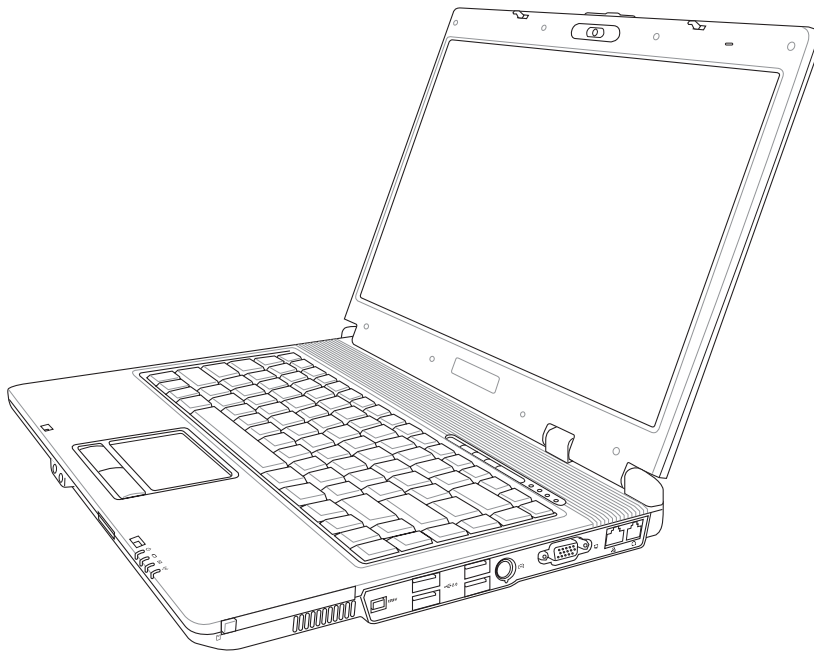


โน้ตบุ๊กพีซี คู่มือผู้ใช้ฮาร์ดแวร์



สารบัญ

1. แนะนำโน้ตบุ๊กพีซี	5
เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้	6
หมายเหตุสำหรับคู่มือนี้	6
ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย	7
ข้อควรระวังเกี่ยวกับการขนส่ง	8
การเตรียมโน้ตบุ๊กพีซีของคุณ	9
2. ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ.....	11
ด้านบน.....	12
ด้านล่าง.....	14
ด้านขวา	16
ด้านซ้าย	18
ด้านหน้า.....	19
ด้านหลัง	20
3. เริ่มต้นการใช้งาน.....	21
ระบบไฟ	22
การใช้พลังงาน AC	22
การใช้พลังงานแบตเตอรี่.....	23
การชาร์จแบตเตอรี่แพค	23
การเปิดเครื่องโน้ตบุ๊กพีซี.....	24
การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)	24
การตรวจสอบพลังงานแบตเตอรี่.....	25
การดูแลแบตเตอรี่.....	25
การเริ่มใหม่ หรือการบูต	26
การปิดเครื่อง.....	26
ฟังก์ชันแป้นพิมพ์พิเศษ.....	27
อี้อตคีย์สี.....	27
ปุ่มของ Microsoft Windows	28
แป้นพิมพ์เมื่อใช้เป็นปุ่มตัวเลข	28
แป้นพิมพ์เมื่อใช้เป็นเคอร์เซอร์.....	28
สวิตช์และไฟแสดงสถานะ	29
สวิตช์.....	29
ไฟแสดงสถานะ.....	30

4. การใช้ฮาร์ดดิสก์พีซี.....	33
ระบบปฏิบัติการ	34
ซอฟต์แวร์สนับสนุน.....	34
รุ่นที่มาพร้อมกับซีพียูชุด Sonoma	34
อุปกรณ์ซี.....	35
การใช้ที่ซัพแพด	35
การสาคัดการใช้ที่ซัพแพด.....	36
การดูแลที่ซัพแพด	37
อุปกรณ์เก็บข้อมูล.....	38
ซีดีรอมไดรฟ์ (PCMCIA).....	38
การใส่พีซีการ์ด (PCMCIA).....	39
การถอดพีซีการ์ด (PCMCIA)	39
ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์.....	40
เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำแฟลช	42
ฮาร์ดดิสก์	42
การเชื่อมต่อ	43
การเชื่อมต่อโมเด็ม.....	43
การเชื่อมต่อเครือข่าย.....	44
การเชื่อมต่อ LAN ไร้สาย (ในเครื่องบางรุ่น).....	45
การเชื่อมต่อบลูทูธไร้สาย (ในเครื่องบางรุ่น)	46
สแตนด์บายและไฮเบอร์เนต	47
โหมดการจัดการพลังงาน	48
โหมดใช้พลังงานเต็มที่ & สมรรถนะสูงสุด.....	48
ACPI	48
โหมดซัสเพนด์	48
การประหยัดพลังงาน.....	48
สรุปสถานะพลังงาน.....	49
การควบคุมพลังงานความร้อน.....	49
ภาคผนวก.....	51
อุปกรณ์เสริมสำหรับเลือกซื้อเพิ่ม	52
อุปกรณ์เชื่อมต่อสำหรับเลือกซื้อ (ต่อ)	54
คำศัพท์	55
การประกาศ และถ้อยแถลงเพื่อความปลอดภัย	59
ข้อมูลเกี่ยวกับฮาร์ดดิสก์พีซี.....	70

1. แนะนำโน้ตบุ๊คพีซี

เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้
หมายเหตุสำหรับคู่มือนี้
ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย
การเตรียมโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ

1 แนะนำโน้ตบุ๊กพีซี

เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้

คุณกำลังอ่านคู่มือผู้ใช้โน้ตบุ๊กพีซี คู่มือผู้ใช้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ ในโน้ตบุ๊กพีซี และวิธีการใช้ส่วนประกอบเหล่านั้น หัวข้อต่อไปนี้เป็นเนื้อหาหลักๆ ของคู่มือผู้ใช้ฉบับนี้

1. แนะนำโน้ตบุ๊กพีซี

แนะนำเกี่ยวกับโน้ตบุ๊กพีซี และคู่มือผู้ใช้ฉบับนี้

2. ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ

ให้ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบต่างๆ ของโน้ตบุ๊กพีซี

3. เริ่มต้นการใช้งาน

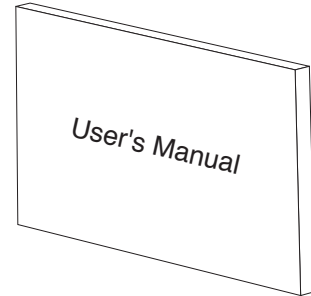
ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเริ่มต้นการใช้งานกับโน้ตบุ๊กพีซี

4. การใช้โน้ตบุ๊กพีซี

ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ส่วนประกอบต่างๆ ของโน้ตบุ๊กพีซี

5. ภาคผนวก

แนะนำคุณเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมที่สามารถเลือกซื้อเพิ่มเติมได้ และให้ข้อมูลเพิ่มเติมต่างๆ



หมายเหตุสำหรับคู่มือนี้

ตลอดทั้งคู่มือฉบับนี้จะมีการใช้หมายเหตุ และคำเตือนที่แสดงเป็นตัวหนา ซึ่งคุณควรให้ความระมัดระวังเพื่อทำงานที่ต้องการได้อย่างสมบูรณ์และปลอดภัย หมายเหตุเหล่านี้มีความสำคัญในระดับที่แตกต่างกัน ดังอธิบายด้านล่าง:



คำเตือน! ข้อมูลสำคัญซึ่งต้องได้รับการปฏิบัติตามเพื่อการทำงานที่ปลอดภัย



สำคัญ! ข้อมูลที่มีความสำคัญมาก ซึ่งต้องปฏิบัติตามเพื่อป้องกันความเสียหายต่อข้อมูลชิ้นส่วนต่างๆ หรือบุคคลใดๆ



เทคนิค: เทคนิคและข้อมูลที่มีประโยชน์สำหรับทำงานให้สำเร็จ



หมายเหตุ: เทคนิคและข้อมูลสำหรับสถานการณ์พิเศษ



ข้อความที่ถูกห้อมล้อมด้วย < > หรือ [] หมายถึงปุ่มบนแป้นพิมพ์; *ไม่ต้องพิมพ์เครื่องหมาย < > หรือ [] และตัวอักษรที่ล้อมรอบเข้าไป

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยต่อไปนี้จะยึดอายุการใช้งานโน้ตบุ๊กพีซีให้ยาวนาน ปฏิบัติตามข้อควรระวัง และขั้นตอนต่างๆ ทั้งหมด ยกเว้นที่อธิบายไว้ในคู่มือฉบับนี้ ให้นำเครื่องไปซ่อมแซมกับบุคคลที่มีคุณสมบัติ อย่าใช้สายไฟ อุปกรณ์เสริม หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงที่เสียหาย อย่าใช้ตัวทำละลายเข้มข้น เช่น อินเนอร์ เบนซิน หรือสารเคมีอื่นๆ บนหรือใกล้กับพื้นผิว



ถอดสายไฟ AC และนำแพดแบตเตอรี่ออกก่อนที่จะทำความสะอาด เช็ดโน้ตบุ๊กพีซีด้วยฟองน้ำเชลลูโลส หรือผ้าขามัวร์ที่สะอาดชุบสารละลายสำหรับทำความสะอาดที่ไม่มีฤทธิ์กัดกร่อน ผสมกับน้ำอุณหภูมิเล็กน้อย และเช็ดความชื้นออกด้วยผ้าแห้ง



อย่าวางบนพื้นผิวทำงานที่ไม่สม่ำเสมอ หรือไม่มั่นคง นำเครื่องไปซ่อม ถ้าวัดเครื่องได้รับความเสียหาย



อย่าวาง หรือทำวัตถุหล่นใส่ และอย่าใส่วัตถุแปลกปลอมใดๆ เข้าไปในโน้ตบุ๊กพีซี



อย่ากดหรือสัมผัสหน้าจอแสดงผล อย่าวางไว้ใกล้กับสิ่งของเล็กๆ ที่อาจทำให้หน้าจอมีรอยขีดข่วน หรือหล่นเข้าไปในโน้ตบุ๊กพีซี



อย่าให้เครื่องสัมผัสถูกสนามแม่เหล็ก หรือสนามไฟฟ้าพลังสูง



อย่าให้สัมผัสถูกสภาพแวดล้อมที่สกปรก หรือมีฝุ่นมาก **อย่าใช้** ในขณะที่มีแก๊สรั่ว



อย่าให้เครื่องสัมผัสถูก หรืออยู่ใกล้ของเหลว ฝน หรือความชื้น **อย่าใช้** โคมไฟกระพริบที่เกิดพายุฝนฟ้าคะนอง



อย่าวางโน้ตบุ๊กพีซีไว้บนตัก หรือส่วนใดๆ ของร่างกายในขณะที่โน้ตบุ๊กพีซีเปิดอยู่ หรือกำลังชาร์จ เพื่อป้องกันการไม่สบายตัว หรือการบาดเจ็บจากการสัมผัสถูกความร้อน



อย่าทิ้งแบตเตอรี่ลงในกองไฟ เนื่องจากแบตเตอรี่อาจระเบิดได้ ตรวจสอบหลักปฏิบัติในประเทศของคุณ สำหรับขั้นตอนพิเศษในการทิ้งแบตเตอรี่



อย่าใช้ในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิสูงกว่า 50°C (122°F) หรือถูกแสงแดดโดยตรง อยาปิดกั้นช่องระบายอากาศของพัดลม!



อย่าให้เครื่องสัมผัสถูกอุณหภูมิที่ต่ำเกินไป (ต่ำกว่า 0°C (32°F)) ไมเช่นนั้น โน้ตบุ๊กพีซีอาจไม่สามารถบูตได้



อุณหภูมิที่ปลอดภัย: คุณควรใช้โน้ตบุ๊กพีซีเฉพาะในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง 0°C (32°F) ถึง 35°C (95°F)



พลังงานไฟฟ้าขาเข้า: ต้องใช้พลังงานขาเข้าเฉพาะ 19VDC, 3.42A(65W) เท่านั้น

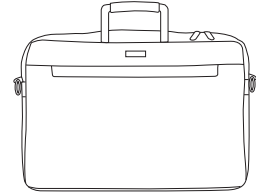


สัญลักษณ์ถังขยะขีดฆ่าที่มีเครื่องหมายกากบาท เป็นการระบุว่าไม่ควรทิ้งผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์) ปะปนไปกับของเสียทั่วไปจากภายในบ้าน โปรดตรวจสอบกฎข้อบังคับในการทิ้งผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์

1 แนะนำสินค้าบุคพีซี

🔒 ข้อควรระวังเกี่ยวกับการขนส่ง

ในการเตรียมสินค้าบุคพีซีสำหรับการขนส่ง คุณควรปิดเครื่อง และถอดอุปกรณ์ต่อพ่วงภายนอกทั้งหมดออก เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับตัวต่อต่างๆ หัวฮาร์ดดิสก์จะหดเมื่อปิดเครื่อง เพื่อป้องกันการขีดข่วนที่พื้นผิวของฮาร์ดดิสก์ระหว่างกระบวนการขนส่ง ดังนั้น คุณไม่ควรขนส่งสินค้าบุคพีซีในขณะที่เปิดเครื่องอยู่ ปิดหน้าจอแสดงผล และตรวจสอบว่าสลักยึดอย่างมั่นคงในตำแหน่งปิด เพื่อป้องกันแป้นพิมพ์และหน้าจอแสดงผล



📁 กระเป๋าใส่สินค้าบุคพีซีของคุณ

คุณสามารถซื้อกระเป๋าใส่สินค้าบุคพีซี เพื่อป้องกันเครื่องจากฝุ่น น้ำ การกระแทก และรอยขีดข่วนได้



หมายเหตุ: พื้นผิวกระจกนั้นบิ่นได้ง่าย ถ้าไม่มีการดูแลอย่างเหมาะสม ใช้ความระมัดระวังอย่าถูหรือขีดพื้นผิวของสินค้าบุคพีซีเมื่อขนย้ายสินค้าบุคพีซีของคุณ

🔌 ชาร์จแบตเตอรี่

ถ้าคุณวางแผนที่จะใช้พลังงานแบตเตอรี่ ให้แน่ใจว่าคุณชาร์จแบตเตอรี่แพคไว้เต็ม และมีแบตเตอรี่แพคสำรองไว้ด้วย ก่อนที่จะเดินทางไกล จำไว้ว่า อะแดปเตอร์ไฟฟ้าจะชาร์จแบตเตอรี่ไปเรื่อยๆ トラบเท่าที่ยังเสียบอยู่กับคอมพิวเตอร์ และแหล่งจ่ายไฟ AC โปรดทราบว่า เมื่อสินค้าบุคพีซีใช้งานอยู่ จะใช้เวลาในการชาร์จแบตเตอรี่แพคนานขึ้นเป็นอย่างมาก

🔌 ข้อควรระวังบนเครื่องบิน

ติดต่อสายการบินของคุณ ถ้าคุณต้องการใช้สินค้าบุคพีซีบนเครื่องบิน สายการบินส่วนมากมีข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ สายการบินส่วนมากจะอนุญาตให้ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ระหว่างที่นั่ง แต่ก็ไม่ให้ใช้ในขณะเครื่องบินกำลังจะออก หรือกำลังลงจอด

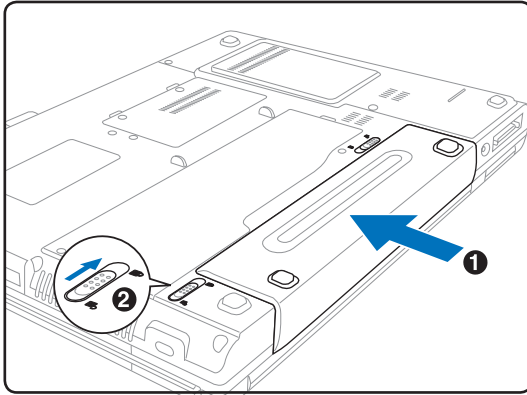


ข้อควรระวัง! มีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยที่สนามบินอยู่ 3 ประเภทใหญ่ๆ: เครื่อง X-ray (ใช้สำหรับรายการที่วางบนสายพานลำเลียง), เครื่องตรวจจัมแม่เหล็ก (ใช้กับผู้คน que ที่เดินผ่านด่านตรวจสอบเพื่อความปลอดภัย), และเครื่องตรวจแม่เหล็กแบบใช้มือถือ (อุปกรณ์มือถือที่ใช้ตรวจร่างกายผู้คน หรือสิ่งของที่ต้องการ) คุณสามารถส่งสินค้าบุคพีซี และแผ่นดิสเก็ตต์ผ่านเครื่อง X-ray ที่สนามบินได้ อย่างไรก็ตาม ไม่แนะนำให้ส่งสินค้าบุคพีซี หรือดิสเก็ตต์ผ่านเครื่องตรวจจัมแม่เหล็ก หรือให้สัมผัสลูกเครื่องตรวจแม่เหล็กแบบใช้มือถือที่สนามบิน

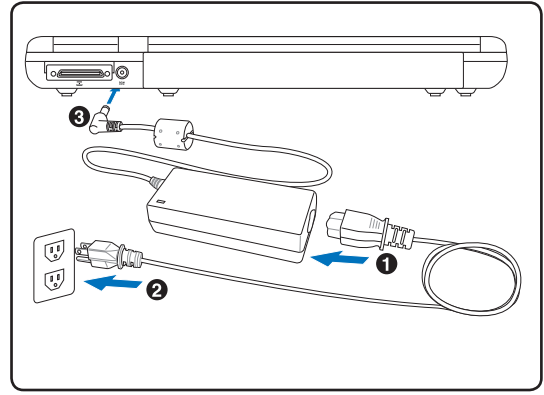
การเตรียมโน้ตบุ๊กพีซีของคุณ

นี่เป็นเพียงขั้นตอนอย่างรวดเร็วในการใช้โน้ตบุ๊กพีซีของคุณเท่านั้น อ่านเนื้อหาในส่วนถัดไป สำหรับข้อมูลอย่างละเอียดในการใช้โน้ตบุ๊กพีซีของคุณ

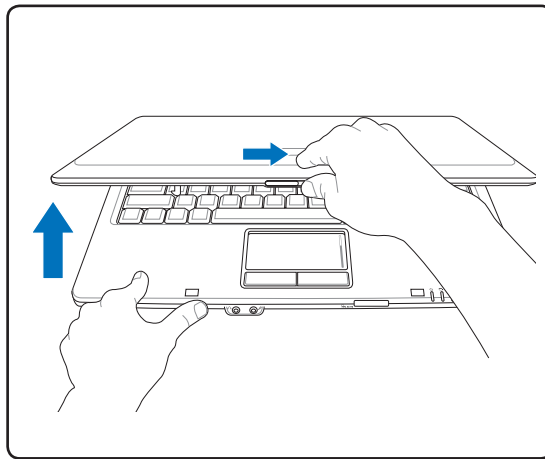
1. ติดตั้งแบตเตอรี่แพค



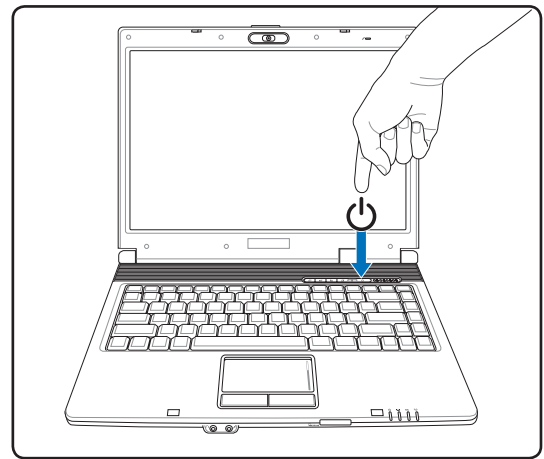
2. เชื่อมต่ออะแดปเตอร์ไฟ AC



3. เปิดหน้าจอแสดงผล



4. เปิดเครื่องโน้ตบุ๊กพีซี



สำคัญ! ในขณะที่เปิด อย่าใช้แรงผลักหน้าจอลงกับโต๊ะ ไม่เช่นนั้นบานพับอาจแตกได้! อย่ายกโน้ตบุ๊กโดยจับที่หน้าจอแสดงผล

กดปุ่มเพาเวอร์ และปล่อย

(ใน Windows XP ปุ่มนี้ยังสามารถใช้เพื่อปิดโน้ตบุ๊กพีซีอย่างปลอดภัยอีกด้วย)

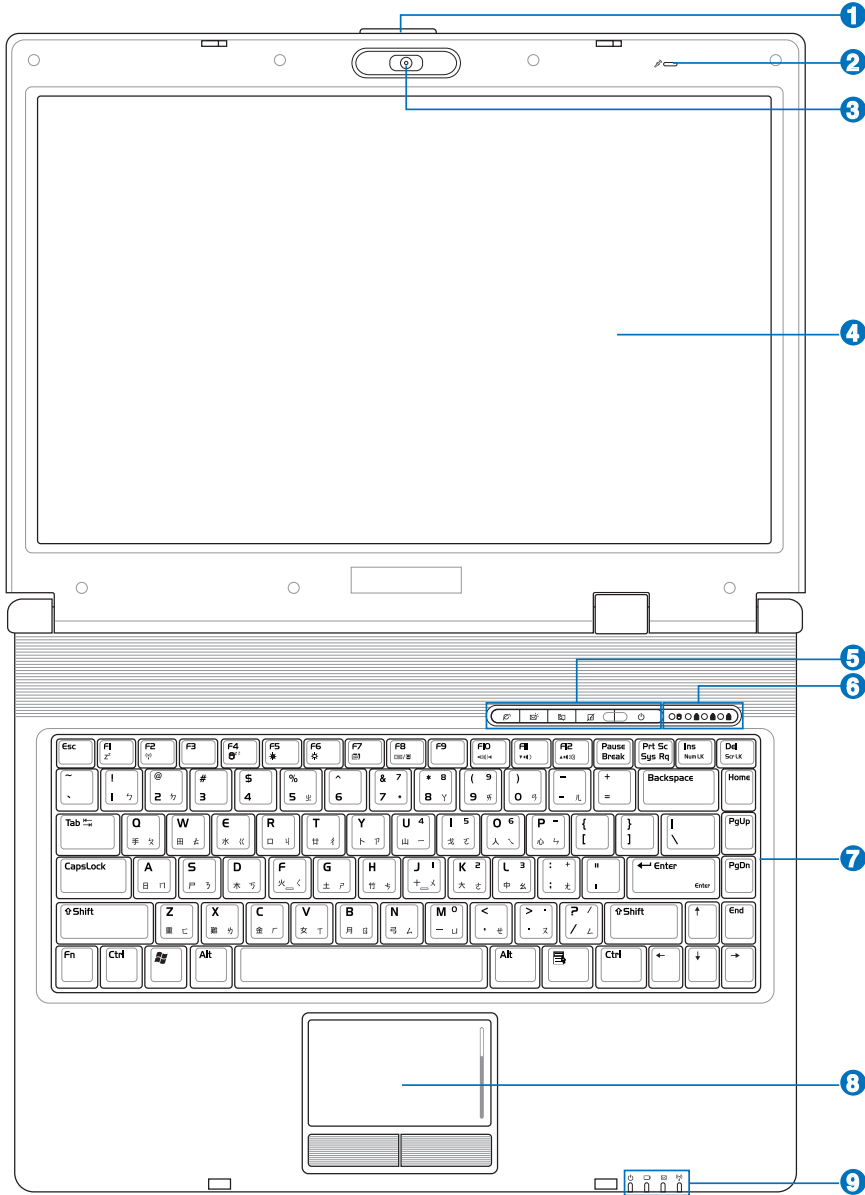
2. ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ

ด้านต่างๆ ของโน้ตบุ๊กพีซี

2 ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ

ด้านบน

อ้างอิงถึงไดอะแกรมด้านล่าง เพื่อระบุถึงส่วนประกอบต่างๆ บนหน้าจอคอมพิวเตอร์พีซีด้านบนนี้



1 **ปุ่มหน้าจอ**

กดปุ่มหน้าจอ เพื่อเปิดหน้าจอแสดงผล



คำเตือน! ในขณะที่เปิด อย่าใช้แรงผลักหน้าจอลงกับโต๊ะ ไม่เช่นนั้นบานพับอาจแตกได้! อย่ายกโน้ตบุ๊คโดยจับที่หน้าจอแสดงผล

2  **ไมโครโฟน (ในตัว)**

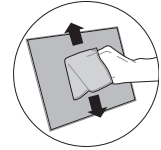
ไมโครโฟนในตัว สามารถใช้ในการประชุมทางวิดีโอ การบรรยายด้วยเสียง หรือการอัดเสียงแบบง่ายๆ ได้

3  **กล้อง (เฉพาะบางรุ่น)**

กล้องในตัว ใช้ในการถ่ายภาพ หรือบันทึกวิดีโอ คุณสามารถใช้กล้องกับการประชุมทางวิดีโอ และแอปพลิเคชันแบบอินเตอร์แอคทีฟอื่นได้

4 **หน้าจอแสดงผล**

การทำงานของหน้าจอเหมือนกับการทำงานของจอภาพสำหรับเครื่องเดสก์ท็อป โน้ตบุ๊คพีซีใช้จอแอคทีฟเมทริกซ์ TFT LCD ซึ่งให้การรับชมที่ดีเยี่ยม เหมือนกับจอภาพสำหรับเครื่องเดสก์ท็อป จอ LCD ไม่มีการแผ่รังสี หรือการกะพริบ ซึ่งไม่เหมือนกับจอภาพบนเครื่องเดสก์ท็อป ดังนั้นตาของคุณจะสบายมากขึ้น ใช้ผ่านมโดยไม่ต้องใช้สารเคมีใดๆ (ถ้าจำเป็นให้ใช้หน้าเปล่า) เพื่อทำความสะอาดหน้าจอแสดงผล



5 **ปุ่มอินสแตนต์**

ปุ่มอินสแตนต์ ใช้ในการเปิดแอปพลิเคชันที่ซับซ้อนๆ โดยการกดเพียงปุ่มเดียว รายละเอียดจะมีอธิบายในส่วนที่ 3

6  **ไฟแสดงสถานะ (ด้านบน)**

รายละเอียดของไฟแสดงสถานะจะมีอธิบายในส่วนที่ 3

7  **แป้นพิมพ์**

แป้นพิมพ์ขนาดใหญ่มาตรฐานพร้อมหน้าหนีปุ่มที่สะดวกสบาย (ความลึกซึ่งปุ่มจะถูกกด) และที่พับฝ่ามือสำหรับมือทั้งสองข้าง ปุ่มฟังก์ชัน Windows™ 2 ปุ่ม เพื่อช่วยในการเคลื่อนที่อย่างง่ายดายในระบบปฏิบัติการ Windows™

8 **ทัชแพดและปุ่ม**

ทัชแพดพร้อมกับปุ่มกด คืออุปกรณ์การชี้ที่ทำงานเหมือนกับเมาส์บนเครื่องเดสก์ท็อป มีฟังก์ชันการเลื่อนที่ควบคุมด้วยซอฟต์แวร์ให้ หลังจากที่ติดตั้งยูลิตี้ที่ใหม่มาพร้อมกับทัชแพด เพื่อให้การเคลื่อนที่ใน Windows หรือเว็บทำได้ง่ายขึ้น

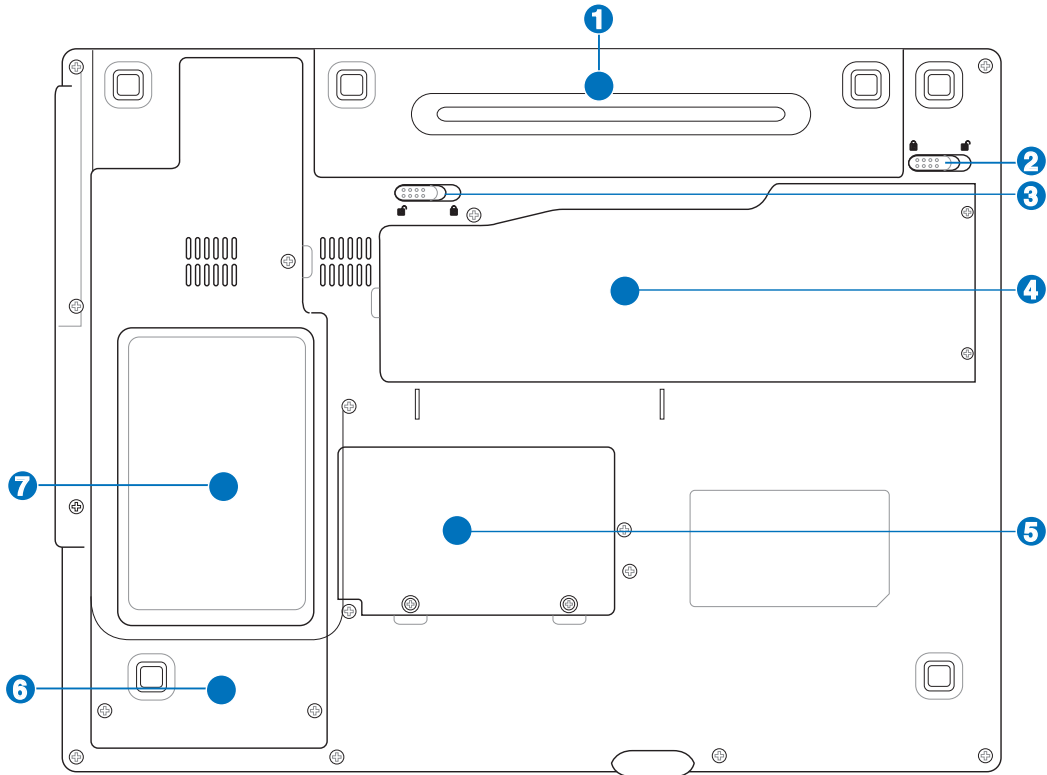
9  **ไฟแสดงสถานะ (ด้านหน้า)**

รายละเอียดของไฟแสดงสถานะจะมีอธิบายในส่วนที่ 3

2 ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ

ด้านล่าง

อ้างอิงถึงไดอะแกรมด้านล่าง เพื่อระบุถึงส่วนประกอบต่างๆ บนโน้ตบุ๊กพีซีด้านนี้



คำเตือน! ด้านล่างของโน้ตบุ๊กพีซีสามารถมีความร้อนเพิ่มขึ้นได้อย่างมาก ใช้ความระมัดระวังเมื่อจับโน้ตบุ๊กพีซีในระหว่างที่กำลังทำงาน หรือเพิ่งใช้งานเสร็จ อุณหภูมิที่สูงเป็นเรื่องปกติระหว่างการชาร์จหรือการทำงาน อย่าใช้เครื่องบนพื้นผิวที่อ่อนนุ่ม เช่น เบาะ หรือโซฟา ซึ่งอาจปิดกั้นทางระบายอากาศ อย่าวางโน้ตบุ๊กพีซีบนตักหรือส่วนอื่นๆ ของร่างกายของคุณ เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บเนื่องจากความร้อน

