

GA-880GA-UD3H

ซี็อกเก็ตเมนบอร์ด AM3 สำหรับ โพรเซสเซอร์
AMD Phenom™ II/โพรเซสเซอร์ AMD Athlon™ II

คู่มือผู้ใช้

การแก้ไขรุ่น 2001

สารบัญ

บทที่ 1	การติดตั้งฮาร์ดแวร์.....	3
1-1	ข้อควรระวังในการติดตั้ง.....	3
1-2	ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์.....	4
1-3	การติดตั้ง CPU และตัวระบายความร้อน CPU.....	7
1-3-1	การติดตั้ง CPU.....	7
1-3-2	การติดตั้งตัวระบายความร้อน CPU.....	9
1-4	การติดตั้งหน่วยความจำ.....	10
1-4-1	การคอนฟิกอเรนหน่วยความจำดูอัล แชนแนล.....	10
1-4-2	การติดตั้งหน่วยความจำ.....	11
1-5	การติดตั้งเอ็กซ์แพนชันการ์ด.....	12
1-6	การตั้งค่าการกำหนดค่าของ ATI Hybrid CrossFireX™.....	13
1-7	ขั้วต่อแผงด้านหลัง.....	14
1-8	ขั้วต่อภายใน.....	17

*** สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมในการใช้ผลิตภัณฑ์นี้ โปรดอ้างอิงคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์
(ภาษาอังกฤษ) บนเว็บไซต์ GIGABYTE

บทที่ 1 การติดตั้งฮาร์ดแวร์

1-1 ข้อควรระวังในการติดตั้ง

เมนบอร์ดประกอบด้วยวงจรไฟฟ้าและชิ้นส่วนที่ละเอียดอ่อนมากมาย ซึ่งอาจเสียหายจากผลของการคายประจุไฟฟ้าสถิตย์ (ESD) ก่อนการติดตั้งให้อ่านคู่มือผู้ใช้ และปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้ด้วยความระมัดระวัง:

- ก่อนที่จะติดตั้ง อย่าแกะ หรือฉีกสติกเกอร์ S/N (หมายเลขผลิตภัณฑ์) หรือสติกเกอร์รับประกันที่ตัวแทนจำหน่ายของคุณติดไว้ ในการตรวจสอบการรับประกัน จำเป็นต้องใช้สติกเกอร์เหล่านี้
- ถอดไฟ AC ออกโดยการดึงปลั๊กสายไฟออกจากเต้าเสียบไฟฟ้าทุกครั้ง ก่อนที่จะติดตั้ง หรือถอดเมนบอร์ด หรืออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์อื่น
- เมื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์เข้ากับขั้วต่อภายในบนเมนบอร์ด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เสียบอย่างมั่นคงและแน่นหนา
- ในขณะที่จับเมนบอร์ด หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกตัวนำโลหะ หรือขั้วต่อใดๆ
- วิธีที่ดีที่สุดก็คือ สวมสายรัดข้อมือสำหรับคายประจุไฟฟ้าสถิตย์ (ESD) ในขณะทำงานกับชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เมนบอร์ด, CPU หรือหน่วยความจำ ถ้าคุณไม่มีสายรัดข้อมือ ESD, แรกสุด ทำให้มือแห้ง และสัมผัสวัตถุที่เป็นโลหะก่อนเพื่อกำจัดประจุไฟฟ้าสถิตย์
- ก่อนที่จะติดตั้งเมนบอร์ด โปรดวางเมนบอร์ดไว้บนแผ่นป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ หรือภายในภาชนะที่มีการป้องกันไฟฟ้าสถิตย์
- ก่อนที่จะถอดปลั๊กสายเคเบิลเพาเวอร์ซึ่งพพลายจากเมนบอร์ด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปิดเพาเวอร์ซึ่งพพลายแล้ว
- ก่อนที่จะเปิดเครื่อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแรงดันไฟฟ้าของเพาเวอร์ซึ่งพพลาย ถูกตั้งค่าไว้ตรงตามมาตรฐานแรงดันไฟฟ้าของท้องถิ่น
- ก่อนที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ โปรดตรวจสอบว่าสายเคเบิลและขั้วต่อเพาเวอร์ทั้งหมดของชิ้นส่วนฮาร์ดแวร์ของคุณเชื่อมต่ออยู่
- เพื่อป้องกันความเสียหายต่อเมนบอร์ด อย่าให้สกรูสัมผัสกับวงจรไฟฟ้าหรือชิ้นส่วนใดๆ ของเมนบอร์ด
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสกรู หรือชิ้นส่วนโลหะใดๆ ถูกทิ้งไว้บนเมนบอร์ด หรือภายในตัวเครื่องคอมพิวเตอร์
- อย่าวางระบบคอมพิวเตอร์ไว้บนพื้นผิวที่ไม่สม่ำเสมอ
- อย่าวางระบบคอมพิวเตอร์ในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิสูง
- การเปิดคอมพิวเตอร์ระหว่างกระบวนการติดตั้ง อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชิ้นส่วนของระบบ รวมทั้งเกิดอันตรายต่อผู้ใช้
- ถ้าคุณไม่แน่ใจเกี่ยวกับขั้นตอนการติดตั้งใดๆ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ โปรดปรึกษาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการรับรอง

1-2 ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์

	CPU	สนับสนุนโปรเซสเซอร์ซี็อกเก็ต AM3: โปรเซสเซอร์ AMD Phenom™ II/โปรเซสเซอร์ AMD Athlon™ II (ไปที่เว็บไซต์ของ GIGABYTE สำหรับรายการ CPU ที่สนับสนุนล่าสุด)
	Hyper Transport Bus	5200 MT/s
	ชิปเซ็ต	- นอร์ธบริดจ์: AMD 880G - เซาท์บริดจ์: AMD SB850
	หน่วยความจำ	- ซี็อกเก็ต DIMM DDR3 1.5V x 4 สนับสนุนหน่วยความจำระบบสูงสุด 16 GB (หมายเหตุ 1) - สถาปัตยกรรมหน่วยความจำคู่อัลแซนเนล - สนับสนุนโมดูลหน่วยความจำ DDR3 1866 (O.C.) (หมายเหตุ 2)/1333/1066 MHz (ไปที่เว็บไซต์ของ GIGABYTE สำหรับความเร็วของหน่วยความจำและโมดูลหน่วยความจำที่รองรับล่าสุด)
	กราฟฟีกออนบอร์ด	- นอร์ธบริดจ์: - พอร์ต D-Sub x 1 - พอร์ต DVI-D (หมายเหตุ 3)(หมายเหตุ 4) x 1 - พอร์ต HDMI (หมายเหตุ 4) x 1
	เสียง	- Realtek ALC892 codec - เสียงไฮเดฟฟินีชั่น 2/4/5.1/7.1 แชนเนล - สนับสนุน Dolby® โสมมียีเตอร์ - สนับสนุน S/PDIF เข้า/ออก - สนับสนุน CD เข้า
	LAN	ชิป Realtek RTL8111D x 1 (10/100/1000 Mbit)
	เอ็กซ์แพนชันสล롯	- สล롯 PCI เอ็กซ์เพรส x16, รันที่ความเร็ว x16 x 1 (PCIEX16) - สล롯 PCI เอ็กซ์เพรส x16, รันที่ความเร็ว x4 x 1 (PCIEX4) - สล롯 PCI เอ็กซ์เพรส x1 จำนวน 2 สล롯 (สลอต PCIEX 1_2 ที่แบ่งแบนด์วิธกับสลอต PCIEX4) (หมายเหตุ 5) (สลอต PCI Express ทั้งหมดสอดคล้องกับมาตรฐาน PCI Express 2.0.) - สลอต PCI x 3
	เทคโนโลยีมัลติ-กราฟฟิก	สนับสนุนเทคโนโลยี ATI Hybrid CrossFireX™
	อินเทอร์เฟซที่เก็บข้อมูล	- เซาท์บริดจ์: - หัวต่อ SATA 6Gb/s x 6 (SATA3_0~SATA3_5) สนับสนุนอุปกรณ์ SATA 6Gb/s 6 ตัว - สนับสนุน SATA RAID 0, RAID 1, RAID5, RAID 10 และ JBOD - ชิป GIGABYTE SATA2: - หัวต่อ IDE x 1 สนับสนุน ATA-133/100/66/33 และอุปกรณ์ IDE 2 ตัว - หัวต่อ SATA 3Gb/s x 2 (GSATA2_6, GSATA2_7) สนับสนุนอุปกรณ์ SATA 3Gb/s 2 ตัว - สนับสนุน SATA RAID 0, RAID 1 และ JBOD - ชิป ITE IT8720: - หัวต่อฟล็อปปี้ดิสก์ไดรฟ์ x 1 สนับสนุนฟล็อปปี้ดิสก์ไดรฟ์ 1 ตัว

	USB	• เช้าหรับริตซ์: - พอร์ต USB 2.0/1.1 มากถึง 12 พอร์ต (4 พอร์ตที่แผงด้านหลัง, 8 พอร์ตบนแผ่นโลหะยึด USB ไปยังหัวเสียบ USB ภายใน) • ชิพ NEC D720200F1: - พอร์ต USB 3.0/2.0 มากถึง 2 พอร์ต อยู่ที่แผงด้านหลัง
	IEEE 1394	• ชิพ T.I. TSB43AB23 - พอร์ต IEEE 1394a มากถึง 3 พอร์ต (1 พอร์ตที่แผงด้านหลัง, 2 พอร์ตบนแผ่นโลหะยึด IEEE 1394a ไปยังหัวเสียบ IEEE 1394a ภายใน)
	ข้อต่อภายใน	• ข้อต่อเพาเวอร์หลัก ATX 24 พิน x 1 • ข้อต่อเพาเวอร์ 12V ATX 8 พิน x 1 • ข้อต่อฟล็อปปี้ดิสก์ไดรฟ์ x 1 • ข้อต่อ IDE x 1 • ข้อต่อ SATA 6Gb/s x 6 • ข้อต่อ SATA 3Gb/s x 2 • หัวเสียบพัดลม CPU x 1 • หัวเสียบพัดลมระบบ x 2 • หัวเสียบพัดลมเพาเวอร์ x 1 • หัวเสียบแผงด้านหน้า x 1 • หัวเสียบเสียงที่แผงด้านหน้า x 1 • ข้อต่อ CD เข้า x 1 • หัวเสียบ S/PDIF เข้า x 1 • หัวเสียบ S/PDIF ออก x 1 • หัวเสียบ USB 2.0/1.1 x 4 • หัวเสียบ IEEE 1394a x 2 • หัวเสียบพอร์ตอนุกรม x 1 • จัมเปอร์ล้าง CMOS x 1
	ข้อต่อแผงด้านหลัง	• พอร์ตแบนพิมพ์ PS/2 หรือพอร์ตเมาส์ PS/2 x 1 • พอร์ต D-Sub x 1 • พอร์ต DVI-D(หมายเหตุ 3)(หมายเหตุ 4) x 1 • พอร์ต HDMI(หมายเหตุ 4) x 1 • ข้อต่อ S/PDIF ออปติคัลออก x 1 • พอร์ต USB 2.0/1.1 x 4 • พอร์ต USB 3.0/2.0 x 2 • พอร์ต IEEE 1394a x 1 • พอร์ต RJ-45 x 1 • แจ็คเสียง x 6 (เซ็นเตอร์/ลำโพงซับวูฟเฟอร์ออก/ลำโพงหลังออก/ลำโพงข้างออก/สัญญาณเข้า/สัญญาณออก/ไมโครโฟน)

