

GA-P35-DS4

مادربرد با سوکت LGA775 برای خانواده پردازنده‌های Intel® Core
برای خانواده پردازنده‌های Intel® Pentium / برای خانواده پردازنده‌های Celeron

راهنمای کاربران

Rev.2002

فهرست

3	بخش اول نصب سخت افزارها
3	1-1 احتیاط‌های قبل از نصب
4	1-2 مشخصات محصول
7	1-3 نصب پردازنده و خنک کننده پردازنده
7	1-3-1 نصب پردازنده
9	1-3-2 نصب خنک کننده پردازنده
10	1-4 نصب حافظه
10	1-4-1 پیکره‌بندی حافظه به صورت دو کاناله
11	1-4-2 نصب حافظه
12	1-5 نصب یک کارت توسعه
14	1-6 نصب پراکت SATA
15	1-7 اتصال دهنده‌های پانل پشتی
17	1-8 اتصال دهنده‌های داخلی

*- برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با استفاده از این محصول، لطفاً به دفترچه راهنمای کاربران ارایه شده به زبان انگلیسی مراجعه کنید.

بخش اول: نصب سخت افزارها

1-1 ملاحظات قبل از نصب

این مادربرد حاوی تعداد بسیار زیادی از مدارها و تجهیزات الکترونیکی بسیار ظریف است که ممکن است به خاطر تخلیه الکتریسته ساکن (ESD) صدمه ببینند. به همین خاطر لطفاً پیش از نصب راهنمایی‌های زیر را به دقت مطالعه کنید:

- برچسب‌های بر روی مادربرد مانند شماره سریال، یا برچسب گارانتی که توسط فروشنده بر روی محصول الصاق شده‌است را جدا نکنید. وجود این برچسب‌ها برای استفاده از خدمات گارانتی الزامی است.
- همیشه قبل از جدا کردن و یا نصب مادربرد و یا دیگر قطعات، برق سیستم را به وسیله جداکردن دوشاخه کابل برق منبع تغذیه سیستم از پریز دیواری، قطع کنید.
- پس از نصب قطعات سخت‌افزاری بر روی اتصال دهنده‌های داخلی بر روی مادربرد، دقت کنید آن‌ها به درستی و محکم در جای خود قرار گرفته باشند.
- هنگامی که مادربرد را جا به جا می‌کنید به هیچ یک از اتصال دهنده‌ها و دیگر قسمت‌های فلزی آن دست نزنید.
- بهتر است هنگام جا به جا کردن قطعات الکترونیکی مانند پردازنده و حافظه از یک دستبند تخلیه الکتریسه ساکن استفاده کنید. در صورتی که چنین دست‌بندی را در اختیار ندارید، دستان خود را خشک کرده و به یک شیء فلزی دست‌زنید تا الکتریسته ساکن موجود در بدن شما تخلیه شود.
- قبل از نصب مادربرد، آن‌ها را درون پوشش ضد الکتریسته ساکن خود باقی بگذارید.
- لطفاً دقت کنید که قبل از جدا کردن کابل برق از مادربرد حتماً منبع تغذیه را خاموش کرده باشید.
- قبل از روشن کردن سیستم، بررسی کنید ولتاژ منبع تغذیه مورد استفاده شما با ولتاژ شبکه برق محلی منطبق باشد.
- قبل از استفاده از محصول، اطمینان حاصل کنید که تمامی کابل‌ها و اتصال دهنده‌ها به درستی در جای خود قرار گرفته باشند.
- برای جلوگیری از صدمه دیدن مادربرد، احتیاط کنید هنگام نصب، پیچ‌ها با مدارهای مادربرد و یا دیگر قطعات موجود بر روی آن تماس پیدا نکنند.
- اطمینان حاصل کنید هیچ پیچ و یا قطعه فلزی اضافه‌ای بر روی مادربرد و یا درون کیس باقی نمانده باشد.
- لطفاً کامپیوتر را بر روی سطوح ناهموار قرار ندهید.
- سیستم کامپیوتری را در محیط با درجه حرارت بالا مورد استفاده قرار ندهید.
- روشن کردن کامپیوتر در حین فرایند نصب سخت‌افزارها علاوه بر صدمه زدن به قطعات مختلف سیستم، می‌تواند به کاربر نیز صدمه وارد کند.
- اگر درباره برخی از مراحل نصب شک دارید و یا با مشکلی درباره استفاده از محصول مواجه شده‌اید، لطفاً با یک متخصص کامپیوتر تایید شده و با تجربه مشورت کنید.

1-2 مشخصات محصول

پردازنده:	♦ پشتیبانی از پردازنده‌های Intel® Core™ 2 Extreme
	♦ پردازنده‌های Intel Core™ 2 Quad / پردازنده‌های Intel Core™ 2 Duo
	♦ پردازنده‌های Intel® Pentium® Extreme Edition / پردازنده‌های Intel® Pentium® D
	♦ پردازنده‌های Intel Celeron بر پایه سوکت LGA775
	(برای آگاهی از آخرین پردازنده‌های پشتیبانی شده به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
	♦ پشتیبانی از تکنولوژی Intel® Hyper-Threading
	♦ پشتیبانی از حافظه‌های نهان با ظرفیت‌های متفاوت بسته به نوع پردازنده
گذرگاه پردازنده (FSB)	♦ گذرگاه پردازنده (FSB) ۸۰۰/۱۰۶۶/۱۳۳۳ مگاهرتزی
چیپ ست	♦ پل شمالی: چیپ Intel® P35
	♦ پل جنوبی: چیپ Intel® ICH9R
حافظه	♦ چهار شکاف توسعه DDR2 DIMM ۱۸ ولت با امکان پشتیبانی ۸ گیگابایت حافظه (نوجه ۱)
	♦ پشتیبانی از پیکره بندی دوکاناله
	♦ پشتیبانی از ماژول‌های حافظه DDR2 1066/800/667
	♦ (برای مشاهده آخرین لیست حافظه‌های پشتیبانی شده به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
صدا	♦ چیپ پردازنده صوتی Realtek ALC889A
	♦ پشتیبانی از صدای با وضوح بالا
	♦ پشتیبانی از خروجی های صدای ۲/۴/۵.۱/۷.۱ کاناله
	♦ پشتیبانی از DTS (DTS NEO:PC)
	♦ پشتیبانی از اتصال دهنده های ورودی و خروجی SPDIF
	♦ پشتیبانی از اتصال دهنده صدای آنالوگ CD
کنترل کننده شبکه	♦ کنترل کننده RTL8111B (۱۰/۱۰۰/۱۰۰۰ مگابیت بر ثانیه)
اسلات های توسعه	♦ اسلات توسعه PCI Express x16
	♦ (اسلات PCI_E_16_1 از x16 و اسلات PCI_E_16_2 از x4 پشتیبانی می‌کند)
	♦ سه اسلات توسعه PCI Express x1 (از خطوط دیتای اشتراکی با PCI_E_16_2 استفاده می‌کنند) (نوجه ۲)
	♦ دو اسلات توسعه PCI
درگاه های ذخیره سازی	♦ چیپ پل جنوبی
	- شش اتصال دهنده SATA با سرعت ۳ گیگابیت بر ثانیه (SATAII0, SATAII1, SATAII2, SATAII3, SATAII4, SATAII5) با پشتیبانی از ۶ ابزار SATA 3Gb/s
	- پشتیبانی از RAID 0, RAID 1, RAID 5 و RAID 10
	♦ چیپ GIGABYTE SATA2
	- یک اتصال دهنده IDE با پشتیبانی از ATA-133/100/66/33 با امکان اتصال حداکثر ۲ ابزار IDE
	- دو اتصال دهنده SATA با سرعت ۳ گیگابیت بر ثانیه (GSATAII0, GSATAII1)
	- پشتیبانی از SATA 3Gb/s با پشتیبانی از ۲ ابزار SATA 3Gb/s
	- پشتیبانی از SATA RAID 0, RAID 1 و JBOD
	♦ چیپ ITE IT8718
	- یک اتصال دهنده FDD با امکان اتصال یک درایو

