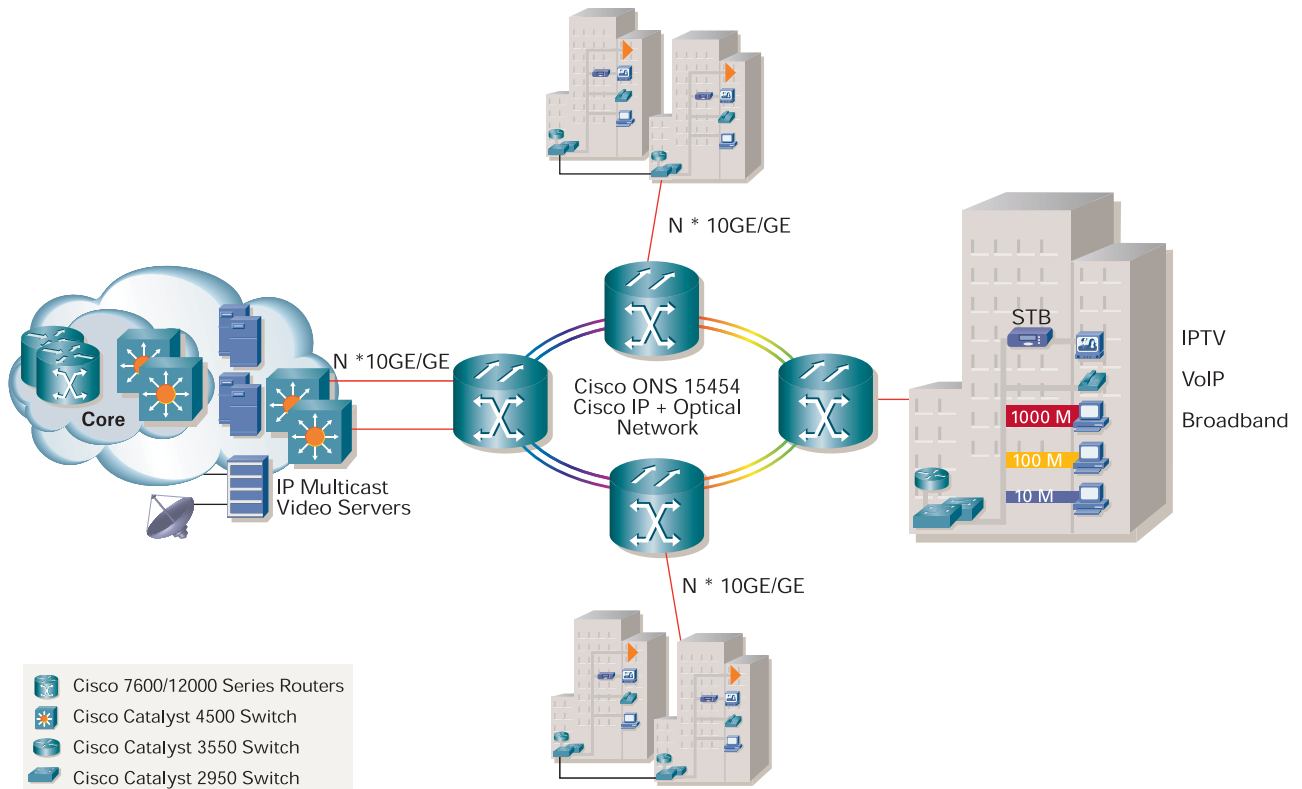
ซิสโก้ นอกจากจัดเตรียมระบบโครงข่ายสื่อสาร IP NGN แก่ HKBN แล้ว ยังเป็นผู้ให้คำปรึกษาในเรื่อง “การสร้างสถาปัตยกรรมเครือข่ายที่มอบประสบการณ์ที่เหนือกว่าแก่ลูกค้า ซึ่งช่วยให้ HKBN สามารถนำเสนอบริการอะไร

ก็ได้ตามใจคิด และผลงานเป็นหนึ่งในโครงสร้างเครือข่ายวิดีโอส่วนที่เหลือได้อย่างวิเศษ” Pankaj Gupta ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายการตลาดเซอวิสิโพรวายเดอร์ของซิสโก้กล่าว “ซิสโก้ช่วย HKBN ออกแบบระบบเครือข่ายที่สามารถเติมเต็ม และช่วยให้เป้าหมายทางธุรกิจของ HKBN เป็นจริงได้”

