

## ADSL Technology

นำเสนอเมื่อ : 12 ส.ค. 2550

### ADSL Technology

**ADSL** ย่อมาจาก **Asymmetric Digital Subscriber Line** คือเทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงบนสายสายทองแดง หรือคู่สายโทรศัพท์ ADSL เป็นเทคโนโลยีในตระกูล xDSL โดยมีลักษณะสำคัญคืออัตราการเร็วในการรับข้อมูล (Downstream) และอัตราการเร็วในการส่งข้อมูล(Upstream) ไม่เท่ากัน โดยมีอัตรารับข้อมูลสูงสุดที่ 8 Mbps. และอัตราการส่งข้อมูลสูงสุดที่ 1Mbps โดยระดับความเร็วในการ รับ-ส่ง ข้อมูลจะขึ้นอยู่กับ ระยะทาง และคุณภาพของคู่สายนั้นๆ

เทคโนโลยี ADSL มีเทคนิคการเข้ารหัสสัญญาณ ซึ่งจะแบ่งแบนความที่บนคู่สายทองแดง ออกเป็น 3 ช่วงคือ ช่วงความถี่โทรศัพท์ (POTS) ช่วงความถี่ของการส่งข้อมูล (Upstream) ช่วงความถี่ในการรับข้อมูล(Downstream) จึงทำให้สามารถส่งข้อมูล และใช้โทรศัพท์ได้ในเวลาเดียวกัน



เทคโนโลยี ADSL พัฒนาให้ใช้ TCP/IP Protocol เป็นหลัก ซึ่งเป็น Protocol ที่ใช้บนเครือข่าย Internet และพัฒนามาบนพื้นฐานของเทคโนโลยี ATM ทำให้ ADSL สามารถรองรับ Application ในด้าน Multimedia ได้เป็นอย่างดี