

ถึงที่คุณควรรู้ขั้นต้นเกี่ยวกับ USB 3.0 แล้วทำไมถึงต้อง USB 3.0



สำหรับ USB หรือ “Universal Serial Bus” นั้นมีต้นกำเนิดตั้งแต่ปีค.ศ. 1996 ซึ่งช่วงนั้น USB นั้นได้รับการสนับสนุนจากหลายๆ สมาคมหรือบริษัทไม่ว่าจะเป็น Intel, Compaq, หรือ Microsoft จนได้มาเป็นสายการเชื่อมสากลที่มีชื่อว่า USB 1.1 ที่ทุกสื่อยอมรับเมื่อปีค.ศ. 1998 โดยมีความเร็วในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสูงสุด 12 Mbps แล้วหลังจากนั้นก็มีการพัฒนาการมาเรื่อยๆ จนล่าสุดนี้มีการเปิดตัว USB 3.0 ให้เห็นกันเมื่อปีค.ศ. 2007 ที่ผ่านมา

ส่วนวันนี้เราจะมาเรียนรู้ขั้นต้นกันใหม่เกี่ยวกับ USB 3.0 กันหน่อยนะครับ ซึ่งตอนนี้ถึงแม้จะไม่มีตัวจริงกันออกมาให้ใช้กันจาก Intel ก็ตาม แต่ก็ได้เห็นอุปกรณ์ USB 3.0 ออกมาให้เห็นกันเรื่อยๆ ไม่มีหยุด ส่วน USB 3.0 คืออะไรแล้วทำไมต้อง USB 3.0 เพื่อไม่ให้เสียเวลาเราไปดูกันเลดีกว่าครับ



ทำไมถึงต้อง USB 3.0:

ความเร็ว – ตามหลักแล้ว USB 3.0 นั้นจะมีความเร็วสูงกว่า USB 2.0 ถึง 10 เท่าโดยจะมีความเร็วในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสูงสุดถึง 4.8 Gbps ซึ่งสูงกว่า USB 2.0 ที่มีความเร็วในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสูงสุด 480 Mbps

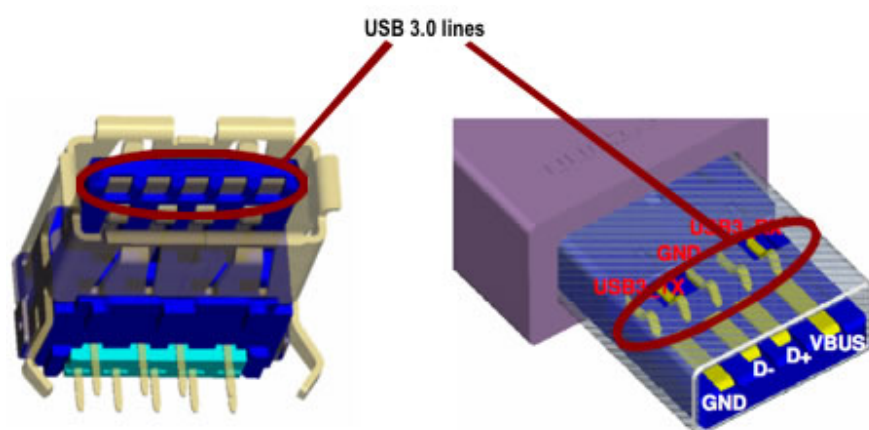
การเชื่อมต่อของช่องที่เพิ่มขึ้นภายในของตัวสาย – ซึ่งจะช่วยให้ USB 3.0 นั้นสามารถทำการอ่านข้อมูลได้ไปพร้อมๆ กับเขียนข้อมูลในคราวเดียวกัน ซึ่งต่างกับ USB 2.0 ที่ต้องทำการอ่านหรือเขียนได้ที่ละอย่าง

ประหยัดพลังงานมากกว่า – USB 3.0 นั้นได้ลดพลังงานการใช้งานอุปกรณ์น้อยลงจาก 4.4 V เหลือ 4 V แต่เพิ่มความเร็วในการส่งพลังงานให้เยอะขึ้นจาก 500 mA เป็น 900 mA ซึ่งจะทำให้การชาร์จอุปกรณ์ที่สนับสนุน USB 3.0 ที่เสียบผ่านสาย USB 3.0 ชาร์จเร็วขึ้นด้วย