	คอนโทรลเลอร์ I/O	♦ ชิป ITE IT8720
	การตรวจสอบแลฮาร์ดแวร์	♦ การตรวจจับแรงดันไฟฟ้าระบบ ♦ การตรวจจับอุณหภูมิ CPU/ระบบ/นอร์ธบริดจ์ ♦ การตรวจจับความเร็วพัดลม CPU/ระบบ/เพาเวอร์ ♦ การเตือน CPU ร้อนเกินไป ♦ การเตือนพัดลม CPU/ระบบ/เพาเวอร์ล้มเหลว ♦ การควบคุมความเร็วพัดลม CPU/ระบบ^(หมายเหตุ 6)
	BIOS	♦ แฟลช 8 Mbit x 2 ♦ ใช้ AWARD BIOS ของแท้ ♦ สนับสนุน DualBIOS™ ♦ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b
	คุณสมบัติพิเศษ	♦ สนับสนุน @BIOS ♦ สนับสนุน Q-Flash ♦ สนับสนุน Xpress BIOS Rescue ♦ สนับสนุน ศูนย์ดาวน์โหลด ♦ สนับสนุน Xpress Install ♦ สนับสนุน Xpress Recovery2 ♦ สนับสนุน EasyTune^(หมายเหตุ 7) ♦ สนับสนุน Easy Energy Saver ♦ สนับสนุน Smart Recovery ♦ สนับสนุน Auto Green ♦ สนับสนุน ON/OFF Charge ♦ สนับสนุน Q-Share
	ซอฟต์แวร์ที่นำมา	♦ Norton Internet Security (เวอร์ชัน OEM)
	ระบบปฏิบัติการ	♦ สนับสนุน Microsoft® Windows® 7/Vista/XP
	ฟอร์มแฟคเตอร์	♦ ฟอรัมแฟคเตอร์ ATX; 30.5 ซม. X 24.4 ซม

(หมายเหตุ 1) เนื่องจากข้อจำกัดของระบบปฏิบัติการ Windows 32 บิต, เมื่อติดตั้งหน่วยความจำมากกว่า 4 GB, ขนาดหน่วยความจำที่แท้จริงที่แสดงจะน้อยกว่า 4 GB

(หมายเหตุ 2) เพื่อที่จะบรรลุถึง DDR3 1866 MHz หรือสูงกว่านั้นคุณจะต้องติดตั้งโมดูลหน่วยความจำสองตัวและติดตั้งไว้ในช่องเกิดหน่วยความจำ DDR3_3 และ ในช่องเกิดหน่วยความจำ DDR3_4

(หมายเหตุ 3) พอร์ต DVI-D ไม่สนับสนุนการเชื่อมต่อ D-Sub โดยใช้อะแดปเตอร์

(หมายเหตุ 4) ไม่สนับสนุนเอาต์พุตพร้อมกันสำหรับ DVI-D และ HDMI

(หมายเหตุ 5) สล็อต PCIEX1_2 แบ่งแบนด์วิธกับสล็อต PCIEX4 เมื่อสล็อต PCIEX 4 มีการใช้งานเต็มด้วยการ์ด X4 สล็อต PCIEX1_2 จะเริ่มสามารถใช้งานได้

(หมายเหตุ 6) ไม่ว่าฟังก์ชันการควบคุมความเร็วของพัดลม CPU/ระบบ ที่รองรับจะขึ้นอยู่กับพัดลมระบายความร้อนของ CPU/ระบบ ที่คุณติดตั้ง

(หมายเหตุ 7) ฟังก์ชันที่ใช้ได้ใน Easytune อาจแตกต่างกันไปตามรุ่นของเมนบอร์ด

1-3 การติดตั้ง CPU และตัวระบายความร้อน CPU

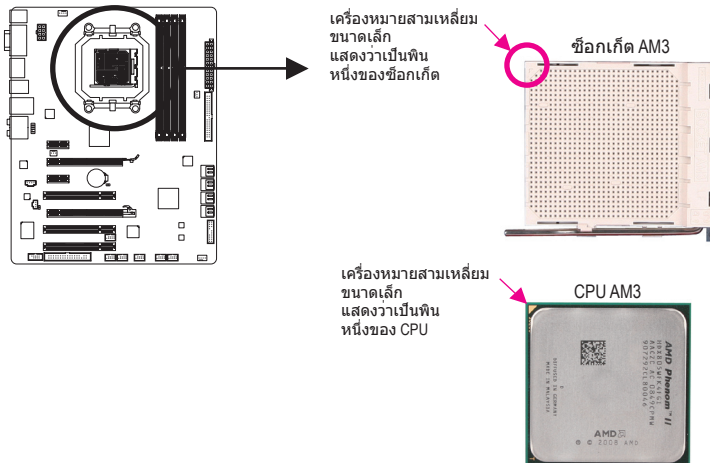


อ่านคำแนะนำต่อไปนี้ ก่อนที่คุณจะเริ่มติดตั้ง CPU:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเมนบอร์ดสนับสนุน CPU (ไปที่เว็บไซต์ของ GIGABYTE สำหรับรายการ CPU ที่สนับสนุนล่าสุด)
- ปิดคอมพิวเตอร์และถอดปลั๊กสายไฟจากเต้าเสียบไฟฟ้าทุกครั้ง ก่อนที่จะติดตั้ง CPU เพื่อป้องกันความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์
- ค้นหาพินหนึ่งของ CPU คุณจะไม่สามารถใส่ CPU ได้ถ้าวางในทิศทางที่ไม่ถูกต้อง. (หรือคุณอาจดูที่รอยบากที่ด้านทั้งสองของ CPU และคีย์สำหรับวางบนซ็อกเก็ต CPU ก็ได้)
- ป้ายสารระบายความร้อนบางๆ และทำให้สม่ำเสมอบนพื้นผิวของ CPU
- อย่าเปิดคอมพิวเตอร์ถ้ายังไม่ได้ติดตั้งตัวระบายความร้อน CPU ไมเช่นนั้น CPU อาจร้อนเกินไป และอาจเสียหายได้
- ตั้งค่าความถี่ฮีสต์ของ CPU ตามที่ระบุในข้อมูลจำเพาะของ CPU ไม่แนะนำให้ตั้งค่าความถี่บัสของระบบเกินข้อกำหนดของฮาร์ดแวร์ เนื่องจากการทำเช่นนี้ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานสำหรับอุปกรณ์ต่อพ่วง ถ้าคุณต้องการตั้งค่าความถี่ให้เกินข้อมูลจำเพาะมาตรฐาน, โปรดดำเนินการให้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะของฮาร์ดแวร์ของคุณ ซึ่งประกอบด้วย CPU, กราฟฟิกส์การ์ด, หน่วยความจำ, ฮาร์ดไดรฟ์, ฯลฯ

1-3-1 การติดตั้ง CPU

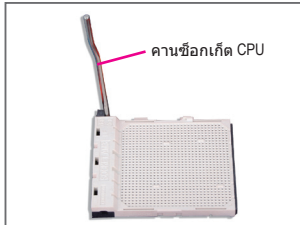
A. ค้นหาคีย์สำหรับวางบนซ็อกเก็ต CPU บนเมนบอร์ด และรอยบากบน CPU



B. ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่าง เพื่อติดตั้ง CPU ลงในซ็อกเก็ต CPU บนเมนบอร์ดให้ถูกต้อง

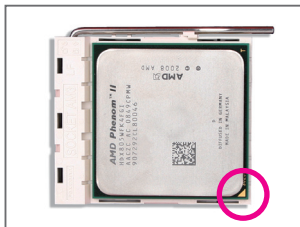


- ก่อนที่จะติดตั้ง CPU, ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดคอมพิวเตอร์ และถอดปลั๊กสายพาวเวอร์จากเตาเสียบที่ผนัง เพื่อป้องกันความเสียหายต่อ CPU
- อย่าใช้แรงกด CPU ลงในซ็อกเก็ต CPU ถ้าวางทิศทางไม่ถูกต้อง CPU จะไม่สามารถใส่ได้ ถ้าเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ ให้ปรับทิศทางของ CPU



ขั้นที่ 1:

ยกคานซ็อกเก็ต CPU ขึ้นมาให้สุด

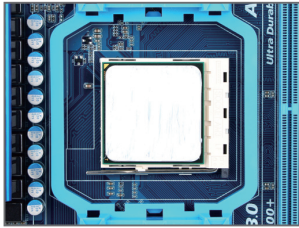


ขั้นที่ 2:

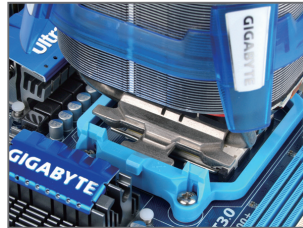
จัด핀หนึ่งของ CPU (ที่มีเครื่องหมาย สามเหลี่ยมเล็กๆ) ให้ตรงกับด้านที่มี เครื่องหมายสามเหลี่ยมบนซ็อกเก็ต CPU และค่อยๆ ใส่ CPU ลงในซ็อกเก็ต ตรวจสอบให้แน่ใจว่า핀ของ CPU เสียบลงในรูอย่างสมบูรณ์ หลังจากที่ย่าง CPU เข้าตำแหน่งในซ็อกเก็ตแล้ว, วางนิ้วหนึ่งลงที่กึ่งกลาง CPU, ค่อยๆ ยกคานซ็อกเก็ต และสลักลงในตำแหน่งล็อกอย่างสมบูรณ์

