

สำหรับใครที่ต้องการ โน้ตบุ๊กสักเครื่อง การดูสเปกได้นั้นเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก (ยกเว้นจะให้เพื่อนๆ ที่ดูเป็นคนช่วย)

เพราะหมายถึงการที่ได้เครื่องตรงความต้องการใช้งานของเรามากที่สุด ต้องประมาณที่จำกัด บางท่านอาจจะต้องการใช้แค่พิมพ์งานเล่นเน็ต แต่ดูสเปกไม่เข้าใจอาจจะไปซื้อเครื่องรุ่นใหม่ที่ยากเกินไป เพราะเห็นแค่เพียงว่าราคาสูงน่าจะใช้งานเราได้แน่ๆ หรือบางท่านต้องการเครื่องที่มีพอร์ตต่างๆตามต้องการเช่น HDMI สำหรับต่อจอ LCD TV หรือ E-Sata สำหรับต่อฮาร์ดดิสก์ความเร็วสูง ถ้าเราดูสเปกผิดเพียงนิดเดียวก็อาจจะทำให้เราซื้อเครื่องมาผิดจุดประสงค์การใช้งานได้เพราะฉะนั้นการดูสเปกแบบคร่าวๆพอเข้าใจอาจจะไม่ต้องถึงขั้นรู้เทคโนโลยีอะไรมากมายเพียงแค่สามารถจับจุดได้แค่นี้ก็สบายหายห่วงแล้ว

ออกตัวก่อนนะครับว่าในบทความนี้จะแนะนำแค่คร่าวๆไม่ถึงกับลงลึกไปว่างานนี้ควรจะใช้ซีพียูอะไร เพียงแต่แนะนำพอรู้ถึงกลุ่มต่างๆเท่านั้นนะครับ ไปดูทีละส่วนกันเลย

## CPU

คือหน่วยประมวลผลเปรียบเหมือนสมองกลของคอมพิวเตอร์ บางท่านอาจจะคิดว่ามันเป็นกล่องสี่เหลี่ยมรีเปล่า แต่ไม่ใช่ อย่างนั้น CPU คือ Chip ขนาดประมาณ 1 นิ้ว x 1 นิ้ว ใหญ่กว่า หรือ เล็กกว่า (แล้วแต่ Model) โดยในโน้ตบุ๊กนั้นแม้จะไม่ค่อยนิยมเปลี่ยนซีพียูเองเท่าไรเพราะ หาซื้อยาก มีราคาสูง และอาจจะกระทบกับการรับประกันได้ แต่ก็ก็มีหลายๆท่าน ลองเปลี่ยนดูมาแล้วนะครับ



ปัจจุบันมีผู้ผลิต CPU Notebook รายใหญ่อยู่แค่ 2 บริษัท คือ AMD และ Intel ซึ่งส่วนมาก Intel จะครองตลาดซะมากกว่า โดยจะแบ่งได้หลายระดับที่นิยมและมีขายในตอนนี้ทั้ง

- Intel Atom นิยมใช้ใน Netbook เพราะขนาดเล็กและราคาที่ไม่แพงรองรับการใช้งานเป็นอย่างดี ในการใช้งานเบาๆ

- Pentium Dual Core ซีพียู 2 Core ระดับเริ่มต้น มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับสูงแต่ไม่สูงเท่า Core2Duo รองรับการ ทำงานที่หนักขึ้นมาจาก Netbook
- Core 2 Duo ซีพียู 2 Core ที่ได้รับความนิยมสูงสุดในปัจจุบัน มีประสิทธิภาพที่อยู่ในระดับดี สามารถใช้งานหนัก ร่วมไปถึงเล่นเกมส์ได้พอสมควร ตามระดับความเร็วของซีพียู โดยจะแบ่งเป็น 2 Series ทั้ง T Series ใน แพลตฟอร์มเซนทริโน 1 และ P Series ในแพลตฟอร์มเซนทริโน 2
- Core 2 Quad ซีพียูในระดับ 4 Core สามารถประมวลผลหลายๆเล่นเกมส์ได้สบาย แต่ด้วยราคาที่ยังสูงอยู่จึงนิยมใช้ ในเครื่องที่มีราคาสูงๆทั้งนั้น