IEEE 1394	♦	چیپ T.I. TS43AB23
	♦	حداکثر تا ۳ درگاه IEEE 1394a (دو درگاه در پانل پشتی و یک درگاه به وسیله براکت که به اتصال دهنده داخلی IEEE 1394 متصل خواهد شد.
USB	♦	کنترل کننده مجتمع در چیپ پل جنوبی
	♦	حداکثر تا ۱۲ درگاه USB 2.0/1.1 (۸ درگاه در پانل پشتی و ۴ درگاه از طریق اتصال براکت USB به اتصال دهنده های داخلی)
اتصال دهنده های داخلی	♦	یک اتصال دهنده تغذیه اصلی ATX ۲۴ پین
	♦	یک اتصال دهنده تغذیه ATX ۸ پین ۱۲ ولت
	♦	یک اتصال دهنده تغذیه PCIe ۴ پین ۱۲ ولت
	♦	یک اتصال دهنده درایو فلاپی
	♦	یک اتصال دهنده IDE
	♦	هشت اتصال دهنده SATA 3Gb/s با سرعت ۳ گیگابایت بر ثانیه
	♦	یک اتصال دهنده فن پردازنده
	♦	دو اتصال دهنده فن سیستم
	♦	یک اتصال دهنده فن منبع تغذیه
	♦	یک اتصال دهنده فن پل شمالی
	♦	یک اتصال دهنده پانل جلوئی
	♦	یک اتصال دهنده صدای جلوئی
	♦	یک اتصال دهنده CD-IN
	♦	یک اتصال دهنده ورودی S/PDIF
	♦	یک اتصال دهنده خروجی S/PDIF
	♦	دو اتصال دهنده USB 2.0/1.1
	♦	یک اتصال دهنده IEEE 1394a
	♦	یک اتصال دهنده درگاه موازی
	♦	یک اتصال دهنده درگاه سریال
	♦	یک اتصال دهنده LED نشان دهنده وضعیت توان
	♦	یک اتصال دهنده CI
اتصال دهنده های پانل پشتی	♦	یک درگاه PS/2 برای اتصال صفحه کلید
	♦	یک درگاه PS/2 برای اتصال موس
	♦	یک اتصال دهنده کواکسیال خروجی S/PDIF
	♦	یک اتصال دهنده کواکسیال ورودی S/PDIF
	♦	هشت درگاه USB 2.0/1.1
	♦	دو درگاه IEEE 1394a
	♦	یک درگاه RJ-45
	♦	Surround Speaker Out/ Rear Speaker Out/ Center/) Line In/ Line Out/ Subwoofer Speaker Out/ Side Speaker Out)
		MIC In
کنترل کننده I/O	♦	چیپ IT8718
نمایشگر وضعیت سخت افزارها	♦	نمایشگر ولتاژ سیستم
	♦	نمایشگر درجه حرارت پردازنده/ سیستم
	♦	نمایشگر سرعت فن پردازنده/ سیستم/ منبع تغذیه
	♦	اخطار دهنده افزایش بیش از اندازه درجه حرارت پردازنده

♦	خطار دهنده خرابی فن پردازنده/سیستم	
♦	کنترل سرعت فن پردازنده	
♦	دو چیپ هشت مگابیتی Flash ROM	BIOS
♦	استفاده از BIOS اختصاصی ساخت AWARD	
♦	پشتیبانی از BIOS™ Dual	
♦	PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.3, ACPI 1.0b	
♦	پشتیبانی از @BIOS	مشخصات اختصاصی
♦	پشتیبانی از مرکز دانلود	
♦	پشتیبانی از Q-Flash	
♦	پشتیبانی از EasyTune (توجه ۳)	
♦	Xpress Install	
♦	Xpress Recovery2	
♦	پشتیبانی از بایوس دوگانه مجازی (Virtual Dual BIOS)	
♦	Norton Internet Security (نسخه OEM)	نرم افزارهای همراه
♦	ولتاژهای قابل تنظیم تنظیمات BIOS (CPU/DDR2/PCIe/FSB/(G)MCH):	اورکلاکینگ
-	افزایش ولتاژ پردازنده (توجه ۴)	
-	افزایش ولتاژ DDR2 از ۰.۰۰۵ ولت تا ۱.۵۵ ولت در پله های ۰.۰۰۵ ولتی	
-	افزایش ولتاژ PCIe از ۰.۰۰۵ ولت تا ۰.۳۵ ولت در پله های ۰.۰۰۵ ولتی	
-	افزایش ولتاژ FSB از ۰.۰۰۵ ولت تا ۰.۲۵ ولت در پله های ۰.۰۰۵ ولتی	
-	افزایش ولتاژ (G)MCH از ۰.۰۰۲۵ ولت تا ۰.۳۷۵ ولت در پله های ۰.۰۰۲۵ ولتی	
♦	فرکانسهای قابل تنظیم در تنظیمات BIOS (CPU/DDR2/PCIe):	
-	افزایش فرکانس پردازنده از ۱۰۰ تا ۷۰۰ مگاهرتز در پله های ۱ مگاهرتزی	
-	تنظیم فرکانس DDR2	
-	تنظیم فرکانس PCI Express x16 از ۹۰ تا ۱۵۰ مگاهرتز در پله های ۱ مگاهرتزی	
♦	Microsoft® Windows® Vista/XP/2000 (توجه ۵)	سیستم عامل های پشتیبانی شده
♦	شکل ساخت ATX یا اندازه ۵، ۳۰ در ۴.۲۴ سانتی متر	شکل ساخت

(توجه ۱) با توجه به محدودیت‌های نسخه ۳۲ بیتی سیستم عامل Windows XP هنگامی که بیش از ۴ گیگابایت حافظه فیزیکی بر روی سیستم نصب می‌شود، میزان حافظه در دسترس کمتر از ۴ گیگابایت نمایش داده خواهد شد.

(توجه ۲) هنگامی که اسلات PCI Express x16 دوم (PCI_E_16_2) مورد استفاده قرار می‌گیرد، سه اسلات PCI Express x1 غیر فعال خواهند شد.

(توجه ۳) عملکرد نرم افزار EasyTune بر روی مادربردهای مختلف متفاوت خواهد بود.

(توجه ۴) ولتاژهای قابل تنظیم برای پردازنده، مستقیماً به پردازنده مورد استفاده بستگی دارد.

(توجه ۵) به دلیل محدودیت‌های اعمال شده توسط چیپست، درایورهای ارائه شده برای Intel ICH9R از سیستم عامل Windows 2000 پشتیبانی نمی‌کنند.

1-3 نصب پردازنده و خنک کننده پردازنده



خطرات

- لطفاً قبل از آغاز نصب پردازنده به نکات زیر توجه کنید:
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد از پردازنده ای که خریداری کرده اید پشتیبانی کند.
- (برای مشاهده جدول آخرین پردازنده‌های پشتیبانی شده توسط مادربرد خود به وبسایت GIGABYTE مراجعه کنید)
- برای جلوگیری از صدمه دیدن پردازنده، همیشه قبل از نصب آن، کامپیوتر را خاموش کرده و کابل برق را از پریز دیواری جدا کنید.
- پین یک را بر روی پردازنده ببایید. اگر پردازنده را در جهت نادرست نصب کنید به صورت صحیح در جای خود قرار نخواهد گرفت. (همچنین شما می‌توانید با توجه به فرورفتگی‌های دو سمت پردازنده و برآمدگی‌های متناظر با آن بر روی سوکت نیز جهت نصب صحیح پردازنده را ببایید).
- برای ایجاد ارتباط حرارتی بهتر میان پردازنده و خنک کننده از یک لایه خمیر ناقل حرارت استفاده کنید.
- اگر حرارت گیر پردازنده را نصب نکرده‌اید سیستم را روشن نکنید، عدم نصب حرارت گیر موجب افزایش درجه حرارت پردازنده و صدمه دیدن آن خواهد شد.
- فرکانس پردازنده را بر روی مقدار مجاز ذکر شده در راهنمای آن تنظیم کنید. استفاده از فرکانس‌های بالاتر از حدود تعیین شده برای پردازنده و گذرگاه آن (FSB) به دلیل اینکه با نیازمندی‌های استاندارد در قطعات همخوانی ندارد، به هیچ وجه توصیه نمی‌شود. اگر قصد افزایش فرکانس به بیش از حدود تعیین شده را دارید، لطفاً به مشخصات آرایه شده به همراه پردازنده، کارت گرافیک، حافظه، دیسک سخت و غیره، مراجعه کنید.

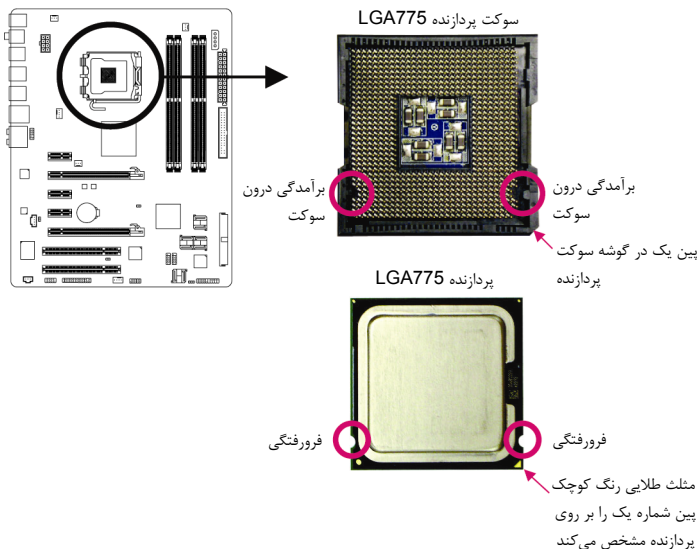


توجه

- **موارد مورد نیاز برای استفاده از تکنولوژی Hyper-Threading**
- (برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با تکنولوژی Hyper-Threading به وبسایت شرکت Intel مراجعه کنید)
- یک پردازنده Intel با پشتیبانی از تکنولوژی HT
- چیپست با توانایی پشتیبانی از HT
- سیستم عاملی که برای استفاده از تکنولوژی HT بهینه شده باشد.
- BIOSی که از تکنولوژی HT پشتیبانی کرده و این عملکرد در آن فعال باشد.
- (برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با چگونگی فعال سازی تکنولوژی HT به بخش دوم "تنظیمات BIOS" و "تنظیمات پیشرفته BIOS" مراجعه کنید).