1-3-2 การติดตั้งตัวระบายความร้อน CPU

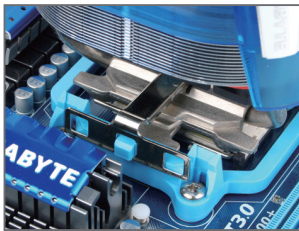
ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่าง เพื่อติดตั้งตัวระบายความร้อน CPU บน CPU ให้ถูกต้อง (กระบวนการต่อไปนี้จะใช้ตัวระบายความร้อนของ GIGABYTE เป็นตัวอย่าง)



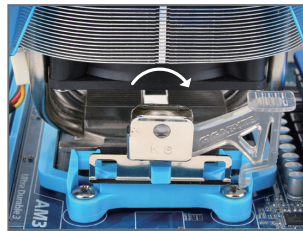
ขั้นที่ 1:
ป้ายสารระบายความร้อนบางๆ
และทำให้มีมาเสียบบนพื้นผิวของ CPU
ที่ติดตั้ง



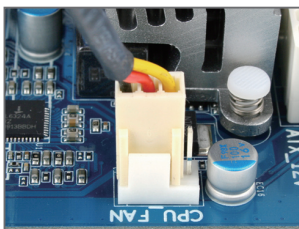
ขั้นที่ 2:
วางตัวระบายความร้อน CPU บน CPU



ขั้นที่ 3:
เกี่ยวคลิปตัวระบายความร้อน CPU
บนหัวยึดที่ด้านหนึ่งของโครงใส่
บนอีกด้านหนึ่ง กดคลิปตัวระบายความร้อน
CPU ลงตรงๆ เพื่อเกี่ยวคลิปเข้ากับหัวยึดบน
โครงใส่



ขั้นที่ 4:
หมุนที่จับจากด้านซ้ายไปทางด้านขวา
(ดังแสดงในรูปด้านบน) เพื่อล็อกลงใน
ตำแหน่ง (อ่านคู่มือการติดตั้งตัวระบายความ
ร้อน CPU ของคุณ สำหรับขั้นตอนในการ
ติดตั้งตัวระบายความร้อน)



ขั้นที่ 5:
สุดท้าย ให้เสียบหัวต่อเพาเวอร์ของตัวระบายความร้อน CPU
ไปยังหัวเสียบพัดลม CPU (CPU_FAN) บนเมนบอร์ด



ใช้ความระมัดระวังอย่างเต็มที่ในขณะถอดตัวระบายความร้อน CPU
เนื่องจากสารระบายความร้อน/เทประหว่างตัวระบายความร้อน CPU และ CPU อาจติดอยู่กับ
CPU การถอดตัวระบายความร้อน CPU อย่างไม่ระวัง อาจทำให้ CPU เสียหายได้

1-4 การติดตั้งหน่วยความจำ



อ่านคำแนะนำต่อไปนี้ ก่อนที่คุณจะเริ่มติดตั้งหน่วยความจำ:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเมนบอร์ดสนับสนุนหน่วยความจำ แนะนำให้คุณใช้หน่วยความจำที่มีความจุ, ยี่ห้อ, ความเร็ว และชิปตัวเดียวกัน (ไปที่เว็บไซต์ของ GIGABYTE สำหรับความเร็วของหน่วยความจำและโมดูลหน่วยความจำที่รองรับล่าสุด)
- ปิดคอมพิวเตอร์และถอดปลั๊กสายไฟจากเต้าเสียบไฟฟ้าทุกครั้ง ก่อนที่จะติดตั้งหน่วยความจำ เพื่อป้องกันความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์
- โมดูลหน่วยความจำมีการออกแบบที่ป้องกันการเสียบผิดด้าน โมดูลหน่วยความจำสามารถติดตั้งได้ในทิศทางเดียวเท่านั้น ถ้าคุณไม่สามารถใส่หน่วยความจำได้ ให้ลองสลับทิศทางดู

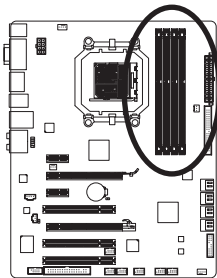
1-4-1 การคอนฟิกอเรชั่นหน่วยความจำคู่อัล แชนเนล

เมนบอร์ดนี้ ให้ข้อบกพร่องหน่วยความจำ DDR3 4 ช่อง และสนับสนุนเทคโนโลยี คู่อัล แชนเนล หลังจากติดตั้งหน่วยความจำแล้ว BIOS จะตรวจจับข้อมูลจำเพาะ และความจุของหน่วยความจำโดยอัตโนมัติ การเปิดการทำงานโหมดหน่วยความจำคู่อัล แชนเนล จะเพิ่มแบนด์วิดท์หน่วยความจำดั้งเดิมเป็นสองเท่า

ข้อบกพร่องหน่วยความจำ DDR3 ช่องถูกแบ่งเป็น 2 แชนเนล และแต่ละแชนเนลมีข้อบกพร่องหน่วยความจำ 2 ช่องดังนี้:

► แชนเนล 0: DDR3_1, DDR3_3

► แชนเนล 1: DDR3_2, DDR3_4



► ตารางการคอนฟิกอเรชั่นหน่วยความจำคู่อัล แชนเนล

	DDR3_1	DDR3_2	DDR3_3	DDR3_4
สองโมดูล	DS/SS	DS/SS	--	--
--	--	--	DS/SS	DS/SS
สี่โมดูล	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS = ด้านเดียว, DS = สองด้าน, "--" = ไม่มีหน่วยความจำ)

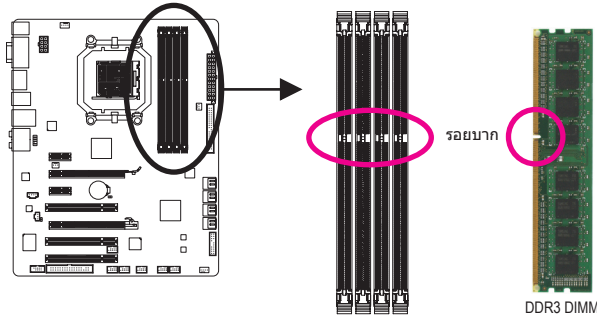
เนื่องจากข้อจำกัดของ CPU ให้อ่านคำแนะนำต่อไปนี้ ก่อนที่จะติดตั้งหน่วยความจำในโหมดคู่อัล แชนเนล

1. โหมดคู่อัล แชนเนลไม่สามารถเปิดทำงานได้ ถ้าติดตั้งโมดูลหน่วยความจำ DDR3 ไว้เพียงชิ้นเดียว
2. เมื่อทำงานโหมดคู่อัล แชนเนลโดยมีโมดูลหน่วยความจำ 2 หรือ 4 ชิ้น, แนะนำให้ติดตั้งโมดูลหน่วยความจำที่มีความจุ, ยี่ห้อ, ความเร็ว และชิปเดียวกัน และติดตั้งในข้อบกพร่อง DDR3 ที่มีสีเดียวกัน เพื่อให้ได้สมรรถนะดีที่สุด

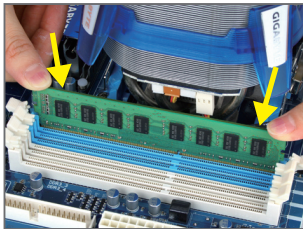
1-4-2 การติดตั้งหน่วยความจำ



ก่อนที่จะติดตั้งโมดูลหน่วยความจำ, ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดคอมพิวเตอร์ และถอดปลั๊กสายพาวเวอร์จากเต้าเสียบที่ผนัง เพื่อป้องกันความเสียหายต่อโมดูลหน่วยความจำ DIMM DDR3 และ DDR2 ใช้อย่างไรก็ได้ รวมทั้ง DIMM DDR ด้วย ให้แน่ใจว่าติดตั้ง DIMM DDR3 บนเมนบอร์ดนี้

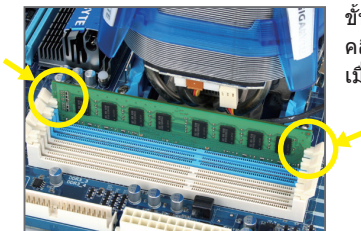


โมดูลหน่วยความจำ DDR3 มีรอยบาก เพื่อให้สามารถใส่ได้ในทิศทางเดียว ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อติดตั้งโมดูลหน่วยความจำลงในช่องเกิดหน่วยความจำอย่างถูกต้อง



ขั้นที่ 1:

สังเกตทิศทางของโมดูลหน่วยความจำ ขยายคลิปยึดที่ปลายทั้งสองด้านของช่องเกิดหน่วยความจำ วางโมดูลหน่วยความจำบนช่องเกิดตามที่ระบุในรูปภาพด้านซ้าย, วางนิ้วของคุณที่ขอบบนของหน่วยความจำ, กดหน่วยความจำลง และใส่ลงในช่องเกิดหน่วยความจำในแนวตั้ง



ขั้นที่ 2:

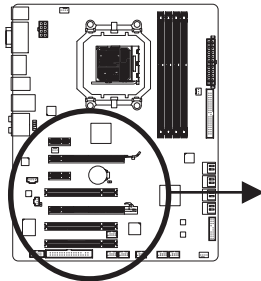
คลิปที่ปลายทั้งสองด้านจะล็อกตัวหน่วยความจำไว้ เมื่อใส่หน่วยความจำอย่างถูกต้อง

1-5 การติดตั้งเอ็กซ์แพนชันการ์ด



อ่านคำแนะนำต่อไปนี้ ก่อนที่คุณจะเริ่มติดตั้งเอ็กซ์แพนชันการ์ด:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเมนบอร์ดสนับสนุนเอ็กซ์แพนชันการ์ด อ่านคู่มือที่มาพร้อมกับเอ็กซ์แพนชันการ์ดอย่างละเอียด
- ปิดคอมพิวเตอร์และถอดปลั๊กสายไฟจากเต้าเสียบไฟฟ้าทุกครั้ง ก่อนที่จะติดตั้งเอ็กซ์แพนชันการ์ด เพื่อป้องกันความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์



สล็อต PCI Express x1

สล็อต PCI Express x16 (PCIEX16)

สล็อต PCI Express x16 (PCIEX4)

สล็อต PCI

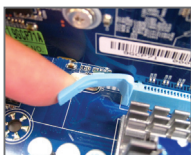
ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่าง เพื่อติดตั้งเอ็กซ์แพนชันการ์ดลงในเอ็กซ์แพนชันสล็อตอย่างถูกต้อง