ด้วยความช่วยเหลือของ Cisco IP NGN ทาง HKBN จึงสามารถวางโครงข่ายสื่อสารอัจฉริยะที่รองรับการขยายขนาดได้ในอนาคต พร้อมสภาวะได้ตามรูปแบบการใช้งานของลูกค้าผ่านทางคุณสมบัติไดนามิกแบนด์วิดท์ ยกตัวอย่างเช่น ปริมาณการใช้งานเครือข่าย และรูปแบบทราฟฟิกของผู้เช่า อาจเปลี่ยนแปลงผันแปรอย่างเห็นได้ชัดระหว่างบริการบรอดคาสต์ทีวี (Broadcast TV) กับวิดีโอออนดีมานด์ (VOD) ซึ่ง HKBN จะสามารถปรับแต่งโครงข่ายให้จัดสรรแบนด์วิดท์แบบไม่คงที่ได้ หากในพื้นที่หนึ่งๆ มีลูกค้าใช้บริการที่รูปแบบแตกต่างกันตามช่วงเวลา เปลี่ยนไป เช่น ในช่วงมหกรรมกีฬา หรือในเทศกาลที่สำคัญอื่นๆ ด้วยวิธีนี้ โครงข่ายสื่อสารจึงมีสภาพพร้อมให้บริการสูงสุด และก่อเกิดค่าใช้จ่ายน้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้” Wayne Cullen ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายการตลาดผลิตภัณฑ์ และเทคโนโลยีในองค์กรของซิสโก้ อธิบาย

โครงข่ายแห่งนี้มีใบประกาศรับรอง : HKBN นับเป็นผู้ให้บริการโครงข่ายรายแรกๆ ที่ได้รับใบประกาศ Cisco Powered Network QoS Certification ซึ่งแสดงให้เห็นถึงโครงข่ายที่มีแนวทางปฏิบัติ และมาตรฐานในการจัดการ QoS ที่ยอดเยี่ยม ตรงตามข้อกำหนดของซิสโก้ทุกประการ

สถาปัตยกรรมโครงข่ายอีเทอร์เน็ตระดับเมืองของ HKBN



HKBN ได้สร้างโครงข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีขนาดใหญ่คลุมทั้งเมือง (คุณภาพ) โดยในส่วนของ Core Transport Network สร้างขึ้นบนพื้นฐานของ Cisco ONS 15454 SDH Multiservice Provisioning Platform (MSPP) ซึ่งรองรับการส่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตที่ความเร็วต่างๆ รวมทั้งโครงข่าย sub-50-ms Resilient Packet Ring (RPR) ซึ่งจำเป็นในการรักษาคุณภาพบริการ (QoS) และข้อตกลงในระดับการให้บริการ (SLA) ที่ HKBN มีต่อลูกค้า

จากนั้น ในส่วนเครือข่ายแกนหลัก (Network Core) จะมีแบ็กโบนเป็น Multiprotocol Label Switching (MPLS) ที่ประกอบด้วยเราเตอร์ Cisco 7600 และ 12000 Series พร้อมสวิตช์อินเทอร์เน็ต Cisco Catalyst 4500 Series ที่เข้าเชื่อมต่อกับเครือข่ายแกนหลัก ทำหน้าที่เป็น Aggregation Node รวมลิงก์ต่างๆ กระจายออกไปสู่อาคารที่พักอาศัย ซึ่งในอาคารสูงเหล่านี้ HKBN จะวางสวิตช์ Cisco Catalyst 3550 และ 2950 Series ในชั้นใต้ดิน และตามชั้นที่พักอาศัยต่างๆ ตามลำดับ ทั้งนี้ พื้นที่ส่วนใหญ่ของเครือข่ายจะทำงานบนสายใยแก้วนำแสงเป็นหลัก ขณะที่สายทองแดงอาจใช้ส่งข้อมูลในช่วงไม่กี่ร้อยเมตร ก่อนถึงอพาร์ทเมนท์หรือคอนโดมิเนียม โดยเครือข่ายนี้ส่งข้อมูลได้ด้วยความเร็ว 100 เมกะบิตต่อวินาทีบนสายทองแดง และความเร็ว 1 กิกะบิตต่อวินาทีขึ้นไปบนสายใยแก้วนำแสง

ใหม่! Cisco ME 3400 Series Ethernet Access Switch

HKBN เคยทดสอบ Cisco ME 3400 Series Ethernet Access Switch ซึ่งใช้สวิตช์แบบมาเพื่อใช้ในโครงข่าย MAN ของผู้ให้บริการมาแล้วอย่างโชกโชน โดยสวิตช์รุ่นนี้จะทำงานที่เลเยอร์ 2/3 และใช้กับบริการกรุปเปิลแพลย์แบบ Ethernet To The Home (ETTH) และบริการวีพีเอ็นแบบ Ethernet To The Business (ETTB) เพื่อนำเสนอลูกค้าหลายคนพร้อมกันโดยเฉพาะ:

สำหรับการติดตั้ง Cisco ME 3400 Series นั้นให้วางไว้ที่อาคารฝั่งของลูกค้า ซึ่งคุณสามารถทยอยเพิ่มฟังก์ชันของสวิตช์ทีละเล็กละน้อยได้ โดยไม่จำเป็นต้องจ่ายเพื่อแลกฟังก์ชันทั้งหมดในคราวเดียว (pay-as-you-grow) สวิตช์รุ่นนี้สนับสนุนการใช้ซอฟต์แวร์โอเพ่นแมตต์พร้อมกันหลายตัว พร้อมชุดพีเอชเอสำหรับบริการแบบกรุปเปิลแพลย์, พรีเมียมกรุปเปิลแพลย์/Layer 2 VPN, หรือ Layer 3 VPN ให้เลือกอย่างจุใจ โดยทางผู้ให้บริการสามารถจ่ายเฉพาะฟีเจอร์ที่จำเป็น ณ ตอนนั้น แล้วค่อยซื้อเพิ่มอีกได้เมื่อถึงเวลาที่ต้องใช้จริงๆ

ยิ่งกว่านั้น Cisco ME 3400 ยังมีระบบรักษาความปลอดภัยโครงข่าย Carrier Ethernet ที่เหนือชั้นยิ่งกว่าเดิม ไม่ว่าจะเป็นส่วนของ Access Control List (ACL), IEEE 801.X ที่ระดับเน็ตเวิร์ก, s-uu ปกป้องที่ระดับคอนคูน, การป้องกันพอร์ตที่ระดับสวิตช์ และ UNI/NNI, Dynamic Address Resolution Protocol Inspection ตลอดจน IP Source Guard ที่ระดับ Subscriber สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่ cisco.com/packet/181_8a1

“ด้วย Cisco IP NGN ทำให้ HKBN สามารถมอบประสบการณ์ที่เหนือกว่าแก่ลูกค้าได้” Cullen กล่าว “ดังนั้น HKBN จึงแสวงหาผลกำไรจากบริการต่างๆ ได้มากขึ้น และรับประกันความพึงพอใจในคุณภาพบริการ IPTV ได้มากขึ้นอีกเช่นกัน”

“นอกจากนี้ HKBN ยังสามารถนำเสนอบริการรูปแบบใหม่ๆ ได้ โดยไม่ต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติมอีก” Gupta กล่าวเสริม “และตัวเครือข่ายก็เข้ากันได้กับสิ่งที่จะมาถึงในอนาคตได้ร้อยเปอร์เซ็นต์ กล่าวคือสถาปัตยกรรม IP NGN นั้นถูกออกแบบมาเพื่อรองรับความต้องการของ HKBN ทุกรูปแบบอยู่แล้ว เช่น HDTV เป็นต้น”

“ถ้า HKBN เลือกที่จะต่อสู้เพื่อแย่งชิงตลาดผู้เช่าบริการทีวีแบบพรีเมียม, HDTV หรือเกมออนไลน์แล้ว พวกเขา ย่อมทำได้เช่นกัน เพราะเมื่อมีโครงข่าย NGN อยู่ในมือ พวกเขาก็เพียงจัดการกับปัญหาในพื้นฐานการตัดสินใจทางธุรกิจง่ายๆ แทนการมองเป็นอุปสรรคทางเทคโนโลยี ซึ่งเป็นเรื่องยากยิ่งกว่า”

IPTV กับเทคนิคการตลาดมวลชน

ความสำเร็จของบริการ IPTV ในฐานะกลุ่มธุรกิจของ HKBN ที่เติบโตเร็วที่สุด ได้สะท้อนให้เห็นกลยุทธ์ทางการตลาดที่เยี่ยมไป ด้วยปัญญาอันเฉียบแหลม ดังนี้:

- HKBN เน้นการขยายฐานลูกค้าใหม่มากกว่าช่วงชิงลูกค้าเก่าจากคู่แข่ง ดังเห็นได้จากลูกค้า IPTV ส่วนใหญ่ของ HKBN นั้นไม่เคยเป็นสมาชิกของบริการทีวีแบบเสียค่าธรรมเนียมที่ใดมาก่อน
- HKBN เสนอบริการ IPTV แก่ตลาดที่ยังไร้คู่แข่ง โดยเฉพาะกับประชากรที่พูดภาษาจีนในฮ่องกง ซึ่งก่อนหน้านี้ปี 2540 เคยเป็นประเทศอาณานิคมของอังกฤษ และใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาราชการ
- HKBN เสนอรายการทีวีที่พูดภาษาจีนแทนที่จะเป็นอังกฤษ ซึ่งไม่เคยมีบริษัทใดทำมาก่อน