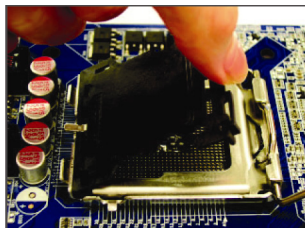
1-3-1 نصب پردازنده

A برآمدگی‌های درون سوکت پردازنده و فرورفتگی‌های دو سمت پردازنده را ببایید.



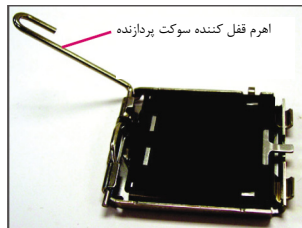
B. از مراحل زیر برای نصب صحیح پردازنده بر روی سوکت پردازنده روی مادربرد پیروی کنید.

قبل از نصب پردازنده و برای جلوگیری از صدمه دیدن آن، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خاموش بوده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا شده باشد.



مرحله دوم:

پوشش محافظ سوکت را از جای خود خارج کنید.



اهرم قفل کننده سوکت پردازنده

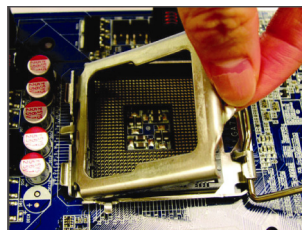
مرحله اول:

اهرم کنار سوکت پردازنده را به صورت کامل بالا بکشید.



مرحله چهارم:

پردازنده را میان انگشتان شصت و اشاره خود نگه دارید. پین شماره یک پردازنده را ببایید (با توجه به مثلث طلایی رنگ) و آن را با پین شماره یک بر روی سوکت پردازنده هم جهت کنید. (همچنین می توانید با استفاده از فرو رفتگی های بر روی پردازنده و برآمدگی های بر روی سوکت، جهت صحیح قرار گیری آن را پیدا کنید.



مرحله سوم:

قاب نگه دارنده فلزی بر روی سوکت پردازنده را از جای خود بلند کنید.



مرحله پنجم:

هنگامی که پردازنده به درستی در جاب خود قرار گرفت، قاب نگه دارنده را به جای خود بازگردانده و آن را به وسیله پایین آوردن اهرم قفل کنید.

2-3-1 نصب خنک کننده پردازنده

مراحل زیر را برای نصب خنک کننده بر روی پردازنده دنبال کنید. (در مراحل زیر از خنک کننده موجود در بسته بندی پردازنده های اینتل به عنوان نمونه استفاده شده است)



قسمت نری پین

بخش بالایی قسمت مادگی پین

قسمت مادگی پین

جهت فلش نشان
دهنده حک شده بر
روی قسمت نری پین

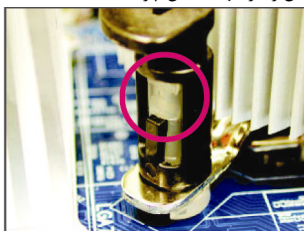


مرحله یک:

یک لایه نازک از خمیر ناقل حرارت را بر روی سطح پردازنده پخش نمایید.

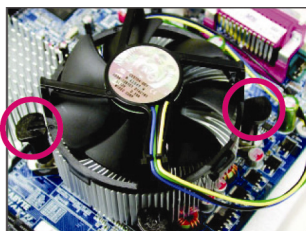
مرحله دو:

قبل از نصب حرارت گیر به جهت فلش  حک شده بر روی قسمت نری پین توجه کنید. چرخاندن پین در جهت فلش سبب جدا شدن خنک کننده از مادربرد می شود و برای نصب آن باید پین را در جهت عکس چرخاند.



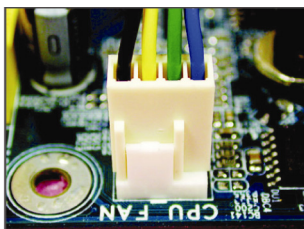
مرحله چهار:

هنگامی که هر یک از پین ها تا انتها به سمت داخل فشار داده شد باید یک صدای کلیک را بشنوید. پین های نری و مادگی را بررسی کنید و ببینید آیا به درستی در داخل یکدیگر فرو رفته اند یا خیر. (برای راهنمایی های بیشتر در رابطه با نصب حرارت گیر پردازنده به دفترچه راهنمای ارایه شده به همراه آن مراجعه کنید.)



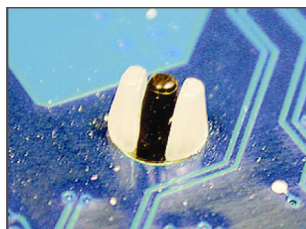
مرحله سه:

حرارت گیر را بر روی پردازنده قرار دهید و چهار پین موجود بر روی آن را با چهار سوراخ قرار گرفته بر روی مادربرد میزان کنید. سپس پین ها را به صورت قطری به سمت پایین فشار دهید.



مرحله ششم:

در انتها فن خنک کننده را به اتصال دهنده فن پردازنده (CPU_FAN) بر روی مادربرد متصل کنید.



مرحله پنج:

پس از نصب، قسمت پشتی مادربرد را بررسی کنید. اگر پین های نگه دارنده مانند تصویر بالا در جای خود قرار گرفته بودند، نصب با موفقیت به اتمام رسیده است.

با توجه به این موضوع که خمیر ناقل حرارت به پردازنده و خنک کننده می چسبد در هنگام جدا کردن خنک کننده از روی پردازنده دقت کنید. در صورت بی احتیاطی در هنگام برداشتن حرارت گیر ممکن است به پردازنده صدمه وارد کنید.



1-4 نصب حافظه



- قبل از نصب مدول های حافظه لطفاً به نکات زیر توجه کنید:
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد از حافظه های مورد استفاده شما پشتیبانی می کند. توصیه می شود از حافظه های با حجم، مشخصات، ظرفیت و مارک یکسان استفاده کنید.
(برای آگاهی از آخرین حافظه های پشتیبانی شده لطفاً به وب سایت **GIGABYTE** مراجعه کنید)
 - قبل از نصب و یا برداشتن مدول های حافظه برای جلوگیری از وارد آمدن صدمات به سخت افزارها، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خاموش بوده و کابل برق آن جدا شده باشد.
 - مدول های حافظه تنها در یک جهت بر روی مادربرد نصب خواهند شد. اگر هنگام نصب متوجه شدید که مدول حافظه در جای خود قرار نمی گیرد، جهت نصب آن را تغییر دهید.

1-4-1 پیکره بندی حافظه به صورت دو کاناله

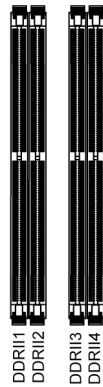
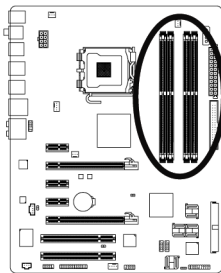
این مادربرد از مدول های حافظه **DDR2** در پیکره بندی دوکاناله پشتیبانی می کند. پس از نصب حافظه **BIOS** مادربرد به صورت خودکار مشخصات و ظرفیت آن را تشخیص خواهد داد. پیکره بندی حافظه در حالت دوکاناله سبب دوبرابر شدن پهنای باند اصلی حافظه خواهد شد.



چهار سوکت حافظه **DDR2** به صورت دوکانال پیکره بندی شده و هر کانال از دو سوکت حافظه با ترتیب زیر تشکیل شده است:

◀ کانال صفر: **DDRII1, DDRII2**

◀ کانال یک: **DDRII3, DDRII4**



◀ جدول پیکره بندی حافظه به صورت دوکاناله

DDRII1	DDRII2	DDRII3	DDRII4	
DS/SS	--	DS/SS	--	دو مدول
--	DS/SS	--	DS/SS	چهار مدول
DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS	

(SS= یک سمت چیپ، DS= دو سمت چیپ، "--" بدون حافظه)

با توجه به محدودیت های اعمال شده از سوی پردازنده، لطفاً در هنگام نصب حافظه به نکات زیر توجه داشته باشید.