1. ค้นหาเอ็กซ์แพนชันสล็อตที่สนับสนุนการ์ดของคุณ และฝาปิดสล็อตโลหะจากแผงด้านหลังตัวเครื่อง
2. จัดการ์ดให้ตรงกับสล็อต และกดการตลง จนกระทั่งเสียงลงในสล็อตจนสุด
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหน้าสัมผัสโลหะบนการ์ดนั้นใส่ลงในสล็อตอย่างสมบูรณ์
4. ใช้สกรูยึดแผ่นโลหะของการ์ดกับแผงด้านหลังของตัวเครื่อง
5. หลังจากติดตั้งเอ็กซ์แพนชันการ์ดทั้งหมด ให้ใส่ฝาปิดตัวเครื่องกลับคืน
6. เปิดคอมพิวเตอร์ของคุณ ถ้าจำเป็น, ไปยังโปรแกรมตั้งค่า BIOS เพื่อทำการเปลี่ยนแปลงค่า BIOS ที่จำเป็นสำหรับเอ็กซ์แพนชันการ์ดของคุณ
7. ติดตั้งไดรเวอร์ที่นำมาพร้อมกับเอ็กซ์แพนชันการ์ดในระบบปฏิบัติการของคุณ

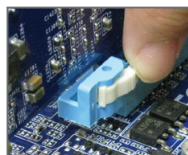
ตัวอย่าง: การติดตั้ง และถอดกราฟฟิการ์ต PCI Express:



- การติดตั้งกราฟฟิการ์ต:
ค่อยๆ กดที่ขอบบนของการ์ด
จนกระทั่งการ์ดใส่ลงในสล็อต PCI Express
เอ็กซ์เพรสจนสุด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการ์ดใส่อยู่
ในสล็อตอย่างแน่นหนา และไม่โยกไปมา



- การถอดการ์ดออกจาก
สล็อต PCIEX16:
ค่อยๆ ผลักคานบน
สล็อตไปทางด้านหลัง
จากนั้นยกการ์ดขึ้นตรงๆ
ออกจากสล็อต



- การถอดการ์ดออกจาก
สล็อต PCIEX4:
กดสลักสีขาวที่ปลาย
ของสล็อต PCI Express
เพื่อคลายการตออก
จากนั้นดึงการ์ดขึ้นตรงๆ
จากสล็อต

1-6 การตั้งค่าการกำหนดค่าของ ATI Hybrid CrossFire™

ด้วยการผสมผสาน GPU ออบนอร์ดกับกราฟฟีกการ์ดแยก, ATI Hybrid CrossFireX สามารถเพิ่มสมรรถนะการแสดงผลให้ยิ่งขึ้นสำหรับแพลตฟอร์ม AMD อ่านขั้นตอนในการคอนฟิกระบบ ATI Hybrid CrossFireX ดังต่อไปนี้

A. ความต้องการของระบบ

- ระบบปฏิบัติการ Windows 7/Vista
- เมนบอร์ดที่สนับสนุน ATI Hybrid CrossFireX และไดรเวอร์ที่ถูกต้อง
- กราฟฟีกการ์ดที่สนับสนุน ATI Hybrid CrossFireX (หมายเหตุ 1)

B. การเชื่อมต่อกราฟฟีกการ์ด

ขั้นที่ 1:

ดูขั้นตอนใน "1-5 การติดตั้งเอ็กซ์แพนชันการ์ด" และติดตั้งกราฟฟีกการ์ดที่สนับสนุน ATI Hybrid CrossFireX บน PCI เอ็กซ์เพรสสลอต

ขั้นที่ 2:

เสียบสายเคเบิลการแสดงผลลงในพอร์ตกราฟฟีกออนบอร์ดที่ผกด้านหลัง

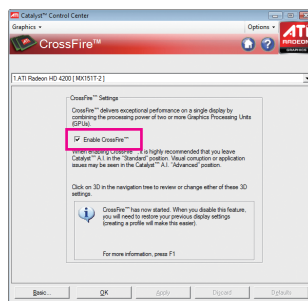
C. โปรแกรมตั้งค่า BIOS

เข้าสู่ โปรแกรมตั้งค่า BIOS เพื่อตั้งค่ารายการต่อไปนี้ภายใต้เมนู **Advanced BIOS Features (คุณสมบัติ BIOS ขั้นสูง)**:

- ตั้งค่า Internal Graphics Mode (โหมดกราฟฟีกภายใน) เป็น **UMA** (หมายเหตุ 2)
- ตั้งค่าขนาดเฟรมบัฟเฟอร์ UMA เป็น 256MB หรือ 512MB (หมายเหตุ 2)
- ตั้งค่า Surround View (มุมมองรอบทิศทาง) เป็น **Disabled (ปิดทำงาน)**
- ตั้งค่า Init Display First (ตั้งค่าเริ่มต้นจอแสดงผลก่อน) เป็น **OnChipVGA**

D. การกำหนดค่าไดรเวอร์กราฟฟีก

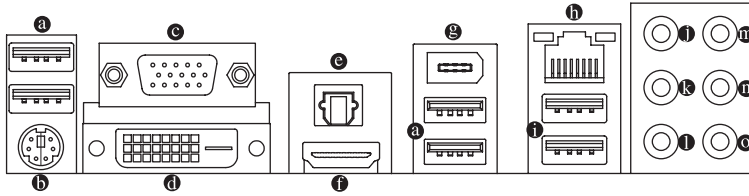
หลังจากที่ติดตั้งไดรเวอร์เมนบอร์ดในระบบปฏิบัติการ, ให้ไปที่ **ศูนย์ควบคุม ATI Catalyst™** เลือก **CrossFire™** บนเมนู **กราฟฟีก** ที่มุมซ้ายบน และให้แน่ใจว่ากล่องกาเครื่องหมาย **เปิดทำงาน CrossFire™** ถูกเลือกอยู่



(หมายเหตุ 1) คุณไม่ต้องติดตั้งไดรเวอร์กราฟฟีกการ์ด ถ้าติดตั้งไดรเวอร์ชิปเซ็ตของเมนบอร์ดไว้แล้ว

(หมายเหตุ 2) ในการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า Internal Graphic Mode (โหมดกราฟฟีกภายใน) หรือ UMA Frame Buffer Size (ขนาดเฟรมบัฟเฟอร์ UMA) ในโปรแกรมตั้งค่า BIOS, ให้แน่ใจว่าได้ปิดทำงานฟังก์ชัน CrossFire ในระบบปฏิบัติการก่อน

1-7 ขั้วต่อแผงด้านหลัง



Ⓐ พอร์ต USB 2.0/1.1

พอร์ต USB สนับสนุนข้อกำหนด USB 2.0/1.1 ใช้พอร์ตนี้สำหรับอุปกรณ์ USB เช่น แป้นพิมพ์/เมาส์ USB, เครื่องพิมพ์ USB, แฟลชไดรฟ์ USB เป็นต้น

Ⓑ พอร์ตแป้นพิมพ์ PS/2 และเมาส์ PS/2

ใช้พอร์ตนี้เพื่อเชื่อมต่อแป้นพิมพ์ PS/2 หรือเมาส์ PS/2

Ⓒ พอร์ต D-Sub

พอร์ต D-Sub สนับสนุนขั้วต่อ D-Sub 15 พิน เชื่อมต่อจอภาพที่สนับสนุนการเชื่อมต่อ D-Sub เข้ากับพอร์ตนี้

Ⓓ พอร์ต DVI-D (หมายเหตุ 1)(หมายเหตุ 2)

พอร์ต DVI-D สอดคล้องกับคุณสมบัติเฉพาะของ DVI-D และรองรับความละเอียดสูงสุดที่ระดับ 2560x1600 (ปกติแล้วความละเอียดที่ได้รับการรองรับนั้นขึ้นอยู่กับหน้าจอที่ใช้) การเชื่อมต่อหน้าจอซึ่งรองรับการเชื่อมต่อ DVI-D กับพอร์ตนี้

Ⓔ ขั้วต่อออปติคัล S/PDIF ออก

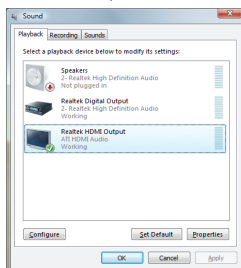
ขั้วต่อนี้ ให้สัญญาณเสียงดิจิตอลออกไปยังระบบเสียงภายนอก ซึ่งสนับสนุนเสียงดิจิตอลจากสายออปติคัล ก่อนที่จะใช้คุณสมบัตินี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบเสียงของคุณให้เสียงออปติคัลดิจิตอลในขั้วต่อ

Ⓕ พอร์ต HDMI (หมายเหตุ 2)

HDMI (อินเตอร์เฟซมัลติมีเดีย ไฮเดฟินีชัน) เป็นอินเตอร์เฟซเสียง/วิดีโอดิจิตอลเพื่อส่งสัญญาณเสียง/วิดีโอที่ไม่มีการบีบขนาด และสอดคล้องกับมาตรฐาน HDCP เชื่อมต่ออุปกรณ์เสียง/วิดีโอ HDMI เข้ากับพอร์ตนี้ เทคโนโลยี HDMI สามารถสนับสนุนความละเอียดสูงสุดถึง 1920x1200 แต่ความละเอียดแท้จริงที่สนับสนุน ขึ้นอยู่กับจอภาพที่ใช้อยู่ในขณะนั้น



- หลังจากการติดตั้งอุปกรณ์ HDMI, ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์เริ่มต้นสำหรับการเล่นเสียงเป็นอุปกรณ์ HDMI (ชื่อรายการอาจแตกต่างกันในระบบปฏิบัติการแต่ละอย่าง หมายเหตุต่อไปนี้มาจาก Windows Vista)
- โปรดทราบว่าเอาต์พุตเสียง HDMI สนับสนุนเฉพาะรูปแบบ AC3, DTS และ LPCM 2 แชนเนล (AC3 และ DTS จำเป็นต้องใช้ตัวถอดรหัสภายนอกสำหรับการถอดรหัส)



ใน Windows Vista, เลือก Start (เริ่ม) > Control Panel (แผงควบคุม) > Sound (เสียง), เลือก Realtek HDMI Output (เอาต์พุต Realtek HDMI) จากนั้นคลิก Set Default (ตั้งเป็นค่าเริ่มต้น)

(หมายเหตุ 1) พอร์ต DVI-D ไม่สนับสนุนการเชื่อมต่อ D-Sub โดยใช้แอดแดปเตอร์

(หมายเหตุ 2) ไม่สนับสนุนเอาต์พุตพร้อมกันสำหรับ DVI-D และ HDMI

A. ค่าคอนฟิเกอเรชั่นจอแสดงผลคู่:

เมนบอร์ดนี้ให้พอร์ต 3 พอร์ตสำหรับเอาต์พุตวิดีโอ: DVI-D, HDMI และ D-Sub ตารางด้านล่างแสดงค่าคอนฟิเกอเรชั่นคู่ที่สนับสนุน