### Chipset

คือส่วนที่คอยควบคุมอุปกรณ์แทบทั้งหมดของเครื่อง หรือเรียกได้ว่าเป็นตัวประสานงานต่างๆของอุปกรณ์บนเมนบอร์ดก็ว่าได้ ตั้งแต่ซีพียู แรม .... ไปจนถึงพอร์ตต่างๆ ล้วนแต่พึ่งพา ชิพเซ็ตทั้งนั้น มีผู้ผลิตชิพเซ็ตก็มีทั้ง Intel ซึ่งจัดได้ว่าเป็นผู้ผลิตชิพเซ็ตรายใหญ่ที่สุด โดยจะผลิตชิพเซ็ตมารองรับซีพียูของตนเองเป็นส่วนใหญ่อยู่แล้ว พอซีพียูรุ่นใหม่ออกก็จะผลิตชิพเซ็ตออกมารองรับทันทีทันใด แน่แน่นอนว่าซีพียูเป็นของ Intel เกือบทั้งหมด ชิพเซ็ตเอง Intel ก็กินส่วนแบ่งเกือบทั้งหมด แต่ก็มียี่ห้ออื่นๆที่หลุดๆมาบ้างทั้ง AMD ที่เหมือนกับ intel คือผลิตชิพเซ็ตให้ซีพียูตนเองเป็นหลัก นอกเหนือจากนั้นก็ยังมีทั้ง NVIDIA, SIS, VIA



Chipset

### Graphic Chip

คือหน่วยที่ประมวลผลด้านภาพออกมาแสดงทางจอ มีด้วยกัน 2 ประเภทคือ Onboard ที่จะรวมภาคประมวลผลภาพของการ จอลงในชิพเซ็ตของเครื่องด้วย และแน่นอนว่ายังคงเป็นของ Intel เสียส่วนใหญ่ ความสามารถนั้นก็ถือว่าเป็นในระดับล่าง ใช้งานทั่วไป ดูหนัง เล่นเกมส์ที่ความละเอียดไม่สูงมากได้บ้าง

อีกชนิดหนึ่งคือแยกชิปเซตแยกจากชิปเซตหลัก มีทั้งแบบเป็นการ์ด และแบบที่เป็นชิปเซตฝังบนเมนบอร์ดเลย โดยมีบริษัทผู้ผลิตรายใหญ่ 2 ราย คือ ATI และ NVIDIA ความสามารถต่างๆ นานา นั้นก็จะขึ้นอยู่กับราคา ชั่งแพงการประมวลผล ด้านภาพก็จะยิ่งดี ยิ่งเล่นเกมส์ ดูหนัง Hi-Def ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รุ่นยอดฮิตในไทยก็ได้แก่

## NVIDIA

- 9300M GS (ระดับล่าง พอเล่นเกมส์ได้นิดหน่อย)
- 9600M GT (ระดับกลาง สามารถเล่นเกมส์ดูหนังได้ดีในระดับหนึ่งเลย)
- ส่วนรุ่นใหญ่นั่นก็มี แต่ไม่ค่อยเป็นที่นิยมเท่าไรเพราะมีราคาสูงมากเกินไป

## ATI

- Series 3xxx เป็นรุ่นที่ไม่เก่ามากยังมีขายอยู่ เรียงลำดับตามประสิทธิภาพตั้งแต่ล่างสุดไปบนสุดได้แก่ 3410 > 3450 > 3470 > 3650 > 3670
- Series 4xxx เป็นรุ่นใหม่เพิ่งออกมา มีประสิทธิภาพที่ดีทีเดียวเลย และคาดว่าจะมีอีกหลายๆรุ่นตามมา ได้แก่ 4570 > 4650



Graphic Chip

## Display

คือส่วนที่เป็นจอภาพ โดยจอภาพนั้น จะมีขนาดเล็กๆตั้งแต่ 7 นิ้ว ไปจนถึง ใหญ่ๆ 18 – 20 นิ้วกันเลยทีเดียว ตามความต้องการเช่นใครต้องการพกพาสะดวกก็ดูรุ่นที่จอเล็กๆหน่อย แต่ถ้าใครซื้อไปเป็นเครื่อง PC สำหรับดูหนังเล่นเกมส์แบบว่า