1  **แบตเตอรี่แพค**

แบตเตอรี่แพคจะถูกชาร์จโดยอัตโนมัติเมื่อเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC และจะให้พลังงานแก่โน้ตบุ๊คพีซีเมื่อไม่ได้เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ AC ลักษณะเช่นนี้ช่วยให้สามารถใช้งานเครื่องได้ในช่วงที่กำลังย้ายสถานที่ชั่วคราว ระยะเวลาการทำงานของแบตเตอรี่ขึ้นกับการใช้งาน และขอมูลจำเพาะสำหรับโน้ตบุ๊คพีซีนี้ แบตเตอรี่แพคไม่สามารถแยกชิ้นส่วนได้ และต้องเปลี่ยนทั้งก้อน โดยผู้จำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง



2  **แบตเตอรี่ลีด - แมนนวล**

แบตเตอรี่ลีดแบบแมนนวลใช้เพื่อยึดแบตเตอรี่แพคให้แน่นหนา เลื่อนแบตเตอรี่ลีดไปยังตำแหน่งปลดลีด เพื่อใส่หรือถอดแบตเตอรี่แพค เลื่อนแมนนวลลีดไปยังตำแหน่งลีด หลังจากใส่แบตเตอรี่แพคเรียบร้อยแล้ว

3  **แบตเตอรี่ลีด - สปริง**

แบตเตอรี่ลีดแบบสปริงใช้เพื่อยึดแบตเตอรี่แพคให้แน่นหนา เมื่อใส่แบตเตอรี่แพคแล้ว แบตเตอรี่จะถูกลีดโดยอัตโนมัติ ในการนำแบตเตอรี่แพคออก สปริงลีดต้องอยู่ในตำแหน่งปลดลีด

4  **หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)**

โน้ตบุ๊คพีซีบางรุ่นมีการออกแบบโปรเซสเซอร์แบบซ็อกเก็ต เพื่ออนุญาตให้สามารถอัปเกรดเป็นโปรเซสเซอร์ที่เร็วขึ้นได้ในอนาคต บางรุ่นมีดีไซน์แบบ ULV เพื่อความกะทัดรัด และไม่สามารถอัปเกรดได้เยี่ยม ชมศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือร้านค้าปลีก สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการอัปเกรด



คำเตือน! การถอด CPU หรือฮาร์ดดิสก์ของผู้ใช้ จะเป็นการทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ

5  **ช่องใส่หน่วยความจำ (RAM)**

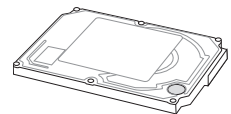
ช่องใส่หน่วยความจำ ให้ความสามารถในการเพิ่มหน่วยความจำเพิ่มเติม หน่วยความจำเพิ่มเติมจะเพิ่มสมรรถนะการทำงานของแอปพลิเคชัน โดยลดการเข้าถึงฮาร์ดดิสก์ให้น้อยลง BIOS จะตรวจพบหน่วยความจำในระบบโดยอัตโนมัติ และตั้งค่าคอนฟิก CMOS ให้สัมพันธ์กันระหว่างกระบวนการ POST (Power-On-Self-Test) คุณไม่จำเป็นต้องตั้งค่าฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ (รวมทั้ง BIOS) หลังจากติดตั้งหน่วยความจำเข้าไป สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการอัปเกรดหน่วยความจำสำหรับโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ โปรดเยี่ยมชมศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือร้านค้าปลีก ข้อเสนอแนะพิเศษสำหรับเพิ่มหน่วยความจำจากราคาที่ได้รับการแต่งตั้งของโน้ตบุ๊คพีซีนี้ เพื่อให้มั่นใจถึงความเข้ากันได้ และความเชื่อถือได้ที่สูงที่สุด

6  **ช่องขยาย WLAN**

ช่องขยาย WLAN ประกอบด้วยสลีตเพื่อใส่การ์ดเน็ตเวิร์กไร้สาย เพื่อเชื่อมต่อกับจุดการเข้าถึงเครือข่ายแบบไร้สาย หรืออุปกรณ์เครือข่ายไร้สายแบบอื่นๆ

7  **ช่องใส่ฮาร์ดดิสก์**

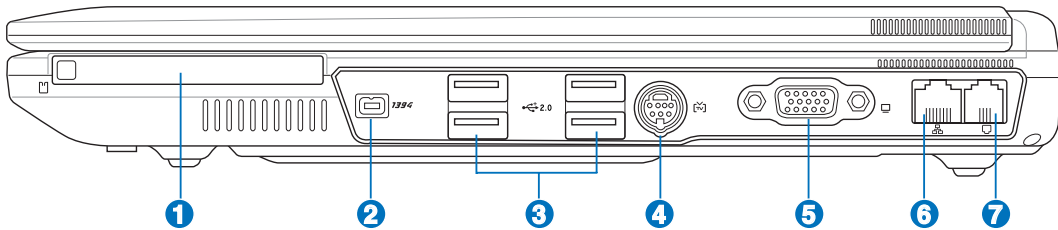
ฮาร์ดดิสก์ถูกยึดอยู่ในช่องใส่ การอัปเกรดฮาร์ดดิสก์ต้องกระทำโดยศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเท่านั้น



2 ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ

ด้านขวา

อ้างอิงถึงไดอะแกรมด้านล่าง เพื่อระบุถึงส่วนประกอบต่างๆ บนด้านหลังของพีซีด้านนี้



1 พืซการ์ดสล็อต

มีซ็อกเก็ตพืซการ์ดแบบ PCMCIA 2.1 เพื่อใส่พืซการ์ด type I/II จำนวนหนึ่งการ์ด ซ็อกเก็ตสนับสนุนการดับัส 32 บิต สล็อตนี้ช่วยให้คุณสามารถต่อพวงอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับโน้ตบุ๊คพีซีได้มากมาย เช่น การ์ดหน่วยความจำ, ISDN, SCSI, สมาร์ทการ์ด และเน็ตเวิร์กอะแดปเตอร์ไร้สาย



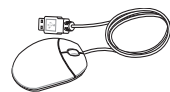
2 พอร์ต IEEE1394

IEEE1394 เป็นบัซซีเรียลความเร็วสูง เหมือนกับ SCSI แต่มีการเชื่อมต่อที่ง่าย และมีคุณสมบัติฮอตพลา๊กเหมือนกับ USB อิน-เตอร์เฟซ IEEE1394 มีแบนด์วิธ 100-400 Mbits/วินาที และสามารถจัดการกับ 63 หน่วยบนบัซซีเดียวกัน นอกจากนี้ IEEE1394 ยังใช้ในอุปกรณ์ดิจิทัลระดับไฮเอนด์ ที่มีเครื่องหมาย "DV" สำหรับพอร์ตดิจิทัลวิดีโอ



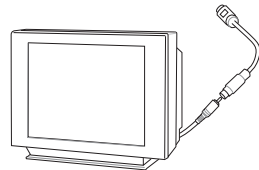
3 พอร์ต USB (2.0/1.1)

ยูนิเวอร์แซลซีเรียลบัซซี นี้นใช้งานร่วมกับได้กับอุปกรณ์ USB 2.0 หรือ USB 1.1 เช่น แป้นพิมพ์, อุปกรณ์ชี้, กล้อง, ฮาร์ดดิสก์, เครื่องพิมพ์ และสแกนเนอร์ที่เชื่อมต่อแบบอนุกรม โดยมีความเร็วสูงถึง 12Mbits/วินาที (USB 1.1) และ 480Mbits/วินาที (USB 2.0) USB ช่วยให้อุปกรณ์หลายอย่างทำงานพร้อมกันได้บนคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว โดยอุปกรณ์ต่อพวงต่างๆ เช่น แป้นพิมพ์ USB และจอภาพรุ่นใหม่บางเครื่อง จะทำงานเป็นไฮสปีดหรือฮับแบบพลักอินเพิ่มเติม USB สนับสนุนคุณสมบัติฮอตสว๊อปของอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งคุณสามารถเสียบ หรือถอดอุปกรณ์ออกได้โดยไม่ต้องเริ่มต่นคอมพิวเตอร์ใหม่



4 พอร์ต TV-ออก

พอร์ต TV-ออก มีลักษณะเป็นขั้วต่อ S-Video ซึ่งช่วยให้สามารถส่งผ่านการแสดงผลของโน้ตบุ๊คพีซีไปยังโทรทัศน์ หรืออุปกรณ์วิดีโอโปรเจกชันได้ คุณสามารถเลือกกระหว่างการแสดงผลพร้อมกันสองจอ หรือการแสดงผลบนจอเดียวก็ได้ ใช้สายเคเบิล S-Video (ไม่ได้ให้มา) สำหรับจอแสดงผลคุณภาพสูง หรือใช้อะแดปเตอร์แปลง RCA เป็น S-Video วิดีโอที่ให้มา สำหรับอุปกรณ์แสดงผลมาตรฐานทั่วไป พอร์ตนี้สนับสนุนทั้งรูปแบบ NTSC และ PAL



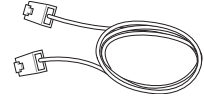
5 เอาดี้พุดจอแสดงผล (จอภาพ)

พอร์ตจอภาพ D-sub 15 พิน สนับสนุนอุปกรณ์แสดงผล VGA มาตรฐาน เช่น จอภาพ หรือโปรเจกเตอร์ เพื่อให้รับชมภาพบนจอแสดงผลภายนอกที่มีขนาดใหญ่ขึ้นได้



6  **พอร์ต LAN**

พอร์ต LAN RJ-45 ที่มี 8 พินนั้นใหญ่กว่าพอร์ตโมเด็ม RJ-11 และสล็อตสายเคเบิลอีเธอร์เน็ตมาตรฐาน สำหรับเชื่อมต่อไปยังเครือข่ายแลน ขั้วต่อในตัว ช่วยให้ใช้งานได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้อะแดปเตอร์เพิ่มเติมใดๆ



7  **พอร์ตโมเด็ม**

พอร์ตโมเด็ม RJ-11 ที่มี 2 พิน มีขนาดเล็กกว่าพอร์ต LAN RJ-45 และสล็อตสายโทรศัพท์มาตรฐาน โมเด็มภายใน สล็อตการถ่ายโอนข้อมูลความเร็วสูงถึง 56K V.90 ขั้วต่อในตัวช่วยให้ใช้งานได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้อะแดปเตอร์เพิ่มเติมใดๆ



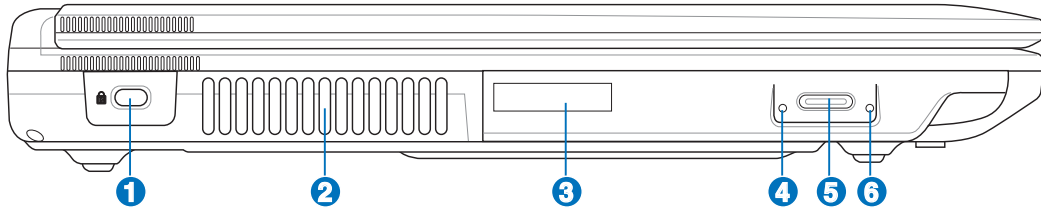
สำคัญ! โมเด็มในตัวไม่สนับสนุนแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ในระบบโทรศัพท์ดิจิทัล อย่าเชื่อมต่อพอร์ตโมเด็มไปยังระบบโทรศัพท์ดิจิทัล ไม่เช่นนั้นจะเกิดความเสียหายขั้นกับโมเด็ม



2 ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ

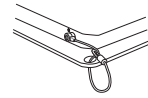
ด้านซ้าย

อ้างอิงถึงไดอะแกรมด้านล่าง เพื่อระบุถึงส่วนประกอบต่างๆ บนโน้ตบุ๊กพีซีด้านนี้



1 พอร์ตล็อก Kensington®

พอร์ตล็อก Kensington® อนุญาตให้คุณรักษาโน้ตบุ๊กพีซีอย่างปลอดภัยโดยใช้ผลิตภัณฑ์ด้านความปลอดภัยของโน้ตบุ๊กพีซีที่คอมแพทท์กับ Kensington® โดยปกติ ผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยเหล่านี้จะประกอบด้วยสายเคเบิลโลหะ ซึ่งป้องกันไม่ให้ดึงโน้ตบุ๊กพีซีออกจากวัตถุที่ติดตาย นอกจากนี้ ผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยบางอย่างยังมีตัวตรวจจับความเคลื่อนไหว เพื่อส่งเสียงเตือนเมื่อมีการเคลื่อนย้ายอีกด้วย



2 ช่องระบายอากาศ

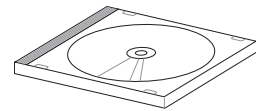
ช่องระบายอากาศ อนุญาตให้อากาศเย็นไหลเข้ามาในโน้ตบุ๊กพีซี และอากาศอุ่นระบายออกนอกเครื่อง



สำคัญ! ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระดาษ หนังสือ เสื้อผ้า สายเคเบิล หรือวัตถุอื่นๆ ขวางกั้นทางระบายอากาศ ไม่เช่นนั้น โน้ตบุ๊กพีซีอาจมีภาวะร้อนเกินไปได้

3 ออปติคัลไดรฟ์

โน้ตบุ๊กพีซีมีหลากหลายรุ่น ซึ่งแต่ละรุ่นก็มีออปติคัลไดรฟ์ที่แตกต่างกัน ออปติคัลไดรฟ์ของโน้ตบุ๊กพีซีอาจสนับสนุน-สนับสนุนการทำงานของคอมแพคดิสก์ (CD) และ/หรือดีวีดีโวลูมิดีโอดีสก์ (DVD) และอาจมีความสามารถในการบันทึก (R) หรือเขียนซ้ำ (RW) ได้ด้วย สำหรับรายละเอียดของแต่ละรุ่น ให้อ่านคู่มือประจำเฉพาะด้านการตลาด



4 ไฟแสดงสถานะกิจกรรมของออปติคัลไดรฟ์

ไฟแสดงสถานะกิจกรรมของออปติคัลไดรฟ์แสดงขึ้นเมื่อข้อมูลกำลังถูกถ่ายโอนโดยออปติคัลไดรฟ์ ไฟแสดงสถานะนี้จะสว่าง ตามอัตราส่วนขนาดของข้อมูลที่มีการถ่ายโอน

5 ปุ่มดีดออกอิเล็กทรอนิกส์ของออปติคัลไดรฟ์

ปุ่มดีดออปติคัลไดรฟ์ออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ ใช้สำหรับเปิดถาดออก นอกจากนี้ คุณยังสามารถเปิดถาดออปติคัลไดรฟ์ออกผ่านทางเครื่องเล่นซอฟต์แวร์ หรือโดยการคลิกขวาที่ออปติคัลไดรฟ์ใน “My Computer” ของ Windows™



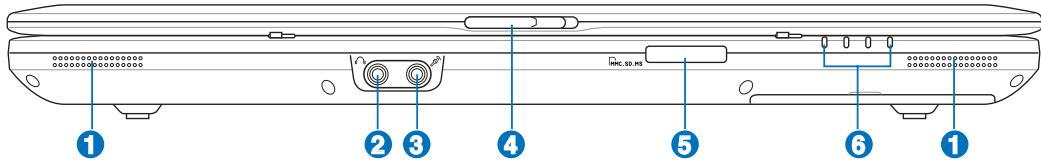
6 ปุ่มดีดออกแบบฉุกเฉินของออปติคัลไดรฟ์

ปุ่มดีดออกแบบฉุกเฉิน ใช้เพื่อดีดถาดของออปติคัลไดรฟ์ออกในกรณีที่ปุ่มดีดออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ไม่ทำงาน อย่าใช้ปุ่มดีดออกแบบฉุกเฉินแทนการใช้งานปุ่มดีดออกแบบอิเล็กทรอนิกส์



ด้านหน้า

อ้างอิงถึงไอคอนแถมด้านล่าง เพื่อระบุถึงส่วนประกอบต่างๆ ที่ด้านหน้าของโน้ตบุ๊กพีซี



1 ลำโพง

ลำโพงสเตอริโอในตัว ใช้ในการฟังเสียงโดยไม่ต้องต่ออุปกรณ์เพิ่มเติมใดๆ ระบบเสียงมัลติมีเดียประกอบด้วยตัวควบคุมเสียงดิจิทัลในตัว ที่ให้เสียงครบสมบูรณ์ (ผลลัพธ์จะดีขึ้นเมื่อฟังจากหูฟังสเตอริโอหรือลำโพงภายนอก) คุณสมบัติด้านเสียงนั้นควบคุมจากซอฟต์แวร์

2 แจ็คเอาต์พุต SPDIF

แจ็คนี้ใช้สำหรับเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ที่สอดคล้องกับ SPDIF (อินเตอร์เฟซไฟเบอร์/ฟิลิปส์ดิจิทัล) สำหรับเอาต์พุตที่เป็นเสียงดิจิทัล ใช้คุณสมบัตินี้เพื่อเปลี่ยนโน้ตบุ๊กพีซีไปเป็นระบบความบันเทิงในบ้านแบบไฮไฟ



3 แจ็คเอาต์พุตหูฟัง

แจ็คหูฟังสเตอริโอ (1/8 นิ้ว) ใช้เพื่อเชื่อมต่อสัญญาณเสียงออกของโน้ตบุ๊กพีซีไปยังลำโพงที่มีแอมป์ไฟลายซ์ หรือหูฟัง การใช้แจ็คนี้จะเป็นการปิดการทำงานลำโพงในตัวโดยอัตโนมัติ



4 แจ็คไมโครโฟนเข้า (ไมค์เข้า)

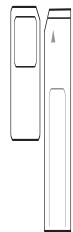
คุณสามารถใช้แจ็คไมโครโฟนโมโน (1/8 นิ้ว) เพื่อเชื่อมต่อไมโครโฟนภายนอก หรือสัญญาณเสียงภายนอกจากแหล่งกำเนิดเสียงอื่นใด การใช้แจ็คนี้จะเป็นการปิดการทำงานไมโครโฟนในตัวโดยอัตโนมัติ ใช้คุณสมบัตินี้สำหรับการประชุมทางวิดีโอ การบรรยายด้วยเสียง หรือการบันทึกเสียงง่ายๆ



5 สลักหน้าจอ

6 สล็อตหน่วยความจำแฟลช

โดยปกติคุณต้องซื้อเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำ PCMCIA หรือ USB แยกต่างหาก เพื่อใช้การอ่านหน่วยความจำจากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กล้องดิจิทัล, เครื่องเล่น MP3, โพรเซสเซอร์มือถือ และ PDA โน้ตบุ๊กนี้มีเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำในตัว ซึ่งสามารถอ่านการอ่านหน่วยความจำแฟลชได้หลายอย่าง ตามที่จะมีการอธิบายในคู่มือฉบับนี้ เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำในตัวไม่เพียงมีความสะดวก แต่ยังทำงานได้เร็วกว่าเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำรูปแบบอื่นๆ ส่วนมากด้วย เนื่องจากเครื่องอ่านนี้ใช้ประโยชน์จากบัส PCI แทนตัวรับ



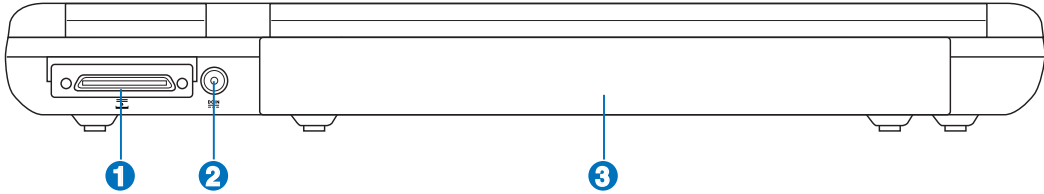
7 ไฟแสดงสถานะ

รายละเอียดของไฟแสดงสถานะจะมีอธิบายในส่วนที่ 3

2 ทำความรู้จักชิ้นส่วนต่างๆ

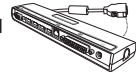
ด้านหลัง

อ้างอิงถึงไดอะแกรมด้านล่าง เพื่อระบุถึงส่วนประกอบต่างๆ บนโน้ตบุ๊กพีซีด้านหลัง



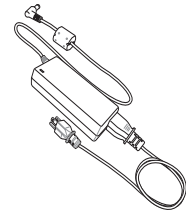
1 พอร์ตขยาย

พอร์ตขยาย ให้โซลูชันในการเสียบโน้ตบุ๊กเข้ากับฐานเพื่อใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์เสริมอื่นของเครื่องเดสก์ทอปที่ง่าย ผ่านทางชีวิตส่วนตัวเดียว



2 DC IN พลังงาน (DC) เข้า

อะแดปเตอร์พลังงานที่ให้มา แปลงพลังงาน AC ไปเป็นพลังงาน DC สำหรับใช้กับแจ็คนี้ พลังงานที่จ่ายผ่านแจ็คนี้ให้พลังงานแก่นโน้ตบุ๊กพีซี และชาร์จแบตเตอรี่แพคภายใน เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับโน้ตบุ๊กพีซี และแบตเตอรี่แพค ให้ใช้อะแดปเตอร์พลังงานที่ให้มาเสมอ **ขอควรระวัง: อาจอุ่นหรือร้อนเมื่อใช้งาน ให้แน่ใจว่าไม่มีอะไรปกคลุมอะแดปเตอร์ และเก็บให้อยู่อห่างจากร่างกายของคุณ**



3 แบตเตอรี่แพค

แบตเตอรี่แพคจะถูกชาร์จโดยอัตโนมัติเมื่อเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟ AC และจะให้พลังงานแก่นโน้ตบุ๊กพีซีเมื่อไม่ได้เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ AC ลักษณะเช่นนี้ช่วยให้สามารถใช้งานเครื่องได้ในระหว่างที่กำลังย้ายสถานที่ชั่วคราว ระยะเวลาการทำงานของแบตเตอรี่ขึ้นกับการใช้งาน และข้อมูลจำเพาะสำหรับโน้ตบุ๊กพีซีนี้ แบตเตอรี่แพคไม่สามารถแยกชิ้นส่วนได้ และต้องเปลี่ยนทั้งก้อน โดยผู้จำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง



3. เริ่มต้นการใช้งาน

การใช้พลังงาน AC

การใช้พลังงานแบตเตอรี่

การเปิดเครื่องชนิดมัลติฟังก์ชัน

การตรวจสอบพลังงานแบตเตอรี่

การเริ่มใหม่ หรือการบูต

การปิดเครื่องชนิดมัลติฟังก์ชัน

ฟังก์ชันแป้นพิมพ์พิเศษ


สวิตช์และไฟแสดงสถานะ

3 เริ่มต้นการใช้งาน


ระบบไฟ

การใช้งานพลังงาน AC

พลังงานของโหนดมัลติพีซีประกอบด้วยสองส่วน นั่นคืออะแดปเตอร์ไฟฟ้า และระบบพลังงานแบตเตอรี่
อะแดปเตอร์ไฟฟ้าจะแปลงพลังงาน AC จากเตาเสียบไฟฟ้าที่กำแพงไปเป็นพลังงาน DC ที่โหนดมัลติพีซีต้องการ โหนดมัลติพีซีของคุณมาพร้อมกับอะแดปเตอร์ AC-DC สากล นั่นหมายความว่า คุณสามารถเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับเตาเสียบที่มีแรงดันไฟฟ้า 100V-120V และ 220V-240V โดยไม่ต้องตั้งค่าสวิตช์หรือใช้ตัวแปลงไฟใดๆ ในประเทศที่แตกต่างกันคุณอาจจำเป็นต้องใช้อะแดปเตอร์เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับสายไฟ AC มาตรฐาน US เข้ากับมาตรฐานที่แตกต่างกัน โรงแรมส่วนมาก จะมีเตาเสียบสากลให้ เพื่อสนับสนุนการใช้งานสายไฟแบบต่างๆ รวมทั้งแรงดันไฟฟ้าที่แตกต่างกัน คุณควรสอบถามนักเดินทางที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับแรงดันไฟฟ้า AC เมื่อนำอะแดปเตอร์ไฟฟ้าไปยังประเทศอื่น

 **เทคนิค:** คุณสามารถซื้อชุดเดินทางสำหรับโหนดมัลติพีซี ซึ่งประกอบด้วยอะแดปเตอร์ไฟฟ้าและโมเด็ม สำหรับใช้ได้ในเกือบทุกประเทศ

ในขณะที่สายไฟ AC เชื่อมต่อไปยังตัวแปลง AC-DC, ให้เชื่อมต่อสายไฟ AC ไปยังเตาเสียบ AC (ควรมีเครื่องป้องกันไฟฟ้ากระชาก) จากนั้นเชื่อมต่อปลั๊ก DC เข้ากับโหนดมัลติพีซี การเชื่อมต่ออะแดปเตอร์ AC-DC ไปยังเตาเสียบ AC ก่อน อนุญาตให้คุณทดสอบพลังงานของเตาเสียบ AC และตัวแปลง AC-DC สำหรับปัญหาของความเข้ากันได้ ก่อนที่จะเชื่อมต่อสายไฟ DC ไปยังโหนดมัลติพีซี ไฟ LED เพาเวอร์ลีเซียวบนอะแดปเตอร์จะติดขึ้น ถ้าพลังงานอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้

 **สำคัญ!** ถ้าคุณใช้อะแดปเตอร์ที่แตกต่างให้พลังงานแก่โหนดมัลติพีซี หรือใช้อะแดปเตอร์ของโหนดมัลติพีซีเพื่อให้พลังงานแก่อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น อาจเกิดความเสียหายขึ้นได้ ถ้ามีควัน กลิ่นไหม หรือความร้อนที่สูงมากออกมาจากอะแดปเตอร์ AC-DC ให้นำไปซ่อม ถ้าคุณสงสัยว่าจะมีสิ่งผิดปกติบนอะแดปเตอร์ AC-DC ให้นำไปซ่อมแซมทันที เนื่องจากการใช้อะแดปเตอร์ AC-DC ที่เสีย อาจทำให้ทั้งแบตเตอรี่แพด และโหนดมัลติพีซีเกิดความเสียหาย

 **หมายเหตุ:** โหนดมัลติพีซีอาจมาพร้อมกับปลั๊กสองหรือสามขา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละประเทศ ถ้ามีปลั๊กสามขาให้มา คุณต้องใช้เตาเสียบ AC ที่มีสายดิน หรือใช้อะแดปเตอร์สายดินที่เหมาะสมเพื่อให้อุ่นใจถึงการทำงานที่ปลอดภัยของโหนดมัลติพีซี

 **คำเตือน!** อะแดปเตอร์ไฟฟ้าอาจอุ่นหรือร้อนเมื่อใช้งาน ให้แน่ใจว่า ไม่มีอะไรปกคลุมอะแดปเตอร์ และเก็บให้อยู่ห่างจากร่างกายของคุณ

☐ การใช้พลังงานแบตเตอรี่

โน้ตบุ๊กพีซีได้รับการออกแบบมาเพื่อทำงานกับแบตเตอรี่แพคที่ถอดเข้าออกได้ แบตเตอรี่แพคประกอบด้วยชุดของเซลล์แบตเตอรี่ประกอบเข้าด้วยกัน แบตเตอรี่แพคที่ชาร์จเต็มแล้วจะมีอายุการใช้งานนานหลายชั่วโมง ซึ่งคุณสามารถยืดอายุการทำงานให้ยาวนานขึ้นได้โดยใช้คุณสมบัติการจัดการด้านพลังงานผ่านการตั้งค่า BIOS แบตเตอรี่แพคเพิ่มเติมเป็นอุปกรณ์เสริม ที่คุณสามารถเลือกซื้อเพิ่มเติมได้ผ่านทางร้านค้าปลีกโน้ตบุ๊กพีซี