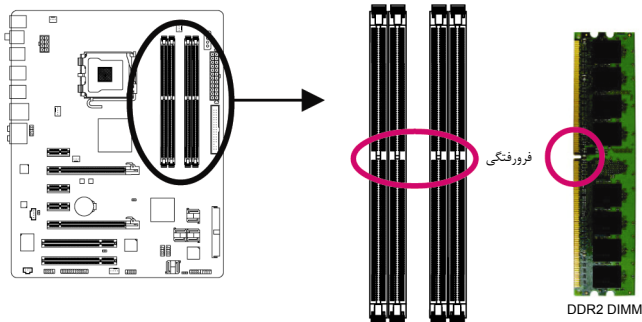
1. اگر تنها یک ماژول حافظه **DDR2** نصب شده باشد نمی توان حالت دوکاناله را فعال کرد.
2. هنگامی که قصد دارید با استفاده از دو یا چهار ماژول حافظه حالت دو کاناله را فعال کنید، توصیه می شود از حافظه هایی با ظرفیت، مارک، سرعت و چیپ های یکسان استفاده کرده و آن ها را در سوکت هایی با رنگ های یکسان نصب کنید تا کارایی سیستم در بهترین حالت ممکن تنظیم شود.

هنگامی که ماژول های حافظه با ظرفیت و چیپ های متفاوت بر روی مادربرد نصب می شوند. در هنگام **POST** پیامی بر روی مانیتور به نمایش در می آید که بیان می دارد حافظه در حالت **Flex** مشغول به کار است. تکنولوژی **Intel Flex Memory** اجازه می دهد تا از انواع مختلف ماژول های حافظه به صورت همزمان و در پیکره بندی دو کاناله استفاده کنید تا قادر باشید کارایی سیستم را در بالاترین سطح ممکن نگه دارید.



1-4-2 نصب یک ماژول حافظه

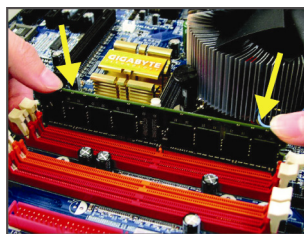
قبل از نصب یک ماژول حافظه، کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کنید. انجام این کار سبب می‌شود تا به ماژول حافظه شما صدمه وارد نشود. ماژول‌های DDR2 DIMM با ماژول‌های DDR DIMM سازگار نیستند. اطمینانی حاصل کنید که تنها از حافظه‌های DDR2 DIMM بر روی این مادربرد استفاده می‌کنید.



یک ماژول حافظه DDR2 دارای یک فرورفتگی است و به همین دلیل تنها در یک جهت قابل نصب است. از مراحل زیر برای نصب ماژول‌های حافظه خود در سوکت‌های حافظه استفاده کنید.

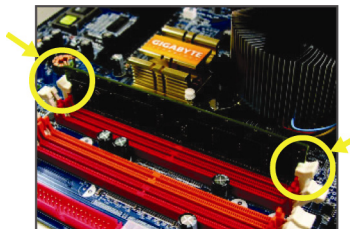
تصویر یک:

به جهت قرار گیری مدول حافظه توجه کنید. دو قفل قرار گرفته در دو طرف اسلات حافظه را به سمت بیرون فشار دهید تا باز شوند. همانطور که در تصویر نشان داده شده است، انگشتان خود را در لبه‌های بالایی ماژول حافظه قرار دهید، آن‌ها را به سمت پایین فشار داده و ماژول حافظه را به صورت عمودی در داخل سوکت قرار دهید.



تصویر دو:

برای قفل شدن مدول‌های حافظه، پس از آنکه مدول حافظه به درستی در جای خود قرار گرفت، گیره‌های پلاستیکی دو سمت اسلات را به سمت داخل فشار دهید.

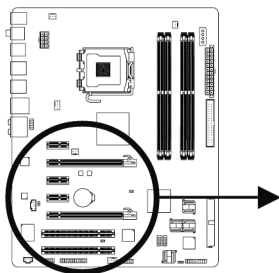


1-5 نصب یک کارت توسعه



خطر

- قبل از نصب یک کارت توسعه، لطفا موارد زیر را به دقت مورد مطالعه قرار دهید.
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد شما از کارت توسعه‌ای که قصد نصب آن را دارید پشتیبانی کند. برای آگاهی از این نکته، دفترچه راهنمای ارایه شده همراه کارت توسعه خود را به دقت مطالعه کنید.
- همیشه قبل از نصب کارت توسعه کامپیوتر را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کنید تا از بروز آسیب‌های احتمالی جلوگیری به عمل آورید.



اسلات توسعه PCI Express x16



اسلات توسعه PCI Express x1



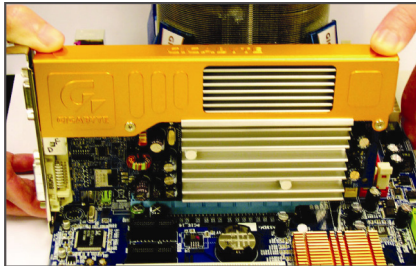
اسلات توسعه PCI



- برای نصب کارت‌های توسعه بر روی مادربرد از مراحل زیر پیروی کنید:
- اسلات توسعه‌ای را که از کارت شما پشتیبانی می‌کند مشخص کنید. پوشش دهنده شکاف کیس روبه‌روی اسلات توسعه را از جای خود خارج کنید.
- کارت توسعه را به صورت عمودی بر روی اسلات قرار داده و آن را به سمت پایین فشار دهید تا به صورت کامل در جای خود قرار بگیرد.
- اطمینان حاصل کنید که اتصال دهنده‌های فلزی قرار گرفته در قسمت تحتانی کارت به صورت کامل درون اسلات قرار گرفته باشد.
- برای محکم کردن کارت بر روی پانل پشتی کیس، آن را با یک پیچ در محل مربوطه ببندید.
- پس از نصب تمامی کارت‌های توسعه، دوباره درب کیس را ببندید.
- کامپیوتر را روشن کنید. وارد منوی تنظیمات BIOS شده و تنظیمات لازم برای کارت توسعه خود را اعمال کنید.
- درايوهای ارایه شده به همراه کارت توسعه خود را در سیستم‌عامل نصب شده بر روی سیستم نصب کنید.

مثال: نصب و یا برداشتن کارت گرافیکی PCI Express x16.

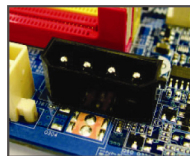
- نصب یک کارت گرافیک
- کارت گرافیک را به آرامی در داخل اسلات PCI Express x16 قرار دهید. اطمینان حاصل کنید که کارت گرافیک توسط قفل قرار گرفته در انتهای اسلات در جای خود محکم شده باشد.



- برداشتن کارت
- قفل سفید رنگ قرار گرفته در انتهای اسلات PCI Express x16 را فشار دهید تا کارت را رها کند. سپس کارت را به صورت مستقیم از داخل اسلات به سمت بیرون بکشید.



- این مادربرد یک اتصال دهنده برق PCIe_12V را ارائه می‌کند که می‌تواند توان اضافی مورد نیاز برای تغذیه اسلات توسعه PCI Express x16 را تأمین کند. هنگامی که دو کارت گرافیک را بر روی مادربرد خود نصب می‌کنید، یکی از اتصال دهنده‌های برق منبع تغذیه کیس خود را به این اتصال دهنده متصل نمایید.



1-6 نصب براکت SATA

- براکت SATA به شما اجازه می‌دهد تا ابزارهای خارجی SATA را به سیستم متصل کرده و گستره استفاده از این درگاه‌ها را به خارج از کیس افزایش دهید. درگاه‌های SATA خارجی از پانل پشتی کیس در دسترس قرار خواهند گرفت.
- برای جلوگیری از صدمه دیدن براکت SATA و کابل‌های برق، قبل از نصب آنها سیستم را خاموش کرده و کلید برق منبع تغذیه را در حالت خاموش قرار دهید.
 - کابل‌های سیگنال SATA و کابل برق آن را با دقت به اتصال دهنده‌های مربوطه بر روی مادربرد متصل کنید.



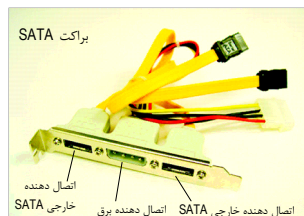
خطرات



کابل برق SATA



کابل سیگنال SATA



براکت SATA

براکت SATA شامل يك براکت SATA، يك کابل سیگنال و يك کابل برق SATA می‌باشد.

برای نصب براکت SATA از مراحل زیر پیروی کنید:

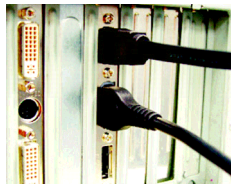
مرحله دوم:
کابل‌های SATA را
به اتصال دهنده‌های
SATA بر روی
مادربرد متصل کنید.



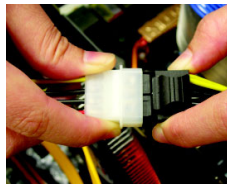
مرحله اول:
یک جای خالی بر روی
پانل پشتی کیس را
یافته و ورقه فلزی
مسدود کننده آن را
بردارید، سپس براکت
SATA را توسط یک
پیچ بر روی آن محکم
کنید.



مرحله چهارم:
انتهای کابل سیگنال
SATA را به اتصال
دهنده خارجی
SATA متصل کنید.
سپس کابل برق
SATA به اتصال
دهنده برق بر روی
براکت متصل کنید.