ไม่ค่อยได้ยกไปไหนมาไหน จะซื้อรุ่นที่จอใหญ่ๆก็ตามชอบเลยครับ และอีกสิ่งที่เป็นข้อสังเกตคือ Resolution ยิ่งมีค่าสูง จอภาพก็จะมีรายละเอียดมาก เช่น จอที่ไว้ดูหนัง Hi-Def โดยเฉพาะ จะอยู่ที่ 1920x1080 ซึ่งจะพบได้ใน Notebook ระดับ Hi-End ราคาสูง



1920x1080

### **Memory**

เป็นหน่วยความจำชั่วคราวสำหรับเป็นที่พักข้อมูลซึ่งมีความจุสูงก็จะยิ่งทำให้ Notebook สามารถทำงานได้ลื่นไหลมากขึ้น และความเร็วของแรมเช่น 667 800 MHz นั้นยิ่งมากก็จะยิ่งทำให้เครื่องทำงานได้ไวสอดคล้องกับซีพียูมากขึ้น ส่วนมากของ โน้ตบุ๊กในปัจจุบันใช้ RAM DDR2 ที่มีราคาถูก แต่ล่าสุดก็ได้มี RAM DDR3 แล้วซึ่งจะทำงานเร็วกว่าเดิมถึง 2 เท่า แต่ยังไม่ นิยมเพราะยังมีราคาแพงกว่า DDR2 อีกทั้งชิปเซตที่รองรับก็ยังมีน้อย ตอนนี้ที่เห็นชัดเจนก็แค่ชิปเซตของอินเทลเซนทริโน 2 เท่านั้น โดยการเลือกใช้นั้นด้วยราคาแรมในปัจจุบันที่ถูกลงมามาก แรมก็ไม่ควรต่ำกว่า 2 GB เป็นอย่างน้อย เพราะใน ระดับนี้จะทำอะไร เล่นเกมส์ ดูหนัง ฟังเพลง ทำงาน ในเครื่องสามารถใช้งานได้อย่างสบายแล้ว



RAM DDR2

### **Hard Disk**

เป็นหน่วยความจำหลักที่จะบรรจุซอฟต์แวร์ต่างๆ ไว้ในนี้ ถ้า Hard Disk มีความจุมากก็จะทำให้มีพื้นที่ในการเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น หนัง เพลง มาก จนไม่ต้องกังวลว่าจะเต็มๆ ในเครื่องปัจจุบันที่ขายกันทั่วไปค่าๆก็จะมีมาให้ 160 GB เพียงพอสำหรับเก็บข้อมูลได้ระดับหนึ่ง แต่ถ้าเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ๆเป็นประจำก็ไม่ควรน้อยกว่า 250 GB อีกทั้งยังมาฮาร์ดดิสก์อีกประเภทที่กำลังเป็นที่นิยมมากขึ้นคือชนิด Solid-State Drives (SSD) เป็นฮาร์ดดิสก์ที่ใช้ IC Chip มาบันทึกข้อมูลแทน แบบจานหมุนในฮาร์ดดิสก์ทั่วไป ซึ่งทั้งเร็วและมีความคงทนสูงกว่าฮาร์ดดิสก์แบบธรรมดาที่เราใช้กันอยู่แต่ก็มีราคาสูงตามไปด้วย เริ่มนิยมใช้กันแพร่หลายมากขึ้นตั้งแต่ความจุเล็กๆเช่น 8 GB ใน Aspire ONE ไปจนถึงเครื่องระดับ Hi End เลขที่เดียว



Hard Disk

### Drive

มีหลายชนิดมากมายเลยครับ ที่นิยมนำมาลง Notebook มากที่สุดตอนนี้ก็คงเป็น

DVD Writer (Dual Layer Support) ที่สามารถ อ่าน-เขียนแผ่น DVD ก็จะมีตั้งแต่เขียนได้ 8X 16X 20X ครับ ส่วน Drive ที่มาแรงคงหนีไม่พ้น Blu-Ray ที่มีขนาดบรรจุถึง 27 G อัตราการโอนถ่ายข้อมูลเร็วถึง 36 Mbps แต่คิดที่ขังราคาแพงอยู่ แต่ในอนาคตไดร์ฟและแผ่นแบบ Blu-Ray จะเข้ามาเป็นมาตรฐานใหม่แทน DVD ในไม่ช้านี้แน่นอน