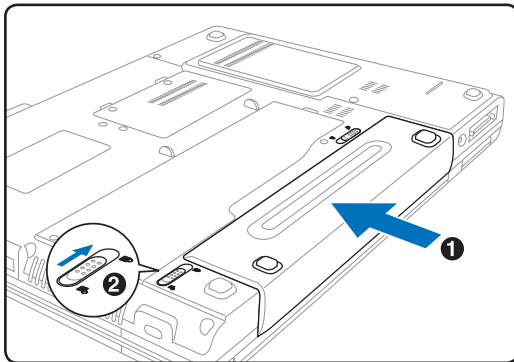
การติดตั้งและการถอดแบตเตอรี่แพค

โน้ตบุ๊กพีซีอาจติดตั้งแบตเตอรี่แพคไว้แล้ว หรือยังไม่ได้ติดตั้งไว้ก็ได้ ถ้าโน้ตบุ๊กพีซีของคุณยังไม่ได้ติดตั้งแบตเตอรี่แพคไว้ ให้ใช้กระบวนการต่อไปนี้เพื่อติดตั้งแบตเตอรี่แพค

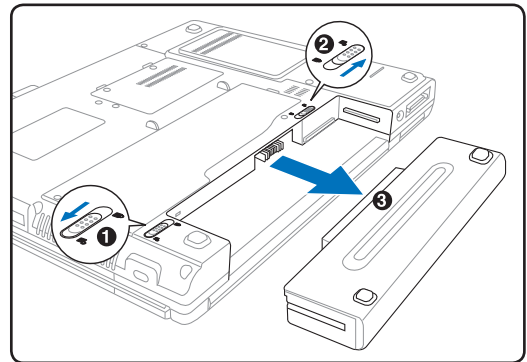


สำคัญ! อย่าพยายามถอดแบตเตอรี่แพคออกในขณะที่โน้ตบุ๊กพีซีเปิดเครื่องอยู่ เนื่องจากการทำงานนี้อาจเป็นผลให้ข้อมูลในการทำงานสูญหายได้

ในการติดตั้งแบตเตอรี่แพค:



ในการถอดแบตเตอรี่แพค:



สำคัญ! ใช้เฉพาะแบตเตอรี่แพค และอะแดปเตอร์ไฟฟ้าที่ให้มาพร้อมกับโน้ตบุ๊กพีซีนี้ หรือได้รับการรับรองเป็นพิเศษจากผู้ผลิต หรือร้านค้าปลีก สำหรับใช้กับโน้ตบุ๊กรุ่นนี้ ไม่เช่นนั้นอาจทำใหโน้ตบุ๊กพีซีเสียหายได้

☑ การชาร์จแบตเตอรี่แพค

ก่อนที่คุณจะใช้โน้ตบุ๊กพีซีนอกสถานที่ คุณจำเป็นต้องชาร์จแบตเตอรี่แพคเสียก่อน แบตเตอรี่แพคเริ่มชาร์จทันทีที่โน้ตบุ๊กพีซีเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งพลังงานภายนอกโดยใช้อะแดปเตอร์ไฟฟ้า ชาร์จแบตเตอรี่แพคให้เต็มทีก่อนที่จะใช้เครื่องเป็นครั้งแรก คุณต้องชาร์จแบตเตอรี่แพคใหม่ให้สมบูรณ์ก่อนที่จะถอดโน้ตบุ๊กพีซีออกจากแหล่งพลังงานภายนอก การชาร์จแบตเตอรี่แพคใหม่จนเต็มจะใช้เวลาประมาณสองถึงสามชั่วโมงเมื่อโน้ตบุ๊กพีซีปิดอยู่ และอาจใช้เวลาเป็นสองเท่า เมื่อโน้ตบุ๊กพีซีเปิดอยู่ ไฟการชาร์จแบตเตอรี่จะดับไป เมื่อแบตเตอรี่แพคชาร์จเสร็จแล้ว

3 เริ่มต้นการใช้งาน

การเปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซี

ข้อความการเปิดเครื่องของโน้ตบุ๊คพีซีจะปรากฏบนหน้าจอเมื่อคุณเปิดเครื่อง ถ้าจำเป็น คุณอาจปรับความสว่างได้โดยการใช้ไอ้ดคีย์ ถ้าคุณจำเป็นต้องรีเซ็ตการตั้งค่า BIOS เพื่อตั้งค่าหรือแก้ไขค่าคอนฟิเกอเรชั่นของระบบ ให้กด [F2] ระหว่างกระบวนการบูตเพื่อเข้าสู่การตั้งค่า BIOS ถ้าคุณกด [Tab] ระหว่างหน้าจอที่กำลังเปลี่ยน คุณก็สามารถเห็นข้อมูลการบูตมาตรฐาน เช่น เวอร์ชัน BIOS ได้ กด [ESC] และคุณจะสามารถเข้าสู่เมนูบูต พร้อมด้วยตัวเลือกต่างๆ ในการบูตจากไดรฟ์ที่มีในเครื่องของคุณ



สำคัญ! เพื่อป้องกันฮาร์ดดิสก์ โปรดรอสัปดาห์น้อย 5 วันหลังจากปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซี ก่อนที่จะเปิดขึ้นมาอีกครั้ง



หมายเหตุ: ก่อนที่จะบูต หน้าจอแสดงผลจะกะพริบเมื่อเปิดเครื่องขึ้นมา นี่เป็นส่วนของรoutines การทดสอบโน้ตบุ๊คพีซี และไม่ได้เป็นปัญหาของจอแสดงผล

การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST)

เมื่อคุณเปิดโน้ตบุ๊คพีซี เครื่องจะรันการทดสอบวินิจฉัยที่ควบคุมด้วยซอฟต์แวร์ ที่เรียกว่ากระบวนการทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST) ซอฟต์แวร์ที่ควบคุม POST ถูกติดตั้งไว้ถาวรเป็นส่วนหนึ่งของสถาปัตยกรรมโน้ตบุ๊คพีซี POST ประกอบด้วยรายการค่าคอนฟิเกอเรชั่นฮาร์ดแวร์ของโน้ตบุ๊คพีซี ซึ่งใช้เพื่อทำการตรวจสอบวินิจฉัยระบบ รายการนี้ถูกสร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรมการตั้งค่า BIOS ถ้า POST พบความแตกต่างระหว่างรายการและฮาร์ดแวร์ที่มีอยู่ ระบบจะแสดงข้อความบนหน้าจอเพื่อบอกให้คุณแก้ไขข้อขัดแย้ง โดยการรันการตั้งค่า BIOS ส่วนมากแล้ว รายการควรถูกต้องเมื่อคุณได้รับโน้ตบุ๊คพีซีมา เมื่อการทดสอบเสร็จ คุณอาจได้รับข้อความรายงานว่า “ไม่พบระบบปฏิบัติการ (No operating system found)” ถ้าฮาร์ดดิสก์ไม่ได้ติดตั้งระบบปฏิบัติการไว้ล่วงหน้า สิ่งนี้เป็นการระบุว่าฮาร์ดดิสก์ถูกต้องพบอย่างถูกต้อง และพร้อมสำหรับการติดตั้งระบบปฏิบัติการใหม่

S.M.A.R.T. (Self Monitoring and Reporting Technology) จะตรวจสอบฮาร์ดดิสก์ระหว่างกระบวนการ POST และให้ข้อความเตือนถ้าฮาร์ดดิสก์ จำเป็นต้องได้รับการซ่อมแซม ถ้ามีคำเตือนว่าฮาร์ดดิสก์เกิดวิกฤตระหว่างกระบวนการบูต ให้สำรองข้อมูลของคุณทันที และรันโปรแกรมการตรวจสอบดิสก์ของ Windows ในการรันโปรแกรมการตรวจสอบดิสก์ของ Windows: (1) คลิกขวาที่ไอคอนฮาร์ดดิสก์ใน “คอมพิวเตอร์ของฉัน (My Computer)”, (2) เลือก คุณสมบัติ (Properties), (3) คลิกที่แท็บ เครื่องมือ (Tools), (4) คลิก ตรวจสอบเดี๋ยวนี้ (Check Now), (5) เลือก ฮาร์ดดิสก์, (6) เลือก ทั้งหมด (Thorough) เพื่อตรวจสอบความเสียหายทางกายภาพด้วย และ (7) คลิก เริ่ม (Start) นอกจากนี้ คุณยังสามารถใช้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทอื่น เช่น Norton Disk Doctor ของ Symantec เพื่อดำเนินการอย่างเดียวกัน แต่อาจช้า และมีความเสี่ยงที่แตกต่างๆ มากกว่า

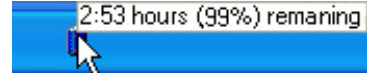


สำคัญ! ถ้ายังคงมีคำเตือนระหว่างกระบวนการบูต หลังจากทำที่ระบุที่ลิ้งค์การตรวจสอบดิสก์แล้ว คุณควรนำโน้ตบุ๊คพีซีของคุณเข้ารับการซ่อมแซม การใช้งานต่อไปอาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้

☑ การตรวจสอบพลังงานแบตเตอรี่

ระบบการจัดการแบตเตอรี่ใช้มาตรฐานแบตเตอรี่อัจฉริยะภายใต้สภาพแวดล้อม Windows ซึ่งช่วยให้สามารถรายงานปริมาณความจุที่เหลืออยู่ในแบตเตอรี่ได้อย่างแม่นยำ แบตเตอรี่แพคที่ชาร์จเต็มที่ ให้พลังงานในโหมดพีซีได้นานสองถึงสามชั่วโมงของการทำงาน แต่ตัวเลขที่แท้จริงอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับวิธีการใช้คุณสมบัติการจัดการด้านพลังงาน, นโยบายการทำงานทั่วไปของคุณ, CPU, ขนาดหน่วยความจำระบบ และขนาดของหน้าจอแสดงผล

ในการตรวจสอบพลังงานแบตเตอรี่ที่ยังเหลืออยู่ ให้เลื่อนตัวกะพริบ "ไอคอนไอคอนพลังงาน" ไอคอนพลังงานจะเป็นรูป "แบตเตอรี่" เมื่อไม่ได้อาศัยพลังงาน AC และเป็นรูป "ปลั๊ก" เมื่อใช้พลังงาน AC สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม และการตั้งค่าต่างๆ ให้ดับเบิลคลิกที่ไอคอน



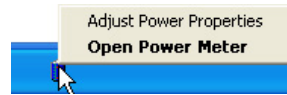
เลื่อนเมาส์เหนือไอคอนแบตเตอรี่ เพื่อดูข้อมูลพลังงานที่เหลืออยู่



เมื่อเชื่อมต่อพลังงาน AC อยู่ สถานะการชาร์จจะแสดงขึ้น



หมายเหตุ: หากคุณไม่สนใจค่าเตือนแบตเตอรี่ต่ำ ท้ายที่สุด โหมดพีซีจะเข้าสู่โหมดซัสเพนด์ (ค่ามาตรฐานของ Windows ใช้ STR)



คลิกขวาที่ไอคอนแบตเตอรี่สำหรับเมนูย่อย



คลิกที่ไอคอนแบตเตอรี่สำหรับการตั้งค่าการจัดการพลังงาน



คำเตือน! Suspend-to-RAM (STR) อยู่ได้ไม่นานเมื่อพลังงานแบตเตอรี่ค่อยๆ หมดไป Suspend-to-Disk (STD) ไม่เหมือนกับการปิดเครื่อง STD ต้องการพลังงานปริมาณเล็กน้อย และจะลมเหลวถ้าไม่มีพลังงานให้ใช้ เนื่องจากแบตเตอรี่หมดโดยสิ้นเชิง หรือไม่มีแหล่งจ่ายไฟ (เช่น คุณถอดทั้งอะแดปเตอร์ไฟฟ้า และแบตเตอรี่แพคออกไป)



การดูแลแบตเตอรี่

แบตเตอรี่แพคของโน้ตบุ๊กพีซี มีข้อจำกัดเรื่องจำนวนครั้งที่สามารถชาร์จใหม่ได้ ซึ่งก็เหมือนกับแบตเตอรี่ที่ชาร์จใหม่ได้ชนิดอื่นๆ การใช้พลังงานจนหมดและชาร์จแบตเตอรี่ใหม่วันละครั้งทุกวัน จะใช้งานแบตเตอรี่ได้มากกว่าหนึ่งปี แต่จะนานเท่าไรนั้น ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิสภาพแวดล้อม ความชื้น และวิธีการใช้โน้ตบุ๊กพีซีของคุณ การใช้แบตเตอรี่ในช่วงอุณหภูมิระหว่าง 10°C ถึง 29°C (50°F ถึง 85°F) นับว่าเป็นสิ่งที่เหมาะสมที่สุด นอกจากนี้ คุณต้องคำนึงว่า อุณหภูมิภายในของโน้ตบุ๊กพีซีจะสูงกว่าอุณหภูมิภายนอกด้วย อุณหภูมิที่สูงหรือต่ำกว่าช่วงนี้ จะทำให้อายุการใช้งานแบตเตอรี่สั้นลง แต่ไม่ว่าจะเป็นเช่นไร ท้ายที่สุด เวลาการใช้แบตเตอรี่แพคจะค่อยๆ ลดลง และคุณจำเป็นต้องซื้อแบตเตอรี่แพคใหม่จากตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้ง สำหรับโน้ตบุ๊กพีซีนี้ เนื่องจากแบตเตอรี่มีช่วงอายุการวางไว้ยาวนานขึ้นสินค้าด้วย เราจึงไม่แนะนำให้คุณซื้อแบตเตอรี่หลายๆ ก้อนเก็บไว้ล่วงหน้า



หมายเหตุ: แบตเตอรี่จะหยุดชาร์จถ้าอุณหภูมิมันสูงเกินไป หรือแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่สูงเกินไป BIOS มีฟังก์ชันการรีเฟรชแบตเตอรี่แบบสมารถ

3 เริ่มต้นการใช้งาน

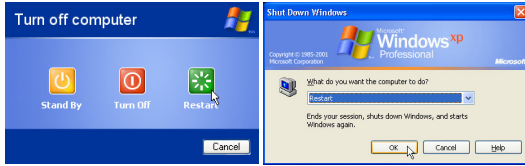
การเริ่มใหม่ หรือการบูต

หลังจากที่ทำการเปลี่ยนแปลงกับระบบปฏิบัติการของคุณแล้ว คุณอาจถูกขอให้เริ่มระบบใหม่ กระบวนการติดตั้งบางอย่างจะมีกล่องโต้ตอบเพื่อขอให้เริ่มระบบใหม่ ในการเริ่มระบบใหม่ด้วยตัวเองให้คลิกปุ่ม **เริ่ม (Start)** ของ Windows และเลือก **ปิดเครื่อง (Shut Down)** จากนั้นเลือก **เริ่มใหม่ (Restart)**

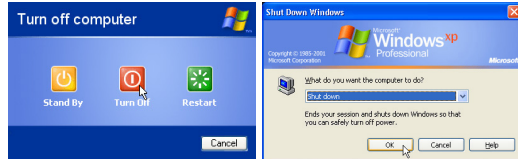
การปิดเครื่อง

ใน Windows XP, ปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซีโดยการคลิกที่ปุ่ม **เริ่ม (Start)** ของ Windows และเลือก **ปิดเครื่อง (Shut Down)** จากนั้นเลือก **ปิด (Turn off)** (หรือ **ปิดเครื่อง (Shut down)**)

สำหรับระบบปฏิบัติการที่ไม่มีการจัดการพลังงานที่เหมาะสม (DOS, Windows NT) คุณต้องปิดแอปพลิเคชันทั้งหมด และออกจากระบบปฏิบัติการ จากนั้นจึงปิดเครื่องโดยการกดสวิตช์เพาเวอร์ค้างไว้ 2 วินาที (ไม่เหมือนกับการกดค้างไว้ 1 วินาทีเพื่อเปิดเครื่อง) การกดสวิตช์เพาเวอร์เป็นเวลา 2 วินาทีเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อป้องกันการปิดเครื่องโดยไม่ตั้งใจ




(หน้าจอจะแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าด้านความปลอดภัย)

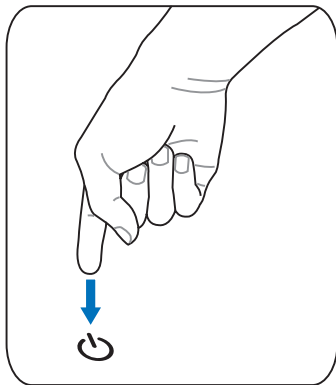


สำคัญ! เพื่อป้องกันฮาร์ดดิสก์ ีปรารถอย่างน้อย 5 วินาทีหลังจากปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ ก่อนที่จะเปิดขึ้นมาอีกครั้ง

การปิดเครื่องฉุกเฉิน

ในกรณีที่ระบบปฏิบัติการของคุณไม่สามารถปิด หรือเริ่มต้นใหม่ได้อย่างเหมาะสม มีสองวิธีในการปิดโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ:

- (1) กดปุ่มเพาเวอร์ค้างไว้  ประมาณ 4 วินาที



สำคัญ! อย่าใช้การปิดฉุกเฉินในขณะที่กำลังเขียนข้อมูล เนื่องจากการทำเช่นนั้นสามารถทำให้ข้อมูลสูญหาย หรือเกิดความเสียหายต่อข้อมูลของคุณได้

ฟังก์ชันแป้นพิมพ์พิเศษ



ฮ็อตคีย์ส์

ส่วนต่อไปนี้จะกำหนดฮ็อตคีย์สลับแป้นพิมพ์ของโน้ตบุ๊กพีซี คุณสามารถเรียกใช้คำสั่งได้โดยแรกสุดให้กดปุ่มฟังก์ชันค้างไว้ ในขณะที่เดียวกันก็กดปุ่มที่มีคำสั่ง



หมายเหตุ: ตำแหน่งของฮ็อตคีย์บนปุ่มฟังก์ชันอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับรุ่น แต่ฟังก์ชันต่างๆ ควรจะเหมือนกัน ให้ดูตามไอคอนแทนปุ่มฟังก์ชัน



ไอคอน “Zz” (F1): ส่งโน้ตบุ๊กพีซีเข้าสู่โหมดซัสเพนด์ (ไม่ว่าจะเป็น Save-to-RAM หรือ Save-to-Disk ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าปุ่มสลับในการตั้งค่าการจัดการพลังงาน).



เส้าวิทย (F2): โหมดไร้สายเท่านั้น: สลับระหว่างการเปิด หรือปิด LAN ไร้สายหรือบลูทูธ (เฉพาะบางรุ่น) โดยมีการแสดงผลบนหน้าจอ เมื่อเปิดการทำงาน ไฟแสดงสถานะไร้สายที่สัมพันธ์กันจะสว่างขึ้น จำเป็นต้องตั้งค่าซอฟต์แวร์ของ Windows เพื่อใช้ LAN ไร้สายหรือบลูทูธ



ไอคอนฮาร์ดไดรฟ์ “Zz” (F4): ส่งฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ของโน้ตบุ๊กพีซีเข้าสู่โหมดซัสเพนด์เพื่อประหยัดพลังงานแบตเตอรี่



ไอคอนดวงอาทิตย์เต็ม (F5): ลดความสว่างของหน้าจอ



ไอคอนดวงอาทิตย์เปิด (F6): เพิ่มความสว่างของหน้าจอ



ไอคอน LCD (F7): สลับระหว่างการเปิดและปิดจอแสดงผล ฟังก์ชันนี้ยังยึดพื้นที่หน้าจอของคุณ (ในบางรุ่น) เพื่อแสดงผลให้เต็มหน้าจอ เมื่อใช้โหมดความละเอียดต่ำ



ไอคอน LCD/จอภาพ (F8): สลับระหว่างจอแสดงผล LCD ของโน้ตบุ๊กพีซี และจอภาพภายนอกตามลำดับดังนี้: LCD โน้ตบุ๊กพีซี -> จอภาพภายนอก -> ทั้งสองจอ (ฟังก์ชันนี้ไม่ทำงานในโหมด 256 สี, ให้เลือก สีสูง (High Color) ในการตั้งค่าคุณสมบัติของหน้าจอ) **สำคัญ:** เชื่อมต่อจอภาพภายนอกก่อนที่จะบูตโน้ตบุ๊กพีซีขึ้นมา



ไอคอนลำโพง (F10): สลับระหว่างการ เปิด และปิดลำโพง (เฉพาะใน Windows OS เท่านั้น)



ไอคอนลำโพงลง (F11): ลดระดับเสียงของลำโพง (เฉพาะใน Windows OS เท่านั้น)



ไอคอนลำโพงขึ้น (F12): เพิ่มระดับเสียงของลำโพง (เฉพาะใน Windows OS เท่านั้น)



Num Lk (Ins): สลับระหว่างการเปิดและปิดปุ่มกดตัวเลข (ล็อคตัวเลข) อนุญาตให้คุณใช้แป้นพิมพ์ในบริเวณที่กว้างขึ้นสำหรับการป้อนตัวเลข



Scr Lk (Del): สลับระหว่างการเปิดและปิด “ล๊อคการเลื่อน” อนุญาตให้คุณใช้แป้นพิมพ์ในบริเวณที่กว้างขึ้นสำหรับการเคลื่อนที่ในเซลล์

3 เริ่มต้นการใช้งาน

ปุ่มของ Microsoft Windows

มีปุ่ม Windows พิเศษอยู่สองปุ่มบนแป้นพิมพ์ ดังที่อธิบายด้านล่าง



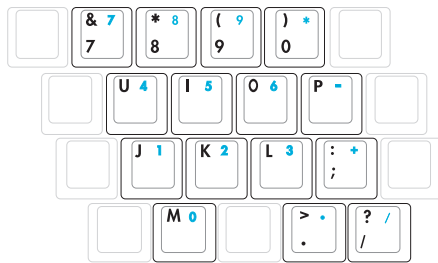
ปุ่มที่มีโลโก้ Windows จะเปิดทำงานเมนู เริ่ม (Start) ซึ่งอยู่ที่ด้านล่างของเดสก์ทอป Windows



ปุ่มอื่นๆ ที่ดูเหมือนเมนู Windows ที่มีเคอร์เซอร์ขนาดเล็ก จะเปิดเมนู คุณสมบัติ ขึ้นมา และเทียบเท่ากับการกดปุ่มเมาส์ข้างขวาที่ออบเจกต์ของ Windows

แป้นพิมพ์เมื่อใช้เป็นปุ่มตัวเลข

ปุ่มตัวเลขฝังอยู่ในแป้นพิมพ์ และประกอบด้วยปุ่ม 15 ปุ่ม ซึ่งทำให้การป้อนตัวเลขจำนวนมากทำได้สะดวกมากขึ้น ปุ่มที่มีวัตถุประสงค์สองแบบเหล่านี้ มีตัวอักษรสีส้มพิมพ์ไว้บนปุ่มด้วย การกำหนดตัวเลข แสดงอยู่ที่มุมขวาบนของแต่ละปุ่ม ดังแสดงในภาพ เมื่อปุ่มตัวเลขถูกเรียกใช้งาน โดยการกด [Fn][Ins/ Num LK], ไฟ LED ล็อคหมายเลขจะสว่างขึ้น ถ้ามีแป้นพิมพ์ภายนอกเชื่อมต่ออยู่ การกดปุ่ม [Ins/Num LK] บนแป้นพิมพ์ภายนอกจะเป็นการเปิด/ปิดทำงาน NumLock บนแป้นพิมพ์ทั้งสองอันพร้อมกัน ในการปิดการทำงานแป้นพิมพ์ตัวเลขในขณะที่ยังคงให้แป้นพิมพ์ตัวเลขบนแป้นพิมพ์ภายนอกทำงานอยู่ ให้กดปุ่ม [Fn][Ins/ Num LK] บน โน้ตบุ๊คพีซี

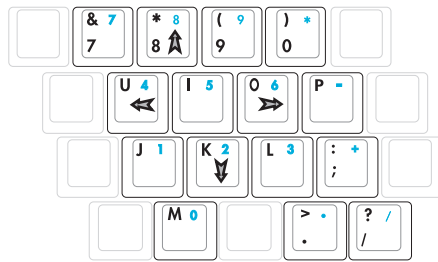


แป้นพิมพ์เมื่อใช้เป็นเคอร์เซอร์

แป้นพิมพ์สามารถใช้เป็นเคอร์เซอร์ได้ในขณะที่ Number Lock เปิดหรือปิด เพื่อเพิ่มความง่ายในการเคลื่อนที่ในขณะที่กำลังป้อนข้อมูลประเภทตัวเลขในสเปรดชีต หรือแอปพลิเคชันในลักษณะเดียวกัน

ในขณะที่ Number Lock ปิด, กด [Fn] และปุ่มเคอร์เซอร์ปุ่มใดปุ่มหนึ่งจะแสดงด้านล่าง ตัวอย่างเช่น [Fn][8] สำหรับขึ้น, [Fn][K] สำหรับลง, [Fn][U] สำหรับซ้าย และ [Fn][O] สำหรับขวา

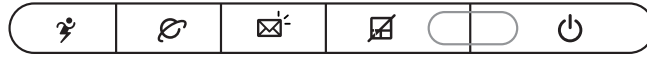
ในขณะที่ Number Lock เปิด, ใช้ [Shift] และปุ่มเคอร์เซอร์ปุ่มใดปุ่มหนึ่งจะแสดงด้านล่าง ตัวอย่างเช่น [Shift][8] สำหรับขึ้น, [Shift][K] สำหรับลง, [Shift][U] สำหรับซ้าย และ [Shift][O] สำหรับขวา



หมายเหตุ: สัญลักษณ์ลูกศรที่แสดงที่นี่ สำหรับใช้อ้างอิงเท่านั้น สัญลักษณ์ไม่มีการแสดงไว้บนแป้นพิมพ์เหมือนที่แสดงไว้ที่นี่

สวิตช์และไฟแสดงสถานะ

สวิตช์



ปุ่ม Power4 Gear

ปุ่ม Power4 Gear จะสลับโหมดการประหยัดพลังงานระหว่างโหมดการประหยัดพลังงานหลายๆ แบบ โหมดการประหยัดพลังงานจะควบคุมลักษณะหลายอย่างของโน้ตบุ๊คพีซี เพื่อเพิ่มสมรรถนะและเวลาการใช้งานแบตเตอรี่ให้สูงสุดระหว่างเหตุการณ์หลายๆ แบบ

ในขณะที่คุณกำลังใช้อะแดปเตอร์ไฟฟ้า AC, Power4 Gear จะสลับระหว่างโหมด 3 โหมดในส่วนโหมดพลังงาน AC เมื่อคุณถอดอะแดปเตอร์ AC, Power4 Gear จะสลับระหว่างโหมด 7 โหมดในส่วนโหมดแบตเตอรี่ (DC) เมื่อคุณถอดหรือใช้อะแดปเตอร์ AC, Power4 Gear จะเปลี่ยนโหมดขึ้น หรือลงเป็น ส่วนโหมดที่เหมาะสม (AC หรือ DC) ภัยอดิโนมิต

ไอคอนนาฬิกา								
ชื่อโหมด	สมรรถนะ ซุปเปอร์	สมรรถนะ สูง	สมรรถนะ เกม	สมรรถนะ DVD ภาพยนตร์	สมรรถนะ อีเมล/สำนักงาน	สมรรถนะ การนำเสนอ	สมรรถนะ การฟังเพลง	สมรรถนะ การประหยัดแบตเตอรี่
ส่วนพลังงาน	AC	AC/DC	AC/DC	DC	DC	DC	DC	DC

ปุ่มเปิดอินเทอร์เน็ต

การกดปุ่มนี้จะเปิดแอปพลิเคชันอินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์ของคุณในขณะที่กำลังรัน Windows อยู่

ปุ่มเปิดอีเมล

การกดปุ่มนี้จะเปิดแอปพลิเคชันอีเมลของคุณในขณะที่กำลังรัน Windows อยู่

ปุ่มแพดล็อค

การกดปุ่มนี้จะล็อคทัชแพดของคุณเมื่อใช้เมาส์ภายนอก การล็อคทัชแพดจะป้องกันไม่ให้คุณเลื่อนเคอร์เซอร์โดยไม่ได้ตั้งใจในขณะที่กำลังพิมพ์ ในการเปิดทำงานทัชแพด ก็เพียงกดปุ่มนี้อีกครั้ง

สวิตช์เพาเวอร์

สวิตช์เพาเวอร์ใช้ในการเปิดและปิดโน้ตบุ๊คพีซี และเรียกคืนจากสถานะ STD กดสวิตช์หนึ่งครั้งเพื่อเปิด และกดอีกครั้งเพื่อปิดโน้ตบุ๊คพีซี ใน Windows XP ปุ่มนี้ยังสามารถใช้เพื่อปิดโน้ตบุ๊คพีซี อย่างปลอดภัยอีกด้วย สวิตช์เพาเวอร์ทำงานเฉพาะเมื่อจอแสดงผลเปิดอยู่เท่านั้น



3 เริ่มต้นการใช้งาน

ไฟแสดงสถานะ

ส่วนบนของแป้นพิมพ์



ไฟแสดงสถานะกิจกรรมของไดรฟ์

แสดงว่าไดรฟ์ที่ผู้ใช้กำลังเข้าถึงอุปกรณ์เก็บข้อมูลตัวใดตัวหนึ่งอยู่ เช่น ฮาร์ดดิสก์ ไฟจะกะพริบโดยสัมพันธ์กับเวลาการเข้าถึง