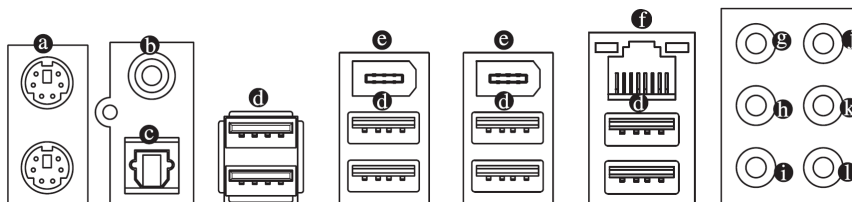
مرحله سوم:
کابل برق را از براکت
به یک اتصال دهنده از
منبع تغذیه متصل
کنید.



مرحله پنجم:
سمت دیگر کابل‌های سیگنال و برق SATA را به ابزار SATA خود متصل کنید. در ابزارهای خارجی که در یک محفظه قرار دارند، فقط نیاز به اتصال کابل سیگنال SATA وجود خواهد داشت. در اینگونه ابزارها و قبل از اتصال کابل سیگنال SATA دقت کنید که برق کیس خارجی ابزار مورد نظر را قطع کرده باشید.



1-7 اتصال دهنده‌های پائل پشتی



1 اتصال دهنده صفحه کلید و موس PS/2

برای نصب موس و یا صفحه کلید PS/2، موس را به اتصال دهنده بالایی (به رنگ سبز) و صفحه کلید را به اتصال دهنده پایینی (به رنگ ارغوانی) متصل کنید.

2 اتصال دهنده خروجی S/PDIF کواکسیال

این اتصال دهنده خروجی صدای دیجیتال را از طریق یک کابل کواکسیال (هم محور)، برای اتصال به یک سیستم صوتی در دسترس قرار می‌دهد. قبل از استفاده از این مشخصه اطمینان حاصل کنید که سیستم صوتی شما دارای ورودی کواکسیال برای صدای دیجیتال باشد.

3 اتصال دهنده خروجی S/PDIF نوری

این اتصال دهنده خروجی صدای دیجیتال را از طریق یک کابل فیبر نوری، برای اتصال به یک سیستم صوتی ایجاد می‌کند. قبل از استفاده از این مشخصه اطمینان حاصل کنید که سیستم صوتی شما دارای ورودی کابل فیبر نوری برای صدای دیجیتال باشد.

4 درگاه USB

درگاه USB از مشخصات USB 2.0/1.1 پشتیبانی می‌کند. از این درگاه برای اتصال ابزارهایی چون موس و صفحه کلید USB، چاپگرهای USB، درایوهای حافظه فلش USB و دیگر ابزارهای مشابه مورد استفاده قرار می‌گیرد.

5 درگاه IEEE 1394a

درگاه IEEE 1394 از مشخصه‌های درگاه IEEE 1394a پشتیبانی می‌کند. این درگاه دارای سرعت و پهنای باند بالایی بوده و از توانایی‌های Hotplug نیز پشتیبانی می‌کند. از این درگاه برای اتصال یک ابزار IEEE 1394a به سیستم استفاده کنید.

6 درگاه شبکه LAN RJ-45

درگاه شبکه گیگابیت امکان اتصال به شبکه‌های پر سرعت را با پهنای باند یک گیگابیت بر ثانیه فراهم می‌آورد. جداول زیر وضعیت‌های مختلف LED درگاه LAN را نشان می‌دهند.

LED نشان دهنده اتصال / فعالیت		LED نشان دهنده سرعت		LED نشان LED نشان دهنده اتصال / دهنده سرعت درگاه شبکه
وضعیت	شرح	وضعیت	شرح	
چشم‌کزن	ارسال و یا دریافت اطلاعات در حال انجام است	ثابت	یک گیگابیت بر ثانیه	LED نشان LED نشان دهنده اتصال / دهنده سرعت درگاه شبکه
روشن	هیچ داده‌ای ارسال یا دریافت نمی‌شود	۱۰۰ مگابایت در ثانیه	۱۰۰ مگابایت در ثانیه	
خاموش	اتصال برقرار نشده است	۱۰ مگابایت در ثانیه	۱۰ مگابایت در ثانیه	

- هنگامی که کابل متصل شده به پائل پشتی را جدا می‌کنید، ابتدا کابل را از ابزار قطع کرده و سپس آن را از مادربرد جدا کنید.
- هنگامی قصد جدا کردن کابل را دارید آن را به شکل مستقیم از اتصال دهنده خارج کنید. برای جلوگیری از اتصال کوتاه در داخل کابل آن را به اطراف تکان ندهید.



خطرات

۹ خروجی بلندگوهای Center/ Subwoofer (نارنجی)

از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای مرکزی و ساب‌ووفر در پیکره‌بندی صدای ۵.۱ و ۷.۱ کاناله استفاده کنید.

۱۱ خروجی بلندگوهای پشتی (مشکی)

از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای پشتی در پیکره‌بندی صدای ۴، ۵.۱ و ۷.۱ کاناله استفاده کنید.

۱ خروجی بلندگوهای کناری (طوسی)

از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای کناری در پیکره‌بندی صدای ۷.۱ کاناله استفاده کنید.

۱ ورودی صدا (آبی)

این اتصال دهنده به صورت پیش فرض برای ضبط صدا از ابزارهایی مانند پخش کننده های CD، Walkman و یا ابزارهای مشابه مورد استفاده قرار می گیرد.

۱۳ خروجی صدا (سبز)

این اتصال دهنده به صورت پیش فرض برای اتصال بلندگوهای استریو، هدفون ها و یا بلندگوهای دوکاناله مورد استفاده قرار می گیرد. این اتصال دهنده می تواند برای اتصال بلندگوهای جلویی در پیکره‌بندی صدای ۴، ۵.۱ و ۷.۱ کاناله نیز مورد استفاده قرار گیرد.

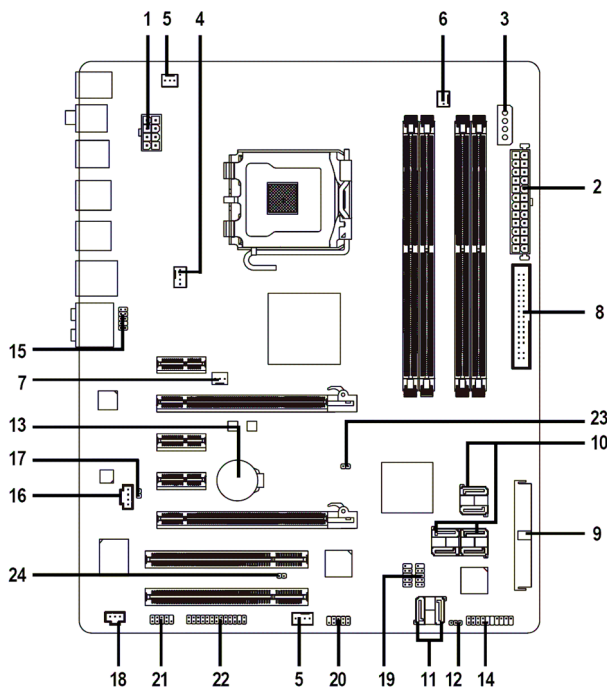
۱ ورودی میکروفن (صورتی)

این اتصال دهنده به صورت پیش فرض برای اتصال میکروفن به سیستم مورد استفاده قرار می گیرد.

علاوه بر تنظیمات پیش فرض برای خروجی بلندگوها، با استفاده از نرم افزار تنظیم خروجی های صوتی قادر خواهید بود عملکرد متفاوتی را برای هر یک از خروجی ها تعریف کنید. تنها میکروفن همیشه باید به اتصال دهنده پیش فرض خود متصل شود. می توانید با استفاده از راهنمایی های ارائه شده با عنوان "پیکره بندی صدای ۲/۴/۵.۱/۷.۱ کاناله" در بخش پنج، خروجی های صدای ۲/۴/۵.۱/۷.۱ کاناله را پیکره بندی کنید.



1-8 اتصال دهنده‌های داخلی



BAT	(13)	ATX_12V	(1)
F_PANEL	(14)	ATX (Power Connector)	(2)
F_AUDIO	(15)	PCIE_12	(3)
CD_IN	(16)	CPU_FAN	(4)
SPDIF_O	(17)	SYS_FAN1\SYS_FAN2	(5)
SPDIF_IN	(18)	PWR_FAN	(6)
F_USB1/F_USB2	(19)	NB_FAN	(7)
F1_1394	(20)	FDD	(8)
COMA	(21)	IDE	(9)
LPT	(22)	SATAII0/1/2/3/4/5	(10)
CLR_CMOS	(23)	GSATAII0/1	(11)
CI	(24)	PWR_LED	(12)

- قبل از اتصال ابزارهای خارجی بر روی مادربرد، راهنمایی‌های زیر را به دقت مطالعه کنید:
- ابتدا اطمینان حاصل کنید که ابزار شما با اتصال دهنده‌ای که قصد دارید به همراه آن مورد استفاده قرار دهید سازگار باشد.
 - قبل از نصب ابزار کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق کیس را از پریز دیواری جدا کنید تا از بروز صدمات احتمالی جلوگیری به عمل آورید.
 - پس از نصب ابزار و قبل از روشن کردن کامپیوتر، اطمینان حاصل کنید که سیم اتصال دهنده ابزار به شکلی مطمئن به اتصال دهنده روی مادربرد متصل شده باشد.