Blu-Ray Disc

## USB

คงไม่มีใครไม่รู้จัก USB นะครับ เป็น Port ที่ส่งถ่ายข้อมูลแบบอนุกรม ที่ได้รับความนิยมสูงสุดมีใช้ในอุปกรณ์ต่อเชื่อมแทบทุกชนิด ตั้งแต่แฟลตไดรฟ์ ฮาร์ดดิสก์ LCD เลย์ที่เคียว ด้วยความสามารถเด็ดคือ Plug & Play คือสามารถใช้งานได้ทันทีไม่ต้องรีเซ็ตราทเครื่องหรือบางอย่างเช่นแฟลชไดรฟ์ไม่ต้องลงไดรเวอร์ก็สามารถใช้งานได้ทันที ในปัจจุบันใช้ USB 2.0 เป็นหลัก ซึ่งจะมีความเร็วอยู่ที่ 480 MB/s และอีกไม่นาน USB 3.0 ก็จะเข้ามาแล้ว ซึ่งจะมีความเร็วมากกว่า 2.0 ถึง 10 เท่า



## Firewire

หรือที่นิยมเรียกกันว่า IEEE 1394 เป็น Port มีลักษณะดังในภาพ คล้ายรูปสี่เหลี่ยมคางหมู หรืออีกรูปแบบหนึ่งซึ่งจะมีขนาดเล็กกว่า ใช้โอนถ่ายข้อมูลเป็นหลักคล้ายๆกับ USB โดยมีความเร็วอยู่ที่ 400 MB/s อาจจะดูดีต่อกว่า USB 2.0 เล็กน้อยแต่ก็แลกมาด้วยความนิ่งของสัญญาณที่ไม่แกว่งเหมือน USB นิยมใช้ในกล้องวิดีโอความละเอียดสูง แต่อีกไม่นานเมื่อ USB เข้าสู่เวอร์ชัน 3 เมื่อไรพอร์ตนี้ก็จะเริ่มหายจากไปเหลือเพียงใช้งานในบางกลุ่มเท่านั้น



Firewire

## **DVI**

เป็น Port ที่ส่งสัญญาณภาพเข้าสู่จอ LCD Notebook ที่มี Port นี้มีค่อนข้างน้อยมากครับ ส่วนใหญ่จะอยู่ใน Notebook รุ่นที่มีราคาสูงๆ โดยจะเป็นส่งสัญญาณแบบดิจิทัล ซึ่งให้คุณภาพในการแสดงผลที่ดีกว่าแบบอนาล็อก แบบในพอร์ต D-SUB ที่นิยมใช้กันในโน้ตบุ๊กทั่วไป