จอแสดงผลคู่	การรวม	สนับสนุนหรือไม่
	DVI-D + D-Sub	ใช่
	DVI-D + HDMI	ไม่
	HDMI + D-Sub	ใช่

B. การเล่นแผ่น HD DVD และบลูเรย์:

เพื่อให้ได้คุณภาพการเล่นที่ดีกว่า เมื่อเล่นแผ่น HD DVD หรือบลูเรย์ ให้ดูความต้องการของระบบที่แนะนำ (หรือดีกว่า) ด้านล่าง

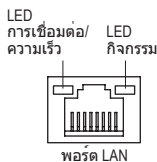
- หน่วยความจำ: โมดูลหน่วยความจำ DDR3 1066 1 GB จำนวน 2 แถวโดยเปิดทำงานโหมดดูอัลแชนเนล
- โปรแกรมตั้งค่า BIOS: ขนาดเฟรมบัพเฟอร์ UMA อย่างน้อย 256 MB (สำหรับข้อมูล เพิ่มเติมให้ดูบทที่ 2 “โปรแกรมตั้งค่า BIOS” “คุณสมบัติ BIOS ขั้นสูง”)
- ซอฟต์แวร์สำหรับเล่น: CyberLink PowerDVD 8.0 หรือใหม่กว่า (หมายเหตุ: ให้แน่ใจว่าได้เปิดทำการเร่งความเร็วฮาร์ดแวร์)
- จอภาพที่สอดคล้องกับ HDCP

๙ พอร์ต IEEE 1394a

พอร์ต IEEE 1394 สนับสนุนข้อกำหนด IEEE 1394a ที่มีคุณสมบัติในเรื่องความเร็วสูง แบนด์วิดธ์สูง และความสามารถฮอตพลา๊ก ใช้พอร์ตนี้สำหรับอุปกรณ์ IEEE 1394a

๑๐ พอร์ต LAN RJ-45

พอร์ต กิกะบิตอีเธอร์เน็ต LAN ให้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีอัตราการรับส่งข้อมูลสูงถึง 1 Gbps ส่วนต่อไปนี้จะอธิบายถึงสถานะของ LED บนพอร์ต LAN



LED การเชื่อมต่อ/ความเร็ว:

สถานะ	คำอธิบาย
สีส้ม	อัตราข้อมูล 1 Gbps
สีเขียว	อัตราข้อมูล 100 Mbps
ดับ	อัตราข้อมูล 10 Mbps

LED กิจกรรม:

สถานะ	คำอธิบาย
กะพริบ	กำลังอยู่ระหว่างการส่งหรือรับข้อมูล
ดับ	ไม่มีการส่งหรือรับข้อมูล

๑๑ พอร์ต USB 3.0/2.0

พอร์ต USB 3.0 สนับสนุนข้อกำหนด USB 3.0 และสามารถใช้งานร่วมกับข้อกำหนด USB 2.0/1.1 ได้ ใช้พอร์ตนี้สำหรับอุปกรณ์ USB ต่างๆ เช่น แป้นพิมพ์/เมาส์ USB, เครื่องพิมพ์ USB, แฟลชไดรฟ์ USB เป็นต้น.



- เมื่อต้องการถอดสายเคเบิลที่เชื่อมต่อกับขั้วต่อที่แผงด้านหลัง แรกสุดให้ถอดสายเคเบิลจากอุปกรณ์ของคุณ จากนั้นถอดสายจากเมนบอร์ด
- ในขณะที่ถอดสายเคเบิล ให้ดึงออกจากขั้วต่อตรงๆ อย่าโยกไปมาทางด้านข้าง เพื่อป้องกันไฟฟ้าช็อตภายในขั้วต่อสายเคเบิล

❶ **แจ็คลำโพงเซ็นเตอร์/ซับวูเฟอร์ ออก (สีส้ม)**

ใช้แจ็คนี้เพื่อเชื่อมต่อไปยังลำโพงเซ็นเตอร์/ซับวูเฟอร์ ในระบบเสียง 5.1/7.1 แชนเนล

❷ **แจ็คลำโพงหลัง ออก (สีดำ)**

ใช้แจ็คนี้เพื่อเชื่อมต่อไปยังลำโพงหลัง ในระบบเสียง 7.1 แชนเนล.

❸ **แจ็คลำโพงข้าง ออก (สีเทา)**

ใช้แจ็คนี้เพื่อเชื่อมต่อไปยังลำโพงข้าง ในระบบเสียง 4/5.1/7.1 แชนเนล

❹ **แจ็คสัญญาณเข้า (สีฟ้า)**

แจ็คสัญญาณเข้ามาตรฐาน ใช้แจ็คเสียงนี้ สำหรับต่อสัญญาณเข้าจากอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ออปติคัลไดรฟ์, Walkman เป็นต้น

❺ **แจ็คสัญญาณออก (สีเขียว)**

แจ็คสัญญาณออกมาตรฐาน ใช้แจ็คเสียงนี้สำหรับหูฟัง หรือลำโพง 2 แชนเนล แจ็คนี้สามารถใช้เพื่อเชื่อมต่อไปยังลำโพงหน้า ในระบบเสียง 4/5.1/7.1 แชนเนล

❻ **แจ็คไมโครโฟนเข้า (สีชมพู)**

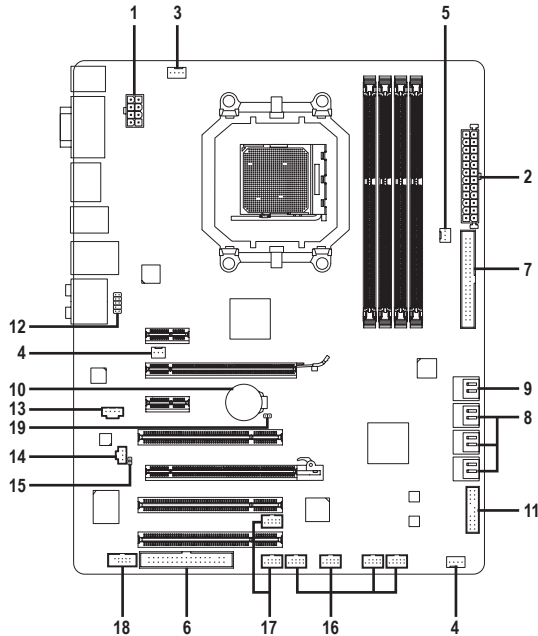
แจ็คไมโครโฟนเข้ามาตรฐาน ต้องต่อไมโครโฟนเข้ากับแจ็คนี้



นอกเหนือจากการตั้งค่าลำโพงมาตรฐานแล้ว คุณยังสามารถตั้งค่าคอนฟิกร์แจ็คเสียง ❶

~❶ ให้ทำงานในฟังก์ชันต่างๆ ผ่านซอฟต์แวร์เสียงได้ด้วย เฉพาะไมโครโฟนเท่านั้น ที่ยังคงต้องเชื่อมต่อเข้ากับแจ็คไมโครโฟนเข้า (❶). ให้อ่านขั้นตอนในการตั้งค่าระบบเสียง 2/4/5.1/7.1 แชนเนลในบทที่ 5 เรื่อง "การตั้งค่าคอนฟิกร์ระบบเสียง 2/4/5.1/7.1 แชนเนล"

1-8 ขั้วต่อภายใน



1) ATX_12V	11) F_PANEL
2) ATX	12) F_AUDIO
3) CPU_FAN	13) CD_IN
4) SYS_FAN1/SYS_FAN2	14) SPDIF_IN
5) PWR_FAN	15) SPDIF_OUT
6) FDD	16) F_USB1/F_USB2/F_USB3/F_USB4
7) IDE	17) F_1394_1/F_1394_2
8) SATA3_0/1/2/3/4/5	18) COM
9) GSATA2_6/7	19) CLR_CMOS
10) BAT	



อ่านคำแนะนำต่อไปนี้ ก่อนที่จะเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก:

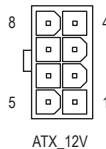
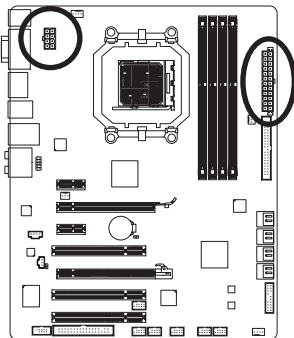
- แรกสุด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของคุณมีคุณสมบัติสอดคล้องกับขั้วต่อที่คุณต้องการเชื่อมต่อ
- ก่อนที่จะติดตั้งอุปกรณ์ ให้แน่ใจว่าปิดอุปกรณ์และคอมพิวเตอร์ของคุณ ถอดปลั๊กสายเพาเวอร์จากเต้าเสียบไฟฟ้า เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับอุปกรณ์
- หลังจากการติดตั้งอุปกรณ์ และก่อนที่จะเปิดคอมพิวเตอร์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลอุปกรณ์ต่อกับขั้วต่อบนเมนบอร์ดอย่างแน่นหนา

1/2) ATX_12V/ATX (ขั้วต่อเพาเวอร์ 12V 2x4 และขั้วต่อเพาเวอร์หลัก 2x12)

ด้วยการใช้ขั้วต่อเพาเวอร์, เพาเวอร์ซัพพลายสามารถจ่ายพลังงานที่สม่ำเสมอให้กับองค์ประกอบทั้งหมดบนเมนบอร์ดได้อย่างเพียงพอ ก่อนที่จะเชื่อมต่อขั้วต่อเพาเวอร์ แรกสุดให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเพาเวอร์ซัพพลายปิดอยู่ และอุปกรณ์ทั้งหมดถูกติดตั้งอย่างเหมาะสม ขั้วต่อเพาเวอร์มีการออกแบบที่ป้องกันการเสียบผิดด้าน เชื่อมต่อเพาเวอร์ซัพพลายไปยังขั้วต่อเพาเวอร์ในทิศทางที่ถูกต้อง ขั้วต่อเพาเวอร์ 12V จะจ่ายพลังงานให้กับ CPU เป็นหลัก ถ้าไม่ได้เชื่อมต่อขั้วต่อเพาเวอร์ 12V คอมพิวเตอร์จะไม่เริ่ม

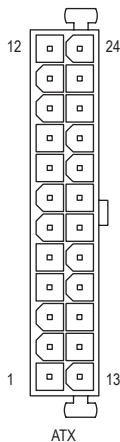


เพื่อให้ตรงกับความต้องการในการขยายระบบ แนะนำให้ใช้เพาเวอร์ซัพพลายที่สามารถทนต่อการสิ้นเปลืองพลังงานสูงได้ (500W หรือมากกว่า) ถ้าใช้เพาเวอร์ซัพพลายที่ไม่สามารถจ่ายพลังงานได้เพียงพอ ผลลัพธ์อาจทำให้ระบบไม่มีเสถียรภาพหรือไม่สามารถบูตได้