خطرات

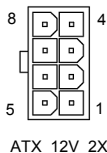
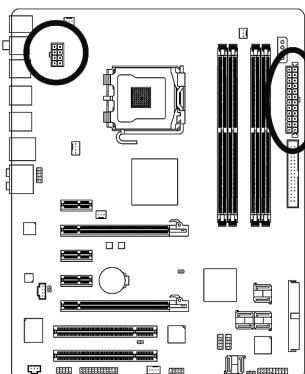
ATX_12V_2X/ATX (1/2) (اتصال دهنده توان ۲×۴ و اتصال دهنده توان اصلی ۱۲×۲)

با استفاده از اتصال دهنده برق، منبع تغذیه می‌تواند مورد نیاز را برای عملکرد مطلوب تمامی قطعات قرار گرفته بر روی مادربرد تامین کند. قبل از وصل کردن اتصال دهنده برق، لطفا اطمینان حاصل کنید که منبع تغذیه خاموش بوده و تمامی قطعات به درستی نصب شده باشند. اتصال دهنده توان به گونه‌ای طراحی شده‌است که نمی‌توان آن را در جهت اشتباه نصب کرد. اتصال دهند برق را در جهت صحیح به اتصال دهنده متناظر آن بر روی مادربرد متصل کنید. اتصال دهنده ATX ۱۲ ولت عموماً برای تامین توان مورد نیاز پردازنده مورد استفاده قرار می‌گیرد. اگر این اتصال دهنده به مادربرد متصل نشود سیستم راه‌اندازی نخواهد شد.

• هنگامی که از پردازنده‌ها Intel Extreme Edition (با مصرف توان ۱۳۰ وات) استفاده می‌کنید، از منبع تغذیه‌ای بهره ببرید که اتصال دهنده برق ۲×۴ پین ۱۲ ولت را ارائه کند و توسط سازنده پردازنده تایید شده باشد.

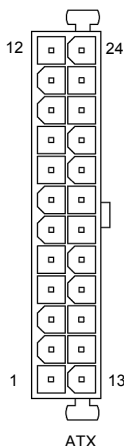
• لطفاً از منبع تغذیه‌ای استفاده کنید که قادر به تامین توان مورد نیاز برای تغذیه سیستم باشد. بهتر است از منابع تغذیه‌ای استفاده کنید که توان خروجی بالایی (۴۰۰ وات و بیشتر) داشته باشد. اگر منبع تغذیه‌ای که استفاده می‌کنید قادر به تامین توان مورد نیاز سیستم نباشد، شاهد بروز مشکلاتی چون بی‌ثباتی سیستم و یا عدم آغاز به کار آن خواهید بود.

• اتصال دهنده‌های منبع تغذیه اصلی با اتصال دهنده‌های ۲×۱۰ و ۲×۲ پین نیز سازگار هستند. هنگامی که از منبع تغذیه با اتصال دهنده‌های تغذیه ۲×۱۲ پین و ۲×۴ پین استفاده می‌کنید، پوشش‌های محافظ را از روی اتصال دهنده‌های اصلی منبع تغذیه بردارید. در صورتی که از منابع تغذیه با اتصال دهنده‌های ۲×۱۰ پین و ۲×۴ پین استفاده می‌کنید، اتصال دهنده‌ها را به بخش‌هایی که در زیر پوشش محافظ قرار دارند وارد نکنید.



ATX_12V_2X

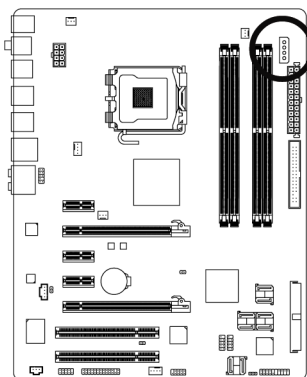
شماره پین	عملکرد
1	GND (فقط برای ۲×۴ پین)
2	GND (فقط برای ۲×۴ پین)
3	GND
4	GND
5	+۱۲ ولت (فقط برای ۲×۴ پین)
6	+۱۲ ولت (فقط برای ۲×۴ پین)
7	+۱۲ ولت
8	+۱۲ ولت



شماره پین	عملکرد	شماره پین	عملکرد
1	+۳.۳ ولت	13	+۳.۳ ولت
2	+۳.۳ ولت	14	-۱۲ ولت
3	GND	15	GND
4	+۵ ولت	16	PS_ON (soft On/Off)
5	GND	17	GND
6	+۵ ولت	18	GND
7	GND	19	GND
8	Power Good	20	-۵ ولت
9	+۵ ولت (stand by +5V)	21	+۵ ولت
10	+۱۲ ولت	22	+۵ ولت
11	+۵ ولت (فقط برای ۲×۱۲ ATX پین)	23	+۱۲ ولت (فقط برای ۲×۱۲ ATX پین)
12	+۳.۳ ولت (فقط برای ۲×۱۲ ATX پین)	24	GND (فقط برای ۲×۱۲ ATX پین)

(3) PCIE_12V (اتصال دهنده توان)

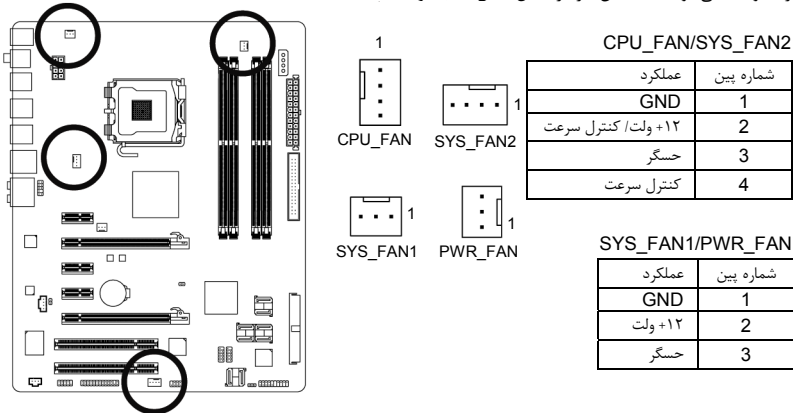
این اتصال می‌تواند توان اضافی مورد نیاز را برای اسلات توسعه PCI Express x16 بر روی مادربرد تامین کند. هنگامی که از دو کارت گرافیک بر روی مادربرد استفاده می‌کنید، کابل منبع تغذیه را به این اتصال دهنده متصل کنید. عدم اتصال برق به این اتصال دهنده در این حالت ممکن است سبب بی‌ثباتی سیستم شود.



عملکرد	شماره پین
NC	1
GND	2
GND	3
+۱۲ ولت	4

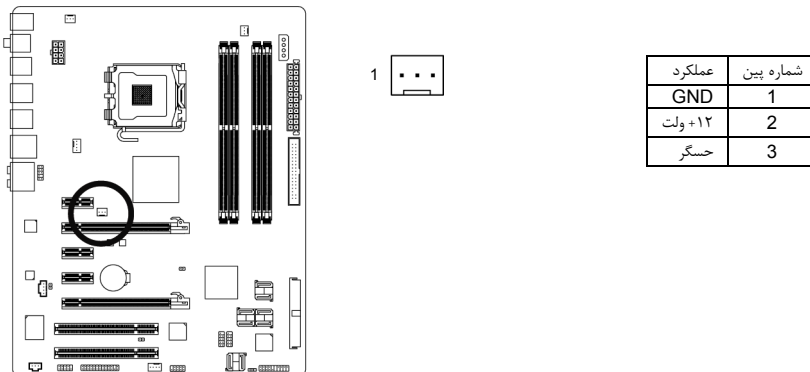
CPU_FAN/SYS_FAN1/SYS_FAN2/PWR_FAN (4/5/6) (اتصال دهنده فن)

مادربرد دارای یک اتصال دهنده فن پردازنده با ۴ پین (CPU_FAN)، یک اتصال دهنده فن سیستم با ۳ پین (SYS_FAN1)، یک اتصال دهنده فن سیستم با ۴ پین (SYS_FAN2) و یک اتصال دهنده فن سیستم با ۳ پین (PWR_FAN) می‌باشد. هر اتصال دهنده برق ۱۲ ولت را تامین کرده و به گونه‌ای طراحی شده‌است که نمی‌توان آن را در جهت اشتباه متصل نمود. هنگام اتصال فن پردازنده دقت کنید که سیم آن را در جهت اشتباه به مادربرد متصل نکنید. بیشتر فن‌ها از سیم‌هایی استفاده می‌کنند که به صورت رنگی کدبندی شده‌اند. سیم قرمز رنگ نشان دهنده اتصال مثبت بوده و ولتاژ ۱۲ ولت را تامین می‌کند. سیم مشکی رنگ نیز سیم اتصال زمین است. این مادربرد قادر به کنترل سرعت فن پردازنده می‌باشد. برای فعال کردن این قابلیت باید از فنی برای پردازنده استفاده کنید که با این ویژگی سازگار باشد. برای بهترین میزان دفع حرارت توصیه می‌شود که یک فن نیز در داخل کیس نصب گردد.