DVI

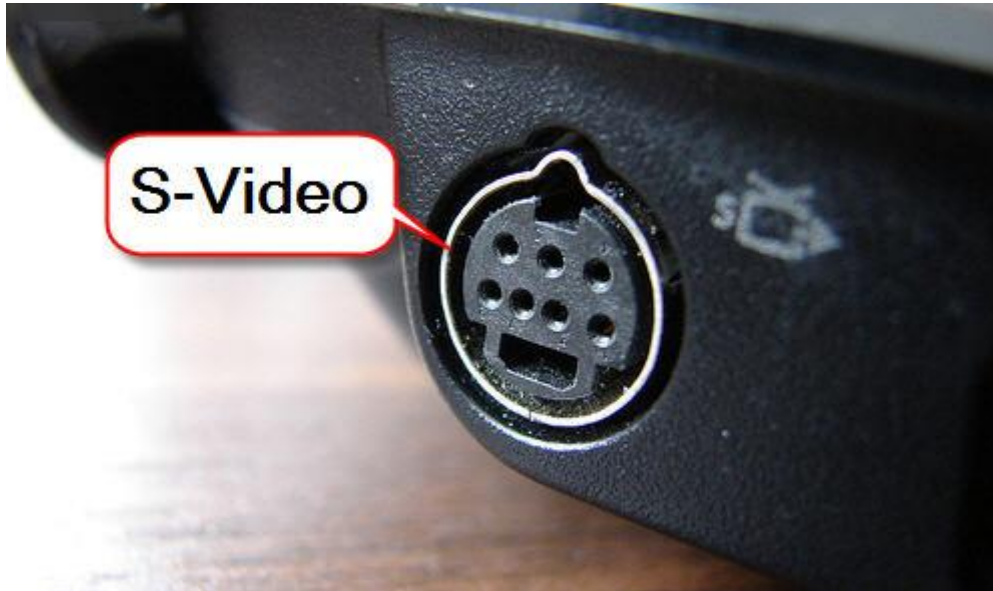
### **D-SUB**

หรือที่เรียกกันอีกแบบว่า VGA port เป็น Port ที่ส่งสัญญาณภาพเข้าสู่อุปกรณ์แสดงผลภายนอกที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เรียกว่ามีในโน้ตบุ๊กแบบทุกเครื่องเลย ถึงแม้คุณภาพของภาพที่เป็นระบบสัญญาณอนาล็อกจะด้อยกว่า DVI แต่ด้วยมีอุปกรณ์รองรับมากที่สุดทำให้เป็นพอร์ตสำหรับต่อแสดงผลที่ได้รับความนิยมสูงสุด (แต่ในอนาคตคาดว่า HDMI จะมาแทนในไม่ช้า) รองรับทั้งจอแบบ LCD CRT รวมถึงเครื่องโปรเจ็คเตอร์ด้วย



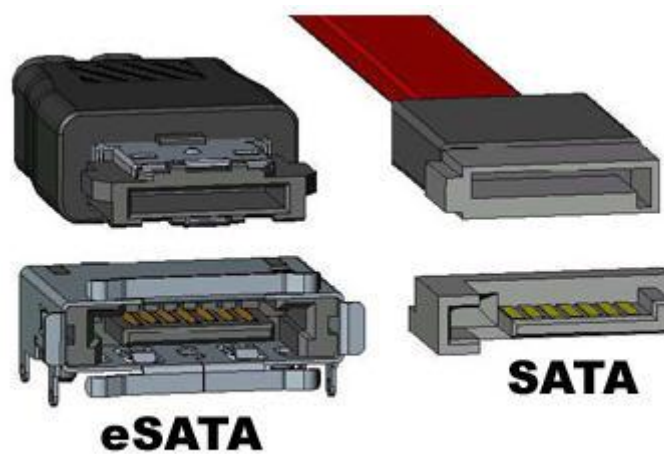
### **S-video**

เป็น Port ที่ส่งสัญญาณภาพเข้าสู่จอ TV โน้ตบุ๊กรุ่นเก่าๆน้อยจะมีพอร์ตนี้กันเยอะ แต่ในรุ่นใหม่ๆก็แทบไม่มีแล้วเพราะมีพอร์ตอื่นๆเข้ามาแทนที่ เช่น HDMI



### e-SATA

เป็น Port ที่เอาไว้ต่อกับ External Hard disk หรือ Hard disk ธรรมดาก็ได้ โดยพอร์ต e-SATA นั้นจะมีความเร็วมีหลักการทำงานเช่นเดียวกับพอร์ต SATA บนเมนบอร์ดเลย ด้วยความเร็วสูงถึง 300 Mbit/s แต่ในพอร์ต e-SATA จะมีแปลงหัวต่อให้สามารถใช้งานเป็นพอร์ต USB ได้ด้วย





e-SATA

## **HDMI**

หรือย่อมาจาก High-Definition Multimedia Interface ตามที่ชื่อบอกเลยครับว่ารองรับงานมัลติมีเดียเต็มทีเดียว Port ที่เชื่อมต่อกับเครื่องเล่น HDMI ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นพวก LCD TV หรือ เครื่องเสียง โดยในสาย HDMI จะรวบรวมสัญญาณดิจิทัลทั้งภาพและเสียงที่ส่งไปในสาย HDMI เส้นเดียว ทำให้มีความสะดวกเพราะไม่ต้องต่อสายหลายสายให้วุ่นวาย โดยในโน้ตบุ๊กสมัยใหม่ที่รองรับก็จะติดตั้งพอร์ต HDMI มาให้ใช้งานได้เลย โดยสาย HDMI รองรับการส่งข้อมูลสูงสุดประมาณภาพยนตร์ HD 1080p เลยทีเดียว