มี Backward Compatible – หรือการสนับสนุนอุปกรณ์รุ่นก่อนเช่น USB 2.0 ซึ่งยังสามารถทำการเสียบอุปกรณ์ USB 2.0 เข้า USB 3.0 ได้แล้วยังเสียบอุปกรณ์ USB 2.0 เข้า USB 3.0 ได้อีกด้วยเช่นกัน โดยจะมีความเร็วเท่าๆ ของ USB 2.0



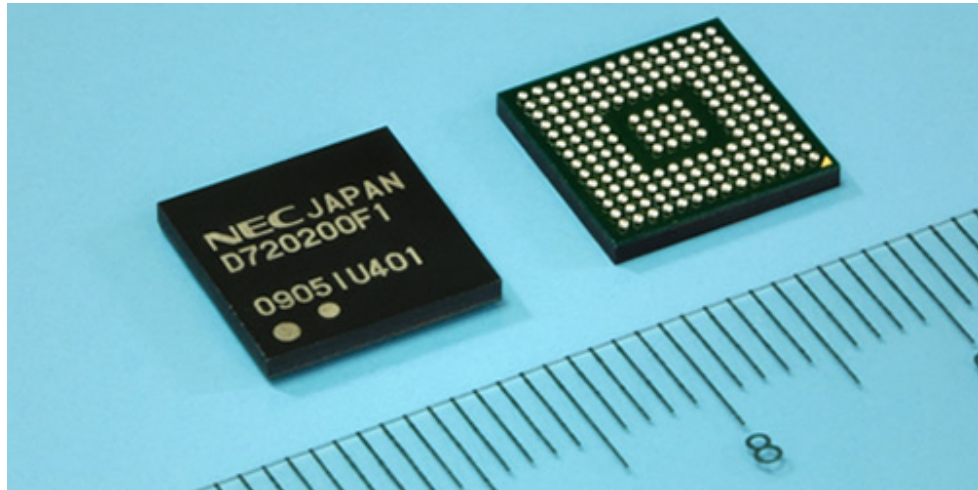
ภาพตัวอย่างการเชื่อมต่อของช่องที่เพิ่มขึ้นภายในของตัวสาย:



จะสังเกตได้นะครับว่าตัวช่องเล็กๆ ของสาย USB 3.0 นั้นได้เพิ่มมาเป็น 9 ช่องจาก 4 ช่องที่เห็นกันทั่วไป

ใน USB 2.0 ซึ่งสามารถทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลใน USB 3.0 นั้นทำการอ่านกับเขียนได้พร้อมๆ กัน

ราคากับอุปกรณ์ USB 3.0 ที่จะมีให้เห็นกันในอนาคต:



ล่าสุดนี้ก็มีชิพ USB 3.0 ที่มีชื่อว่า “NEC” จากกลุ่มผู้สนับสนุน USB 3.0 (ไม่ใช่ Intel) ให้เห็นกันบ้างแล้ว นะครับใน Mainboard บางตัวจาก ASUS กับ Gigabyte ที่มีราคาตั้งแต่ \$135 (หรือประมาณ 4500 บาท) จนถึง \$350 (หรือประมาณ 12000 บาท) เลยทีเดียว แต่ตัวที่จะมาจาก Intel นั้นก็มีการคาดการณ์กันว่า จะได้เห็นกันจริงๆ ก็คงเป็นปี 2011 นู่นเลยละครับ

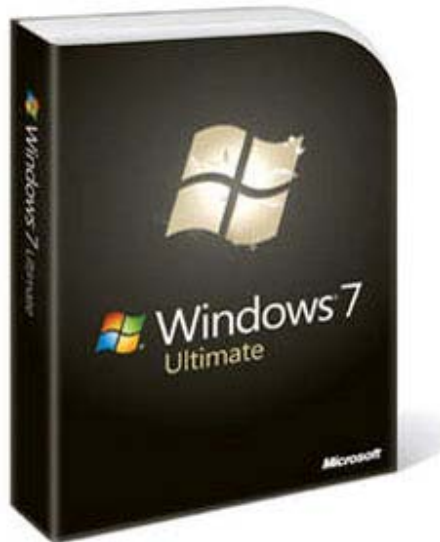


ส่วนอุปกรณ์ USB 3.0 ก็มีออกมาให้เห็นกันเรื่อยๆ เลยนะครับ ยกตัวอย่างเช่น USB 3.0 Flash Drive จาก Super Talent ที่มีความเร็วในการแลกเปลี่ยนข้อมูลขั้นต่ำสูงถึง 320 MB/วินาที แต่มีราคาสูงถึง \$400 (หรือประมาณ 13600 บาท) เลขที่เดียวสำหรับขนาด 64GB