NB_FAN (7)

کابل برق فن چیپ پل شمالی را به این اتصال دهنده متصل کنید. این اتصال دهنده به گونه‌ای طراحی شده‌است که نمی‌توان کابل را در جهت اشتباه به آن متصل نمود. هنگام اتصال فن پردازنده دقت کنید که سیم آن را در جهت اشتباه به مادربرد متصل نکنید. بیشتر فن‌ها از سیم‌هایی استفاده می‌کنند که به صورت رنگی کدبندی شده‌اند. سیم قرمز رنگ نماینده اتصال مثبت بوده و ولتاژ ۱۲ ولت را تامین می‌کند. سیم مشکی رنگ نیز سیم اتصال زمین است.



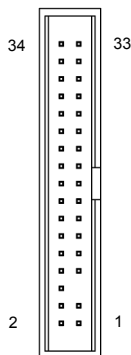
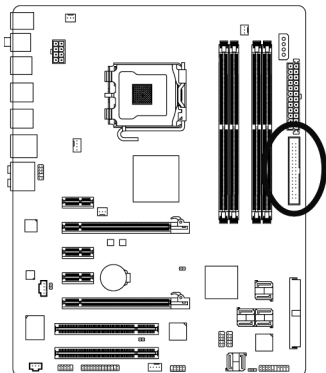
برای جلوگیری از افزایش بیش‌از حد حرارت اطمینان حاصل کنید که کابل برق فن پردازنده را به درستی به اتصال دهنده مربوطه بر روی مادربرد متصل کرده باشید. افزایش بیش از حد حرارت ممکن است به پردازنده شما آسیب زده و یا سبب اختلال در عملکرد سیستم شود. اتصال دهنده‌های فن جامپرهای قابل پی‌کوب‌بندی نیستند به همین خاطر به هیچ‌وجه جامپر بر روی آن‌ها قرار ندهید.



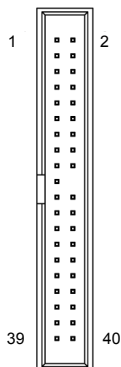
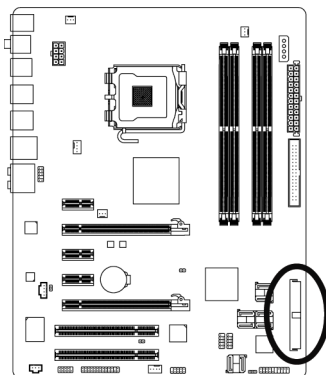
خطرات

(8) FDD (اتصال دهنده فلاپی)

این اتصال دهنده برای اتصال کابل مربوط به درایو فلاپی استفاده می شود. درایوهای فلاپی پشتیبانی شده عبارتند از:
 ۳۶۰ کیلوبایت، ۷۲۰ کیلوبایت، ۱،۲ مگابایت، ۱،۴۴ مگابایت و ۲،۸۸ مگابایت. اتصال دهنده فلاپی به گونه ای طراحی شده است که نمی توان آن را در جهت نادرست به مادربرد متصل کرد. قبل از اتصال کابل فلاپی به مادربرد، به جهت نصب صحیح آن توجه کنید.

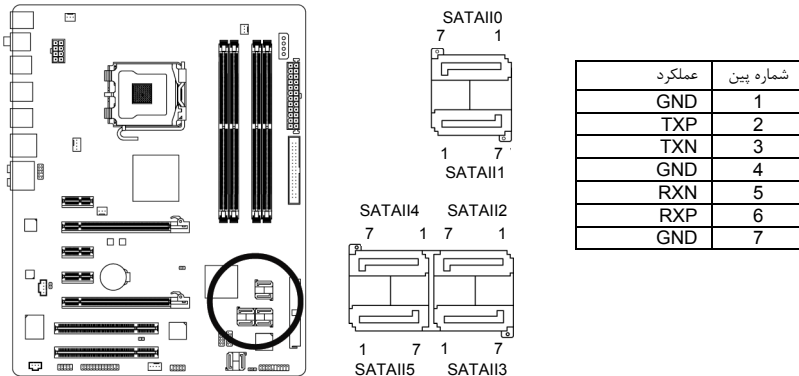
**(9) IDE (اتصال دهنده IDE)**

هر اتصال دهنده IDE توانایی پشتیبانی از دو ابزار مانند دیسک سخت و یا درایو نوری را دارد. قبل از اتصال کابل IDE جهت قرارگیری صحیح آن را بررسی کنید. اگر قصد دارید تا دو ابزار IDE را به یک اتصال دهنده متصل کنید، به خاطر داشته باشید که آن‌ها بر طبق قوانین موجود در پیکره بندی ابزارهای IDE باید به صورت فرمانده/ فرمانبر پیکره بندی شوند. برای کسب اطلاعات بیشتر درباره چگونگی پیکره بندی ابزارهای فرمانده/ فرمانبر برای ابزارهای IDE از راهنمایی‌های ارائه شده به همراه ابزار استفاده کنید.



(10) SATAII0/1/2/3/4/5 (اتصال دهنده های SATA با سرعت ۳ گیگابیت بر ثانیه)

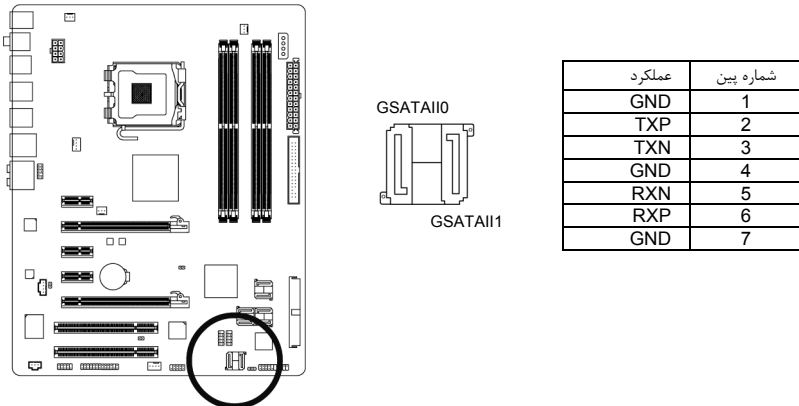
اتصال دهنده های SATA ارایه شده توسط این مادربرد از استاندارد SATA 3Gb/s پشتیبانی کرده و با استاندارد SATA 1.5Gb/s نیز سازگار هستند. هر اتصال دهنده SATA از یک ابزار منفرد پشتیبانی می کند. کنترل کننده ICH9R از پیکره بندی های RAID 0، RAID 1، RAID 5، RAID 10 و پشتیبانی می کند. برای کسب راهنمایی هایی در رابطه با چگونگی پیکره بندی آرایه های RAID به بخش ۵ و قسمت "پیکره بندی دیسک های سخت SATA" مراجعه کنید.



(11) GSATAII0/1 (اتصال دهنده های SATA با سرعت ۳ گیگابیت بر ثانیه که توسط GIGABYTE)

SATA2 کنترل می شود، ارغوانی رنگ

اتصال دهنده های SATA ارایه شده توسط این مادربرد از استاندارد SATA 3Gb/s پشتیبانی کرده و با استاندارد SATA 1.5Gb/s نیز سازگار هستند. هر اتصال دهنده SATA از یک ابزار منفرد پشتیبانی می کند. کنترل کننده GIGABYTE SATA2 از پیکره بندی های RAID 0 و RAID 1 پشتیبانی می کند. برای کسب راهنمایی هایی در رابطه با چگونگی پیکره بندی آرایه های RAID به بخش ۵ و قسمت "پیکره بندی دیسک های سخت SATA" مراجعه کنید.



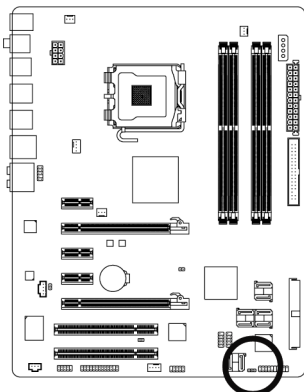
- پیکره بندی RAID 0 و یا RAID 1 به حداقل دو دیسک سخت نیاز دارد. اگر از بیش از دو دیسک سخت استفاده می کنید، تعداد دیسک های سخت باید زوج باشد.
- پیکره بندی RAID 5 حداقل به سه دیسک سخت نیاز دارد. (مجموع دیسک های سخت بهتر است زوج نباشد).
- پیکره بندی RAID 10 حداقل به ۴ دیسک سخت نیاز دارد و مجموع تعداد دیسک های سخت باید زوج باشد.