Number Lock

เมื่อสว่าง เป็นการแสดงว่าการล็อคตัวเลข [Num Lk] เปิดทำงานอยู่ Number lock ช่วยให้ตัวอักษรบนแป้นพิมพ์บางตัว ทำหน้าที่เป็นปุ่มตัวเลข เพื่อให้การป้อนข้อมูลตัวเลขทำได้ง่ายขึ้น

Capital Lock

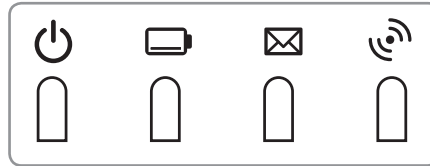
เมื่อสว่าง เป็นการแสดงว่าการล็อคตัวพิมพ์ใหญ่ [Caps Lock] เปิดทำงานอยู่ Capital lock อนุญาตให้ตัวอักษรบนแป้นพิมพ์ พิมพ์โดยใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (เช่น A, B, C) เมื่อไฟ Capital lock ดับ ตัวอักษรที่พิมพ์จะอยู่ในรูปแบบตัวพิมพ์เล็ก (เช่น a, b, c)

Scroll Lock

เมื่อสว่าง เป็นการแสดงว่าการล็อคการเลื่อน [Scr Lk] เปิดทำงานอยู่ Scroll lock อนุญาตให้ตัวอักษรบนแป้นพิมพ์บางตัว ทำหน้าที่เป็นปุ่มบังคับทิศทาง เพื่อให้สามารถเคลื่อนที่ได้ง่ายขึ้นเมื่อจำเป็นต้องใช้งานเพียงบางปุ่มเท่านั้น เช่น ในขณะที่กำลังเล่นเกม เป็นต้น

ไฟแสดงสถานะ

ขอบด้านหน้า



ไฟแสดงสถานะเพาเวอร์

LED สีเขียวติด เป็นการระบุว่าโน้ตบุ๊กพีซีเปิดอยู่ และกะพริบช้าๆ เมื่อโน้ตบุ๊กพีซีอยู่ในโหมด Suspend-to-RAM (เตรียมพร้อม) LED นี้จะดับ เมื่อโน้ตบุ๊กพีซีปิด หรืออยู่ในโหมด Suspend-to-Disk (ไฮเบอร์เนชัน)

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่

ไฟแสดงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่คือ LED ที่แสดงถึงสถานะของพลังงานแบตเตอรี่ ดังต่อไปนี้:

ติด: แบตเตอรี่ของโน้ตบุ๊กพีซีกำลังชาร์จอยู่เมื่อเชื่อมต่ออยู่กับไฟ AC

ดับ: แบตเตอรี่ของโน้ตบุ๊กพีซีชาร์จเสร็จแล้ว หรือหมดโดยสมบูรณ์

กะพริบ: พลังงานแบตเตอรี่เหลือน้อยกว่า 10% และไม่ได้เชื่อมต่อกับไฟ AC

ไฟแสดงสถานะอีเมล

กะพริบเมื่อมีอีเมลใหม่เข้ามาในอินบ็อกซ์ของโปรแกรมอีเมล ฟังก์ชันนี้ต้องการการตั้งค่าบนซอฟต์แวร์ และอาจยังไม่ได้ตั้งค่าคอนฟิกร์ของโน้ตบุ๊กพีซีของคุณ ฟังก์ชันนี้ได้รับการออกแบบสำหรับซอฟต์แวร์อีเมลของ Microsoft เท่านั้น และอาจไม่ทำงานกับซอฟต์แวร์อีเมลจากบริษัทอื่น

ไฟแสดงสถานะระบบไร้สาย

ใช้เฉพาะกับรุ่นที่มี LAN ไร้สายในตัว และ/หรือบลูทูธในตัวเท่านั้น เมื่อเปิดการทำงาน LAN ไร้สายในตัว และ/หรือบลูทูธในตัว ไฟแสดงสถานะนี้จะติด (จำเป็นต้องตั้งค่าซอฟต์แวร์ใน Windows)

4. การใช้โน้ตบุ๊กพีซี

ระบบปฏิบัติการ

อุปกรณ์ซี

อุปกรณ์เก็บข้อมูล

ซีดีรอมไดรฟ์ (PCMCIA)

ฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์

ฮาร์ดดิสก์

การเชื่อมต่อ

การเชื่อมต่อโมเด็ม

การเชื่อมต่อเครือข่าย

การเชื่อมต่อ LAN ไร้สาย

การเชื่อมต่อบลูทูธไร้สาย

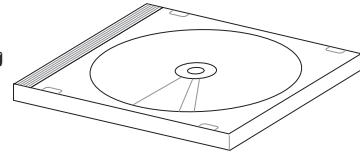
โหมดการจัดการพลังงาน

OS ระบบปฏิบัติการ

โน้ตบุ๊คพีซีนี้อาจติดตั้งระบบปฏิบัติการล่วงหน้า (ขึ้นอยู่กับประเทศ) ให้กับลูกค้าไว้แล้ว เช่น **Microsoft Windows XP** ซอฟต์แวร์และภาษาที่ติดตั้งให้ ขึ้นอยู่กับประเทศ ระดับของการสนับสนุนด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์นั้นแตกต่างกันไปตามระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งให้ เราไม่สามารถรับประกันถึงความมีเสถียรภาพและความเข้ากันได้ของระบบปฏิบัติการอื่นๆ

◎ ซอฟต์แวร์สนับสนุน

โน้ตบุ๊คพีซีนี้มาพร้อมกับ CD สนับสนุนที่บรรจุ BIOS, ไดรเวอร์ และแอปพลิเคชันเพื่อเปิดการทำงานคุณสมบัติต่างๆ ของฮาร์ดแวร์, เพิ่มความสามารถในการทำงาน, ช่วยเหลือจัดการโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ หรือเพิ่มความสามารถในการทำงานที่ไม่มีให้ในระบบปฏิบัติการ ถ้าจำเป็นต้องอัปเดต หรือเปลี่ยนแผ่น CD สนับสนุน ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณ เพื่อสอบถามเว็บไซต์เพื่อดาวน์โหลดไดรเวอร์ซอฟต์แวร์ และยูทิลิตี้ที่ต้องการ



แผ่น CD สนับสนุนประกอบด้วยไดรเวอร์ ยูทิลิตี้ และซอฟต์แวร์ทั้งหมดสำหรับทุกระบบปฏิบัติการที่เป็นที่นิยม รวมทั้งของระบบปฏิบัติการที่ติดตั้งให้ล่วงหน้าด้วย แผ่น CD สนับสนุนไม่ได้ให้ระบบปฏิบัติการมาด้วย คุณจำเป็นต้องใช้แผ่น CD สนับสนุน แม้ว่าโน้ตบุ๊คพีซีของคุณได้รับการตั้งค่าคอนฟิกให้ล่วงหน้าเพื่อใช้ในการติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติมที่ไม่ได้รวมอยู่ในส่วนของโปรแกรมที่ติดตั้งให้ล่วงหน้าจากโรงงาน

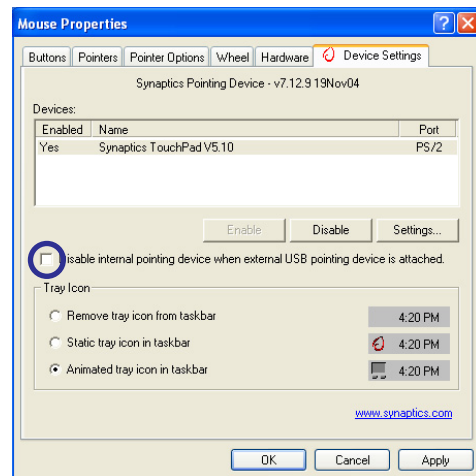
แผ่น CD กู้คืน เป็นรายการที่ต้องซื้อเพิ่ม ซึ่งประกอบด้วยอิมเมจของระบบปฏิบัติการดั้งเดิมที่ติดตั้งบนฮาร์ดไดรฟ์มาจากโรงงาน แผ่น CD กู้คืน ให้วิซูลูชั่นในการกู้คืนอย่างรวดเร็ว ที่จะกู้คืนระบบปฏิบัติการของโน้ตบุ๊คพีซีกลับไปสู่สถานะการทำงานดั้งเดิมอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ฮาร์ดดิสก์ของคุณอยู่ในสถานะการทำงานที่ดี ถ้าคุณต้องการวิซูลูชั่นในการแก้ไขปัญหา ให้ติดต่อร้านค้าปลีกที่คุณซื้อเครื่องมา



หมายเหตุ: ส่วนประกอบและคุณสมบัติบางอย่างของโน้ตบุ๊คพีซีอาจไม่ทำงาน จนกว่าจะติดตั้งไดรเวอร์อุปกรณ์ และยูทิลิตี้เรียบร้อยแล้ว

☐ รุ่นที่มาพร้อมกับชิปเซ็ต Sonoma

โน้ตบุ๊คพีซีรุ่นที่มาพร้อมกับชิปเซ็ต Sonoma จะปิดการทำงานที่ซัพพอร์ทของโน้ตบุ๊คพีซีด้วยอัตโนมัติเมื่อมีการต่อเมาส์ USB ภายนอกเข้ามา เพื่อที่จะปิดคุณสมบัตินี้ ให้ยกเลิกการเลือกตัวเลือกของ Windows ใน แผงควบคุม (Control Panel) – คุณสมบัติเมาส์ (Mouse Properties) – การตั้งค่าอุปกรณ์ (Device Settings)

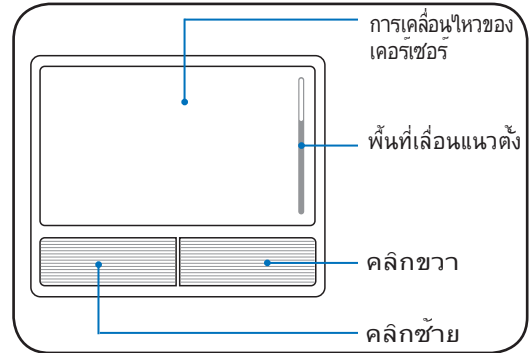


อุปกรณ์

อุปกรณ์ที่แบบทัชแพดของโน้ตบุ๊กพีซี นั้นคอมแพททิเบิลสมบุรุษกับเมาส์ PS/2 แบบสอง/สามปุ่ม ที่มีปุ่มเลื่อนทุกรุ่น ทัชแพดมีความไวต่อแรงกด และไม่มีส่วนที่เคลื่อนไหวใด ๆ ดังนั้นจึงสามารถป้องกันความเสียหายทางกลได้ ระบบยังคงต้องการไครเวอร์ อุปกรณ์สำหรับทำงานกับซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันบางตัว



สำคัญ! อย่าใช้วัตถุใดๆ แทนนิ้วของคุณเพื่อใช้งานทัชแพด ไม่เช่นนั้นอาจเกิดความเสียหายขึ้นกับพื้นผิวของทัชแพดได้

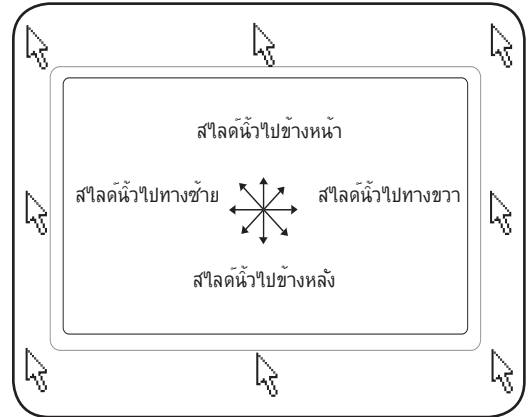


การใช้ทัชแพด

เพียงออกแรงกดเบาๆ ด้วยปลายนิ้วมือ เพื่อใช้งานทัชแพด เนื่องจากทัชแพดนั้นมีความไวต่อไฟฟ้าสถิตย์ จึงไม่สามารถใช้วัตถุต่างๆ แทนนิ้วมือของคุณได้ หน้าที่การทำงานหลักของทัชแพด ก็คือเลื่อนเคอร์เซอร์ไปรอบๆ และเลือกรายการที่แสดงบนหน้าจอด้วยการใช้ปลายนิ้วของคุณ แทนการใช้เมาส์เดสก์ทอปมาตรฐาน ภาพสไลด์ต่อไปนี้แสดงถึงการใช้ทัชแพดอย่างถูกต้อง

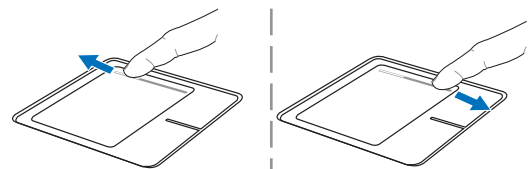
การเลื่อนเคอร์เซอร์

วางนิ้วในตำแหน่งกึ่งกลางของทัชแพด และสไลด์นิ้วไปในทิศทางที่ต้องการ เพื่อเลื่อนเคอร์เซอร์



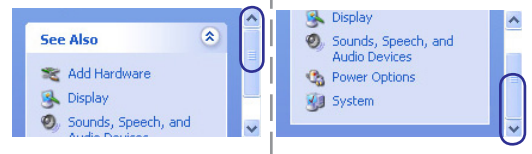
การเลื่อน (ในเครื่องบางรุ่น)

สไลด์นิ้วของคุณขึ้นหรือลงที่ด้านขวา เพื่อเลื่อนหน้าต่างขึ้นหรือลง



เลื่อนขึ้น

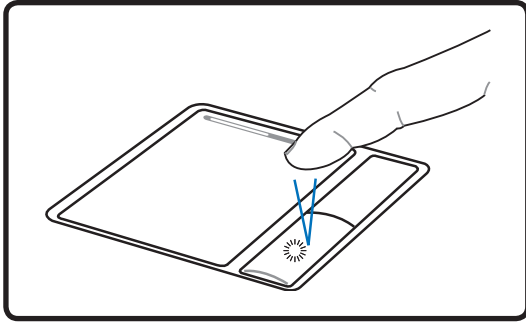
เลื่อนลง



4 การใช้หน้าสัมผัส

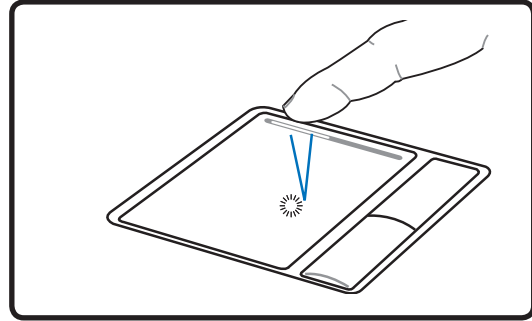
การสําริการใช้ทัชแพด

การคลิก/การทั้บ - ในขณะท่เคอร์เซอร์อยู่เหนือรายการ กดปุ่มซ้าย หรือใช้ปลายนิ้วของคุณแตะทัชแพดเบาๆ คางนิ้วของคุณไว้บนทัชแพดจนกระทั่งรายการถูกเลือก รายการที่ถูกเลือกจะเปลี่ยนสี ตัวอย่าง 2 ตัวอย่างต่อไปนี้ให้ผลลัพัธ์อย่างเดียวกัน



การคลิก

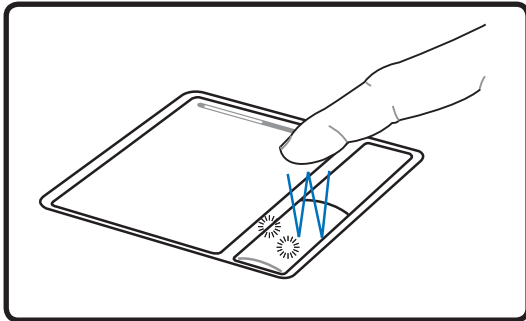
(กดปุ่มเคอร์เซอร์ซ้าย และปล่อย)



การทั้บ

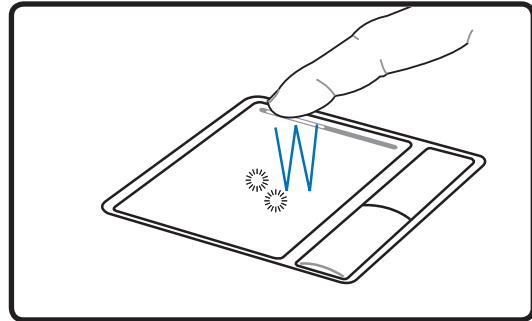
(แตะทัชแพดเบาๆ แต่รวดเร็ว)

การดับเบิลคลิก/การดับเบิลทั้บ - นี้เป็นทักษะพื้นฐานในการเรียกใช้งานโปรแกรมโดยตรงจากไอคอนที่คุณเลือก ย้ายเคอร์เซอร์มาวางบนไอคอนที่คุณต้องการรัน กดปุ่มซ้าย หรือทั้บทัชแพดสองครั้งอย่างรวดเร็ว ระบบจะเปิดโปรแกรมของไอคอนนั้น ถ้าช่วงเวลาระหว่างการคลิกหรือการทั้บยาวเกินไป การทำงานจะไม่เริ่มทำงาน คุณสามารถตั้งความเร็วในการดับเบิลคลิกได้โดยใช้ แผงควบคุม (Control Panel) “เมาส์ (Mouse)” ของ Windows ตัวอย่าง 2 ตัวอย่างต่อไปนี้ให้ผลลัพัธ์อย่างเดียวกัน



การดับเบิลคลิก

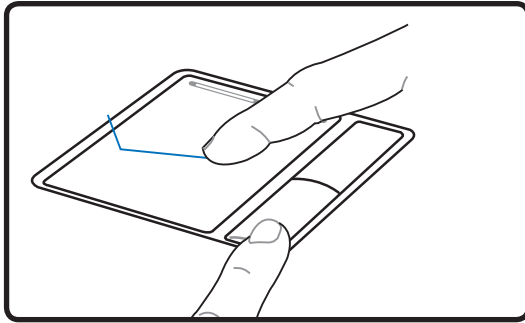
(กดปุ่มซ้ายสองครั้ง และปล่อย)



การดับเบิลทั้บ

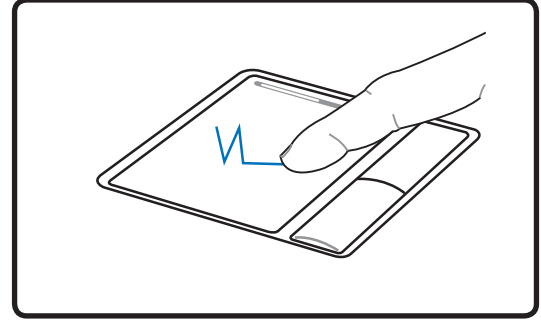
(แตะทัชแพดสองครั้งเบาๆ แต่รวดเร็ว)

การลาก - การลากหมายถึงการหยิบรายการขึ้นมา และนำไปวางยังอีกสถานที่หนึ่งบนหน้าจอตามที่คุณต้องการ คุณสามารถเลื่อนเคอร์เซอร์รับรายการที่คุณเลือก ในขณะที่ยังคงปุ่มซ้ายอยู่ เลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ จากนั้นปล่อยปุ่ม หรือคุณสามารถดับเบิลคลิกที่รายการ และกดค้างไว้ในขณะที่ลากรายการด้วยปลายนิ้วของคุณ ตัวอย่างต่อไปนี้ให้ผลลัพธ์อย่างเดียวกัน



การลาก-การคลิก

(กดปุ่มซ้ายค้างไว้ และสไลด์นิ้วบนทัชแพด)



การลาก-การแตะ

(แตะทัชแพดสองครั้งเบาๆ, สไลด์นิ้วบนทัชแพดระหว่างการแตะครั้งที่สอง)



หมายเหตุ: มีฟังก์ชันการเลื่อนที่ควบคุมด้วยซอฟต์แวร์ให้ หลังจากที่คุณติดตั้งยูทิลิตี้ที่ใหม่พร้อมกับทัชแพด เพื่อให้การเคลื่อนไหวใน Windows หรือเว็บทำได้ง่ายขึ้น คุณสามารถปรับฟังก์ชันพื้นฐานได้ที่ แผงควบคุมของ Windows เพื่อให้การคลิกและการแตะทำได้ง่ายขึ้น สะดวกสบายมากขึ้น

การดูแลทัชแพด

ทัชแพดเป็นอุปกรณ์ที่มีความไวต่อแรงกด ถ้าไม่ดูแลอย่างเหมาะสม ก็จะเสียได้ง่าย โปรดปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้

- ให้แน่ใจว่าทัชแพดจะไม่สัมผัสกับสิ่งสกปรก ของเหลว หรือไขมัน
- อย่าสัมผัสทัชแพดด้วยนิ้วที่สกปรก หรือเปียก
- อย่าวางวัตถุที่หนักไว้บนทัชแพดหรือปุ่มของทัชแพด
- อย่าขีดขูดทัชแพดด้วยเล็บ หรือวัตถุที่แข็ง



หมายเหตุ: ทัชแพดตอบสนองต่อการเคลื่อนไหว ไม่ใช่ต่อแรงกด ไม่มีความจำเป็นต้องแตะพื้นผิวแรงเกินไป การแตะแรงเกินไป ไม่ได้เพิ่มการตอบสนองของทัชแพด ทัชแพดตอบสนองต่อแรงกดเบาๆ ได้ดีที่สุด

4 การใช้โน้ตบุ๊กพีซี

อุปกรณ์เก็บข้อมูล

อุปกรณ์เก็บข้อมูลอนุญาตให้โน้ตบุ๊กพีซีสามารถอ่านหรือเขียนเอกสาร รูปภาพ และไฟล์อื่นๆ ลงในอุปกรณ์เก็บข้อมูลหลากหลายรูปแบบ โน้ตบุ๊กพีซีนี้มีอุปกรณ์เก็บข้อมูลต่อไปนี้:

- พีซีการ์ด
- ออปติคัลไดรฟ์
- เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำแฟลช
- ฮาร์ดดิสก์

☑️ ซ็อกเก็ตพีซีการ์ด (PCMCIA)

โน้ตบุ๊กพีซีสนับสนุนพีซีการ์ด (หรือบางครั้งเรียกว่า PCMCIA การ์ด) เพื่อให้สามารถขยายความสามารถได้ เหมือนกับ PCI การ์ดบนคอมพิวเตอร์เดสก์ทอป สิ่งนี้ช่วยให้คุณปรับแต่งโน้ตบุ๊กพีซีให้ตรงกับความต้องการในการใช้งานของคุณ ซ็อกเก็ต PCMCIA สามารถใช้ในการเสียบพีซีการ์ด **type I** หรือ **type II** พีซีการ์ดมีขนาดประมาณบัตรเครดิตสองสามใบวางซ้อนกัน และมีขั้วต่อ 68 พินที่ปลายด้านหนึ่ง พีซีการ์ดมาตรฐานมีการทำงานหลายแบบ ไม่ว่าจะเป็นเพื่อการสื่อสาร และเป็นตัวเลือกเพื่อขยายการเก็บข้อมูล พีซีการ์ดมาในรูปแบบที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการ์ดหน่วยความจำ/แฟลช, แฟกซ์/โมเด็ม, อะแดปเตอร์เน็ตเวิร์ก, อะแดปเตอร์ SCSI, การถอดรหัส MPEG I/II, สมาร์ทการ์ด และแมกกระตังโมเด็มไร้สาย หรือการ์ด LAN โน้ตบุ๊กพีซีสนับสนุนมาตรฐาน PCMCIA 2.1 และการ์ดบัส 32 บิต

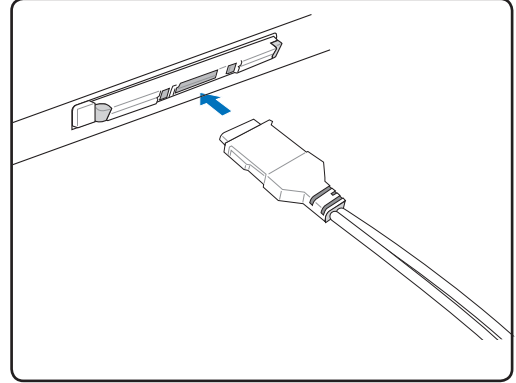
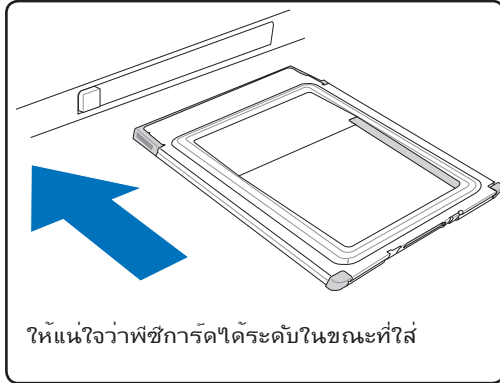
พีซีการ์ดที่แตกต่างกันสามแบบ แต่ที่จริงแล้วมีความหนาที่แตกต่างกัน การ์ด Type I หนา 3.3 มม., การ์ด Type II หนา 5 มม., และการ์ด Type III หนา 10.5 มม. การ์ด Type I และ Type II สามารถใช้ในซ็อกเก็ตเดียว ส่วนการ์ด Type III ต้องใช้สองซ็อกเก็ต การ์ด **Type III** ได้รับการสนับสนุนบนโน้ตบุ๊กพีซีที่มีซ็อกเก็ตพีซีการ์ดสองช่องเท่านั้น

การสนับสนุนการ์ดบัส 32 บิต

การสนับสนุนการ์ดบัส 32 บิต ช่วยให้พีซีการ์ด และโหนดของมันสามารถใช้บัสมาตรฐาน 32 บิต และทำงานที่ความเร็วสูงถึง 33MHz, การถ่ายโอนข้อมูลในโหนดบัสนั้นเทียบได้กับความเร็ว 132MB/วินาทีของ PCI เมื่อเปรียบเทียบกัน พีซีการ์ดบัส 16 บิตมาตรฐาน สามารถจัดการกับข้อมูลได้ที่ความเร็วเพียง 20 MB/วินาที เนื่องจากโน้ตบุ๊กพีซีที่ติดตั้งด้วยการดัดแปลงเส้นทางข้อมูลที่กว้างกว่า และเร็วกว่า จึงสามารถจัดการกับกระบวนการที่มีความต้องการแบนด์วิดธ์สูงได้ เช่น ฟาสต์อีเธอร์เน็ต 100 Mbps อุปกรณ์ต่อพ่วงฟาสต์ SCSI และการประชุมวิดีโอแบบ ISDN อุปกรณ์ต่อพ่วงการดัดแปลงสนับสนุนคุณสมบัติพังก์แอนด์เพลย์

ซ็อกเก็ตการ์ดบัสสามารถใช้งานร่วมกับพีซีการ์ด 16 บิตที่ทำงานที่แรงดัน 5 โวลต์ได้ ในขณะที่การ์ดบัสทำงานที่แรงดัน 3.3 โวลต์เพื่อลดการสิ้นเปลืองพลังงาน

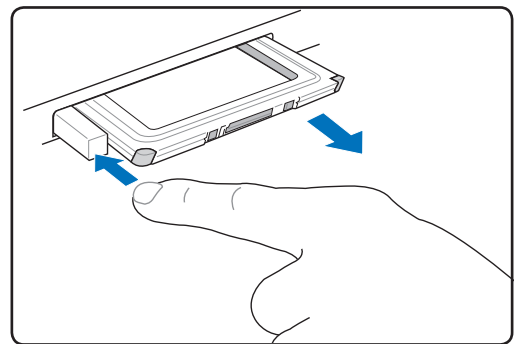
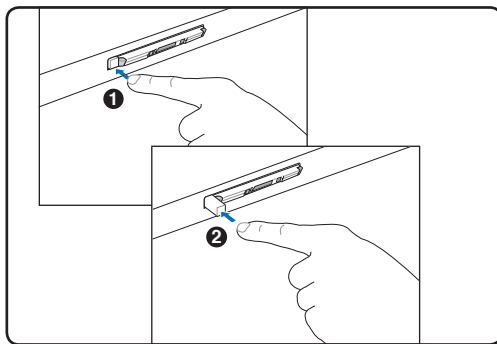
☒ การใส่พีซีการ์ด (PCMCIA)



1. ถ้ามีตัวป้องกันพีซีการ์ด ให้ถอดออกก่อนโดยทำตามขั้นตอน “การถอดพีซีการ์ด” ด้านล่าง
2. ใส่พีซีการ์ดโดยใส่ด้านที่มีขั้วต่อเข้าไปก่อน และด้านที่มีฉลากหันหน้าขึ้น เมื่อเสียบเข้าไปเต็มที่ พีซีการ์ดมาตรฐานจะไ้ระดับพอดีกับโน้ตบุ๊คพีซี
3. ค่อยๆ เชื่อมต่อสายเคเบิลหรืออะแดปเตอร์ของพีซีการ์ดด้วยความระมัดระวัง โดยปกติขั้วต่อจะสามารถใส่ได้เพียงทิศทางเดียว มองหาสติกเกอร์ ไอคอน หรือเครื่องหมายที่ด้านหนึ่งของขั้วต่อที่ระบุว่าเป็นด้านบน

การถอดพีซีการ์ด (PCMCIA)