ATX_12V:

หมายเลขพิน	ความหมาย
1	GND (เฉพาะสำหรับพิน 12V 2x4)
2	GND (เฉพาะสำหรับพิน 12V 2x4)
3	GND
4	GND
5	+12V (เฉพาะสำหรับพิน 12V 2x4)
6	+12V (เฉพาะสำหรับพิน 12V 2x4)
7	+12V
8	+12V

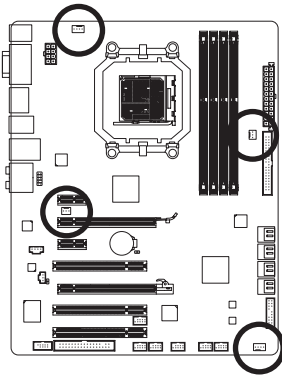


ATX:

หมายเลขพิน	ความหมาย	หมายเลขพิน	ความหมาย
1	3.3V	13	3.3V
2	3.3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON (เปิด/ปิดแบบซอฟต์แวร์)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	พลังงานดี	20	-5V
9	5VSB (สแตนด์บาย +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (เฉพาะสำหรับพิน ATX 2x12)	23	+5V (เฉพาะสำหรับพิน ATX 2x12)
12	3.3V (เฉพาะสำหรับพิน ATX 2x12)	24	GND (เฉพาะสำหรับพิน ATX 2x12)

3/4/5) CPU_FAN/SYS_FAN1/SYS_FAN2/PWR_FAN (หัวเสียบพัดลม)

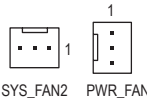
เมนบอร์ดมีหัวเสียบพัดลม CPU 4 พิน (CPU_FAN) หัวเสียบพัดลมระบบ 3 พิน (SYS_FAN2) และหัวเสียบพัดลมระบบ 4 พิน (SYS_FAN1) และหัวเสียบพัดลม เพาเวอร์ 3 พิน (PWR_FAN) หัวเสียบพัดลมส่วนมากมีการออกแบบที่ป้องกันการเสียบผิด ในขณะที่เชื่อมต่อสายเคเบิลพัดลม ให้แน่ใจว่าได้เสียบในทิศทางที่ถูกต้อง (สายขั้วต่อสีดำคือสายดิน) เมนบอร์ดสนับสนุน การควบคุมความเร็วพัดลม CPU ซึ่งจำเป็นต้องใช้พัดลม CPU ที่ออกแบบมาให้สามารถควบคุม ความเร็วพัดลมได้ เพื่อให้ การระบายความร้อนได้ผลดีที่สุด แนะนำให้ติดตั้งพัดลมระบบภายในตัว เครื่อง



CPU_FAN



SYS_FAN1



SYS_FAN2 PWR_FAN

CPU_FAN:

หมายเลขพิน	ความหมาย
1	GND
2	+12V / ควบคุมความเร็ว
3	รับรู
4	ควบคุมความเร็ว

SYS_FAN1:

หมายเลขพิน	ความหมาย
1	GND
2	+12V / ควบคุมความเร็ว
3	รับรู
4	ส่งวนไว

SYS_FAN2/PWR_FAN:

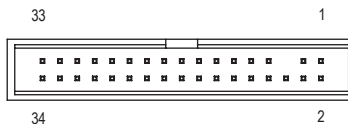
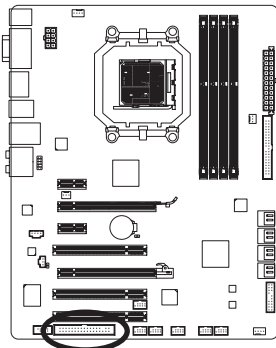
หมายเลขพิน	ความหมาย
1	GND
2	+12V
3	รับรู



- ให้แน่ใจว่าได้เชื่อมต่อสายเคเบิลพัดลมเข้ากับหัวเสียบพัดลม เพื่อป้องกัน CPU, และระบบไม่ให้อร้อนเกินไป การที่ระบบร้อนเกินไป อาจทำให้เกิดความเสียหายกับ CPU หรืออาจทำให้ระบบค้างได้
- หัวเสียบพัดลมเหล่านี้ ไม่ได้ออกแบบมาให้เสียบจัมเปอร์ อย่าใส่ฝาจัมเปอร์บนหัวเสียบ

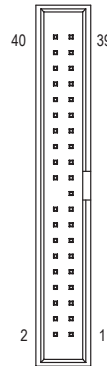
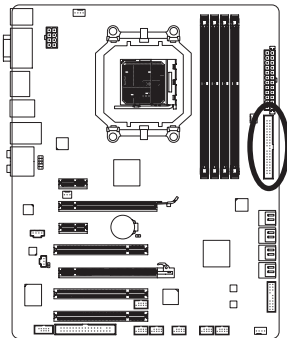
6) FDD (ขั้วต่อฟล็อปปี้ดิสก์ไดรฟ์)

ขั้วต่อนี้ใช้สำหรับเชื่อมต่อฟล็อปปี้ดิสก์ไดรฟ์ ชนิดของฟล็อปปี้ดิสก์ไดรฟ์ที่สนับสนุนคือ: 360 KB, 720 KB, 1.2 MB, 1.44 MB และ 2.88 MB ก่อนที่จะเชื่อมต่อฟล็อปปี้ดิสก์ไดรฟ์ ให้แน่ใจว่าได้ค้นหาพิน 1 ของขั้วต่อ และสายเคเบิลของฟล็อปปี้ดิสก์ไดรฟ์ โดยทั่วไป พิน 1 ของสายเคเบิล มีการระบุโดยแถบที่มีสีต่าง ๆ ถ้าต้องการซื้อสายเคเบิลฟล็อปปี้ดิสก์ไดรฟ์ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย ในประเทศของคุณ



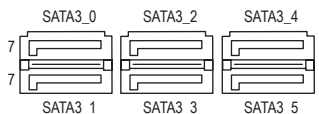
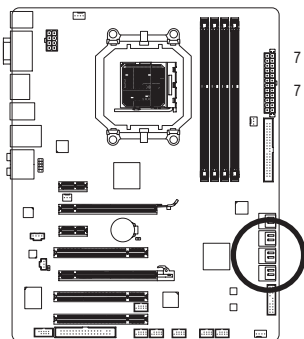
7) IDE (หัวต่อ IDE)

หัวต่อ IDE สนับสนุนอุปกรณ์ IDE สองตัว เช่น ฮาร์ดไดรฟ์ และออปติคัลไดรฟ์ ก่อนที่จะต่อสายเคเบิล IDE, ให้ค้นหาร่องป้องกันการเสียบผิดด้านบนหัวต่อ ถ้าคุณต้องการเชื่อมต่อ อุปกรณ์ IDE สองตัว, อย่าลืมตั้งค่าจัมเปอร์และเสียบสายเคเบิลให้สัมพันธ์กับหน้าที่การทำงานของอุปกรณ์ IDE (ตัวอย่างเช่น มาสเตอร์ หรือสลาฟ) (สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการคอนฟิกการตั้งค่ามาสเตอร์/สลาฟสำหรับอุปกรณ์ IDE, ให้อ่านขั้นตอนจากผู้ผลิตอุปกรณ์)

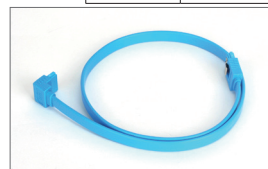


8) SATA3_0/1/2/3/4/5 (หัวต่อ SATA 6Gb/s, ความคมโดย AMD SB850)

หัวต่อ SATA สอดคล้องกับมาตรฐาน SATA 6Gb/s และคอมแพทิเบิลกับมาตรฐาน SATA 3Gb/s และ SATA 1.5Gb/s หัวต่อ SATA แต่ละอัน สนับสนุนอุปกรณ์ SATA เดียว AMD SB850 คอนโทรลเลอร์ที่รองรับ RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, และ JBOD ให้อำนาจที่ 5, "การคอนฟิกฮาร์ดไดรฟ์ SATA" สำหรับขั้นตอนในการคอนฟิกอวาระ RAID



หมายเลขพิน	ความหมาย
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



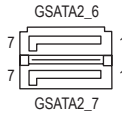
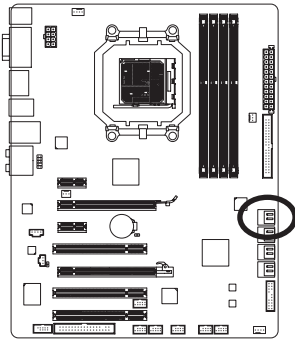
โปรดเชื่อมต่อปลายด้านที่มีรูป L ของสายเคเบิล SATA เข้ากับฮาร์ดไดรฟ์ SATA ของคุณ



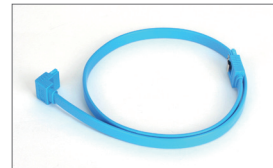
- การคอนฟิกเคอเรชั่น RAID 0 หรือ RAID 1 จำเป็นต้องใช้ฮาร์ดไดรฟ์อย่างน้อยสองตัว ถ้าจะใช้ฮาร์ดไดรฟ์มากกว่าสองตัว จำนวนรวมของฮาร์ดไดรฟ์ต้องเป็นเลขคู่
- การคอนฟิกเคอเรชั่น RAID 5 จำเป็นต้องใช้ฮาร์ดไดรฟ์อย่างน้อย 3 ตัว (จำนวนรวมของฮาร์ดไดรฟ์ต้องไม่เป็นเลขคู่.)
- การคอนฟิกเคอเรชั่น RAID 10 จำเป็นต้องใช้ฮาร์ดไดรฟ์ 4 ตัว และจำนวนรวมของฮาร์ดไดรฟ์ต้องเป็นเลขคู่

9) GSATA2 6/7 (เชื่อมต่อ SATA 3Gb/s, ความคมโดย GIGABYTE SATA2)

เชื่อมต่อ SATA สอดคล้องกับมาตรฐาน SATA 3Gb/s และคอมแพทิเบิลกับมาตรฐาน SATA 1.5Gb/s
เชื่อมต่อ SATA แต่ละอัน สนับสนุนอุปกรณ์ SATA เพียงตัวเดียว GIGABYTE SATA2 สนับสนุน RAID 0, RAID 1 และ JBOD ให้ดูบทที่ 5, "การคอนฟิกฮาร์ดไดรฟ์ SATA" สำหรับขั้นตอนในการคอนฟิกอาร์เรย์ RAID.