HDMI

### **Card Reader**

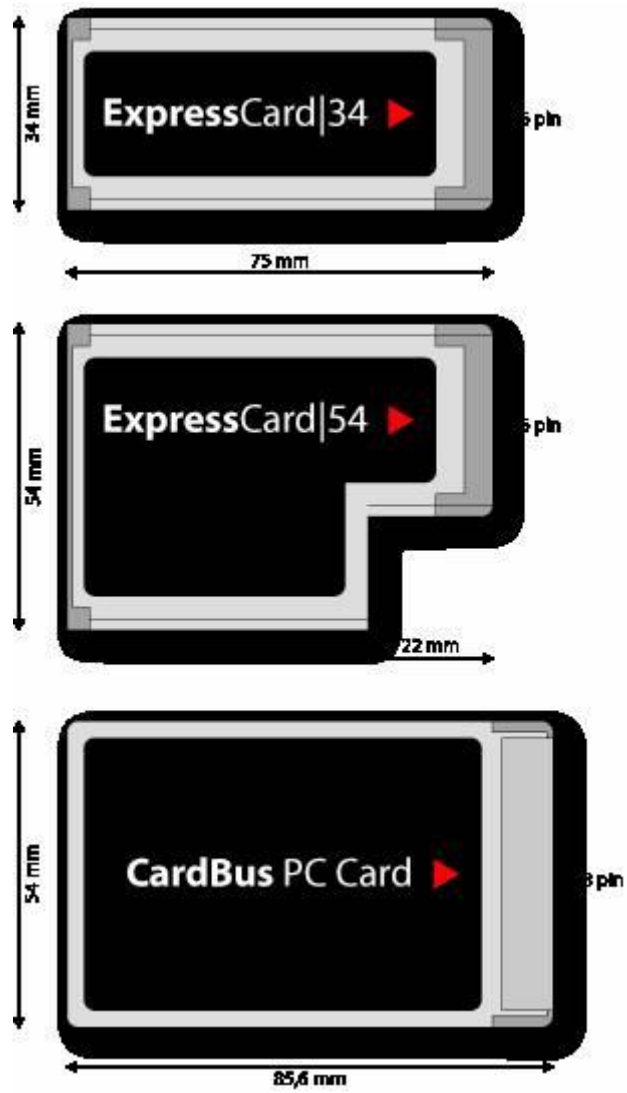
คือ Port ที่เอาไว้ใส่ การ์ดอ่านการ์ดต่างๆ MMC , MSD , CF และอื่นๆ แล้วแต่ผู้ผลิตว่าจะติดตั้งเครื่องอ่านการ์ดชนิดใดมา บางส่งใหญ่ที่นิยมกันก็ เช่น SD MMC



### **Express Slot**

คือ Port อีกชนิดหนึ่งที่ถูกพัฒนาต่อออกมาจากบนเมนบอร์ด ซึ่งเอาไว้ ต่อกับการ์ดต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องให้สูงขึ้นสามารถทำงานได้หลายอย่างมากขึ้นเช่น Air Card , Sound Card หรือแม้กระทั่ง เพิ่มพอร์ต USB LAN โดยจะแบ่งกันเป็น 3 แบบหลักตามขนาด โดยในแต่ละเครื่องจะแตกต่างกันไป แต่ที่นิยมในปัจจุบันมากที่สุดจะเป็น Express Card 54





ตัวอย่าง Express Slot ทั้ง 3 รูปแบบ

### Finger Print

หรือที่สแกนลายนิ้วมือ ที่สามารถใช้ลายนิ้วมือของตัวเองตั้งเป็นรหัสเพื่อเข้าเปิดเครื่อง หรือเข้าถึงข้อมูลสำคัญ ถือว่าเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เหมาะสมกับนักธุรกิจ ช่าง นักศึกษาเลยด้วยซ้ำครับ