ฮ่องกงเป็นตลาดที่เปิดกว้าง เนื่องจากอัตราการได้ส่วนแบ่งทางการตลาดของทีวีแบบเสียค่าธรรมเนียมโดยรวมยังคงต่ำอยู่ “ถึงแม้ฮ่องกงมีประชากรมากถึง 7 ล้านคน แต่กลับมีผู้เช่าบริการทีวีไม่ถึงร้อยละ 50 เลยด้วยซ้ำ” Gupta ให้ข้อสังเกต

หัวใจสำคัญที่ทำให้บริการ IPTV ของ HKBN กลายเป็นที่นิยม ก็คือความสามารถของพวกเขาในการระดมตลาด

เป้าหมาย แล้วนำเสนอคอนเทนต์ที่ถูกต้องเหมาะสมทั้งในเชิงเนื้อหาและราคา โดยในกรณีนี้ HKBN สามารถนำเสนอบริการ IPTV ได้ในแพ็คเกจราคาต่ำสุดเพียง 16 เหรียญสหรัฐต่อเดือน ซึ่งเป็นไปได้ เนื่องจากพวกเขาใช้ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับคู่แข่ง อีกทั้งมีโครงข่าย Cisco IP NGN ที่ให้ความยืดหยุ่นในการทำงานสูงเป็นพิเศษ” Gupta กล่าว

ขอบอะไร... เลือกอย่างไร

โดยทั่วไป ชาวฮ่องกงเป็นคนที่มีความรู้เทคโนโลยี และชอบทดลองใช้บริการข่าวสารข้อมูล ตลอดจนอุปกรณ์ล้ำสมัยอยู่เสมอ แต่สาเหตุที่ประชากรมากกว่าครึ่งไม่ยอมสมัครสมาชิกทีวีแบบเสียบค่าธรรมเนียม หากไม่เป็นเพราะมีได้ขึ้นชอบรายการทีวี ก็เป็นเพราะไม่มีเงินพอที่จะจ่าย HKBN จึงเอาชนะใจผู้ใช้เหล่านั้น ด้วยอัตราค่าธรรมเนียมอันแสนถูก, รายการทีวีมากกว่า 50 ช่อง, รายการทีวี 23 ช่องแบบโต้ตอบกับผู้ใช้ (โครงข่ายของ HKBN มีความสามารถในการรองรับช่องสัญญาณได้สูงสุด 200 ช่อง) ซึ่งรายการเหล่านั้นไม่ค่อยมีให้เห็นกันและบริการของคู่แข่งอีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น:

- รายการแข่งขันฟุตบอลญี่ปุ่นยอดนิยม
- รายการตอบปัญหาสุขภาพ ที่ผู้ชมสามารถส่งคำถามให้แพทย์ผู้ดำเนินรายการได้สดๆ
- “ดราม่าบุฟเฟต์” (เริ่มตั้งแต่เดือนกันยายน 2548) นำเสนอรายการละครญี่ปุ่น เกาหลี จีน และอื่นๆ ในรูปแบบ Near Video-On-Demand (NVOD) ซึ่งลูกค้าสามารถเลือกชมเรื่องที่จะฉายในอีกหนึ่งชั่วโมง หรือครึ่งชั่วโมงข้างหน้า แถมยังสามารถเปลี่ยนเรื่องสลับไปมาได้ด้วยหากต้องการ

“นอกจากรายการที่คัดสรรมาพิเศษแล้ว บริการ IPTV ของ HKBN ยังตอบสนองความสนใจที่แตกต่างกันของบรรดาผู้ชมได้อีกด้วย” Haily Leung รองประธานอาวุโสฝ่ายดิจิทัลทีวีของ HKBN กล่าว “สิ่งนี้ชักนำเราสู่บริการที่เข้ากันกับความต้องการของปัจเจกบุคคลได้ดียิ่งขึ้น โดยดึงความเหนือชั้นของโครงข่ายไอพีมาใช้ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด”

คำมั่นสัญญาที่จะก้าวต่อไป

ปัจจุบัน “วิดีโอ” ถือเป็นหนึ่งในโอกาสทางธุรกิจที่ดีที่สุดสำหรับบรรดาผู้ให้บริการโครงข่ายข้อมูลทั้งปวง ดังที่ HKBN ประสบผลสำเร็จมาแล้ว “ซิสโก้ได้มุ่งมั่นที่จะพัฒนาเทคโนโลยีเครือข่าย ซึ่งช่วยผู้ให้บริการนำเสนอบริการวิดีโอที่มีประสิทธิภาพ และก็ได้ผลกำไรตอบแทนสูงสุด”

ฮ่องกงเป็นตลาดพิเศษสำหรับ IPTV จริงหรือ?