หมายเลขพิน	ความหมาย
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



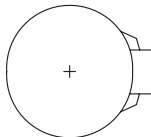
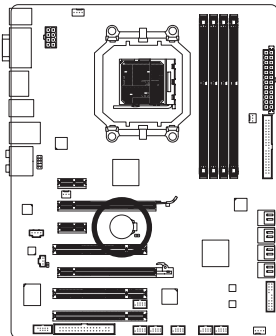
โปรดเชื่อมต่อปลายด้านที่มีรูป L ของสายเคเบิล SATA เข้ากับฮาร์ดไดรฟ์ SATA ของคุณ



การปรับตั้ง RAID 0 หรือ RAID 1 ต้องใช้ฮาร์ดไดรฟ์สองตัว

10) BAT (แบตเตอรี่)

แบตเตอรี่ให้พลังงานเพื่อเก็บค่าต่างๆ ไว้ (เช่น ค่าคอนฟิเกอเรชั่น BIOS, วันที่ และเวลา) ใน CMOS ขณะที่ปิดคอมพิวเตอร์ เปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อแรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่ลดลงจนอยู่ในระดับต่ำ ไม่เช่นนั้นค่า CMOS อาจไม่ถูกต้อง หรืออาจหายไป



คุณสามารถล้างค่า CMOS โดยการถอดแบตเตอรี่ออกได้:

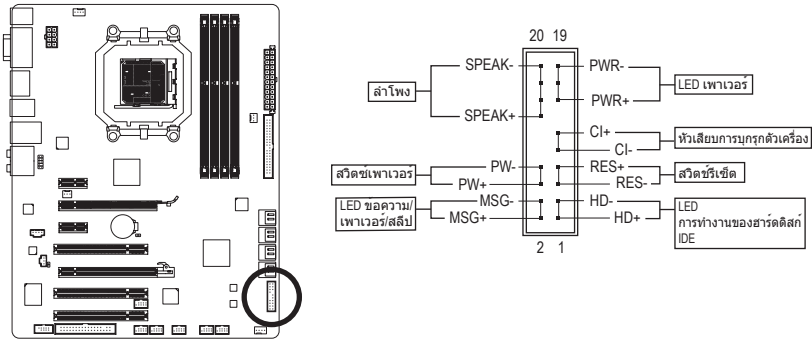
1. ปิดคอมพิวเตอร์ และดึงปลั๊กสายไฟออก
2. ค่อยๆ ถอดแบตเตอรี่ออกจากที่ใส่แบตเตอรี่ และรอเป็นเวลาหนึ่งนาที. (หรือใช้วัตถุโลหะ เช่นไขควง เพื่อแตะ ขั้วบวกและขั้วลบของที่ใส่แบตเตอรี่ ทำให้สั้ววงจรถึงกันเป็นเวลา 5 วินาที)
3. เปลี่ยนแบตเตอรี่
4. เสียบสายไฟ และเริ่มคอมพิวเตอร์ใหม่



- ปิดคอมพิวเตอร์ และถอดปลั๊กสายไฟออกเสมอ ก่อนที่จะเปลี่ยนแบตเตอรี่
- เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยใช้แบตเตอรี่ที่เทียบเท่ากัน ถ้าใช้แบตเตอรี่รุ่นที่ไม่ถูกต้อง อาจเกิดการระเบิดได้
- ติดต่อสถานที่ที่ซื้อผลิตภัณฑ์ หรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศ ถ้าคุณไม่สามารถเปลี่ยน แบตเตอรี่ได้ด้วยตัวเอง หรือไม่แน่ใจเกี่ยวกับรุ่นแบตเตอรี่
- ในขณะที่ติดตั้งแบตเตอรี่ ให้สังเกตทิศทางของด้านบวก (+) และด้านลบ (-) ของแบตเตอรี่ (ด้านบวกควรหงายขึ้น)
- คุณต้องจัดการกับแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามกฎหมายในการรักษาสังแวดล้อมในประเทศของคุณ

11) F. PANEL (หัวเสียบแผงด้านหน้า)

เชื่อมต่อสวิตช์เพาเวอร์, สวิตช์รีเซ็ต, ลำโพง, สวิตช์/เซนเซอร์ตรวจสอบการบุกรุกตัวเครื่อง และไฟแสดงสถานะระบบบนตัวเครื่องเข้ากับหัวเสียบนี้ ตามการกำหนดพินด้านล่าง
สังเกตพินบวกและลบ ก่อนที่จะเชื่อมต่อสายเคเบิล



- **MSG/PWR (LED ขอดความ/เพาเวอร์/สลีป, สีเหลือง/ส้ม):**

สถานะระบบ	LED	เชื่อมต่อไปยังสวิตช์เพาเวอร์บนแผงด้านหน้าตัวเครื่อง
S0	ติด	ติด เมื่อระบบกำลังทำงาน LED กะพริบ เมื่อระบบอยู่ในสถานะสลีป S1
S1	กะพริบ	LED ดับ เมื่อระบบอยู่ในสถานะสลีป S3/S4 หรือปิดเครื่อง (S5)
S3/S4/S5	ดับ	

- **PW (สวิตช์เพาเวอร์, สีแดง):**

เชื่อมต่อไปยังสวิตช์เพาเวอร์บนแผงด้านหน้าตัวเครื่อง คุณอาจตั้งค่าคอนฟีกโดยการปิดระบบโดยใช้สวิตช์เพาเวอร์ (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้อ่านบทที่ 2 เรื่อง “โปรแกรมตั้งค่า BIOS”, “การตั้งค่าการจัดการพลังงาน”)

- **SPEAK (ลำโพง, สีส้ม):**

เชื่อมต่อไปยังลำโพงบนแผงด้านหน้าตัวเครื่อง ระบบรายงานสถานะการเริ่มต้นระบบโดยการส่งรหัสบี๊ป คุณจะได้ยินเสียงบี๊ปสั้นหนึ่งครั้ง ถ้าไม่พบปัญหาใดๆ เมื่อเริ่มต้นระบบถ้าระบบตรวจพบปัญหา, BIOS อาจส่งเสียงบี๊ปในรูปแบบต่างๆ เพื่อระบุถึงปัญหาให้ทราบ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรหัสบี๊ป ให้อ่านบทที่ 5 “การแก้ไขปัญหา”

- **HD (LED กิจกรรมฮาร์ดไดรฟ์ IDE, สีน้ำเงิน)**

เชื่อมต่อไปยัง LED กิจกรรมของฮาร์ดไดรฟ์บนแผงด้านหน้าตัวเครื่อง LED ติด เมื่อฮาร์ดไดรฟ์กำลังอ่านหรือเขียนข้อมูล

- **RES (สวิตช์รีเซ็ต, สีเขียว):**

เชื่อมต่อไปยังสวิตช์รีเซ็ตบนแผงด้านหน้าตัวเครื่อง กดสวิตช์รีเซ็ต เพื่อเริ่มคอมพิวเตอร์ใหม่ถ้าคอมพิวเตอร์ค้าง และไม่สามารถเริ่มต้นใหม่แบบปกติได้

- **CI (หัวเสียบการบุกรุกตัวเครื่อง, สีเทา):**

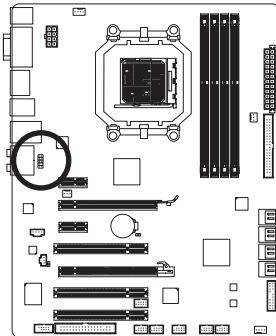
เชื่อมต่อสวิตช์/เซนเซอร์การบุกรุกตัวเครื่องบนตัวเครื่องที่สามารถตรวจจับได้ว่าฝาครอบตัวเลือกถูกแกะออก ฟังก์ชันนี้จำเป็นต้องใช้ตัวเครื่องที่มีสวิตช์/เซนเซอร์การบุกรุกตัวเครื่อง



รูปแบบแผงด้านหน้าอาจแตกต่างกันในตัวเครื่องแต่ละแบบ โดยมากแล้ว โมดูลแผงด้านหน้าจะประกอบด้วยสวิตช์เพาเวอร์, สวิตช์รีเซ็ต, LED เพาเวอร์, LED กิจกรรมฮาร์ดไดรฟ์, ลำโพง เป็นต้น เมื่อเชื่อมต่อโมดูลแผงด้านหน้าตัวเครื่องของคุณเข้ากับหัวเสียบนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการกำหนดสาย และการกำหนดพินนั้นเสียบอย่างถูกต้อง

12) F_AUDIO (หัวเสียบเสียงที่แผงด้านหน้า)

หัวเสียบเสียงที่แผงด้านหน้า สนับสนุนเสียงไฮเดฟฟินีชันของ Intel (HD) และเสียง AC'97 คุณสามารถเชื่อมต่อโมดูลเสียงที่แผงด้านหน้าของตัวเครื่องเข้ากับหัวเสียบนี้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการกำหนดสายของขั้วต่อโมดูล ตรงกับการกำหนดพินของหัวเสียบบนเมนบอร์ด การเชื่อมต่อที่ไม่ถูกต้องระหว่างขั้วต่อโมดูล และหัวเสียบบนเมนบอร์ด จะทำให้อุปกรณ์ไม่ทำงาน หรืออาจทำให้เกิดความเสียหายได้

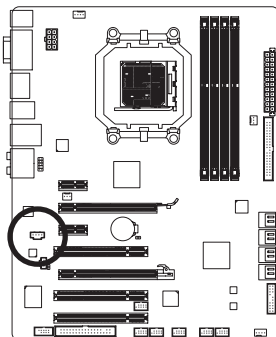


สำหรับเสียง HD ที่แผงด้านหน้า:		สำหรับเสียง AC'97 ที่แผงด้านหน้า:	
หมายเลขพิน	ความหมาย	หมายเลขพิน	ความหมาย
1	MIC2_L	1	MIC
2	GND	2	GND
3	MIC2_R	3	MIC เทาเวอร์
4	-ACZ_DET	4	NC
5	LINE2_R	5	สัญญาณออก (R)
6	GND	6	NC
7	FAUDIO_JD	7	NC
8	ไม่มีพิน	8	ไม่มีพิน
9	LINE2_L	9	สัญญาณออก (L)
10	GND	10	NC