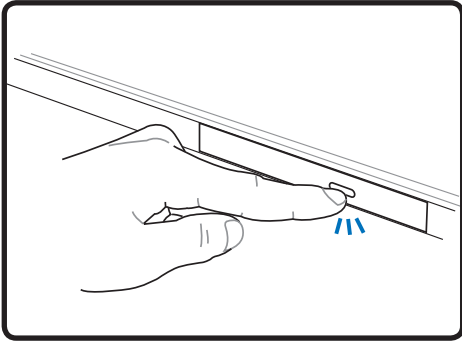
ในการถอดพีซีการ์ด แรกสุดให้ถอดสายเคเบิลหรืออะแดปเตอร์ทั้งหมดที่ต่ออยู่กับพีซีการ์ด จากนั้นดับเบิลคลิกที่ไอคอนพีซีการ์ดบนทาสก์บาร์ของ Windows และหยุดการทำงานพีซีการ์ดที่คุณต้องการจะถอดออก



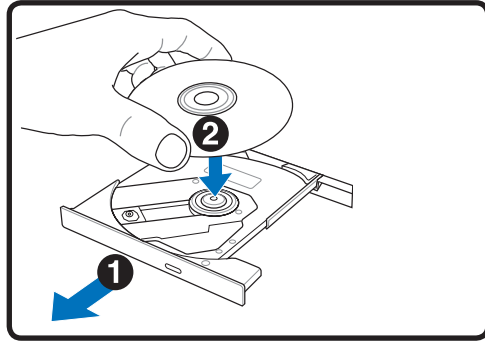
1. กดปุ่มยึดติดออกไปและปล่อย ปุ่มที่ล็อกเก็ลสปริงที่หดเข้าไปจะดึงออกมาเมื่อกดเข้าไปและปล่อย
2. กดปุ่มที่ยึดติดออกอีกครั้ง เพื่อยึดพีซีการ์ดออกมา ค่อยๆ ดึงพีซีการ์ดที่ดึงออกมาออกจากซ็อกเก็ต

4 การใช้รีโมตบังคับพีซี

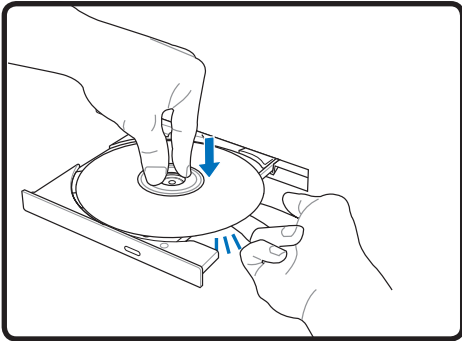
◎ ออปติคัลไดรฟ์ การใส่ออปติคัลดิสก์



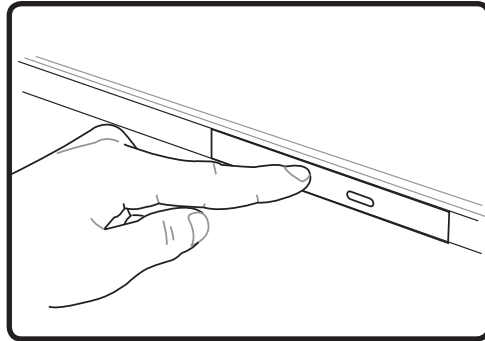
1. เมื่อรีโมตบังคับพีซีเปิดเครื่องอยู่ ให้กดปุ่มเปิดของของไดรฟ์ และถาดวางแผ่นจะดีดออกมาบางส่วน



2. ค่อยๆ ถึงแผ่นด้านหน้าของไดรฟ์ และเลื่อนถาดออกมาจนสุด ใช้ความระมัดระวังอย่าแตะเลนส์ของไดรฟ์ CD และกลไกอื่นๆ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีอะไรกีดขวาง ซึ่งอาจทำให้เกิดการติดขัดอยู่ข้างใต้ถาดของไดรฟ์



3. ถือแผ่นดิสก์ที่ขอบ และหยายด้านที่พิมพ์ของแผ่นดิสก์ขึ้น ผลักลงที่ด้านทั้งสองของศูนย์กลางแผ่นดิสก์ จนกระทั่งดิสก์ยึดกับฮับตัวรองอยู่สูงกว่าดิสก์เมื่อวางแผ่นอย่างถูกต้อง

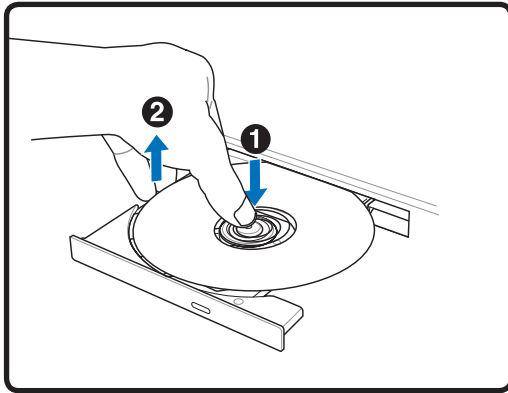


4. ค่อยๆ ผลักถาดของไดรฟ์กลับเข้าไปด้านใน ไดรฟ์จะเริ่มอ่านสารบัญ (TOC) บนดิสก์ เมื่อไดรฟ์หยุด ดิสก์ก็พร้อมที่จะถูกใช้งาน



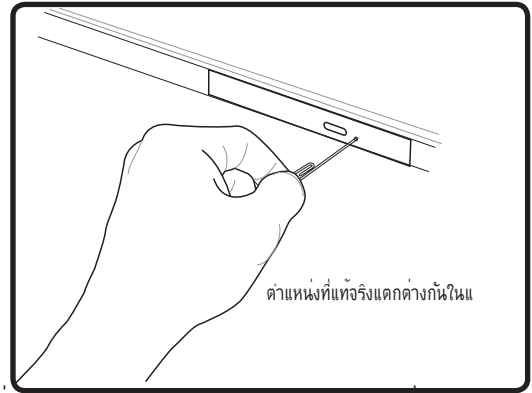
หมายเหตุ: เป็นเรื่องปกติที่จะได้ยิน และรู้สึกถึงการหมุนของ CD ที่หนักแน่นใน CD ไดรฟ์ในขณะที่เครื่องกำลังอ่านข้อมูล

๑ ออปติคัลไดรฟ์ (ต่อ)
การนำออปติคัลดิสก์ออก



กดถาดวางแผ่นออกมา และค่อยๆ เอียงขอบของแผ่นดิสก์ขึ้นเป็นมุม เพื่อนำแผ่นดิสก์ออกจากอับ

การนำออกจุกเงิน



ปุ่มกดออกแบบจุกเงินมีลักษณะเป็นรูอยู่บนตัวออปติคัลไดรฟ์ และใช้เพื่อกดออกออปติคัลไดรฟ์ออกในกรณีที่ปุ่มกดออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ไม่ทำงานอย่าใช้ปุ่มกดออกแบบจุกเงินแทนการใช้งานปุ่มกดออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ **หมายเหตุ: โปรดจำไว้ว่าไม่แนะนำให้ไปไฟแสดงสถานะกิจกรรม ซึ่งอยู่ในบริเวณเดียวกัน**

การใช้ออปติคัลไดรฟ์

คุณต้องจับออปติคัลดิสก์และอุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากมีความเกี่ยวข้องกับกลไกที่ละเอียดอ่อน ฟังระลึกถึงขั้นตอนเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญที่ได้รับจากผู้จำหน่าย CD ของคุณ ไม่เหมือนกับออปติคัลไดรฟ์ของเครื่องเดสก์ทอป โน้ตบุ๊คพีซีใช้อับเพื่อจับ CD ให้อยู่กับที่ โดยไม่คำนึงถึงมุมเมื่อใส่แผ่น CD จึงต้องแน่ใจว่าไดคด CD ที่ศูนย์กลางของอับ ไม่เช่นนั้นหน้าถาดออปติคัลไดรฟ์จะข่วน CD ให้เป็นรอย

คำเตือน! ถ้าแผ่น CD ไม่ล็อกบนอับที่อยู่ตรงกลางอย่างเหมาะสม CD สามารถเสียหายได้เมื่อปิดถาดวาง มอง CD ด้วยความระมัดระวังในขณะที่ปิดถาดชำๆ เพื่อป้องกันความเสียหาย

ตัวอักษรไดรฟ์ของ CD ควรมียู่ โดยไม่คำนึงว่าจะมีแผ่น CD อยู่ในไดรฟ์หรือไม่ หลังจากที่ใส่ CD อย่างเหมาะสมแล้ว คุณจะเข้าถึงข้อมูลใดเหมือนกับที่ทำกับฮาร์ดดิสก์ ยกเว้นว่าไม่สามารถเขียนหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของ CD ใด ด้วยการใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม ไดรฟ์ CD-RW หรือไดรฟ์ DVD+CD-RW สามารถทำให้แผ่น CD-RW ใช้งานใดเหมือนฮาร์ดดิสก์ นั่นคือมีความสามารถในการเขียน ลบ และแก้ไขข้อมูลใด

การสันนิษฐานเป็นเรื่องปกติสำหรับออปติคัลไดรฟ์ความเร็วสูงทุกชนิด เนื่องจากความไม่สมดุลของแผ่น CD หรือลายพิมพ์บน CD เพื่อที่จะลดการสันนิษฐาน ให้ใช้โน้ตบุ๊คพีซีบนพื้นผิวที่สม่ำเสมอ และอย่าแปะฉลากใดๆ บนแผ่น CD

การฟัง CD เพลง

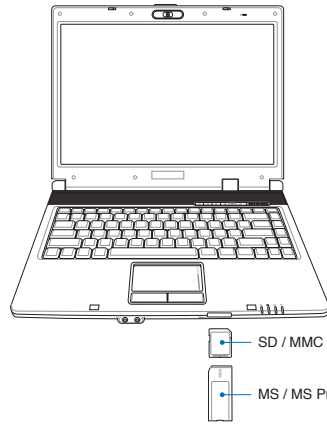
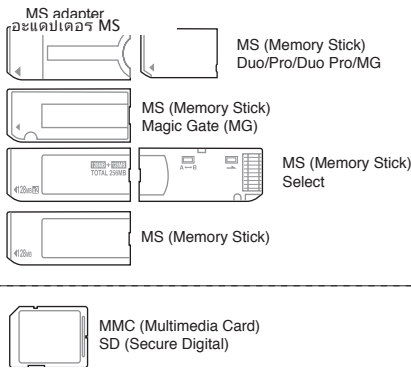
ออปติคัลไดรฟ์สามารถเล่น CD เพลงได้ แต่เฉพาะไดรฟ์ DVD-ROM ที่สามารถเล่นแผ่น DVD เพลงได้ใส่แผ่น CD เพลง และ Windows™ จะเปิดเครื่องเล่นเพลงขึ้นมา และเริ่มเล่นโดยอัตโนมัติขึ้นอยู่กับแผ่น DVD เพลงและซอฟต์แวร์ที่ติดตั้งในเครื่อง คุณอาจต้องเปิดเครื่องเล่น DVD เองเพื่อฟังเพลงจากแผ่น DVD เพลง คุณสามารถปรับระดับเสียงโดยใช้ฮาร์ดคีย์ หรือไอคอนลำโพงของ Windows™ บนทาสก์บาร์

4 การใช้โน้ตบุ๊คพีซี

เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำแฟลช

โดยปกติคุณต้องซื้อเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำ PCMCIA แยกต่างหาก เพื่อใช้การ์ดหน่วยความจำจากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กล้องดิจิทัล, เครื่องเล่น MP3, โทรศัพท์มือถือ และ PDA โน้ตบุ๊คพีซีรุ่นใหม่มีเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำในตัว ซึ่งสามารถอ่านการ์ดหน่วยความจำแฟลชต่อไปนี้ได้: Secure Digital (SD), Multi-Media Card (MMC), Memory Stick (MS), Memory Stick Select (MS Select), Memory Stick Duo (ที่มีอะแดปเตอร์ MS), Memory Stick Pro และ Memory Stick Pro Duo (ที่มีอะแดปเตอร์ MS Pro) Memory Stick อาจเป็นได้ทั้งแบบมาตรฐาน หรือแบบที่มีเทคโนโลยี MagicGate เครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำในตัวใหม่เพียงมีความสะดวก แต่ยังไม่ทำงานได้เร็วกว่าเครื่องอ่านการ์ดหน่วยความจำรูปแบบอื่นๆ ส่วนมากด้วย เนื่องจากเครื่องอ่านนี้ใช้ประโยชน์จากบัส PCI แบนด์วิธสูง

ชนิดหน่วยความจำที่สนับสนุน

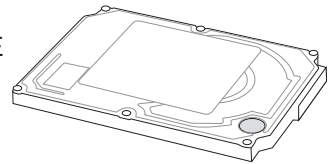


สำคัญ! อย่าถอดการ์ดออกทันที หรือในขณะที่กำลังอ่าน กำลังคัดลอก กำลังฟอร์แมต หรือกำลังลบข้อมูลบนการ์ด ไม่เช่นนั้นข้อมูลอาจสูญหายได้




ฮาร์ดดิสก์

ฮาร์ดดิสก์มีความจุสูงกว่า และทำงานที่ความเร็วสูงกว่าฟลอปปีดิสก์ไดรฟ์ และฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ โน้ตบุ๊คพีซีมาพร้อมกับฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ IDE ที่มีความกว้าง 2.5" (6.35 ซม.) และสูง .374" (.95 ซม.) ฮาร์ดดิสก์ IDE ปัจจุบันสนับสนุน S.M.A.R.T. (Self Monitoring and Reporting Technology) เพื่อตรวจจับข้อผิดพลาดหรือความล้มเหลวของฮาร์ดดิสก์ ก่อนที่สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้น เมื่อต้องการเปลี่ยนหรืออัปเกรดฮาร์ดดิสก์ ให้ไปยังศูนย์บริการที่ได้รับการแต่งตั้ง หรือร้านค้าปลีกที่ซื้อโน้ตบุ๊คพีซีนี้มาเสมอ



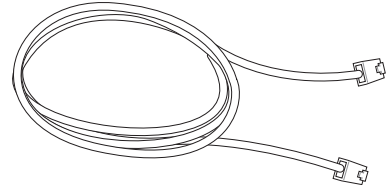
สำคัญ! การถือนโน้ตบุ๊คพีซีไม่ดี อาจทำให้ฮาร์ดดิสก์เสียได้ จับโน้ตบุ๊คพีซีอย่างทะนุถนอม และเก็บให้อยู่ห่างจากประจุไฟฟ้าสถิตย์ และการสั่นสะเทือน หรือป้องกันไม่ให้มีการกระแทกรุนแรง ฮาร์ดดิสก์เป็นส่วนประกอบที่บอบบางที่สุด และมักจะเป็นชิ้นส่วนแรก หรือชิ้นส่วนเพียงอย่างเดียวที่เสียหาย ถ้านโน้ตบุ๊คพีซีตกพื้น

การเชื่อมต่อ

 **หมายเหตุ:** คุณไม่สามารถติดตั้งโมเด็มหรือการ์ดเน็ตเวิร์กในตัวในภายหลังเป็นอุปกรณ์อัปเกรดได้ หลังจากที่ซื้อเครื่องมาแล้ว คุณสามารถติดตั้งโมเด็มและการ์ดเน็ตเวิร์กแบบพีซีการ์ด (PCMCIA)


□ การเชื่อมต่อโมเด็ม

สายโทรศัพท์ที่ใช้เพื่อเชื่อมต่อโมเด็มภายในของโน้ตบุ๊กพีซีควรมีสายไฟสองหรือสี่เส้น (โมเด็มใช้สายเพียงสองเส้นเท่านั้น (สายโทรศัพท์ #1)) และควรมีขั้วต่อ RJ - 11 ที่ปลายทั้งสองด้านเชื่อมต่อปลายด้านหนึ่งไปยังพอร์ตโมเด็ม และปลายอีกด้านหนึ่งไปยังช่องเกิดโทรศัพท์แบบอนาล็อกที่กำแพง (ปลั๊กที่พบในอาคารที่อยู่อาศัย) หลังจากที่ติดตั้งไดรเวอร์แล้วโมเด็มก็พร้อมใช้งาน

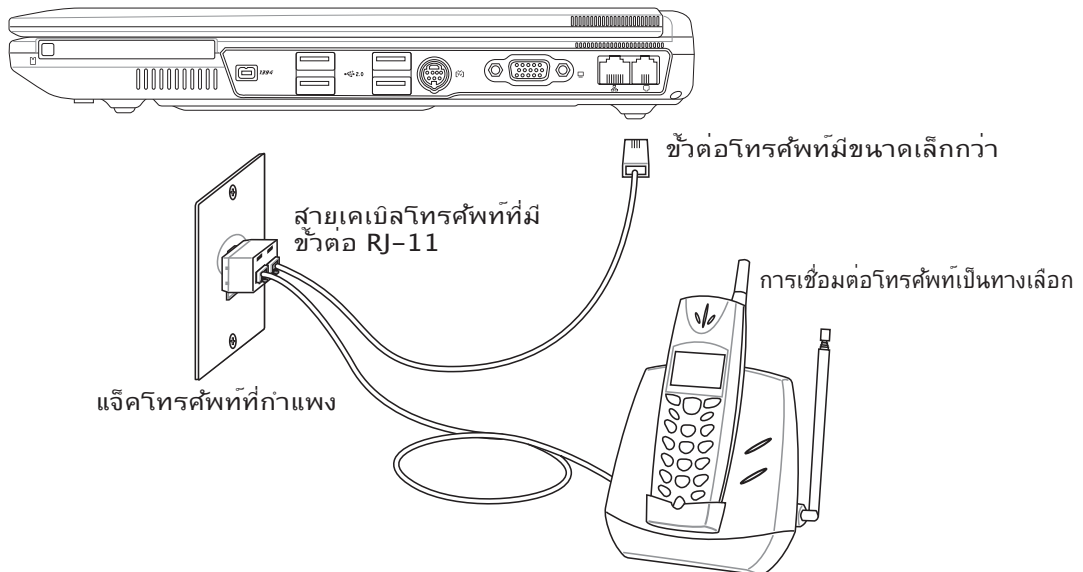


 **หมายเหตุ:** เมื่อคุณเชื่อมต่อไปยังบริการออนไลน์ อย่าให้โน้ตบุ๊กพีซีเข้าสู่โหมดซัสเพนด์ (หรือโหมดสลีป) ไม่เช่นนั้น จะเป็นการตัดการเชื่อมต่อโมเด็ม

 **คำเตือน!** ใช้เฉพาะเต้าเสียบโทรศัพท์แบบอนาล็อกเท่านั้น โมเด็มในตัวไม่สนับสนุนแรงดันไฟฟ้าที่ใช้ในระบบโทรศัพท์ดิจิทัล อย่าเชื่อมต่อขั้วต่อ RJ-11 ไปยังระบบโทรศัพท์ดิจิทัลที่พบในอาคารพาณิชย์หลายแห่ง ไม่เช่นนั้นอาจเกิดความเสียหายขึ้นได้!

 **ข้อควรระวัง:** เพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้า ใช้เฉพาะสายเคเบิลโทรศัพท์เบอร์ 26AWG หรือสูงกว่าเท่านั้น (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้อ่านคำศัพท์)

ตัวอย่างของโน้ตบุ๊กพีซีที่เชื่อมต่อไปยังแจ็คโทรศัพท์สำหรับใช้กับโมเด็มในตัว:



4 การใช้เน็ตบุ๊คพีซี

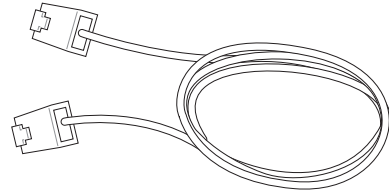
❏ การเชื่อมต่อเครือข่าย

เชื่อมต่อสายเคเบิลเครือข่ายด้วยหัวต่อ RJ-45 ที่ปลายแต่ละด้านไปยังพอร์ตโมเด็ม/เครือข่ายของเน็ตบุ๊คพีซี และปลายอีกด้านหนึ่งไปยังฮับ หรือสวิตช์ สำหรับความเร็ว 100 BASE-TX / 1000 BASE-T สายเคเบิลเครือข่ายของคุณต้องเป็นประเภท 5 หรือดีกว่า (ไม่ใช่ประเภท 3) ที่มีระบบสายทวิสต์-แพร์ ถ้าคุณวางแผนที่จะรันอินเทอร์เน็ตเพชท์ที่ 100/1000Mbps, คุณต้องเชื่อมต่อไปยังฮับ 100 BASE-TX/1000 BASE-T (ไม่ใช่ฮับ BASE-T) สำหรับ 10Base-T ให้ใช้ระบบสายทวิสต์-แพร์ประเภท 3, 4 หรือ 5 เน็ตบุ๊คพีซีนี้สนับสนุนฟูลดูเพล็กซ์ 10/100 Mbps แต่จำเป็นต้องใช้การเชื่อมต่อไปยังเน็ตเวิร์กสวิตช์ซึ่งฮับที่เปิดการทำงาน “ดูเพล็กซ์” ค่ามาตรฐานของซอฟต์แวร์ก็คือใช้การตั้งค่าที่เร็วที่สุด เพื่อให้ผู้ใช้จะได้ไม่ต้องเข้าไปตั้งค่าใดๆ

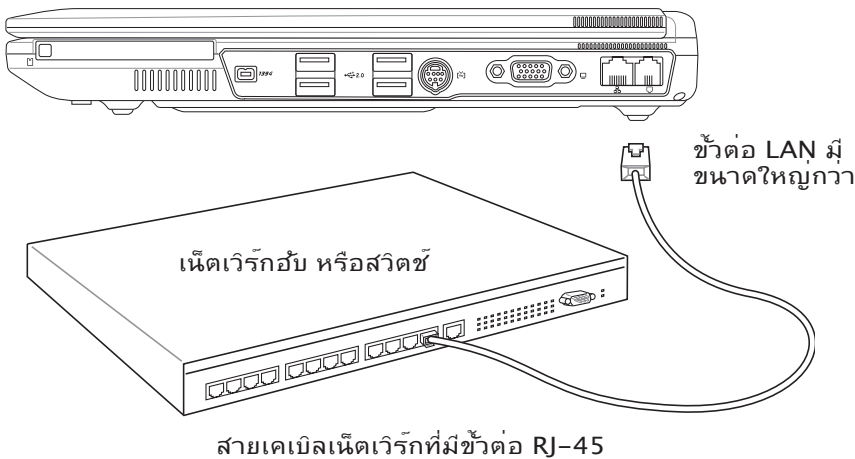
🔗 สนับสนุน 100BASE-T (หรือกิกะบิต) บนเครื่องบางรุ่นเท่านั้น

สายเคเบิลทวิสต์-แพร์

สายเคเบิลที่ใช้เพื่อเชื่อมต่ออีเธอร์เน็ตการ์ดไปยังโธสต์ (โดยทั่วไปจะเป็นฮับ หรือสวิตช์) เรียกว่าสายทวิสต์-แพร์ อีเธอร์เน็ต (TPE) ปลายของหัวต่อเรียกว่าหัวต่อ RJ-45 ซึ่งไม่คอมแพททิเบิลกับหัวต่อโทรศัพท์ RJ-11 ถ้าเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์สองเครื่องเข้าด้วยกันโดยไม่ใช้ฮับคั่นระหว่างกลาง คุณจำเป็นต้องตรวจสอบไอแวนอร์สายเคเบิล LAN (รุ่นฟาสต์-อีเธอร์เน็ต) (รุ่นกิกะบิต สนับสนุนระบบอัตโนมัติของไอแวนอร์) ดังนั้นสายเคเบิลเครือข่ายไอแวนอร์ LAN จึงเป็นทางเลือก)



ตัวอย่างของเน็ตบุ๊คพีซีที่เชื่อมต่อกับเน็ตเวิร์กฮับ หรือสวิตช์สำหรับใช้กับคอนโทรลเลอร์อีเธอร์เน็ตในตัว:



(๓) การเชื่อมต่อ LAN ไร้สาย (ในเครื่องบางรุ่น)

ระบบ LAN ไร้สายในตัว คืออะแดปเตอร์อีเธอร์เน็ตไร้สายที่ใช้งานง่าย ด้วยการใช้มาตรฐาน IEEE 802.11 สำหรับ LAN ไร้สาย (WLAN), LAN ไร้สายซึ่งเป็นอุปกรณ์เพิ่มเติมในตัว มีความสามารถในการรับส่งข้อมูลความเร็วสูง โดยใช้เทคโนโลยี Direct Sequence Spread Spectrum (DSSS) และ Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM) บนความถี่ 2.4 GHz นอกจากนี้ LAN ไร้สายในตัวยังมีความสามารถในการทำงานร่วมกับมาตรฐาน IEEE 802.11 รุ่นก่อนหน้า อนุญาตให้สร้างอินเตอร์เฟซเชื่อมต่อ LAN ไร้สายได้อย่างราบรื่น

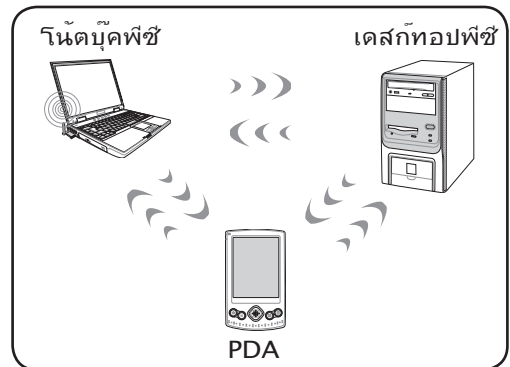
LAN ไร้สายในตัว เป็นโหนดเอ็นดีอะแดปเตอร์ที่สนับสนุนโหมดโครงข่าย และโหมด Ad-hoc ช่วยให้คุณมีความคล่องตัวในการใช้ระบบเครือข่ายที่มีอยู่แล้ว หรือสร้างระบบเครือข่ายไร้สายใหม่ในขนาดเล็ก โดยมีระยะห่างระหว่างโหนดเอ็นดีและจุดการเข้าถึงได้ไกลถึง 40 เมตร

เพื่อให้ประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยแก่ระบบการสื่อสารไร้สายของคุณ LAN ไร้สายในตัวมาพร้อมกับการเข้ารหัส Wired Equivalent Privacy (WEP) 64-บิต/128-บิต และคุณสมบัต Wi-Fi Protected Access (WPA)

โหมด Ad-hoc

โหมด Ad-hoc อนุญาตให้เน็ตบุคพีซีเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ไร้สายอื่นๆ ได้ ไม่ต้องการจุดการเข้าถึง (AP) ในสภาพแวดล้อมแบบไร้สายนี้

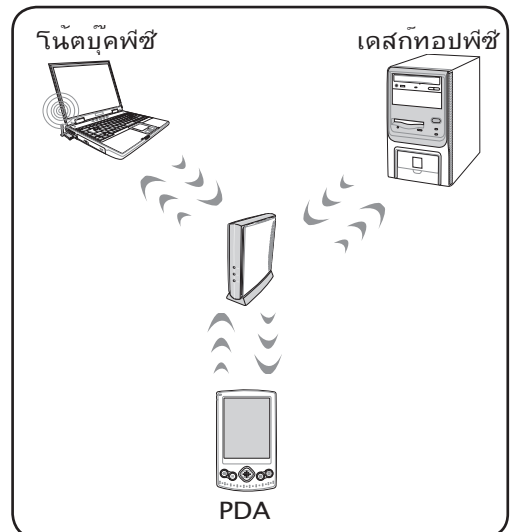
(อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องติดตั้งอะแดปเตอร์ LAN ไร้สาย 802.11)



โหมดโครงข่าย

โหมดโครงข่ายช่วยอนุญาตให้เน็ตบุคพีซี และอุปกรณ์ไร้สายอื่นสามารถเข้ามาใช้เครือข่ายไร้สายที่สร้างขึ้นโดยจุดการเข้าถึง (AP) (จำหน่ายแยกต่างหาก) ที่ให้การเชื่อมโยงสู่ศูนย์กลางสำหรับโหนดเอ็นดีไร้สายเพื่อสื่อสารถึงกันและกัน หรือสื่อสารกับเครือข่ายไร้สาย

(อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องติดตั้งอะแดปเตอร์ LAN ไร้สาย 802.11)



นี่เป็นตัวอย่างของเน็ตบุคพีซีที่เชื่อมถึงกับเครือข่ายไร้สาย

4 การใช้โน้ตบุ๊คพีซี

✳️ การเชื่อมต่อบลูทูธไร้สาย (ในเครื่องบางรุ่น)

โน้ตบุ๊คพีซีที่มีเทคโนโลยีบลูทูธ จะลดความจำเป็นในการใช้สายเคเบิลสำหรับการเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธ ตัวอย่างของอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธ ก็คือโน้ตบุ๊คพีซี เดสก์ทอปพีซี ทีวีไร้สายมือถือ และ PDA

หมายเหตุ: ถ้าโน้ตบุ๊คพีซีของคุณไม่มีคุณสมบัติบลูทูธในตัว คุณจำเป็นต้องเชื่อมต่อโมดูลบลูทูธแบบ USB หรือพีซีการ์ด เพื่อใช้งานคุณสมบัติบลูทูธ