เมื่อมองผิวเผิน ฮ่องกงอาจดูเหมือนเป็นตลาดที่พิเศษจริงๆ ด้วยประชากรกว่า 7 ล้านคนที่อาศัยอยู่ในอาคารบ้านเรือน 2.2 ล้านหลัง บนอาณาบริเวณเพียง 422 ตารางไมล์ ซึ่งเสี่ยงไม่ได้ทัศนส่วนใหญ่ต้องใช้ชีวิตรวมกันอยู่บนตึกสูง และนั่นทำให้การวางโครงข่ายไฟเบอร์อปติกใช้เงินน้อยลง เมื่อเทียบกับประเทศอื่นที่ส่วนใหญ่อยู่บ้านที่ติดดิน แต่ Pankaj Gupta ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายการตลาดเซอวิสเซอไรส์ของซิสโก้ กลับมองว่า “สถาปัตยกรรมของ IPTV ไม่ว่าจะบนพื้นฐานของใยแก้วนำแสง ดิสก์ไดรฟ์ หรือฮาร์ดแวร์ที่คล้ายคลึงกันในแง่ของประกอบที่เหมือนกัน 6 อย่าง ได้แก่ set top boxes, access, aggregation, core, video headends, และ middleware”

เพราะฉะนั้นสิ่งที่ทำให้ HKBN พิเศษเหนือคู่แข่งไม่ใช่ใยแก้วนำแสง แต่เป็นการวิเคราะห์ตลาดอย่างชาญฉลาด การเลือกนำเสนอคอนเทนต์ที่เหมาะสม และโครงข่าย IP NGN นั่นเอง ตามความคิดเห็นของ Gupta บริการ IPTV ที่สร้างแพลตฟอร์มเทคโนโลยีไม่ได้ขึ้นกับลูกค้าที่อยู่กับแอ็อดอย่างฮ่องกง ในทางตรงข้าม จะขึ้นกับการมอบประสบการณ์ที่เหนือกว่าแก่ลูกค้า การเสนอคอนเทนต์ที่ลูกค้าสนใจอย่างแท้จริง และการสร้างความแตกต่างระหว่างตัวคุณกับคู่แข่งต่างหาก

Jeffrey Spagnola รองประธานฝ่ายการตลาดผู้ให้บริการเครือข่ายของซิสโก้กล่าว “เราได้เรียนรู้วิธีที่สถาปัตยกรรมเครือข่ายวิดีโอใช้ในการขยายสเกล ไม่ว่าจะในส่วนของการจัดการสตริง, VPLS (Virtual Private LAN Service) หรือ MPLS ในโครงสร้างพื้นฐานก็ตาม ที่สำคัญ ซิสโก้ยังเรียนรู้วิธีสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจของบริการวิดีโอ ตลอดจนวิธีใช้แบนด์วิดธ์อย่างมีประสิทธิภาพ และการมอบประสบการณ์ที่ดียิ่งกว่าแก่ลูกค้าอีกด้วย”

และสิ่งหนึ่งที่ตอกย้ำคำมั่นสัญญาข้างต้น ก็คือความพยายามของซิสโก้ที่จะเข้าซื้อกิจการของ Scientific-Atlanta บริษัทผู้วางระบบโครงข่ายกระจายวิดีโออุปกรณ์ Set-top Box ตามบ้านที่มีสาขาทั่วโลก “เทคโนโลยีของ Scientific-Atlanta ที่เราจะดึงมาใช้กับโซลูชันของซิสโก้ในอนาคตนี้ จะช่วยส่งเสริมความสามารถของซิสโก้ในการขนส่งวิดีโอผ่านโครงข่ายดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ” Spagnola กล่าว ■

อ่านเพิ่มเติม

- กรณีศึกษาโดย IDC: “HKBN Implements IPTV Solution on Cisco IP NGN Converged Infrastructure” cisco.com/packet/181_8a2
- เอกสารวิชาการ: “Building the Carrier-Class IP NGN” cisco.com/packet/181_8a3