อีกก้าวของเทคโนโลยี Notebook Hybrid Tablet

ภานุวัฒน์ เมฆะ
อาจารย์. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

291902

ถ้าพูดถึงคอมพิวเตอร์พกพา หรือ Notebook ในอดีตแล้ว หลายท่านคงนึกถึงอุปกรณ์ที่มีขนาดใหญ่ ใช้งานยากและมีราคาแพงมาก ซึ่งคนส่วนใหญ่ซื้อหามาใช้งานด้วยความจำเป็น แต่ในปัจจุบันทั้งคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะหรือคอมพิวเตอร์พกพา ก็มีขนาดเล็กลงเรื่อยๆ ส่วนราคาไม่ต้องพูดถึงเลย ว่ามันลดลงรวดเร็วมากแค่ไหน และในทางตรงกันข้ามความสามารถหรือประสิทธิภาพในการทำงานของคอมพิวเตอร์กลับสูงขึ้น และยังมีการพัฒนาออกมาอย่างมากมาย

ในยุคปัจจุบัน การแข่งขันของบริษัทคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มีการแข่งขันที่สูงมาก บริษัทคอมพิวเตอร์ต่างๆ ก็แข่งขันในการพัฒนาทั้งฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) ดังนั้น ยิ่งบริษัทคอมพิวเตอร์ต่างๆ มีการแข่งขันสูงขึ้น จึงทำให้เทคโนโลยีต่างๆ มีการพัฒนากันไปอย่างรวดเร็ว และเพื่อเป็นที่ต้องการของผู้คนทั้งหลายที่ต้องการใช้งาน

โดยอุปกรณ์ที่เป็นที่สนใจอย่างมากในตอนนี้ก็คือ แท็บเล็ต (Tablet) เป็นคอมพิวเตอร์ที่รวมการทำงานทุกอย่างไว้ในจอสัมผัสโดยใช้ปากกาสไตลัส ปากกาดิจิตอล หรือปลายนิ้ว เป็นอุปกรณ์อินพุตพื้นฐาน แทนการใช้คีย์บอร์ดและเมาส์ ซึ่งสามารถพกพาง่าย น้ำหนักเบา ดังนั้นคนส่วนใหญ่จึงหันมานิยมใช้แท็บเล็ตกันมากขึ้นแทนการใช้โน๊ตบุ๊ค ซึ่งมีขนาดใหญ่ แต่ทั้งโน๊ตบุ๊คและแท็บเล็ต ก็ต่างมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป เนื่องด้วยในลักษณะนี้จึงทำให้บริษัทคอมพิวเตอร์หลายๆ บริษัทจึงมีแนวคิดที่จะนำเอาข้อดีของโน๊ตบุ๊คกับแท็บเล็ต มารวมกัน คือการทำให้โน๊ตบุ๊คสามารถสัมผัสจอภาพได้ แต่แค่สัมผัสจอภาพได้เพียงอย่างเดียว มันคงธรรมดาเกินไป ก็เลยมีดัดแปลงหรือปรับแต่งให้สามารถใช้งานแบบแท็บเล็ตได้อย่างเต็มรูป ไม่ว่าจะเป็น การหมุนจอภาพ หรือการสไลด์จอภาพได้ จนเกิดเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เรียกว่า “Notebook Hybrid Tablet”

ซึ่งถ้าจำไม่ผิดโน๊ตบุ๊คเครื่องแรกที่พัฒนาเป็น Hybrid Tablet นั่นก็คือ Lenovo IdeaPad Yoga ที่เปิดตัวในงาน CES เมื่อต้นปี 2012 กับอัลตร้าบุ๊ก (Ultrabook) ที่สามารถหมุนจอภาพได้ 180 องศา สามารถปรับรูปร่างเป็นแท็บเล็ตได้

ยิ่งไปกว่านั้นผนวกกับการมาของวินโดว์ 8 (Windows 8) ที่ได้ชื่อว่าเป็นโอเอส (OS) ตัวหนึ่งที่เหมาะกับการใช้งานแบบสัมผัส ไม่แพ้กับไอโอเอส (iOS) ของบริษัทคอมพิวเตอร์ยักษ์ใหญ่อย่างแอปเปิ้ล (Apple) ซึ่งยิ่งเป็นแรงขับดันให้แต่ละบริษัทคอมพิวเตอร์ทั้งหลายทำและพัฒนา Notebook Hybrid Tablet ออกมาเพื่ออุดช่องว่างหรือข้อเสียของทั้งตัวโน๊ตบุ๊คและแท็บเล็ต ยกตัวอย่างเช่น โน๊ตบุ๊ค ต้องใช้งานผ่าน ทัชพัด (Touchpad) พกพายาก และไม่สามารถสัมผัสจอภาพได้ ส่วนแท็บเล็ตไม่เหมาะกับการใช้งานหรือทำงานหนักๆ และพิมพ์ข้อมูลเข้าตัวเครื่องก็ทำได้ไม่สะดวก