Finger Print

### Wireless Lan

หรือ Wi Fi ใช้ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย ทำให้เราสามารถนำโน้ตบุ๊กไปเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ได้ทุกที่ทุกเวลา ในที่มีสัญญาณ Wi Fi โดยไม่ต้องเชื่อมต่อสายแต่อย่างใด ทำให้เป็นที่นิยมมากที่สุดในปัจจุบันด้วยความสะดวกสบายนี้ และด้วยระบบ IEEE 802.11 นั้นมี 2 มาตรฐาน หลักที่นิยมใช้ใน โน้ตบุ๊กคือ N รองรับการเชื่อมต่อที่ความเร็ว 36-54 Mbps และ N รองรับการเชื่อมต่อที่ความเร็ว 74 Mbps และสูงสุดที่ 248 Mbps โดยใน โน้ตบุ๊กยังมีจำนวนน้อยที่รองรับมาตรฐานนี้ ส่วนใหญ่จะเป็น รุ่นในแพลตฟอร์มเซนทริ โน 2 เป็นหลักที่รองรับ



### Bluetooth

คือคอนเน็คเตอร์ไร้สายอีกประเภทที่รู้จักเป็นอย่างดีเพราะในโทรศัพท์มือถือก็นำเทคโนโลยีนี้มาใช้กันอย่างกว้างขวาง และในโน้ตบุ๊กเองก็มีการนำมาใช้ทั้งเชื่อมต่อเพื่อโอนถ่ายข้อมูลระหว่างเครื่อง ไปจนถึงเชื่อมต่อกับโทรศัพท์เพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ด้วย แต่ข้อเสียก็คือ ส่งข้อมูลได้ช้าเพราะมีความเร็วแค่เพียง 100kb/sec และไม่สามารถเชื่อมต่อได้ไกลมากนัก ประมาณ 10 เมตร จึงทำให้ความนิยมลดน้อยลงไป



## LAN

หรือ RJ-45 เป็นคอนเน็คเตอร์ในการเชื่อมต่อสู่ระบบเครือข่ายซึ่งเป็นที่นิยมสูงมาก ตั้งแต่ตามบ้านเรือน จนถึงองค์กรขนาดใหญ่ด้วยความเร็วสูงที่การเชื่อมต่อรูปแบบอื่นๆ ไม่สามารถทัดเทียมได้ยาก ด้วยความเร็วตั้งแต่ 10,100 MB/s จนถึงระดับ 1 GB/s (1,000 MB/s) ในโน้ตบุ๊กรุ่นใหม่ก็อยู่ในระดับ 1 GB/s แทบทั้งนั้นเลย ด้วยความเร็วสูงขนาดนี้จึงเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายและยังเป็นที่นิยมต่อไป อีกนาครับ





LAN

### Modem

หรือที่เรียกว่า RJ-11 ตามชนิดของหัวต่อ เป็นคอนเน็คเตอร์รุ่นแรกของโลกเลยทีเดียว สำหรับเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในสมัยก่อน ที่ความเร็ว 56 K (ในสมัยนี้ก็ยังมิใช้กันอยู่แต่น้อยลงไปเยอะ) โดย Notebook รุ่นใหม่ๆ ไม่มีแล้ว เพราะมีระบบ Hi Speed อินเทอร์เน็ตเข้ามา ซึ่งนิยมใช้เป็นพอร์ต LAN หรือ Wi Fi มากกว่า เพราะเร็วกว่าเยอะ



Modem

### Battery

เป็นสิ่งสำคัญสิ่งหนึ่งของ Notebook เพราะคุณจะใช้งานนอกสถานที่ได้ดีแค่ไหนก็ขึ้นอยู่กับแบตเตอรี่ โดยปัจจุบัน Li-Ion ได้รับความนิยมมากที่สุด นอกจากจะชาร์จได้ตามต้องการแล้ว มันยังใช้งานได้นานพอสมควร ยิ่งจำนวน Cell มากเท่าไรยิ่งสามารถใช้งานได้มากขึ้น



Battery

ที่มา : <http://www.cnsound.net/>