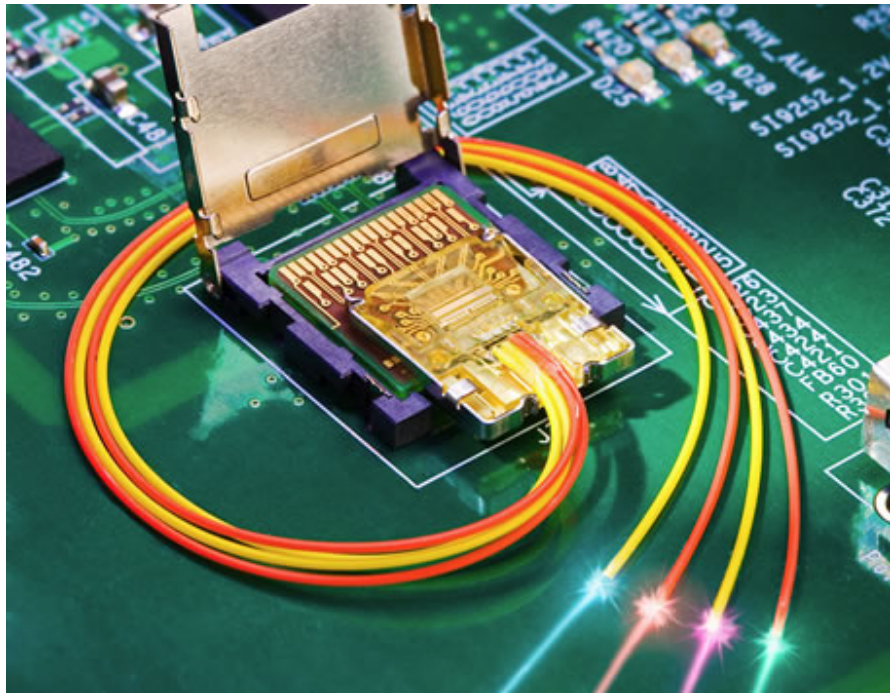
สิ่งที่ควรระวังกันนิดหน่อยตอนนี้ก็เห็นจะเป็นการสนับสนุน Software ของ USB 3.0 ที่ไม่มีมาใน

แม้กระทั่ง OS (ระบบปฏิบัติการ) ล่าสุดอย่าง Windows 7 ของ Microsoft ซึ่งควรระวังกันไว้เล็กน้อยด้วย



การใช้งานจริง:

อย่างที่รู้กันอยู่เนะครับ ว่าการใช้งานจริงของอุปกรณ์นั้นๆ มักจะต่ำกว่าที่ระบุไว้อยู่เสมอ ซึ่งความเร็วในการแลกเปลี่ยนข้อมูลของ USB 2.0 นั้นระบุไว้ว่าจะมีความเร็วสูงถึง 480 Mbps (หรือ 60 MB/วินาที) แต่ตอนออกมาใช้งานจริงกลับเหลือแค่ 280 Mbps (หรือ 35 MB/วินาที) ซึ่งต่ำกว่าที่ระบุมาอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งก็ได้มีการคาดการณ์เหมือนกันว่า USB 3.0 นั้นอาจมีเร็วตอนใช้งานจริงแค่ 1.2 Gbps (หรือ 150 MB/วินาที)



ซึ่งผมว่าของแบบนี้ก็ขึ้นอยู่กับพวก Host Controller ของ Mainboard หรือเครื่องคอมพิวเตอร์กับ
โน้ตบุ๊กของแต่ละคนด้วยแล้วอาจเกี่ยวกับพวก Driver ต่างๆ ด้วย ซึ่งของแบบนี้ถ้าไม่ลองเห็นดูกับตาก็คง
ไม่รู้หรือกนะครับ ซึ่งท้ายสุดนี้ก็ขอขอบคุณคนที่อ่านบทความเล็กๆ น้อยๆ นี้มาจนจบได้แล้วหวังว่าจะ
ได้ใช้สิ่งที่เรียกว่า USB 3.0 กันเร็วๆ นะครับ

ที่มา – TechSpot <http://www.notebook4game.com>