เพราะฉะนั้น Notebook Hybrid Tablet จึงเป็นอะไรที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นการลบจุดด้อยของอุปกรณ์ทั้ง 2 อย่างออกไป แต่การออกแบบนั้นก็คิดเผื่อการรองรับน้ำหนักไม่มากเกินไปในการพกพา จึงนำหลักการของอัลตร้าบุ๊ก มาปรับเป็น Notebook Hybrid Tablet ซึ่งเป็นหลักทำให้ได้ทั้งการพกพา อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถการสัมผัสจอภาพได้เหมือนกับแท็บเล็ต ในเวลาเดียวกัน

ในสุดท้ายนี้ผมจะขอยกตัวอย่าง Notebook Hybrid Tablet บางรุ่นและอธิบายคุณสมบัติคร่าวๆ ว่ามีอะไรบ้าง พอสังเขป เผื่อผู้สนใจที่จะศึกษาและต้องการใช้งาน

Lenovo IdeaPad Yoga

เป็นโน๊ตบุ๊คขนาดหน้าจอ 13.3 นิ้ว ความละเอียดหน้าจอ 1600 x 900 พิกเซล ใช้พาเนลเป็น ไอพีเอส (IPS) รองรับการสัมผัสหน้าจอถึง 10 จุดพร้อมๆ กัน โดยชิปประมวลผลภายในเป็น Core i5-3317U ความเร็ว 1.7GHz ที่สามารถบูท (Boot) ไปได้ถึง 2.6GHz ทีเดียว กราฟิกการ์ดเป็นออนบอร์ด HD4000

Acer Aspire S7

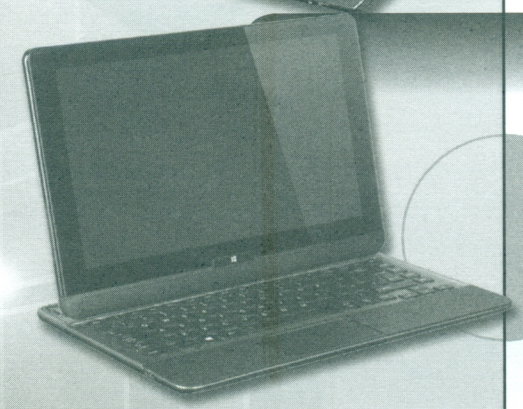
สำหรับ Acer Aspire S7 จุดเด่นอยู่ที่หน้าจอสัมผัสแบบ Full HD สามารถกางออกได้ 180 องศา และออกแบบมาให้รองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการวินโดว์ 8 ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานด้วยซีพียูตระกูล Ivy Bridge ทำให้ใช้งานได้อย่างราบรื่นและประหยัดพลังงาน ส่วนตัวเครื่องวัสดุเป็นอะลูมิเนียม โครงสร้างเป็นแบบชิ้นเดียว (Unibody) มีความหนาเพียง 12.5 มิลลิเมตร

Dell XPS Duo 12

มีน้ำหนักประมาณ 1.4 กิโลกรัม หน้าจอขนาด 12 นิ้ว ความละเอียดไฮเดฟฯ 1080p รองรับการสัมผัสหน้าจอได้พร้อมกับ 10 จุด กระจกหน้าจอจากขอบชนขอบ โพรเซสเซอร์ที่ใช้เป็น Intel Ivy Bridge Core i5 และ i7 สตอเรจเป็น SSD 256GB พร้อมด้วยพอร์ต USB 3.0 และพอร์ต mini-DisplayPort โดยมีคีย์บอร์ดบอร์ดที่แข็งแรง และทัชแพดที่ตอบสนองการใช้งานที่ดี

Sony VAIO Duo 11

หน้าจอแบบไอพีเอส ขนาด 11.6 นิ้ว ความละเอียดระดับ FullHD 1920 x 1080 มาพร้อมกับชิพประมวลผล Intel core i5 ความเร็ว 1.70GHz แรม 4GB ความจุตัวเครื่อง 128GB SSD ส่วนจีพียูก็เป็น Intel HD Graphics 4000 ใช้แบตเตอร์รี่ 6 Cell โดยตัวเครื่องจะมีน้ำหนักเพียง 1.3 กิโลกรัม และอีกอย่างหนึ่งที่น่าสนใจก็คือมันรองรับเอ็นเอฟซี (NFC)