ทีวีไร้สายมือถือที่มีคุณสมบัติบลูทูธ

คุณสามารถเชื่อมต่อไปยังทีวีไร้สายของคุณแบบไร้สาย ขึ้นอยู่กับความสามารถของทีวีไร้สายของคุณ คุณสามารถถ่ายโอนข้อมูลสตรีมมิ่งวิดีโอ ภาพนิ่ง ภาพเสียง ฯลฯ หรือใช้ทีวีไร้สายเป็นโมเด็มเพื่อเชื่อมต่อไปยังอินเทอร์เน็ตได้ นอกจากนี้คุณยังสามารถใช้ทีวีไร้สายสำหรับการส่งข้อความ SMS ได้ด้วย



คอมพิวเตอร์ หรือ PDA ที่มีคุณสมบัติบลูทูธ

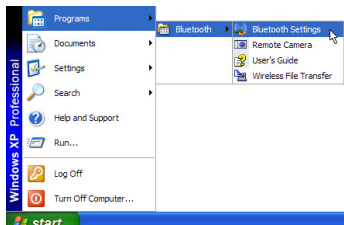
คุณสามารถเชื่อมต่อไปยังคอมพิวเตอร์หรือ PDA เครื่องอื่น และแลกเปลี่ยนไฟล์แบ่งปันอุปกรณ์ต่อพ่วง หรือใช้อินเทอร์เน็ตหรือการเชื่อมต่อเครือข่ายร่วมกันได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถใช้งานแป้นพิมพ์หรือเมาส์ไร้สายแบบบลูทูธได้ด้วย



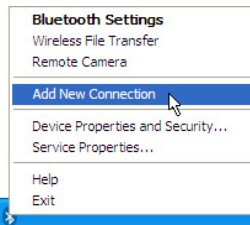
Bluetooth Information Exchanger

การจับคู่กับอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธ

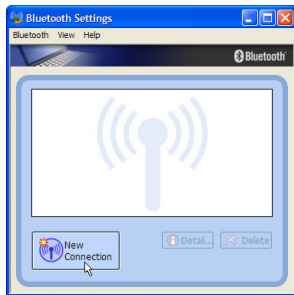
แรกสุดคุณจำเป็นต้องจับคู่โน้ตบุ๊คพีซีของคุณ กับอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธก่อนที่คุณจะสามารถเชื่อมต่อเข้าด้วยกันได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติบลูทูธเปิดอยู่ และพร้อมที่จะยอมรับการจับคู่ เปิด การตั้งค่าบลูทูธ (Bluetooth Settings) จากเมนูของ Windows โดยเลือก เริ่ม (Start) | โปรแกรม (Programs) | บลูทูธ (Bluetooth) หรือเลือก เพิ่มการเชื่อมต่อใหม่ (Add New Connection) จากไอคอนบลูทูธบนทาสก์บาร์ ถ้ามี



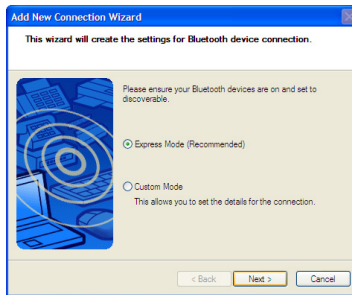
การตั้งค่าบลูทูธ (Bluetooth Settings) ใน Windows เลือก เริ่ม (Start) | โปรแกรม (Programs) | บลูทูธ (Bluetooth)



เพิ่มการเชื่อมต่อใหม่ (Add New Connection) จากไอคอนบลูทูธบนทาสก์บาร์



คลิก การเชื่อมต่อใหม่ (New Connection) จาก การตั้งค่าบลูทูธ (Bluetooth Settings)



ทำตาม wizard เพื่อเพิ่มอุปกรณ์บลูทูธ

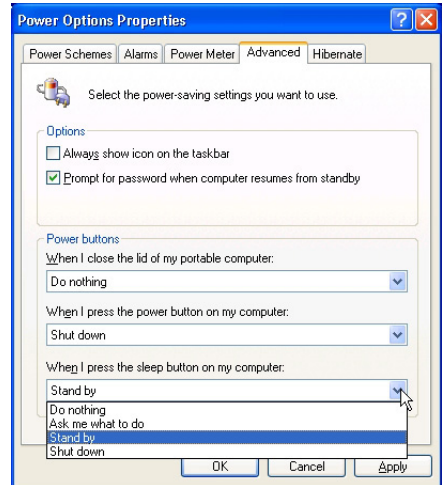


หลังจากที่เสร็จ คุณควรเห็นอุปกรณ์ของคุณในหน้าต่าง

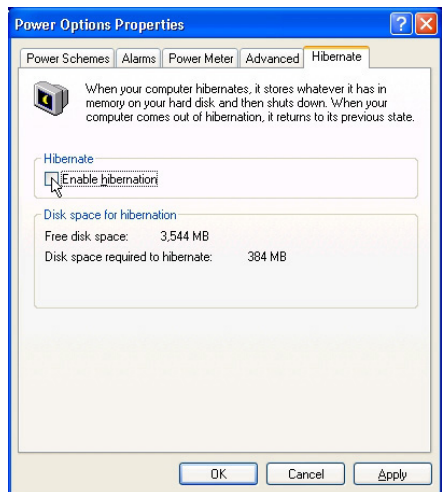
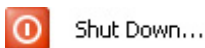
สแตนด์บายและไฮเบอร์เนต

คุณสามารถพบการตั้งค่าการจัดการพลังงานในแผงควบคุมของ Windows ส่วนต่อไปนี้จะแสดงคุณสมบัติด้านพลังงานใน Windows คุณสามารถกำหนดสถานะ “สแตนด์บาย” หรือ “ชัตดาวน์” สำหรับการปิดหน้าจอ, การกดปุ่มเพาเวอร์ หรือการเปิดการทำงานใหม่คสลิป “สแตนด์บาย” และ “ไฮเบอร์เนต” จะประหยัดพลังงานเมื่อโน้ตบุ๊คพีซีไม่ได้ใช้งาน โดยการปิดส่วนประกอบบางอย่าง เมื่อคุณกลับมาทำงานสถานะสุดท้ายของคุณ (เช่น เอกสารเลื่อนลงมาครึ่งทาง หรืออีเมลที่พิมพ์ไปครึ่งหนึ่ง) จะปรากฏขึ้นอีกครั้ง เหมือนกับคุณไม่เคยหยุดทำงานไปไหน “ชัตดาวน์” จะปิดแอปพลิเคชันทั้งหมด และถามคุณว่าต้องการบันทึกงานของคุณที่ยังไม่ได้บันทึกหรือไม่

“สแตนด์บาย” เหมือนกับโหมด Suspend-to-RAM (STR) ฟังก์ชันนี้จะเก็บข้อมูลและสถานะปัจจุบันของคุณไว้ใน RAM ในขณะที่องค์ประกอบหลายอย่างจะถูกปิด เนื่องจาก RAM นั้นมีการเปลี่ยนแปลงง่าย จึงจำเป็นต้องใช้พลังงานในการเก็บ (รีเฟรช) ข้อมูล ในการทำงาน: เลือก “เริ่ม (Start)” | “ชัตดาวน์ (Shut down)”, และ “สแตนด์บาย (Stand by)”



“ไฮเบอร์เนต” เหมือนกับโหมด Suspend-to-Disk (STD) และเก็บข้อมูลและสถานะปัจจุบันของคุณลงบนฮาร์ดดิสก์ เมื่อทำเช่นนั้น RAM จะไม่ต้องการรีเฟรชข้อมูลเป็นระยะๆ และการใช้พลังงานจะลดลงเป็นอย่างมาก แต่ไม่ถึงกับว่าไม่ใช้พลังงานทีเดียว เนื่องจากองค์ประกอบที่ทำงานอยู่ เช่น LAN ยังคงจำเป็นต้องได้รับไฟหล่อเลี้ยงอยู่ “ไฮเบอร์เนต” จะประหยัดพลังงานมากกว่า เมื่อเทียบกับ “สแตนด์บาย” ในการทำงาน: เปิดการทำงานไฮเบอร์เนตเช่นใน “ตัวเลือกด้านพลังงาน (Power Options)” และเลือก “เริ่ม (Start)” | “ชัตดาวน์ (Shut down)” และ “ไฮเบอร์เนต (Hibernate)”



☑ โหมดการจัดการพลังงาน

โน้ตบุ๊คพีซีมีคุณสมบัติด้านการประหยัดพลังงานแบบอัตโนมัติ และแบบที่สามารถปรับได้หลายอย่าง ซึ่งคุณสามารถใช้เพื่อยืดอายุการทำงานแบตเตอรี่ให้นานที่สุด และลดค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของให้ต่ำที่สุด (TCO) คุณสามารถควบคุมคุณสมบัติเหล่านี้ผ่านทางเมนู พลังงาน (Power) ในการตั้งค่า BIOS การตั้งค่าการจัดการด้านพลังงาน ACPI แทนผ่านท่วงระบบปฏิบัติการ คุณสมบัติด้านการจัดการพลังงาน ใดได้รับการออกแบบเพื่อประหยัดพลังงานไฟฟ้าให้ใดมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยสังให้ของค ประกอบต่างๆ เขาสุ้โหมดการสลับเปลืองพลังงานต่ำบอยที่สุด เทาที่จะทำใด แต่ยังคงอนุญาตให้เครื่อง สามารถทำงานใดอย่างสมบูรณเมื่อมีความต้องการ โหมดพลังงานต่ำเหล่านี้ ถูกเรียกวาโหมด“สแตนด์บาย” (หรือ Suspend-to-RAM) และโหมด “ไฮเบอร์เนชัน” หรือ Suspend-to-Disk (STD) โหมด สแตนด์บาย เป็นฟังก์ชันง่าย ๆ ซึ่งระบบปฏิบัติการเตรียมไว้ให้ เมื่อโน้ตบุ๊คพีซีอยู่ในโหมดการประหยัด พลังงานแบบใดแบบหนึ่ง สถานะจะแสดงดังต่อไปนี้: “สแตนด์บาย”: ไฟ LED เพาเวอร์จะกะพริบ และ “ไฮเบอร์เนชัน”: ไฟ LED ดับ

🏆 โหมดใช้พลังงานเต็มที่ & สมรรถนะสูงสุด

โน้ตบุ๊คพีซีจะทำงานในโหมดใช้พลังงานเต็มที่ เมื่อปิดการทำงานฟังก์ชันการจัดการด้านพลังงาน โดยการตั้งค่าคอนฟิกการจัดการพลังงานของ Windows และ SpeedStep เมื่อโน้ตบุ๊คพีซีทำงานในโหมด ใช้พลังงานเต็มที่ ไฟ LED เพาเวอร์จะติด ถาคุณให้ความสนใจทั้งในเรื่องสมรรถนะของระบบ และการ สลับเปลืองพลังงาน ให้เลือก “สมรรถนะสูงสุด (Maximum Performance)” แทนการปิดการทำงานคุณ สมบัติการจัดการพลังงานทั้งหมด

ACPI

การตั้งค่าคอนฟิกเออร์เนชันขั้นสูง และการจัดการพลังงาน (ACPI) ใดได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Intel, Microsoft และ Toshiba เพื่อทำงานกับ Windows โดยเฉพาะ และควบคุมคุณสมบัติด้านการจัดการ พลังงาน และพล็กแอนด์เพลย ACPI เป็นมาตรฐานใหม่ในการจัดการพลังงานสำหรับโน้ตบุ๊คพีซี



หมายเหตุ: APM มีการใช้ในระบบปฏิบัติการรุ่นเก่า เช่น Windows NT4 และ Windows 98 แต่เนื่องจากระบบปฏิบัติการรุ่นใหม่ เช่น Windows XP, Windows 2000 และ Windows ME นั้นใช้ ACPI โน้ตบุ๊คพีซีจึงไม่สนับสนุน APM อย่างสมบูรณ์อีกต่อไป

โหมดซัสเพนด์

ใน “สแตนด์บาย” (STR) และ “ไฮเบอร์เนชัน” (STD) นาฬิกา CPU จะหยุด และอุปกรณ์ส่วนมากของ โน้ตบุ๊คพีซีจะถูกสั่งให้อยู่ในสถานะที่แอกทีฟน้อยที่สุด โหมดซัสเพนด์เป็นสถานะการใช้พลังงาน ต่ำที่สุดของโน้ตบุ๊คพีซี โน้ตบุ๊คพีซีเขาสุ้โหมดซัสเพนด์เมื่อระบบไม่ใดใช้งานในช่วงเวลาที่ระบุไว้ หรือมีการใช้ปุ่ม [Fn][F1] เพื่อสั่งให้ระบบเขาสุ้โหมดนี้แบบแมนนวล ไฟ LED เพาเวอร์จะกะพริบ เมื่อโน้ตบุ๊คพีซีอยู่ในโหมด STR ในโหมด STD โน้ตบุ๊คพีซีจะดูเหมื่อนว่าปิดอยู่ **ออกจากโหมด STR** โดยการกดปุ่มใด ๆ บนแป้นพิมพ์ (ยกเว้น Fn) **ออกจากโหมด STD** โดยการใส่สวิตซ์ เพาเวอร์ (เหมื่อนกับการเปิดเครื่องโน้ตบุ๊คพีซี)

การประหยัดพลังงาน

นอกเหนือจากการลดการใช้นาฬิกา CPU โหมดนี้ยังส่งอุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งหน้าจอ LCD ให้เข้าสู่สถานะ ที่แอกทีฟน้อยที่สุด โน้ตบุ๊คพีซีเขาสุ้โหมด “สแตนด์บาย” (ลำดับความสำคัญต่ำ) เมื่อระบบไม่ใดใช้งาน ในช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้ คุณสามารถตั้งค่าใหม่เอาต์ผ่านทางการจัดการด้านพลังงานของ Windows (ลำดับความสำคัญสูงกว่า) ในการเรียกให้ระบบกลับมาทำงานตามปกติ ใหกดปุ่มใด ๆ

⚡ สรุปสถานะพลังงาน

เหตุการณ์ที่ทำให้เข้าสู่สถานะ		การออกจากสถานะ
“สแตนด์บาย”	<ul style="list-style-type: none"> “สแตนด์บาย” ผ่านทางปุ่ม เริ่ม (Start) ของ Windows ตัวตั้งเวลาที่ตั้งไว้ผ่าน “การจัดการพลังงาน (Power Management)” ในแผงควบคุมของ Windows (ลำดับความสำคัญสูงกว่า) 	<ul style="list-style-type: none"> ปุ่มใดๆ แบตเตอรี่ต่ำ --
STR (“สแตนด์บาย”) (Suspend-to-RAM)	<ul style="list-style-type: none"> อี้อัดคีย์ [Fn][F1] -- 	<ul style="list-style-type: none"> สัญญาณจากพอร์ตโมเด็ม ปุ่มเพาเวอร์ ปุ่มใดๆ
STD (“ไฮเบอร์เนต”) (Suspend-to-Disk)	<ul style="list-style-type: none"> อี้อัดคีย์ [Fn][F1] -- 	<ul style="list-style-type: none"> ปุ่มเพาเวอร์ --
ปิดเครื่องแบบซอฟต์แวร์	<ul style="list-style-type: none"> ปุ่มเพาเวอร์ (สามารถกำหนดเป็น STR หรือ STD) “ชัตดาวน์” ผ่านทางปุ่ม เริ่ม (Start) ของ Windows 	<ul style="list-style-type: none"> ปุ่มเพาเวอร์ --

⚡ การควบคุมพลังงานความร้อน

มีวิธีการควบคุมพลังงาน 3 วิธีสำหรับควบคุมสถานะด้านความร้อนของโน้ตบุ๊กพีซี ผู้ใช้ไม่สามารถตั้งค่าคอนฟิกการควบคุมพลังงานเหล่านี้ แต่ควรทราบข้อมูลไว้ ในกรณีที่โน้ตบุ๊กพีซีเกิดเข้าสู่สถานะเหล่านี้ อุณหภูมิต่อไปนี้อยู่หมายถึงอุณหภูมิของตัวเครื่อง (ไม่ใช่ CPU)

- พัดลมเปิด เพื่อระบายความร้อนโดยตรง เมื่ออุณหภูมิถึงขีดจำกัดความปลอดภัยด้านบน
- CPU จะลดความเร็วลง เพื่อระบายความร้อนทางอ้อม เมื่ออุณหภูมิเกินขีดจำกัดความปลอดภัยด้านบน
- ระบบจะปิดเครื่องเพื่อระบายความร้อนโดยเร็วที่สุด เมื่ออุณหภูมิเกินจุดสูงสุดของขีดจำกัดความปลอดภัยด้านบน

ภาคผนวก

อุปกรณ์เสริมสำหรับเลือกซื้อเพิ่ม
การเชื่อมต่อสำหรับเลือกซื้อเพิ่ม
คำศัพท์

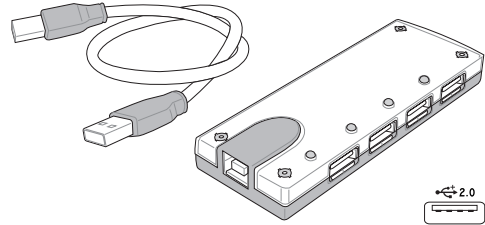
การประกาศ และถ้อยแถลงเพื่อความปลอดภัย
ข้อมูลเกี่ยวกับไนต์มูคพีซี

อุปกรณ์เสริมสำหรับเลือกซื้อเพิ่ม

อุปกรณ์เสริมเหล่านี้จะถูกคิดค่ามาให้เพื่อเพิ่มความสามารถของโน้ตบุ๊คพีซีของคุณ ถ้าคุณต้องการ

🔌 ฮับ USB (อุปกรณ์เลือกซื้อ)

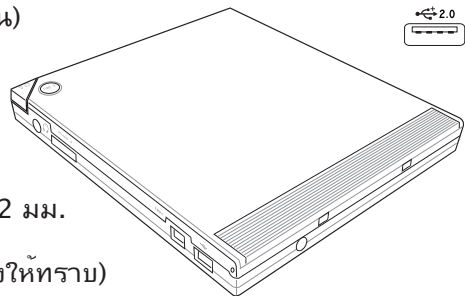
การต่อฮับ USB จะเป็นการเพิ่มพอร์ต USB เพื่อให้คุณสามารถเชื่อมต่อ หรือถอดอุปกรณ์ต่อพ่วง USB หลายตัวผ่านทางสายเคเบิลเส้นเดียวได้อย่างรวดเร็วขึ้น



🔌 คอมพิวเตอร์แบบบาง USB 2.0 (อุปกรณ์เลือกซื้อ)

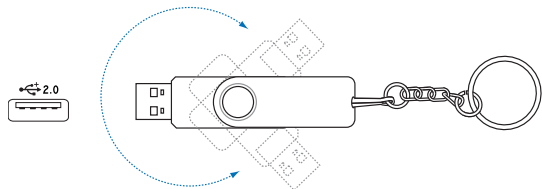
คอมพิวเตอร์แบบบาง มีคุณสมบัติ FlextraLink™ (เทคโนโลยีป้องกันแผ่นที่หยาบ) และ FlextraSpee™ (เทคโนโลยีการบันทึก) เพื่อช่วยป้องกันการเขียนแผ่นดิสก์ที่ไม่สามารถใช้ได้ อีกทั้ง ยังช่วยลดภาระของ CPU เพื่อช่วยในการทำงานของซอฟต์แวร์อื่นในขณะที่กำลังเขียน และปรับความเร็วในการบันทึกและการสันสะเทือนให้เหมาะสมที่สุดโดยอัตโนมัติ ทั้งนี้เพื่อลดเสียงรบกวนจากการหมุนให้เบาที่สุด

- อินเทอร์เฟซ: USB 2.0
- บัฟเฟอร์ข้อมูล: 2MB (เขียน), 512KB (อ่าน)
- ขนาดแผ่นดิสก์: 12 ซม. และ 8 ซม.
- DVD (อ่าน): สูงสุด 8X
- CD (อ่าน): สูงสุด 24X
- CD-R (เขียน): 24X, 20X, 16X, 8X, 4X
- CD-RW (เขียน): 12X, 10X, 8X, 4X, 2X
- ขนาด: 16 มม. x 129 มม. x 142 มม.
- น้ำหนัก: 250 กรัม
- (ข้อมูลจำเพาะอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ)



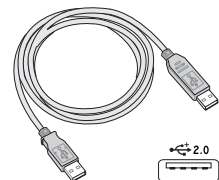
🔌 ดิสก์หน่วยความจำแฟลช USB

ดิสก์หน่วยความจำแฟลช USB เป็นอุปกรณ์ที่สามารถเลือกซื้อเพิ่มเติมได้โดยใส่แทนที่ฟลอปปีดิสก์ 1.44MB ซึ่งมีประโยชน์ คือ ให้พื้นที่เก็บข้อมูลมากถึงหลายร้อยเมกะไบต์ และมีความเร็วการถ่ายโอนที่สูงกว่า และความทนทานที่มากกว่า เมื่อใช้ในระบบปฏิบัติการปัจจุบัน ไม่มีความจำเป็นต้องใช้ไดรเวอร์



🔌 สายเคเบิลการสื่อสาร USB

การต่อสายเคเบิลการสื่อสาร USB ระหว่างคอมพิวเตอร์หลายเครื่องผ่านทางพอร์ต USB ทำให้สามารถถ่ายโอนไฟล์พื้นฐานระหว่างคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องได้ ไม่ว่าระบบนั้นจะเป็นโน้ตบุ๊คพีซี เดสก์ทอปพีซี หรือผสมกันทั้งสองแบบ

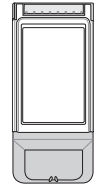


อุปกรณ์เสริม (ต่อ)

ถ้าคุณต้องการอุปกรณ์เหล่านี้ รายการก็จะมาเป็นส่วนเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความสามารถของโน้ตบุ๊กพีซีของคุณ

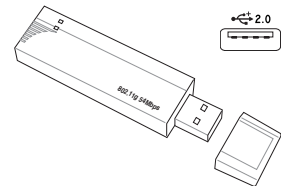
(๙) การ์ด LAN ไร้สาย

พีซีการ์ด WLAN (WL-107g) เป็นอะแดปเตอร์ LAN ไร้สายที่เสียบพอดิในสล๊อต PCMCIA Type II ของโน้ตบุ๊กพีซี และสร้างระบบเครือข่ายไร้สายที่ใช้มาตรฐานไร้สาย IEEE 802.11g/b



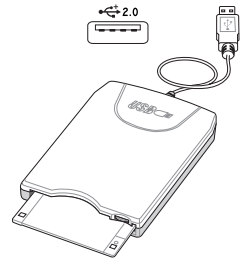
(๙) อะแดปเตอร์ LAN ไร้สาย USB

อะแดปเตอร์ LAN ไร้สาย USB (WL-167g) มีขนาดเท่าหัวแม่มือ และสร้างระบบเครือข่ายไร้สายที่ใช้มาตรฐานไร้สาย IEEE 802.11g/b และเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ได้ผ่านทาง USB2.0



📷 ฟลอปปีดิสก์ไดรฟ์ USB

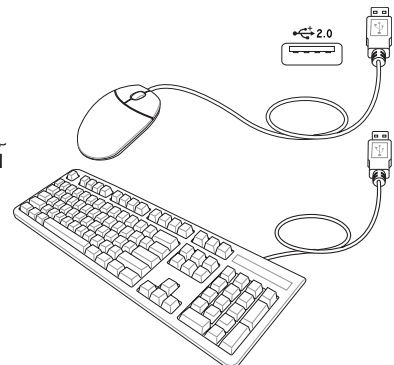
โน้ตบุ๊กพีซีที่มีดิสก์ไดรฟ์อินเตอร์เฟซ USB ที่สามารถซื้อเพิ่มได้ ซึ่งสามารถใช้กับฟลอปปีดิสก์ 3.5 นิ้วมาตรฐาน 1.44MB (หรือ 720KB) ปุ่มกดออกอยู่ที่ขอบบนของฟลอปปีดิสก์ เพื่อให้เข้าง่าย ไม่เหมือนกับดิสก์ทอปพีซี ที่ปุ่มกดออกจะอยู่ที่ส่วนล่างของฟลอปปีดิสก์ไดรฟ์ คุณสามารถตรวจสอบดูกิจกรรมการเข้าถึงฟลอปปีผ่านทาง LED ที่ด้านหน้าของฟลอปปีดิสก์ไดรฟ์ได้



⚠️ คำเตือน! เพื่อป้องกันความล้มเหลวของระบบ ให้ใช้  (เอาฮาร์ดแวร์ออกอย่างปลอดภัย) บนทาสก์บาร์ ก่อนที่จะถอดฟลอปปีดิสก์ USB ออก ดัดฟลอปปีดิสก์ออกก่อนที่จะเคลื่อนย้ายโน้ตบุ๊กพีซี เพื่อป้องกันความเสียหายจากการกระแทก

🖱️ แป้นพิมพ์และเมาส์ USB

การต่อแป้นพิมพ์ USB ภายนอก จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้น การต่อเมาส์ USB ภายนอกก็ช่วยผู้ใช้เคลื่อนที่ใน Windows ได้อย่างสะดวกสบายมากขึ้นเช่นกัน ทั้งแป้นพิมพ์และเมาส์ USB ภายนอก จะใช้งานได้พร้อมกันกับแป้นพิมพ์และทัชแพดของโน้ตบุ๊กพีซี

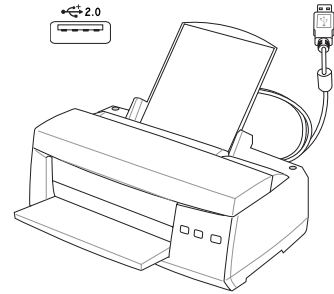


อุปกรณ์เชื่อมต่อสำหรับเลือกซื้อ (ต่อ)

ถ้าต้องการรายการเหล่านี้ คุณสามารถซื้อได้จากบริษัทอื่นๆ

• การเชื่อมต่อเครื่องพิมพ์

คุณสามารถใช้เครื่องพิมพ์ USB หนึ่งหรือหลายเครื่องบนพอร์ต USB หรือฮับ USB ใดพร้อมกัน



คำศัพท์

ACPI (ค่าคอนฟิเกอเรชั่นขั้นสูง และอินเตอร์เฟซการจัดการพลังงาน)

มาตรฐานสมัยใหม่สำหรับการลดการใช้พลังงานในเครื่องคอมพิวเตอร์

APM (การจัดการพลังงานขั้นสูง)

มาตรฐานสมัยใหม่สำหรับการลดการใช้พลังงานในเครื่องคอมพิวเตอร์

AWG (เกจสายไฟอเมริกัน)



หมายเหตุ: ตารางนี้ใช้สำหรับการอ้างอิงทั่วไปเท่านั้น ไม่ควรใช้เป็นแหล่งของมาตรฐานเกจสายไฟอเมริกัน เนื่องจากตารางนี้อาจไม่สมบูรณ์ และไม่ทันสมัย

Gauge	Diam	Area	R	I@3A/mm2	Gauge	Diam	Area	R	I@3A/mm2
AWG	(mm)	(mm2)	(ohm/km)	(mA)	AWG	(mm)	(mm2)	(ohm/km)	(mA)
33	0.18	0.026	676	75	24	0.50	0.20	87.5	588
	0.19	0.028	605	85		0.55	0.24	72.3	715
32	0.20	0.031	547	93		0.60	0.28	60.7	850
30	0.25	0.049	351	147	22	0.65	0.33	51.7	1.0 A
29	0.30	0.071	243	212		0.70	0.39	44.6	1.16 A
27	0.35	0.096	178	288		0.75	0.44	38.9	1.32 A
26	0.40	0.13	137	378	20	0.80	0.50	34.1	1.51 A
25	0.45	0.16	108	477		0.85	0.57	30.2	1.70 A

BIOS (ระบบอินพุต/เอาต์พุตพื้นฐาน)

BIOS เป็นชุดของรoutines ที่ส่งผลกระทบต่อวิธีการที่คอมพิวเตอร์ถ่ายโอนข้อมูลระหว่างส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ต่างๆ เช่น หน่วยความจำ ดิสก์ และอะแดปเตอร์การแสดงผล ขั้นตอนการทำงานของ BIOS ถูกสร้างขึ้นลงในหน่วยความจำที่อ่านได้โดยตรงของคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถตั้งค่าพารามิเตอร์ BIOS ผ่านทางโปรแกรมการตั้งค่า BIOS คุณสามารถอัปเดต BIOS ได้โดยใช้ยูทิลิตี้ที่จัดหา เพื่อคัดลอกไฟล์ BIOS ใหม่ลงใน EEPROM

บิต (หน่วยไบนารี)

หมายถึงหน่วยที่เล็กที่สุดของข้อมูลที่ใช้โดยคอมพิวเตอร์ หนึ่งบิตสามารถมีค่าเป็นค่าใดค่าหนึ่ง คือ: 0 หรือ 1

บูต

บูตหมายถึงการเริ่มระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์ โดยการโหลดโปรแกรมเข้าไปในหน่วยความจำระบบ เมื่อคุณบอกให้คุณ "บูต" ระบบ (หรือคอมพิวเตอร์) หมายถึงให้คุณเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณ "บูตใหม่" หมายถึงการเริ่มคอมพิวเตอร์ของคุณใหม่ เมื่อใช้ Windows 95 หรือระบบที่ใหม่กว่านั้น การเลือก "เริ่มใหม่ (Restart)" จาก "เริ่ม (Start) | ชัตดาวน์ (Shut Down)..." จะเป็นการบูตคอมพิวเตอร์ใหม่