- ตามค่ามาตรฐาน หัวเสียบเสียงที่แผงด้านหน้าสนับสนุนเสียง HD ถ้าตัวเครื่องมีโมดูลเสียง AC'97 ที่แผงด้านหน้า, ให้ดูขั้นตอนสำหรับวิธีในการเปิดทำงาน ฟังก์ชัน AC'97 ผ่านซอฟต์แวร์เสียง ในบทที่ 5 เรื่อง "การคอนฟิกระบบเสียง 2/4/5.1/7.1 แชนเนล"
- สัญญาณเสียงจะมีทั้งการเชื่อมต่อเสียงที่แผงด้านหน้าและแผงด้านหลัง ในเวลาเดียวกัน ถ้าคุณต้องการปิดเสียงที่แผงด้านหลัง (สนับสนุนเฉพาะเมื่อใช้โมดูลเสียง HD ที่แผงด้านหน้า), ให้ดูบทที่ 5, "การคอนฟิกเสียง 2/4/5.1/7.1 แชนเนล"
- ตัวเครื่องบางอย่าง มีโมดูลเสียงที่แผงด้านหน้า ที่มีขั้วต่อแบบแยกกันแต่ละสาย แทนที่จะเป็นปลั๊กอันเดียว สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเชื่อมต่อโมดูลเสียงที่แผงด้านหน้า ที่มีกำหนดสายที่แตกต่างจากนี้ โปรดติดต่อผู้ผลิตตัวเครื่อง

13) CD_IN (ขั้วต่อ CD เข้า)

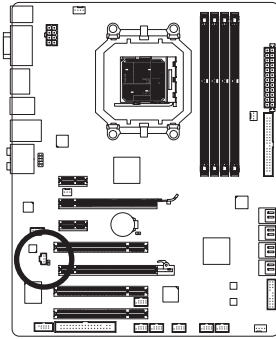
คุณสามารถเชื่อมต่อสายเคเบิลเสียงที่มาพร้อมกับออปติคัลไดรฟ์ของคุณเข้ากับหัวเสียบ



หมายเลขพิน	ความหมาย
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

14) SPDIF_IN (หัวเสียบ S/PDIF เข้า)

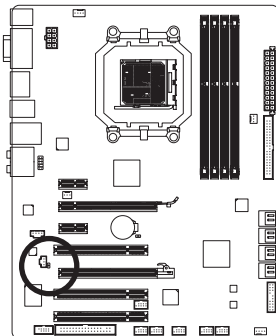
หัวเสียบนี้ สนับสนุน S/PDIF ดิจิตอลเข้า และสามารถเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์เสียงซึ่งสนับสนุนสัญญาณเสียงดิจิตอลออกผ่านสายเคเบิล S/PDIF เข้า หากต้องการซื้อสายเคเบิล S/PDIF เข้าโปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศของคุณ



หมายเลขพิน	ความหมาย
1	เพาเวอร์
2	SPDIFI
3	GND

15) SPDIF_OUT (หัวเสียบ S/PDIF ออก)

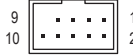
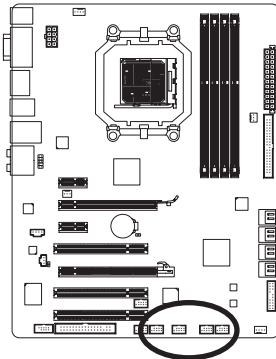
หัวเสียบนี้สนับสนุน S/PDIF ดิจิตอลออก และเชื่อมต่อสายเคเบิลเสียง S/PDIF ดิจิตอล (ที่มาจากเอ็กซ์แพนชันการ์ด) สำหรับเอาต์พุตเสียงดิจิตอลจากเมนบอร์ดของคุณ ไปยังเอ็กซ์แพนชันการ์ดเฉพาะอย่าง เช่น กราฟฟิกการ์ด และการ์ดเสียง ตัวอย่างเช่น กราฟฟิกการ์ดบางอย่างอาจต้องการให้คุณใช้สายเคเบิลเสียง S/PDIF ดิจิตอลสำหรับเอาต์พุตเสียงดิจิตอลจากเมนบอร์ดของคุณไปยังกราฟฟิกการ์ด ถ้าคุณต้องการเชื่อมต่อจอแสดงผล HDMI เข้ากับกราฟฟิกการ์ด และมีเอาต์พุตเสียงดิจิตอลจากจอแสดงผล HDMI ในเวลาเดียวกัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเชื่อมต่อสายเคเบิลเสียง S/PDIF ดิจิตอล ให้อ่านคู่มือสำหรับเอ็กซ์แพนชันการ์ดของคุณอย่างละเอียด



หมายเลขพิน	ความหมาย
1	SPDIFO
2	GND

16) F_USB1/F_USB2/F_USB3/F_USB4 (หัวเสียบ USB)

หัวเสียบสอดคล้องกับข้อกำหนด USB 2.0/1.1 หัวเสียบ USB แต่ละอัน ให้พอร์ต USB สองพอร์ต โดยต่อผ่านแผง USB ที่สามารถซื้อเพิ่มเติมได้ หากต้องการซื้อแผง USB เพิ่มเติม โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศ



หมายเลขพิน	ความหมาย
1	เพาเวอร์ (5V)
2	เพาเวอร์ (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	ไม่มีพิน
10	NC



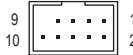
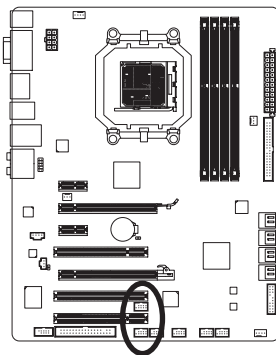
เมื่อระบบอยู่ในโหมด S4/S5 เฉพาะพอร์ต USB เท่านั้นที่จะกำหนดเส้นทางไปยังส่วนหัวของ F_USB1 ที่สามารถรองรับฟังก์ชันการเปิด/ปิด การชาร์จไฟ



- อย่าเสียบสายเคเบิลแผง IEEE 1394 (2x5 พิน) ลงในหัวเสียบ USB
- ก่อนที่จะติดตั้งแผง USB, ให้แน่ใจว่าได้ปิดคอมพิวเตอร์ และดึงปลั๊กสายไฟออกจากเต้าเสียบไฟฟ้า เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับแผง USB

17) F_1394_1/F_1394_2 (หัวเสียบ IEEE 1394a)

หัวเสียบสอดคล้องกับข้อกำหนด IEEE 1394a หัวเสียบ IEEE 1394a สามารถให้พอร์ต IEEE 1394a หนึ่งพอร์ตผ่านทางแผง IEEE 1394a ซึ่งเป็นอุปกรณ์ซื้อเพิ่มเติม หากต้องการซื้อแผง IEEE 1394a ที่เป็นอุปกรณ์เสริม โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศ



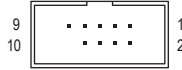
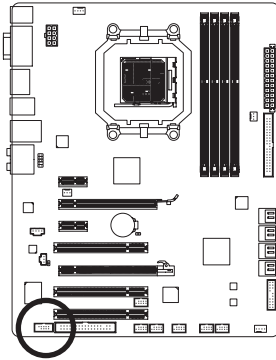
หมายเลขพิน	ความหมาย
1	TPA+
2	TPA-
3	GND
4	GND
5	TPB+
6	TPB-
7	เพาเวอร์ (12V)
8	เพาเวอร์ (12V)
9	ไม่มีพิน
10	GND



- อย่าเสียบสายเคเบิลแผง USB เข้ากับหัวเสียบ IEEE 1394a
- ก่อนที่จะติดตั้งแผง IEEE 1394a, ให้แน่ใจว่าได้ปิดคอมพิวเตอร์และถอดปลั๊กสายไฟออกจากเต้าเสียบไฟฟ้า เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับแผง IEEE 1394a
- ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์ IEEE 1394a, ให้ต่อปลายด้านหนึ่งของสายเคเบิลอุปกรณ์เข้ากับคอมพิวเตอร์ของคุณ จากนั้นต่อปลายอีกด้านหนึ่งของสายเคเบิลเข้ากับอุปกรณ์ IEEE 1394a ให้แน่ใจว่าเชื่อมต่อสายเคเบิลอย่างแน่นหนา

18) COM (หัวเสียบพอร์ตอนุกรม)

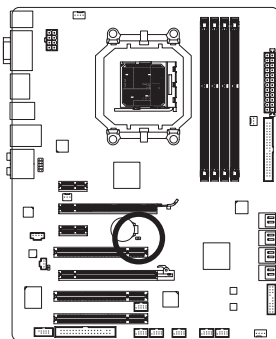
หัวเสียบ COM สามารถให้พอร์ตอนุกรมหนึ่งพอร์ต ผ่านสายเคเบิลพอร์ต COM ที่สามารถซื้อเพิ่มเติมได้ หากต้องการซื้อสายเคเบิลพอร์ต COM เพิ่มเติม, โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายในประเทศของคุณ



หมายเลขพิน	ความหมาย
1	ND CD-
2	NS IN
3	NS OUT
4	ND TR-
5	GND
6	ND SR-
7	NR TS-
8	NC TS-
9	NR I-
10	ไม่มีพิน

19) CLR_CMOS (จัมเปอร์การล้าง CMOS)

ใช้จัมเปอร์นี้เพื่อล้างค่า CMOS (เช่น ข้อมูลวันที่ และค่าคอนฟิเกอเรชั่น BIOS) และรีเซ็ตค่า CMOS กลับเป็นค่ามาตรฐานจากโรงงาน ในการล้างค่า CMOS, ให้เสียบหัวจัมเปอร์ระหว่างสองพิน เพื่อลัดวงจรพินทั้งสองชั่วคราว หรือใช้วัตถุโลหะ เช่น ไขควง เพื่อสัมผัสพินทั้งสองเป็นเวลาสองสามวินาที



 เปิด: ปกติ

 ลัดวงจร: ล้างค่า CMOS Values



- ปิดคอมพิวเตอร์ของคุณและดึงปลั๊กสายไฟจากเต้าเสียบไฟฟ้าทุกครั้ง ก่อนที่จะทำการล้างค่า CMOS
- หลังจากการล้างค่า CMOS และก่อนที่จะเปิดคอมพิวเตอร์ของคุณ, ให้แน่ใจว่าได้นำหัวจัมเปอร์ออกจากจัมเปอร์เรียบร้อยแล้ว การไม่ทำเช่นนี้ อาจทำให้เกิดความเสียหายกับเมนบอร์ด
- หลังจากเริ่มต้นระบบใหม่, ให้ไปยังโปรแกรมตั้งค่า BIOS เพื่อโหลดค่ามาตรฐานจากโรงงาน (เลือก **Load Optimized Defaults (โหลดค่ามาตรฐานที่ดีที่สุด)**) หรือจะคอนฟิเกอเรชั่นการตั้งค่า BIOS แบบแมนนวลก็ได้ (ดูบทที่ 2 เรื่อง "โปรแกรมตั้งค่า BIOS" สำหรับการคอนฟิเกอเรชั่น BIOS)