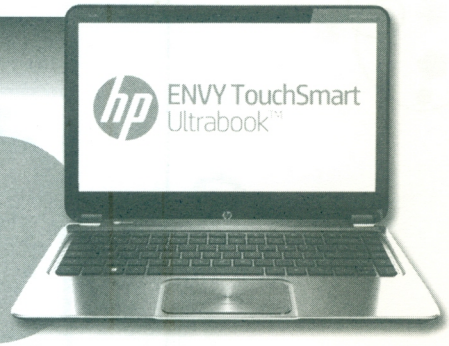
Toshiba Satellite U920t

เครื่องของขนาด 12.5 นิ้ว หน้าจอมันเงา ใช้พาเนลแบบไอเอสพีในด้านความสว่างคือ 300 cd / m² ส่วนความละเอียด 1,366 x 768 พิกเซล รองรับการสัมผัสได้สูงสุด 5 จุดพร้อมกัน และที่ขาดไปไม่ได้กับกระจก Gorilla Glass จาก Corning สุดทนทาน ป้องกันรอยขีดข่วนเป็นอย่างดี

ด้านหน่วยประมวลผลที่ใช้จะเป็น Intel Core i3 ถึง i5 แน่นอนว่าเป็นชิปรุ่นที่ 3 หรือ Ivy Bridge สำหรับ Ultrabook โดยเฉพาะ รองรับได้มากสุด 8GB DDR3 ความเร็วบัส 1,600 MHz ใช้ SSD เป็นอุปกรณ์ในการเก็บข้อมูล รองรับความจุมากสุด 256GB ระบบกราฟฟิกก็เป็นแบบฝังรวมมาให้แล้วจาก Intel HD Graphics 4000 มีช่องต่อ USB 3.0 มาให้สองช่อง หนึ่งช่องพร้อมใช้เป็นช่อง Sleep-and-Charge ได้ด้วยในตัว HDMI ช่องอ่านการ์ด SD ช่องต่อหูฟังและไมโครโฟน WLAN 802.11b/g/n Bluetooth 4.0 Intel WiDi กล้อง 2 ตัว ความละเอียดด้านหน้า 1 ล้านพิกเซลและด้านหลัง 3 ล้านพิกเซล ลำโพงสเตอรีโอ

สัดส่วนตัวเครื่องอยู่ที่ 326.5 x 213.0 x 19.9 มิลลิเมตร และน้ำหนัก 1.45 กิโลกรัม คีย์บอร์ดสีดำด้านก็มีไฟส่องสว่างด้านล่าง มาพร้อมระบบ Windows 8 เวอร์ชั่น 64 บิต

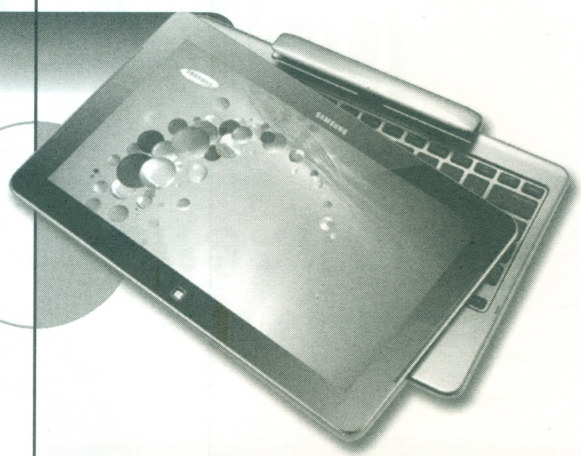
HP ENVY TouchSmart Ultrabook



เป็นโน๊ตบุ๊คเกรดพรีเมียมแบรนด์ Spectre จอ 15.6" Full HD IPS ซีพียู Intel Core โดยคุณสมบัติมีดังนี้คือ mSATA SSD, Thunderbolt Beats Audio USB 3.0 HDMI ส่วนตัวเครื่องหนักประมาณ 2.16 กิโลกรัม

ส่วน HP ENVY TouchSmart Ultrabook 4 เป็นโน๊ตบุ๊คขนาด 14" จอมัลติทัชที่ราคาย่อมเยาลงมา คีย์บอร์ดเรืองแสง ระบบเสียง Beats มีรุ่นการ์ดจอ AMD แยกให้เลือก แบตเตอรี่อยู่ได้ 8 ชั่วโมง