บลูทูธ (ในเครื่องบางรุ่น)

บลูทูธเป็นเทคโนโลยีไร้สายระยะใกล้ ที่ช่วยให้คุณสามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ และอุปกรณ์มือถือแบบต่างๆ เข้าด้วยกัน รวมทั้งเชื่อมต่อไปยังอินเทอร์เน็ตด้วย เทคโนโลยีบลูทูธช่วยขจัดความจำเป็นในการใช้สายเคเบิลเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยอุปกรณ์ที่ใช้บลูทูธจะเชื่อมต่อกันแบบไร้สายภายในระยะ 10 เมตร

ไบต์ (ไบนารีเทอรัม)

หนึ่งไบต์ คือกลุ่มของบิตที่ติดกัน 8 บิต ไบต์ใช้แทนตัวอักษร เครื่องหมายวรรคตอน หรือสัญลักษณ์อื่นๆ หนึ่งตัว

การปรับรอบนาฬิกา (Clock Throttling)

ฟังก์ชันซิปเซต ซึ่งอนุญาตให้นาฬิกาของโปรเซสเซอร์หยุด และเริ่มที่รอบการทำงานที่กำหนด การปรับรอบนาฬิกาใช้สำหรับการประหยัดพลังงาน, การจัดการด้านความร้อน และการลดความเร็วในการประมวลผล

CPU (หน่วยประมวลผลกลาง)

CPU บางครั้งเรียกว่า “โปรเซสเซอร์” จริงๆ แล้วทำหน้าที่เป็น “สมอง” ของคอมพิวเตอร์ โดยจะแปลและรันคำสั่งโปรแกรม และประมวลผลข้อมูลที่เก็บในหน่วยความจำ

ไดรเวอร์อุปกรณ์

ไดรเวอร์อุปกรณ์ คือชุดของคำสั่งการที่อนุญาตให้ระบบปฏิบัติการของคอมพิวเตอร์สื่อสารกับอุปกรณ์ต่างๆ เช่น VGA, เสียง, อิเธอร์เน็ต, เครื่องพิมพ์ หรือโมเด็ม

DVD

DVD เหมือนกับแผ่น CD แต่มีความจุมากกว่า ทำงานเร็วกว่า และสามารถเก็บข้อมูลวิดีโอและเสียง รวมทั้งข้อมูลคอมพิวเตอร์ได้ ด้วยความสามารถเหล่านี้ รวมทั้งอัตราการเข้าถึงที่รวดเร็ว แผ่น DVD จึงให้ภาพที่มีสีสันจริง, วิดีโอภาพเคลื่อนไหวที่สมบูรณ, กราฟฟิกที่สวยงาม, ภาพที่คมชัดขึ้น และเสียงดิจิทัลสำหรับประสบการณ์ที่เหมือนกับการชมในโรงภาพยนตร์ DVD มีเป้าหมายสำหรับความบันเทิงในบ้าน คอมพิวเตอร์ และข้อมูลธุรกิจที่มีรูปแบบดิจิทัล ซึ่งท้ายที่สุดจะมาแทน CD เพลง, วิดีโอเทป, เลเซอร์ดิสก์, CD-ROM และดิสก์วิดีโอเกม

ฮาร์ดแวร์

ฮาร์ดแวร์เป็นคำทั่วไป ที่หมายถึงส่วนประกอบทางกายภาพของระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ เช่น เครื่องพิมพ์ โมเด็ม และอุปกรณ์อื่น

IDE (ไดรฟ์อิเล็กทรอนิกส์ในตัว)

อุปกรณ์ IDE รวมวงจรการควบคุมไดรฟ์ไว้บนตัวไดรฟ์เอง ทำให้ไม่ต้องมีอะแดปเตอร์การ์ดแยกต่างหาก อีกการ์ดหนึ่ง (เช่นในกรณีของอุปกรณ์ SCSI) อุปกรณ์ UltraDMA/66 หรือ 100 IDE สามารถมีการถ่ายโอนข้อมูลที่เร็วถึง 33MB/วินาที

IEEE1394 (1394)

หรือที่เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า iLINK (Sony) หรือ FireWire (Apple). 1394 เป็นบัสซีเรียลความเร็วสูง เหมือนกับ SCSI แต่มีการเชื่อมต่อที่ง่าย และมีคุณสมบัติข้อดีอีกหลายข้อเหมือน USB อินเทอร์เน็ต 1394a ที่เป็นที่นิยม มีความกว้างแถบที่มีความเร็ว 400Mbps/วินาที และสามารถจัดการกับข้อมูลได้ถึง 63 หน่วยในบัสเดียวกัน อินเทอร์เน็ต 1394b ที่ใหม่กว่า สามารถสนับสนุนความเร็วเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า และจะปรากฏในคอมพิวเตอร์รุ่นที่จะออกในอนาคต เมื่ออุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ สนับสนุนความเร็วที่สูงขึ้น คอนเซ็ปต์จะเป็นที่แน่นอนว่า 1394 พร้อมกับ USB จะแทนที่พอร์ต Parallel, IDE, SCSI และ EIDE นอกจากนี้ 1394 ยังใช้ในอุปกรณ์ดิจิทัลระดับไฮเอนด์อีกด้วย และมักจะมีเครื่องหมาย “DV” สำหรับพอร์ตดิจิทัลวิดีโอ

พอร์ตอินฟราเรด (IrDA) (ในเครื่องบางรุ่น)

พอร์ตการสื่อสารอินฟราเรด (IrDA) ใช้ในการสื่อสารข้อมูลไร้สายกับอุปกรณ์ต่างๆ หรือคอมพิวเตอร์ที่มี

ระบบอินฟราเรดได้อย่างสะดวก โดยมีความเร็วสูงถึง 4Mbps/วินาที ระบบนี้ช่วยให้การซิงโครไนซ์แบบไร้สายกับ PDA หรือโทรศัพท์มือถือทำได้โดยง่ายด้วย หรือแม้กระทั่งสามารถส่งพิมพ์แบบไร้สายไปยังเครื่องพิมพ์ก็ได้ สำนักงานขนาดเล็ก สามารถใช้เทคโนโลยี IrDA เพื่อใช้เครื่องพิมพ์ร่วมกันระหว่างวินโดวส์พีซีหลายเครื่องที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน และส่งไฟล์ระหว่างกันโดยไม่ต้องอาศัยระบบเครือข่าย

ระบบลีด Kensington®

ระบบลีด Kensington® (หรือคอมแพทิเบิล) ช่วยให้โน้ตบุ๊คพีซีมีความปลอดภัย ซึ่งโดยปกติจะใช้สายเคเบิลโลหะและลีดเพื่อป้องกันไม่ให้มีการเคลื่อนย้ายโน้ตบุ๊คพีซีจากตัวถักที่ยึดแน่นอยู่กับที่ นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์เพื่อความปลอดภัยบางอย่างยังมีตัวตรวจจับความเคลื่อนไหว เพื่อส่งเสียงเตือนเมื่อมีการเคลื่อนย้ายอีกด้วย

การจำแนกประเภทเลเซอร์

เลเซอร์เริ่มมีหลายประเภทมากขึ้น และมีการใช้งานอย่างกว้างขวางขึ้น จึงมีความจำเป็นต้องเตือนผู้ใช้ถึงอันตรายจากการใช้เลเซอร์ เพื่อให้สอดคล้องกับความจำเป็นนี้ จึงมีการสร้างมาตรฐานการจำแนกเลเซอร์ขึ้นมา ระดับการจำแนกปัจจุบันนี้มีหลายระดับ นับตั้งแต่ระดับที่ปลอดภัยต่อสายตา ซึ่งไม่ต้องการมีการควบคุมใดๆ (คลาส 1) ไปจนถึงระดับที่อันตรายมาก จำเป็นต้องมีการควบคุมอย่างเข้มงวด (คลาส 4)

คลาส 1: เลเซอร์คลาส 1 หรือระบบเลเซอร์ที่ปล่อยระดับพลังงานแสง ที่มีความปลอดภัยต่อตาดังนั้นจึงไม่ต้องการควบคุมใดๆ ตัวอย่างของระบบเลเซอร์คลาสนี้ ก็คืออุปกรณ์การสแกนสินค้าที่พบในร้านขายของชำส่วนใหญ่ หรือเลเซอร์ที่ใช้ในออปติคัลไดรฟ์

คลาส 2 & คลาส 3A: เลเซอร์คลาส 2 และคลาส 3A จะปล่อยรังสีที่มองเห็นได้, ระดับแสงคลื่นต่อเนื่อง (CW) นั้นสูงกว่าระดับสูงสุดที่ยอมให้สัมผัสถูกได้เล็กน้อย (MPE) แมวเลเซอร์เหล่านี้สามารถทำความเสียหายต่อตา แต่โดยทั่วไป ความสว่างของมันจะทำให้ผู้คนต้องหันหน้าหนี หรือกะพริบตาก่อนที่จะเกิดความเสียหายต่อตา เลเซอร์เหล่านี้มีการควบคุมการบริหารจัดการอย่างเข้มงวด โดยจำเป็นต้องวางป้ายเตือนไม่ให้ผู้ใดมองไปที่ลำแสงโดยตรง ห้ามมองเลเซอร์คลาส 3A ด้วยอุปกรณ์ช่วยดามสายตา

คลาส 3B: เลเซอร์คลาส 3B และเลเซอร์คลาส 3A ที่มีพลังงานออก 2.5mW เป็นอันตรายต่อบุคคลซึ่งอยู่ในเส้นทางการเดินของลำแสง และมองไปที่แหล่งกำเนิดของลำแสง โดยตรงหรือมองแสงที่สะท้อนออกมา เลเซอร์เหล่านี้ไม่สามารถสร้างการสะท้อนที่มีการกระจายอันตรายออกไป บุคคลที่ทำงานกับเลเซอร์เหล่านี้ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันตาที่เหมาะสมระหว่างการทำงานกับเลเซอร์ เลเซอร์คลาส 3B มีทั้งการควบคุมการบริหารจัดการ และการควบคุมทางกายภาพ เพื่อการป้องกันส่วนบุคคล การควบคุมทางกายภาพ ประกอบด้วยการจำกัดการเข้าถึงพื้นที่ทำงาน การควบคุมการบริหารจัดการ ประกอบด้วยการติดป้ายเตือนพิเศษภายนอกทางเข้าไปยังพื้นที่ทำงานเลเซอร์ และติดไฟภายนอกทางเข้า เพื่อเตือนบุคคลต่างๆ ในขณะที่ใช้เลเซอร์

คลาส 4: เลเซอร์คลาส 4 เป็นเลเซอร์พลังงานสูง ที่จะก่อให้เกิดความเสียหายต่อตาและผิวหนังที่ไม่มีการป้องกัน เมื่อมองผ่านลำแสง และถูกแสงสะท้อนที่กระจายออกมา ดังนั้น ห้ามให้บุคคลใดอยู่ในห้องที่มีเลเซอร์คลาส 4 กำลังทำงานอยู่ โดยไม่มีการป้องกันตาที่เหมาะสม

PCI บัส (โวลตอมบัสการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ต่อพ่วง)

PCI บัสเป็นคุณสมบัติที่กำหนดอินเตอร์เฟซบัสข้อมูล 32 บิต PCI เป็นมาตรฐานที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในผู้ผลิตการ์ดเอ็กซ์แพนชัน

พีซีการ์ด (PCMCIA)

พีซีการ์ดมีขนาดประมาณบัตรเครดิตสองสามใบวางซ้อนกัน และมีขั้วต่อ 68 พินที่ปลายด้านหนึ่ง ผู้ใช้การตามาตรฐานมีการทำงานหลายแบบ ไม่ว่าจะเป็นเพื่อการสื่อสาร และเป็นตัวเลือกเพื่อขยายการเก็บข้อมูล พีซีการ์ดมาในรูปแบบที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการ์ดหน่วยความจำ/แฟลช, แฟกซ์/โมเด็ม, อะแดปเตอร์เน็ตเวิร์ก, อะแดปเตอร์ SCSI, การถอดรหัส MPEG I/II และแมกกระตังโมเด็มไร้สาย หรือการ์ด LAN โน้ตบุ๊คพีซีสนับสนุนมาตรฐาน PCMCIA 2.1 และการบัส 32 บิต พีซีการ์ดที่แตกต่างกันสามแบบ แท้จริงแล้วมีความหนาที่แตกต่างกัน การ์ด Type I หนา 3.3 มม., การ์ด Type II หนา 5 มม., และการ์ด Type III หนา 10.5 มม. การ์ด Type I และ Type II สามารถใช้ในซ็อกเก็ตเดี่ยวใด การ์ด Type III ใช้ซ็อกเก็ตสองช่อง และต้องใช้ในโน้ตบุ๊คพีซีที่มีสองซ็อกเก็ต

A ภาคผนวก

POST (การทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง)

เมื่อคุณเปิดคอมพิวเตอร์ แรกสุดเครื่องจะรันการทดสอบ POST ซึ่งเป็นชุดการทดสอบวินิจฉัยที่ควบคุมด้วยซอฟต์แวร์ POST จะตรวจสอบหน่วยความจำระบบ, วงจรเมนบอร์ด, หน้าจอ, แป้นพิมพ์, ดิสก์เก็ตไดรฟ์ และอุปกรณ์ I/O อื่นๆ

RAM (หน่วยความจำการเข้าถึงแบบสุ่ม)

มี RAM ที่แตกต่างกันอยู่หลายชนิด เช่น DDR (ดับเบิลไดนามิก RAM), DRAM (ไดนามิก RAM), EDO DRAM (เอ็ดเจเทนด์ ดาตา เอาต์พุต DRAM), SDRAM (ซิงโครนัส DRAM)

ROM (หน่วยความจำที่อ่านได้อย่างเดียว)

ROM เป็นหน่วยความจำที่ไม่เปลี่ยนแปลงง่าย ซึ่งใช้เพื่อเก็บโปรแกรมถาวร (เรียกว่า เฟิร์มแวร์) ที่ใช้ในส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์บางอย่าง แฟลช ROM (หรือ EEPROM) สามารถถูกตั้งโปรแกรมใหม่ด้วยโปรแกรมใหม่ได้ (หรือ BIOS)

โหมดซัสเพนด์

ในโหมด Save-to-RAM (STR) และ Save-to-Disk (STD) หน้าที่ CPU จะหยุด และอุปกรณ์ส่วนมากของินตบคพืซ้จะถูกส่งให้อยู่ในสถานะที่แอกทีฟน้อยที่สุด ินตบคพืซ้เข้าสู่โหมดซัสเพนด์เมื่อระบบไม่ได้อิงงานในช่วงเวลาที่ระบุไว้ หรือมีการใช้ปุ่มฟังก์ชันเพื่อส่งให้ระบบเข้าสู่โหมดนี้แบบแมนนวล คุณสามารถตั้งค่าเวลาหยุดทำงานของทั้งฮาร์ดดิสก์ และวิดีโอได้ด้วยโปรแกรมการตั้งค่า BIOS ไฟ LED เพาเวอร์จะกะพริบเมื่อินตบคพืซ้อยู่ในโหมด STR ในโหมด STD ินตบคพืซ้จะดูเหมือนนาปิดอยู่

ดิสก์ระบบ

ดิสก์ระบบประกอบด้วยไฟล์หลักของระบบปฏิบัติการ และใช้เพื่อบูตระบบปฏิบัติการขึ้นมา

TPM (ทรัสต์แพลตฟอร์มโมดูล) (ในเครื่องบางรุ่น)

TPM เป็นอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เพื่อความปลอดภัยบนเมนบอร์ด ซึ่งทำหน้าที่สร้างรหัสคอมพิวเตอร์สำหรับการเข้ารหัส นี่เป็นชิปขนาดเล็กที่สามารถช่วยป้องกันการโจมตีของแฮกเกอร์ที่คอยมองหารหัสผ่าน และกุญแจการเข้ารหัสไปยังข้อมูลที่มีความสำคัญ TPM ช่วยเสริมความสามารถแก่พีซีหรือินตบคพืซ้เพื่อให้อัปโหลดซึนได้โดยปลอดภัยมากขึ้น และเพื่อสร้างรายการ และการสื่อสารที่มีความเชื่อถือได้มากขึ้น

สายเคเบิลทวิสต์-แพร์

สายเคเบิลที่ใช้เพื่อเชื่อมต่ออีเธอร์เน็ตการ์ดไปยังโฮสต์ (โดยทั่วไปจะเป็นอับ หรือสวิตช์) เรียกว่าสายทวิสต์-แพร์ อีเธอร์เน็ต (TPE) ปลายของหัวต่อเรียกว่าหัวต่อ RJ-45 ซึ่งไม่คอมแพทีเบิลกับหัวต่ออีเทอร์เน็ต RJ-11 ถ้าเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์สองเครื่องเข้าด้วยกันโดยไม่มีใช้อับคั้นระหว่างกลาง คุณจำเป็นต้องตรวจสอบสายทวิสต์-แพร์

UltraDMA/66 หรือ 100

UltraDMA/66 หรือ 100 เป็นข้อมูลจำเพาะใหม่ เพื่อปรับปรุงอัตราการถ่ายโอน IDE ให้ดีขึ้นไม่เหมือนกับโหมด PIO ดั้งเดิม ซึ่งใช้เฉพาะขอบขาขึ้นของสัญญาณคำสั่ง IDE เพื่อถ่ายโอนข้อมูล แต่ UltraDMA/66 หรือ 100 นั้นใช้ทั้งขอบขาขึ้น และขอบขาลงพร้อมกัน

USB (บัสอนุกรมสากล)

บัสอุปกรณ์ต่อพ่วงอนุกรม 4 ขาแบบใหม่ ช่วยใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์แบบพล็กแอนด์เพลย์ เช่น แป้นพิมพ์, เมาส์, จอยสติ๊ก, สแกนเนอร์, เครื่องพิมพ์ และโมเด็ม/ISDN ตั้งค่าคอนฟิกเองโดยอัตโนมัติ

เมื่อถูกเสียบลงในเครื่อง ิโดยไม่ต้องติดตั้งไดรเวอร์ หรือบูตเครื่องใหม่ ด้วยการ ใช้ USB

คุณก็สามารถ

เล็กใช้สายเคเบิลที่ซับซ้อนแบบดั้งเดิมที่แผงด้านหลังของพีซีได้

การประกาศ และถ้อยแถลงเพื่อความปลอดภัย

ข้อมูลเกี่ยวกับ DVD-ROM ไตรฟ์

โน้ตบุ๊คพีซีมาพร้อมกับ DVD-ROM ไตรฟ์ที่สามารถเลือกซื้อเพิ่ม หรือ CD-ROM ไตรฟ์ในการดูภาพยนตร์ DVD คุณต้องติดตั้งซอฟต์แวร์การรับชม DVD ของคุณเอง คุณสามารถซื้อซอฟต์แวร์การดู DVD พร้อมกับโน้ตบุ๊คพีซีนี้ได้ DVD-ROM ไตรฟ์สามารถใช้ได้ทั้งแผ่น CD และ DVD

ข้อมูลการเล่นในแต่ละภูมิภาค

การเล่นภาพยนตร์ DVD นั้นมีความเกี่ยวข้องกับการถอดรหัสวิดีโอ MPEG2, เสียงดิจิทัล AC3 และการถอดรหัสเนื้อหาที่ได้รับการป้องกัน CSS CSS (บางครั้งเรียกว่าการป้องกันการคัดลอก) เป็นชื่อที่ตั้งให้กับวิธีการป้องกันเนื้อหาที่ได้รับการสร้างขึ้นโดยอุตสาหกรรมภาพยนตร์ เพื่อให้สามารถป้องกันการคัดลอกเนื้อหาที่ผิดกฎหมายได้อย่างพอใจ แม้ว่าการออกแบบกฎของบังคับจากผู้ออกใบอนุญาต CSS นั้นมีหลายข้อ แต่มีกฎข้อหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องข้อจำกัดในการเล่นของเนื้อหาที่มีการแบ่งตามเขตภูมิภาค เพื่อให้ความสอดคล้องแก่ภาพยนตร์ที่มีจำหน่ายในหลายภูมิภาค ภาพยนตร์ DVD จึงมีการออกจำหน่ายโดยแบ่งตามเขตภูมิภาค ตามที่มีการกำหนดไว้ใน "ข้อกำหนดเขต" ด้านล่าง กฎหมายลิขสิทธิ์กำหนดให้ภาพยนตร์ DVD ทุกเรื่องต้องจำกัดเป็นเขตเฉพาะเขตใดเขตหนึ่ง (โดยทั่วไปจะเข้ารหัสเป็นเขตที่วางจำหน่ายภาพยนตร์เรื่องนั้น) ในขณะที่เนื้อหาภาพยนตร์ DVD เรื่องต่างๆ อาจมีจำหน่ายในหลายภูมิภาค กฎการออกแบบ CSS นี้กำหนดให้ระบบใดๆ ที่มีความสามารถในการเล่นเนื้อหาที่เข้ารหัส CSS สามารถเล่นเนื้อหาได้เพียงเขตเดียวเท่านั้น



หมายเหตุ: คุณอาจเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเขตได้ถึง 5 ครั้งโดยใช้ซอฟต์แวร์การดูภาพยนตร์ จากนั้นซอฟต์แวร์จะสามารถเล่นภาพยนตร์ DVD ได้เฉพาะสำหรับเขตสุดท้ายที่เลือกเท่านั้น การเปลี่ยนแปลงรหัสเขตหลังจากนั้น จำเป็นต้องให้โรงงานรีเซ็ตค่าใหม่ ซึ่งไม่ได้รับการคุ้มครองโดยการรับประกัน ถ้าผู้ใช้ต้องการให้รีเซ็ตค่าใหม่ ผู้ใช้ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่ง และการรีเซ็ตเอง

ข้อกำหนดเกี่ยวกับเขต

เขต 1

แคนาดา, สหรัฐอเมริกา, ดินแดนของสหรัฐอเมริกา

เขต 2

เช็ก, อียิปต์, ฟินแลนด์, ฝรั่งเศส, เยอรมัน, ฟิลิปปินส์, ฮังการี, ไอซ์แลนด์, อิหร่าน, อิรัก, ไอร์แลนด์, อิตาลี, ญี่ปุ่น, เนเธอร์แลนด์, นอร์เวย์, นิวซีแลนด์, โปแลนด์, โปรตุเกส, ซาอุดีอาระเบีย, สกอตแลนด์, แอฟริกาใต้, สเปน, สวีเดน, สวิตเซอร์แลนด์, ซีเรีย, ตุรกี, สหราชอาณาจักร, กรีซ, สาธารณรัฐยูโกสลาเวีย, สโลวาเกีย

เขต 3

พม่า, อินโดนีเซีย, เกาหลีใต้, มาเลเซีย, ฟิลิปปินส์, สิงคโปร์, ไต้หวัน, ไทย, เวียดนาม

เขต 4

ออสเตรเลีย, แคริบเบียน (ยกเว้นดินแดนของสหรัฐอเมริกา), อเมริกากลาง, นิวซีแลนด์, หมู่เกาะแปซิฟิก, อเมริกาใต้

เขต 5

CIS, อินเดีย, ปากีสถาน, ประเทศในแอฟริกาที่เหลือ, รัสเซีย, เกาหลีเหนือ

เขต 6

จีน

☐ ความสอดคล้องของโวมเต็มภายใน

โหนดบัพทซ์ที่มีโวมเต็มภายใน สอดคล้องกับมาตรฐาน JATE (ญี่ปุ่น), FCC (สหรัฐอเมริกา, แคนาดา, เกาหลี, ไต้หวัน) และ CTR21 โวมเต็มภายในได้รับการรับรองว่าสอดคล้องกับมติของคณะกรรมการ 98/482/EC สำหรับการเชื่อมต่อเทอร์มินัลเดี่ยว pan-European ไปยังเครือข่ายโทรศัพท์แบบสลับสายสาธารณะ (PSTN) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความแตกต่างระหว่าง PSTN แต่ละระบบในประเทศต่างๆ การรับรองจึงไม่ให้หลักประกันที่ไม่มีเงื่อนไขถึงการทำงานที่ประสบความสำเร็จในจุดปลายเครือข่าย PSTN ทุกแห่ง ในกรณีที่เกิดปัญหา คุณควรติดต่อผู้จำหน่ายอุปกรณ์ของคุณเป็นอันดับแรก

ภาพรวม

ในวันที่ 4 สิงหาคม 1998 มีการเผยแพร่มติของคณะกรรมการแห่งสหภาพยุโรป ในเรื่องเกี่ยวกับ CTR 21 ในวารสารอย่างเป็นทางการของ EC CTR 21 ใช้กับอุปกรณ์ปลายทางที่ไม่มีเสียงทุกประเภทที่มีการส่งสัญญาณ DTMF ซึ่งออกแบบมาเพื่อเชื่อมต่อไปยัง PSTN (เครือข่ายโทรศัพท์แบบสลับสายสาธารณะ) แบบอนาล็อก

CTR 21 (กฎระเบียบด้านเทคนิคทั่วไป) สำหรับความต้องการในการต่อ เพื่อเชื่อมโยงไปยังเครือข่ายโทรศัพท์แบบสลับสายสาธารณะของอุปกรณ์ปลายทาง (ไม่รวมอุปกรณ์ปลายทางที่สนับสนุนบริการระบบโทรศัพท์ที่ใช้เสียง) ซึ่งมีการใช้เครือข่ายสำหรับการส่งสัญญาณ DTMF

การประกาศความสามารถในการใช้เครือข่ายร่วมกัน

ถ้อยแถลงประกาศโดยผู้ผลิตไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้จำหน่าย: “การประกาศนี้ จะระบุถึงเครือข่ายซึ่งอุปกรณ์ได้รับการออกแบบให้ทำงานด้วย และเครือข่ายที่ต้องได้รับการบอกกล่าว ซึ่งอุปกรณ์อาจมีความยากลำบากในการทำงานด้วย”

การประกาศความสามารถในการใช้เครือข่ายร่วมกัน

ถ้อยแถลงประกาศโดยผู้ผลิตไปยังผู้ใช้: “การประกาศนี้ จะระบุถึงเครือข่ายซึ่งอุปกรณ์ได้รับการออกแบบให้ทำงานด้วย และเครือข่ายที่ต้องได้รับการบอกกล่าว ซึ่งอุปกรณ์ของเครือข่ายดังกล่าวอาจมีอุปสรรคในการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ ผู้ผลิตยังคงมีถ้อยแถลงที่สัมพันธ์กัน เพื่อระบุให้ชัดเจนว่าความเข้ากันได้ของเครือข่ายนั้น ขึ้นอยู่กับการตั้งคาสวิตซ์ทั้งทางกายภาพและจากซอฟต์แวร์ นอกจากนี้ ยังแนะนำให้ผู้ซื้อติดต่อผู้จำหน่าย ถ้ามีความต้องการใช้อุปกรณ์บนเครือข่ายอื่น”

จนถึงปัจจุบัน เนื้อหาที่มีการบอกกล่าวของ CETECOM ได้ออกข้อรับรองของสหภาพยุโรปหลายข้อในการใช้ CTR 21 ผลลัพธ์ก็คือ ตัวโวมเต็มไม่ต้องการการรับรองตามกฎหมายของบังคับในการใช้ในประเทศแถบยุโรป

อุปกรณ์ที่ไม่ใช้เสียง

เครื่องตอบรับโทรศัพท์อัตโนมัติ และโทรศัพท์ที่มีลำโพง มีสิทธิ์ในการใช้งาน รวมทั้งโวมเต็ม เครื่องแฟกซ์ เครื่องหม้ออัตโนมัติ และระบบเตือนภัย ไม่รวมถึงอุปกรณ์ที่มีการควบคุมคุณภาพเสียงพูดแบบปลายถึงปลาย ที่ถูกควบคุมโดยกฎหมายของบังคับ (เช่น โทรศัพท์มือถือ และในบางประเทศ รวมถึงโทรศัพท์ไร้สาย)

ความสอดคล้องของโมเด็มภายใน (ต่อ)

ตารางนี้แสดงประเทศที่อยู่ภายใต้มาตรฐาน CTR21 ในปัจจุบัน

ประเทศ	มีการใช้	มีการทดสอบมากขึ้น
ออสเตรเลีย ¹	ใช่	ไม่
เบลเยียม	ใช่	ไม่
สาธารณรัฐเช็ก	ไม่	ไม่มีข้อมูล
เดนมาร์ก ¹	ใช่	ใช่
ฟินแลนด์	ใช่	ไม่
ฝรั่งเศส	ใช่	ไม่
เยอรมันนี	ใช่	ไม่
กรีซ	ใช่	ไม่
ฮังการี	ไม่	ไม่มีข้อมูล
ไอซ์แลนด์	ใช่	ไม่
ไอร์แลนด์	ใช่	ไม่
อิตาลี	ยังคงรออยู่	ยังคงรออยู่
อิสราเอล	ไม่	ไม่
ลักเซมเบิร์ก	ใช่	ไม่
ลักเซมเบิร์ก	ใช่	ไม่
เนเธอร์แลนด์ ¹	ใช่	ใช่
นอร์เวย์	ใช่	ไม่
โปแลนด์	ไม่	ไม่มีข้อมูล
โปรตุเกส	ไม่	ไม่มีข้อมูล
สเปน	ไม่	ไม่มีข้อมูล
สวีเดน	ใช่	ไม่
สวิตเซอร์แลนด์	ใช่	ไม่
สหราชอาณาจักร	ใช่	ไม่

ข้อมูลนี้คัดลอกมาจาก CETECOM และเผยแพร่โดยไม่มีการรับผิดชอบใดๆ สำหรับข้อมูลล่าสุดของตารางนี้ คุณสามารถดูได้ที่ http://www.cetecom.de/technologies/ctr_21.html

¹ ข้อกำหนดแห่งชาติ จะใช้เฉพาะเมื่ออุปกรณ์ใช้ระบบการโทรแบบหมุน (ผู้ผลิตอาจจะระบุในคู่มือผู้ใช้งาน อุปกรณ์ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนเฉพาะการส่งสัญญาณแบบ DTMF เท่านั้น ซึ่งอาจทำให้ไม่จำเป็นต้องทำการทดสอบเพิ่มเติมใดๆ)

จำเป็นต้องมีการทดสอบเพิ่มเติมในประเทศเนเธอร์แลนด์ สำหรับการเชื่อมต่อแบบอนุกรม และคุณสมบัติแสดงเลขหมายเรียกเขา

FCI ถ้อยแถลงของคณะกรรมการการสื่อสารกลาง

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับกฎระเบียบ FCC ส่วนที่ 15 การทำงานต้องเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

- อุปกรณ์ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ
- อุปกรณ์ต้องสามารถทนต่อการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมทั้งการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อกำหนดของอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ซึ่งเป็นไปตามส่วนที่ 15 ของกฎข้อบังคับของคณะกรรมการการสื่อสารกลาง (FCC) ข้อกำหนดเหล่านี้ได้รับการออกแบบเพื่อให้การป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายในการติดตั้งบริเวณที่พักอาศัย อุปกรณ์นี้สร้างใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่คลื่นวิทยุ และถ้าไม่ได้ติดตั้งและใช้อย่างเหมาะสมตามที่ระบุในขั้นตอนการใช้งาน อาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารวิทยุ อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรับประกันว่าการรบกวนจะไม่เกิดขึ้นในกรณีที่ติดตั้งอย่างเหมาะสม ถ้าอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนกับบริการการสื่อสารต่อวิทยุหรือการรับโทรทัศน์ ซึ่งสามารถทราบได้โดยการเปิดและปิดอุปกรณ์ คุณควรพยายามแก้ไขการรบกวนโดยใช้วิธีดังต่อไปนี้หนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกัน:

- ปรับทิศทางหรือเปลี่ยนสถานที่ของเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ลงในเต้าเสียบในวงจรที่แตกต่างจากที่ใช้เสียบเครื่องรับอยู่
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย หรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ



คำเตือน! จำเป็นต้องใช้สายไฟชนิดที่มีฉนวนหุ้ม เพื่อให้ข้อกำหนดการแผ่พลังงานตรงตามกฎของ FCC และเพื่อป้องกันการรบกวนต่อการรับสัญญาณวิทยุ และโทรทัศน์ที่อยู่ใกล้เคียง จำเป็นต้องใช้เฉพาะสายไฟที่หุ้มมา โดยเฉพาะสายเคเบิลที่มีฉนวนหุ้มเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ I/O เข้ากับอุปกรณ์นี้ คุณต้องระมัดระวังว่า การเปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลงที่ไม่ได้รับการเห็นชอบโดยองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบเรื่องความปลอดภัย จะทำให้สิทธิ์ในการใช้อุปกรณ์ของผู้ใช้สิ้นสุด

(พิมพ์ขึ้นใหม่จาก หลักปฏิบัติของกฎระเบียบกลาง #47, ส่วน 15.193, 1993 Washington DC: สำนักทะเบียนกลาง, องค์กรเอกสารและบันทึกสำคัญแห่งชาติ, สำนักพิมพ์รัฐบาลสหรัฐอเมริกา)

คำเตือนเครื่องหมาย CE

นี่เป็นผลิตภัณฑ์คลาส B, ในสภาพแวดล้อมที่เป็นที่พักอาศัย ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนทางวิทยุ ซึ่งในกรณีดังกล่าว ผู้ใช้อาจต้องดำเนินการมาตรการการป้องกันอย่างเพียงพอ



ข้อกำหนดการรบกวนทางความถี่วิทยุของ FCC

ถ้อยแถลง MPE: อุปกรณ์ของคุณประกอบด้วยเครื่องรับส่งพลังงานต่ำ เมื่ออุปกรณ์รับส่งสัญญาณ อุปกรณ์จะส่งสัญญาณความถี่วิทยุ (RF) ออกมา

อุปกรณ์นี้ถูกจำกัดให้ ใช้ภายในอาคาร เนื่องจากมีการทำงานในช่วงความถี่ 5.15 ถึง 5.25GHz FCC กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ภายในอาคาร สำหรับช่วงความถี่ 5.15 ถึง 5.25GHz เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อช่องสัญญาณรวมของระบบดาวเทียมเคลื่อนที่

เรดาร์พลังงานสูงถูกจัดสรรเป็นผู้ใช้หลักของแถบความถี่ 5.25 ถึง 5.35GHz และ 5.65 ถึง 5.85GHz สถานีเรดาร์เหล่านี้ สามารถก่อให้เกิดการรบกวนกับ และ / หรือทำให้อุปกรณ์นี้เสียหายได้



อุปกรณ์นี้และเสาอากาศของอุปกรณ์ ต้องไม่อยู่ในสถานที่เดียวกัน หรือทำงานร่วมกับเสาอากาศ หรือเครื่องรับส่งสัญญาณอื่น

คำแนะนำการสัมผัสถูก RF ของ FCC (โคเลเอ็นตี้ไรส์สาย)

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบว่าสอดคล้องกับข้อจำกัดของการสัมผัสถูก RF ของ FCC (SAR) ในระบบเครื่องแบบพกพาทั่วไป เพื่อให้สอดคล้องกับข้อจำกัด SAR ที่สร้างขึ้นในมาตรฐาน ANSI C95.1 แนะนำว่าเมื่อใช้อะแดปเตอร์ LAN ไร้สายที่มีเสาอากาศในตัว ให้วางอุปกรณ์ห่างจากร่างกายของคุณ หรือบุคคลที่อยู่ใกล้เคียงเป็นระยะห่างมากกว่า **[20 ซม.]** ในระยะห่างที่มีการทำงานกับอุปกรณ์อย่างต่อเนื่อง ถ้าระยะห่างระหว่างเสาอากาศกับผู้ใช้น้อยกว่า **[20 ซม.]** ผู้ใช้ต้องจำกัดระยะเวลาการสัมผัสถูกให้สั้นลง

ถ้อยแถลงข้อควรระวังการสัมผัสถูกความถี่วิทยุของ FCC

ต้องติดตั้งและใช้อุปกรณ์ LAN ไร้สายนี้ ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ในเอกสารที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด ใช้เฉพาะเสาอากาศที่หามาเท่านั้น การใช้เสาอากาศที่ไม่ได้รับการรับรอง การดัดแปลง หรือการต่อเชื่อม สามารถทำให้เครื่องรับส่งเสียหาย และอาจเป็นการละเมิดกฎระเบียบ FCC การเปลี่ยนแปลง หรือการดัดแปลง (รวมถึงเสาอากาศ) อุปกรณ์นี้โดยไม่มี การรับรองอย่างชัดเจนจากผู้ผลิต อาจทำให้สิทธิ์ในการใช้งานอุปกรณ์ของผู้ใช้สิ้นสุดลงได้

ผู้ผลิตไม่รับผิดชอบต่อการรบกวนที่เกิดขึ้นในวิทยุและโทรทัศน์ที่มีสาเหตุจากการดัดแปลง หรือการทดแทนอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุญาต รวมทั้งการเชื่อมต่อสายเคเบิล และอุปกรณ์อื่นที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้โดยผู้ผลิต เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้ในการแก้ไขการรบกวนที่เกิดจากการดัดแปลง การทดแทน หรือการต่ออุปกรณ์โดยไม่ได้รับอนุญาต ผู้ผลิตและผู้จำหน่าย หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับ การแต่งตั้งจะไม่รับผิดชอบถึงความเสียหายใดๆ หรือการละเมิดกฎระเบียบของรัฐ ที่เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

การประกาศเกี่ยวกับความสอดคล้อง (ข้อกำหนด R&TTE 1999/5/EC)

รายการต่อไปนี้มีคุณสมบัติ และได้รับการพิจารณาว่ามีความเกี่ยวข้อง และเพียงพอ:

- ข้อกำหนดที่สำคัญ ใน [บทความ 3]
- ข้อกำหนดในการป้องกันสำหรับสุขภาพ และความปลอดภัย ใน [บทความ 3.1a]
- การทดสอบความปลอดภัยทางไฟฟ้า ที่สอดคล้องกับ [EN 60950]
- ข้อกำหนดในการป้องกัน สำหรับความเขากันไตทางแม่เหล็กไฟฟ้า ใน [บทความ 3.1b]
- การทดสอบความเขากันไตทางแม่เหล็กไฟฟ้า ใน [EN 301 489-1] & [EN 301 489-17]
- การใช้คลื่นสเปกตรัมวิทยุอย่างมีประสิทธิภาพ ใน [บทความ 3.2]
- ชุดการทดสอบวิทยุ ที่สอดคล้องกับ [EN 300 328-2]

แบนเนลการทำงานไร้สายสำหรับโหนดต่างๆ

อเมริกาเหนือ	2.412–2.462 GHz	Ch01 ถึง CH11
ญี่ปุ่น	2.412–2.484 GHz	Ch01 ถึง Ch14
ยุโรป ETSI	2.412–2.472 GHz	Ch01 ถึง Ch13

แถบความถี่ไร้สายที่ถูกจำกัดของฝรั่งเศส

บางพื้นที่ของประเทศฝรั่งเศส มีแถบความถี่ที่ถูกจำกัดการใช้งาน พลังงานในอาคารที่ได้รับอนุญาตสูงสุดในกรณีนี้เลวร้ายที่สุดคือ:

- 10mW สำหรับแถบ 2.4 GHz ทั้งหมด (2400 MHz–2483.5 MHz)
- 100mW สำหรับความถี่ระหว่าง 2446.5 MHz ถึง 2483.5 MHz



หมายเหตุ: แชนเนล 10 ถึง 13 รวมการทำงานในแถบ 2446.6 MHz ถึง 2483.5 MHz

การใช้งานภายนอกอาคาร มีความเป็นไปได้สองสามกรณี: ในที่ดินซึ่งเป็นทรัพย์สินส่วนตัว หรือทรัพย์สินส่วนตัวของบุคคลสาธารณะ การใช้เป็นไปตามกระบวนการที่ได้รับอนุญาตโดยกระทรวงกลาโหม โดยมีพลังงานที่อนุญาตสูงสุด 100mW ในแถบ 2446.5–2483.5 MHz ไม่อนุญาตให้ใช้ภายนอกอาคาร บริเวณที่ดินสาธารณะ

ในเขตที่แสดงด้านล่าง สำหรับแถบ 2.4 GHz ทั้งหมด:

- พลังงานสูงสุดที่อนุญาตในอาคารคือ 100mW
- พลังงานสูงสุดที่อนุญาตนอกอาคารคือ 10mW

เขตซึ่งใช้แถบ 2400–2483.5 MHz ได้รับอนุญาต โดย EIRP ในอาคารน้อยกว่า 100mW และนอกอาคารน้อยกว่า 10mW:

01 Ain Orientales	02 Aisne	03 Allier	05 Hautes Alpes
08 Ardennes	09 Ariège	11 Aude	12 Aveyron
16 Charente	24 Dordogne	25 Doubs	26 Drôme
32 Gers	36 Indre	37 Indre et Loire	41 Loir et Cher
45 Loiret	50 Manche	55 Meuse	58 Nièvre
59 Nord	60 Oise	61 Orne	63 Puy du Dôme
64 Pyrénées Atlantique	66 Pyrénées	67 Bas Rhin	68 Haut Rhin
70 Haute Saône	71 Saône et Loire	75 Paris	82 Tarn et Garonne
84 Vaucluse	88 Vosges	89 Yonne	90 Territoire de Belfort
94 Val de Marne			

ข้อกำหนดนี้มักจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป ช่วยให้ผู้ใช้การ์ด LAN ไร้สายในพื้นที่ภายในประเทศฝรั่งเศสได้มากขึ้น สำหรับข้อมูลล่าสุด โปรดตรวจสอบกับ ART (www.art-telecom.fr)



หมายเหตุ: การ์ด WLAN ของคุณรับส่งข้อมูลด้วยพลังงานน้อยกว่า 100mW แต่มากกว่า 10mW

ประกาศด้านความปลอดภัยของ UL

บังคับใช้ UL 1459 ซึ่งครอบคลุมถึงอุปกรณ์การสื่อสารโทรคมนาคม (โทรศัพท์) ที่ออกแบบมาเพื่อเชื่อมต่อกับไฟฟ้าไปยังเครือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งมีแรงดันไฟฟ้าในการทำงานถึงพื้นดินไม่เกิน 200V peak, 300V peak-to-peak และ 105V rms, และมีการติดตั้ง หรือใช้โดยสอดคล้องกับหลักปฏิบัติทางไฟฟ้าแห่งชาติ (NFPA 70)

เมื่อใช้โมเด็มของโน้ตบุ๊กพีซี คุณต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยพื้นฐานเสมอ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้, ไฟฟ้าช็อต และการบาดเจ็บต่อร่างกาย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้:

- **อย่าใช้** โน้ตบุ๊กพีซีที่ใกล้กับน้ำ ตัวอย่างเช่น ใกล้อ่างอาบน้ำ, อ่างล้างหน้า, อ่างล้างจานหรือถึงชักโครก, ในใต้ถุนที่เปียก หรือใกล้สระว่ายน้ำ
- **อย่าใช้** โน้ตบุ๊กพีซีระหว่างเกิดพายุฝนฟ้าคะนอง อาจมีความเสี่ยงจากการถูกฟ้าผ่าช็อตเนื่องจากฟ้าผ่าได้
- **อย่าใช้** โน้ตบุ๊กพีซีในบริเวณใกล้กับที่มีแก๊สรั่ว

บังคับใช้ UL 1642 ซึ่งครอบคลุมถึงแบตเตอรี่ลิเธียมหลัก (ไม่สามารถชาร์จใหม่ได้) และรอง (สามารถชาร์จใหม่ได้) สำหรับใช้เป็นแหล่งพลังงานในผลิตภัณฑ์ แบตเตอรี่เหล่านี้ประกอบด้วยโพลีเอทิลีน หรือลิเธียมอัลลอย หรือลิเธียมออกไซด์ และอาจประกอบด้วยเซลล์เคมีไฟฟ้าหนึ่งเซลล์ หรือสองเซลล์ หรือมากกว่า โดยเชื่อมต่อกันแบบอนุกรม ขนาน หรือทั้งสองอย่าง ซึ่งแปลงพลังงานเคมีไปเป็นพลังงานไฟฟ้า โดยปฏิกิริยาเคมีที่ไม่สามารถย้อนกลับได้ หรือสามารถย้อนกลับได้

- **อย่า** ทิ้งแบตเตอรี่แพคของโน้ตบุ๊กพีซีลงในไฟ เนื่องจากอาจเกิดการระเบิดได้ ตรวจสอบกับหลักปฏิบัติในท้องถิ่น สำหรับขั้นตอนการทิ้งแบบพิเศษ เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บต่อร่างกายเนื่องจากไฟ หรือการระเบิด
- **อย่า** ใช้อะแดปเตอร์ไฟฟ้า หรือแบตเตอรี่จากอุปกรณ์อื่น เพื่อลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บต่อร่างกายเนื่องจากไฟ หรือการระเบิด ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ไฟฟ้าหรือแบตเตอรี่ที่ได้รับการรับรอง UL จากผู้ผลิตหรือร้านค้าปลีกที่ได้รับการแต่งตั้งเท่านั้น

ข้อกำหนดด้านความปลอดภัยทางไฟฟ้า

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้กระแสไฟฟ้าสูงถึง 6A และมีน้ำหนักมากกว่า 3 กก. ต้องใช้สายไฟที่ได้รับการรับรองที่มากกว่า หรือเท่ากับ: H05VV-F, 3G, 0.75mm² หรือ H05VV-F, 2G, 0.75mm²

A ภาคผนวก



ข้อควรระวังของชวานอร์ดิก (สำหรับชนิดที่ใส่แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน)

CAUTION! Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Dispose of used batteries according to the manufacturer's instructions. (English)

ATTENZIONE! Rischio di esplosione della batteria se sostituita in modo errato. Sostituire la batteria con un una di tipo uguale o equivalente consigliata dalla fabbrica. Non disperdere le batterie nell'ambiente. (Italian)

VORSICHT! Explosionsgefahr bei unsachgemäßen Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben oder einem vom Hersteller empfohlenem ähnlichen Typ. Entsorgung gebrauchter Batterien nach Angaben des Herstellers. (German)

ADVARSELI! Lithiumbatteri – Eksplosionsfare ved fejlagtig håndtering. Udskiftning må kun ske med batteri af samme fabrikat og type. Levér det brugte batteri tilbage til leverandøren. (Danish)

VARNING! Explosionsfara vid felaktigt batteribyte. Använd samma batterityp eller en ekvivalent typ som rekommenderas av apparattillverkaren. Kassera använt batteri enligt fabrikantens instruktion. (Swedish)

VAROITUS! Paristo voi räjähtää, jos se on virheellisesti asennettu. Vaihda paristo ai-noastaan laitevalmistajan suosittelemaan tyyppiin. Hävitä käytetty paristo valmistagan ohjeiden mukaisesti. (Finnish)

ATTENTION! Il y a danger d'explosion s'il y a remplacement incorrect de la batterie. Remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d'un type équivalent recommandé par le constructeur. Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant. (French)


ADVARSEL! Eksplosjonsfare ved feilaktig skifte av batteri. Benytt samme batteritype eller en tilsvarende type anbefalt av apparatfabrikanten. Brukte batterier kasseres i henhold til fabrikantens instruksjoner. (Norwegian)

ข้อควรระวัง! ถ้าใส่แบตเตอรี่อย่างไม่ถูกต้อง อาจมีอันตรายจากการระเบิดขึ้นได้ ใช้เฉพาะแบตเตอรี่ชนิดเดียวกัน หรือเทียบเท่า ที่แนะนำโดยผู้ผลิตเท่านั้น ทั้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามขั้นตอนของผู้ผลิต (ไทย)

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับออปติคัลไดรฟ์

ข้อมูลความปลอดภัยจากเลเซอร์

ออปติคัลไดรฟ์ภายในหรือภายนอกที่จำหน่ายมากับโน้ตบุ๊กพีซีนี้ ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เลเซอร์คลาส 1 คุณสามารถพบการจำแนกประเภทของเลเซอร์ในส่วนคำศัพท์ ที่ท้ายของคู่มือฉบับนี้

-  คำเตือน: การปรับแต่ง หรือดำเนินขั้นตอนใดๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุในคู่มือนี้ อาจทำให้เกิดอันตรายจากสัมผัสถูกเลเซอร์ได้ อย่าพยายามถอดชิ้นส่วนออปติคัลไดรฟ์ เพื่อความปลอดภัยของคุณ ให้นำออปติคัลไดรฟ์เข้ารับการบริการจากผู้ให้บริการที่ได้รับการแต่งตั้งเท่านั้น

ป้ายเตือนการซ่อมแซม

-  ข้อควรระวัง: เมื่อเปิดจะมีการแผ่รังสีของเลเซอร์ที่มองไม่เห็น อย่ามองไปที่ลำแสง หรือดูอุปกรณ์ออปติคัลโดยตรง

ข้อบังคับ CDRH

ศูนย์กลางสำหรับอุปกรณ์ และสุขภาพเกี่ยวกับรังสี (CDRH) ขององค์การอาหารและยา สหรัฐอเมริกา ได้ออกกฎข้อบังคับสำหรับผลิตภัณฑ์เลเซอร์ตั้งแต่วันที่ 2 สิงหาคม 1976 กฎข้อบังคับเหล่านี้ ใช้กับผลิตภัณฑ์เลเซอร์ที่ผลิตตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 1976 ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในสหรัฐอเมริกาต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องกับกฎระเบียบนี้

-  คำเตือน: การใช้ตัวควบคุม หรือการปรับแต่ง หรือกระบวนการอื่น ที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในคู่มือการติดตั้งผลิตภัณฑ์เลเซอร์ อาจเป็นผลให้เกิดการสัมผัสถูกรังสีที่เป็นอันตรายได้

ประกาศผลิตภัณฑ์ของ Macrovision Corporation

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีการป้องกันด้านลิขสิทธิ์ ซึ่งได้รับการป้องกันโดยวิธีที่มีการระบุในสิทธิบัตรของสหรัฐอเมริกาบางฉบับ และสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ที่เป็นของ Macrovision Corporation และเจ้าของสิทธิอื่นๆ การใช้เทคโนโลยีการป้องกันด้านลิขสิทธิ์นี้ ต้องได้รับอนุญาตจาก Macrovision Corporation และตั้งใจให้ใช้ภายในบ้าน และใช้ในการรับชมที่จำกัดอื่นๆ เท่านั้น **ถ้าไม่ได้รับอนุญาตจาก Macrovision Corporation ห้ามไม่ให้ทำกระบวนการวิศวกรรมย้อนกลับ หรือถอดชิ้นส่วนใดๆ**

การรับรอง CTR 21 (สำหรับเน็ตเวิร์กพีซีที่มีมเด็มในตัว)

Danish

•Udstyret er i henhold til Rådets beslutning 98/482/EF EU-godkendt til at blive opkoblet på de offentlige telefonnet som enkeltforbundet terminal. På grund af forskelle mellem de offentlige telefonnet i de forskellige lande giver godkendelsen dog ikke i sig selv ubetinget garanti for, at udstyret kan fungere korrekt på samtlige nettermineringspunkter på de offentlige telefonnet.
I tilfælde af problemer bør De i første omgang henvende Dem til leverandøren af udstyret.

Dutch

„Dit apparaat is goedgekeurd volgens Beschikking 98/482/EG van de Raad voor de pan-Europese aansluiting van enkelvoudige eindapparatuur op het openbare geschakelde telefoonnetwerk (PSTN). Gezien de verschillen tussen de individuele PSTN's in de verschillende landen, biedt deze goedkeuring op zichzelf geen onvoorwaardelijke garantie voor een succesvolle werking op elk PSTN-netwerkaansluitpunt.
Neem bij problemen in eerste instantie contact op met de leverancier van het apparaat.”.

English

“The equipment has been approved in accordance with Council Decision 98/482/EC for pan-European single terminal connection to the public switched telephone network (PSTN). However, due to differences between the individual PSTNs provided in different countries, the approval does not, of itself, give an unconditional assurance of successful operation on every PSTN network termination point.
In the event of problems, you should contact your equipment supplier in the first instance.”

Finnish

”Tämä laite on hyväksytty neuvoston päätöksen 98/482/EY mukaisesti liitettäväksi yksittäisenä laitteena yleiseen kytkentäiseen puhelinverkkoon (PSTN) EU:n jäsenvaltioissa. Eri maiden yleisten kytkentäisten puhelinverkojen välillä on kuitenkin eroja, joten hyväksyntä ei sellaisenaan takaa häiriötöntä toimintaa kaikkien yleisten kytkentäisten puhelinverkojen liittypisteissä.
Ongelmien ilmetessä ottakaa viipymättä yhteyttä laitteen toimittajaan.”

French

•Cet équipement a reçu l'agrément, conformément à la décision 98/482/CE du Conseil, pour la connexion paneuropéenne de terminal unique aux réseaux téléphoniques publics commutés (RTPC). Toutefois, comme il existe des différences d'un pays à l'autre entre les RTPC, l'agrément en soi ne constitue pas une garantie absolue de fonctionnement optimal à chaque point de terminaison du réseau RTPC.
En cas de problème, vous devez contacter en premier lieu votre fournisseur.

German

„Dieses Gerät wurde gemäß der Entscheidung 98/482/EG des Rates europaweit zur Anschaltung als einzelne Endeinrichtung an das öffentliche Fernsprechnet zugelassen. Aufgrund der zwischen den öffentlichen Fernsprechnetzen verschiedener Staaten bestehenden Unterschiede stellt diese Zulassung an sich jedoch keine unbedingte Gewähr für einen erfolgreichen Betrieb des Geräts an jedem Netzabschlusspunkt dar.
Falls beim Betrieb Probleme auftreten, sollten Sie sich zunächst an ihren Fachhändler wenden.“

Greek

«Ο εξοπλισμός έχει εγκριθεί για πανευρωπαϊκή σύνδεση μεμονωμένου τερματικού με το δημόσιο τηλεφωνικό δίκτυο μεταγωγής (PSTN), σύμφωνα με την απόφαση 98/482/ΕΚ του Συμβουλίου. ωστόσο, επειδή υπάρχουν διαφορές μεταξύ των επιμέρους PSTN που παρέχονται σε διάφορες χώρες, η έγκριση δεν παρέχει απ' εαυτής ανεπιφύλακτη εξασφάλιση επιτυχούς λειτουργίας σε κάθε σημείο απόληξης του δικτύου PSTN.
Εάν ανακύψουν προβλήματα, θα πρέπει κατ' αρχάς να απευθύνεστε στον προμηθευτή του εξοπλισμού σας.»

Italian

•La presente apparecchiatura terminale è stata approvata in conformità della decisione 98/482/CE del Consiglio per la connessione paneuropea come terminale singolo ad una rete analogica PSTN. A causa delle differenze tra le reti dei differenti paesi, l'approvazione non garantisce però di per sé il funzionamento corretto in tutti i punti di terminazione di rete PSTN.
In caso di problemi contattare in primo luogo il fornitore del prodotto.»

Portuguese

•Este equipamento foi aprovado para ligação pan-europeia de um único terminal à rede telefónica pública comutada (RTPC) nos termos da Decisão 98/482/CE. No entanto, devido às diferenças existentes entre as RTPC dos diversos países, a aprovação não garante incondicionalmente, por si só, um funcionamento correcto em todos os pontos terminais da rede da RTPC.
Em caso de problemas, deve entrar-se em contacto, em primeiro lugar, com o fornecedor do equipamento.»

Spanish

•Este equipo ha sido homologado de conformidad con la Decisión 98/482/CE del Consejo para la conexión paneuropea de un terminal simple a la red telefónica pública comutada (RTPC). No obstante, a la vista de las diferencias que existen entre las RTPC que se ofrecen en diferentes países, la homologación no constituye por sí sola una garantía incondicional de funcionamiento satisfactorio en todos los puntos de terminación de la red de una RTPC.
En caso de surgir algún problema, procede ponerse en contacto en primer lugar con el proveedor del equipo.»

Swedish

”Utrustningen har godkänts i enlighet med rådets beslut 98/482/EG för alleuropeisk anslutning som enskild terminal till det allmänt tillgängliga kopplade telenätet (PSTN). På grund av de skillnader som finns mellan telenätet i olika länder utgör godkännandet emellertid inte i sig självt en absolut garanti för att utrustningen kommer att fungera tillfredsställande vid varje telenätsanslutningspunkt.
Om problem uppstår bör ni i första hand kontakta leverantören av utrustningen.”

A ภาคผนวก

ข้อมูลเกี่ยวกับบัตรเครดิต

หน้านี้มีไว้สำหรับบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับบัตรเครดิตของคุณ เพื่อประโยชน์ในการอ้างอิงในอนาคต หรือสำหรับขอรับการสนับสนุนทางเทคนิค เก็บข้อมูลผู้ใช้ในสถานที่ปลอดภัย ถ้ามีการกรอกรหัสผ่านไว้

ชื่อเจ้าของ: _____ หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าของ: _____

ผู้ผลิต: _____ รุ่น: _____ หมายเลขผลิตภัณฑ์: _____

ขนาดหน้าจอ: _____ ความละเอียด: _____ ขนาดหน่วยความจำ: _____

ร้านค้าปลีก: _____ สถานที่: _____ วันที่ซื้อ: _____

ผู้ผลิตฮาร์ดแวร์: _____ ความจุ: _____

ผู้ผลิตออปติคัลไดรฟ์: _____ ชนิด: _____

เวอร์ชัน BIOS: _____ วันที่: _____

อุปกรณ์เสริม: _____

อุปกรณ์เสริม: _____

ซอฟต์แวร์

ระบบปฏิบัติการ: _____ เวอร์ชัน: _____ หมายเลขผลิตภัณฑ์: _____

ซอฟต์แวร์: _____ เวอร์ชัน: _____ หมายเลขผลิตภัณฑ์: _____

ซอฟต์แวร์: _____ เวอร์ชัน: _____ หมายเลขผลิตภัณฑ์: _____

การรักษาความปลอดภัย

ชื่อซุบเปอร์ไวเซอร์: _____ รหัสผ่านซุบเปอร์ไวเซอร์: _____

ชื่อผู้ใช้: _____ รหัสผ่านผู้ใช้: _____

เครือข่าย

ชื่อผู้ใช้: _____ รหัสผ่าน: _____ โดเมน: _____

ชื่อผู้ใช้: _____ รหัสผ่าน: _____ โดเมน: _____