Samsung ATIV Smart PC Pro

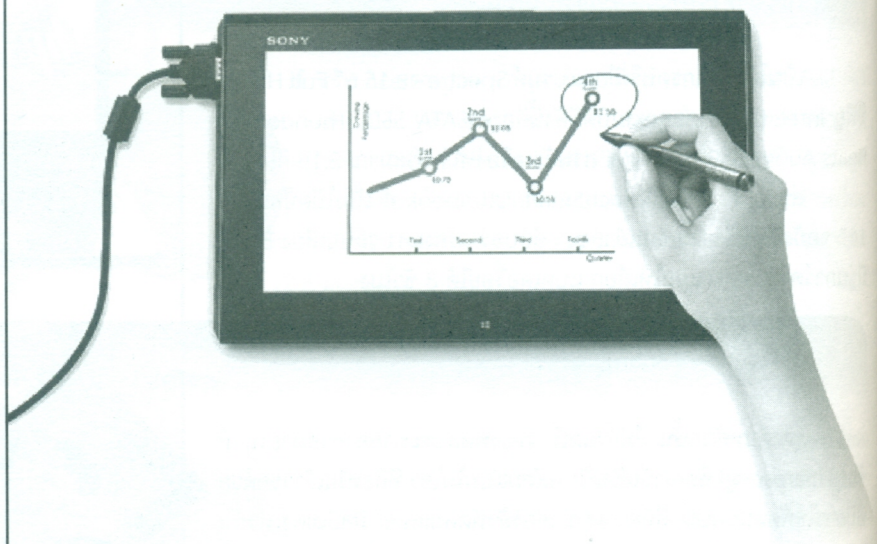


จุดเด่นหลักๆนั้น ก็มีตั้งแต่เรื่องของพัดลมระบายอากาศภายใน ที่ซัมซุง (Samsung) พัฒนาขึ้นซึ่งเป็นพัดลมแบบไมโคร ที่ถือเป็นเจ้าแรกด้วยที่มีการใช้พัดลมแบบนี้ ที่มีความหนาของตัวพัดลมแค่ 3 มิลลิเมตรเท่านั้น โดยสามารถลดการใช้พลังงานลงไปได้อีกกว่า 25 เปอร์เซ็ต์

นอกจากนั้นระบบการเชื่อมต่อต่างๆ ก็มีการใช้เทคโนโลยีที่ใหม่ล่าสุดมาใช้งาน ไม่ว่าจะเป็นระบบไร้สาย 4G และยังมีสเป็กในตัวเครื่องที่ใช้ชิป Core i5 และ SSD ความเร็วสูง ทำให้เครื่อง ATIV Smart PC Pro สามารถใช้งานเล่นเกมอย่าง StarCraft 2 ได้ แล้วก็ยังมีหน้าจอระบบมัลติทัช พร้อมกับปากกา S Pen ที่เป็นระบบ digitizer จาก Wacom มีเซ็นเซอร์ในการตรวจจับแรงกดได้ถึง 1,024 ระดับ

ASUS TAICHI

- ซีพียู Intel Core i5,i7 (มี 2 รุ่น แต่ที่จะขายในไทยน่าจะมีรุ่นเดียวคือ i7)
- จีพียู Intel HD4000
- หน้าจอขนาด 11.6 นิ้ว ความละเอียดระดับ FUllHD ทั้งสองจอ(แต่จอด้านในเป็นจอด้านทัชไม่ได้)
- แรม 4GB
- พื้นที่เก็บข้อมูลภายในแบบ SSD ความจุ 128GB และ 256GB(มีให้เลือก)
- กล้องหลัง(กล้องที่อยู่ฝั่งที่เป็นโหมดแท็บเล็ต) ความละเอียด 5 ล้านพิกเซล
- กล้องหน้า(ในโหมดโน๊ตบุ๊ค) รองรับการถ่ายวิดีโอแบบ HD 720p
- แบตเตอรี่ 35 วัตต์ (ใช้งานได้ต่อเนื่องสูงสุด 5 ชั่วโมง)
- น้ำหนัก 1.25 กิโลกรัม



เอกสารอ้างอิง
MAEJO VISION

ภาพประกอบบางส่วนจาก

http://notebookspec.com

http://hitech.sanook.com/1089905/lenovo-ideapad-yoga-thinkpad-twist

http://men.kapook.com/view42807.html

http://blog.eduzones.com/moobo/97933

http://www.siamtab.com/topic/04-12-2012-review-sony-vaio-duo-11/

http://board.nickcs.com/index.php?topic=35217.0#.UNuxvG93RMo

http://www.blognone.com/node/35602

http://www.thainotebook.com/Samsung

http://www.siamtab.com/topic/31-10-2012-preview-asus-taichi-hybrid-ultrabook-tablet/