توجه

(12) PWR_LED (اتصال دهنده LED نشان دهنده وضعیت روشن و خاموش بودن سیستم)

اتصال دهنده PWR_LED برای نشان دادن وضعیت روشن و یا خاموش بودن سیستم مورد استفاده قرار می گیرد. هنگام روشن بودن سیستم چراغ LED نیز روشن خواهد بود. هنگامی که سیستم در حالت آماده به کار S1 است این LED به صورت چشمک زن درخواهد آمد. هنگامی که سیستم خاموش بوده و با در حالت آماده به کار S3/S4 است این LED خاموش خواهد بود.



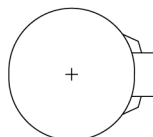
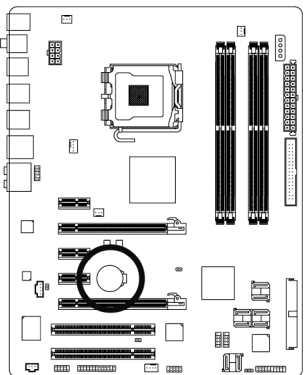
1

شماره پین	عملکرد
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

وضعیت سیستم	عملکرد
S0	روشن
S1	چشمک زن
S3/S4/S5	خاموش

(13) BAT

باتری انرژی مورد نیاز را برای حفظ تنظیمات (تنظیمات بخش هایی چون BIOS، تاریخ، زمان) در CMOS و هنگامی که کامپیوتر خاموش است تامین می کند. هنگامی که ولتاژ باتری به میزان کمی کاهش پیدا کرد آن را تعویض نمایید به این خاطر که ممکن است قادر به نگهداری مقادیر تنظیم شده در CMOS به صورت صحیح نبوده و سبب از بین رفتن تنظیمات آن شود.



می توانید مقادیر تنظیم شده در CMOS را توسط برداشتن باتری پاک کنید:

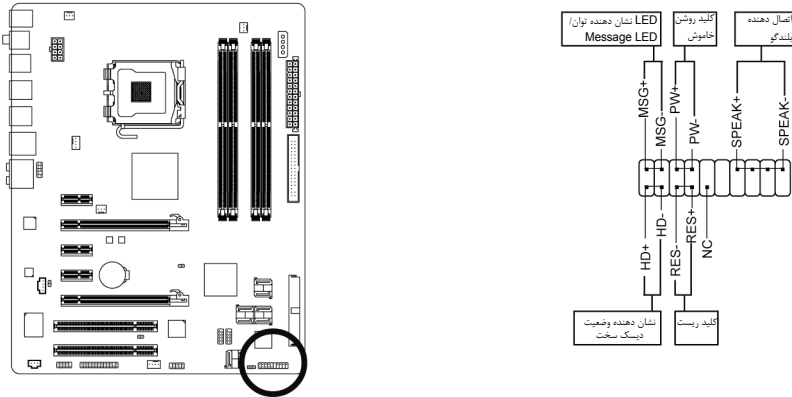
۱. سیستم را خاموش کرده و کابل برق را از آن جدا کنید.
۲. باتری را از جای خود خارج کرده و به مدت یک دقیقه صبر کنید. (همچنین می توانید از یک جسم فلزی برای اتصال پین های مثبت و منفی نگه دارنده باتری به یکدیگر استفاده کنید. این دو پین را به مدت ۵ ثانیه به هم متصل کنید).
۳. باتری را دوباره در جای خود نصب کنید.
۴. کابل برق را به سیستم متصل کرده و کامپیوتر خود را روشن کنید.

- همیشه قبل از تعویض باتری سیستم را خاموش کرده و کابل برق آن را از دوشاخه دیواری خارج کنید.
- باتری های فرسوده را تنها با باتری های یکسان و یا مشابه تایید شده از سوی سازنده تعویض کنید. تعویض باتری با مدل های دیگر ممکن است سبب انفجار آن شود.
- در صورتی که قادر به تعویض باتری نیستید و یا از مدل صحیح آن اطلاع ندارید، با مغازه ای که مادربرد را از آن خریداری کرده اید و یا فروشنده محلی تماس بگیرید.
- هنگام نصب باتری به جهت مثبت (+) و منفی (-) حک شده بر روی آن توجه کنید (سمت مثبت باید رو به بالا قرار بگیرد).
- باتری های فرسوده باید مطابق با قوانین محلی در رابطه با محیط زیست معدوم شوند.



14) F_PANEL (اتصال دهنده های پانل جلویی)

برای اتصال LED نشان دهنده وضعیت توان، بلندگوی کوچک PC، کلید ریست، کلید روشن/خاموش و غیره که بر روی پانل جلویی کیس قرار دارند با توجه به ترتیب پین‌ها که در شکل زیر نشان داده شده‌اند عمل کنید. قبل از اتصال کابل‌ها به جهات مثبت و منفی هر اتصال دهنده توجه نمایید.



- MSG (LED نشان دهنده پیام‌ها/ وضعیت توان/ حالت آماده به کار، زرد رنگ):

نشان‌دهنده وضعیت توان سیستم را بر روی پانل جلویی کیس به این اتصال دهنده متصل کنید. هنگامی که سیستم در حال کار است این LED روشن خواهد بود. هنگامی که سیستم در حالت آماده به کار S1 است این LED به صورت چشمک زن در خواهد آمد. هنگامی که سیستم در حالت آماده به کار S2/S3 است و یا خاموش (S5) می‌باشد، این چراغ خاموش خواهد بود.

وضعیت سیستم	LED
S0	روشن
S1	چشمک زن
S3/S4/S5	خاموش

- PW (کلید روشن و خاموش، قرمز):
کلید پاور موجود بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. می‌توانید برای خاموش کردن سیستم خود از این کلید روشن و خاموش استفاده کنید. (برای کسب اطلاعات بیشتر به بخش دوم "تنظیمات BIOS"، "تنظیمات مدیریت توان" مراجعه کنید)
- SPEAK (بلندگوی کیس، نارنجی):
بلندگوی موجود بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. سیستم، وضعیت سلامت PC را در هنگام راه‌اندازی توسط تعدادی صدای بیپ نشان می‌دهد. یک بیپ کوتاه به این مفهوم است که سیستم بدون هیچ مشکلی راه‌اندازی شده است. اگر اشکال تشخیص داده شود، BIOS ممکن است بیپ‌های متعددی را با تن‌های بلند و کوتاه گوناگون پخش نماید تا مشکل به وجود آمده را نشان دهد. برای کسب اطلاعات بیشتر در باره کدهای بیپ به بخش ۵ "عیب یابی" مراجعه کنید.
- HD (LED نشان دهنده وضعیت فعالیت دیسک سخت، آبی)
LED نشان دهنده وضعیت فعالیت دیسک سخت بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. هنگامی که دیسک سخت در حال خواندن و یا نوشتن داده‌ها است، این چراغ روشن خواهد شد.
- RES (کلید ریست، سبز):
کلید ریست موجود بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. برای راه‌اندازی دوباره کامپیوتر و هنگامی که سیستم متوقف شده است و امکان راه‌اندازی مجدد آن به صورت عادی وجود ندارد از کلید ریست استفاده کنید.
- NC (ارغوانی):
بدون اتصال

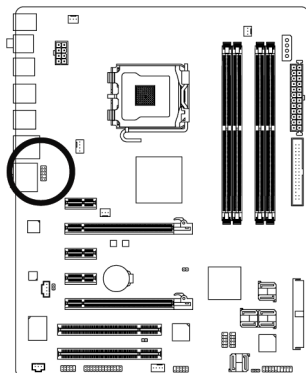
طراحی پانل جلویی در کیس‌های مختلف متفاوت است. ماژول‌های پانل جلویی اکثراً شامل کلید پاور، کلید ریست، LED نشان دهنده وضعیت پاور، LED نشان دهنده فعالیت دیسک سخت، بلندگو و غیره هستند. هنگامی که مدول پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل می‌کنید دقت کنید که ترتیب قرار گیری سیم‌ها و پین‌ها درست باشد.



توجه

(15) F_AUDIO (اتصال دهنده صدای پانل جلویی)

اتصال دهنده صدای پانل جلویی از صدای با وضوح بالای Intel (HD) و صدای AC'97 پشتیبانی می کند. شما می توانید مدول صدای جلویی کیس خود را به این اتصال دهنده متصل کنید. اطمینان حاصل کنید که ترتیب قرار گیری سیم های این مدول با ترتیب قرار گیری پین ها بر روی مادربرد یکسان باشد. برقراری اتصال نادرست بین مدول اتصال دهنده با اتصال دهنده مادربرد باعث خواهد شد خروجی های صدا کار نکنند یا به آن ها صدمه وارد شود.



برای اتصال دهنده صدای جلویی

برای اتصال دهنده صدای جلویی

عملکرد	شماره پین
MIC2_L	1
GND	2
MIC2_R	3
-ACZ_DET	4
LINE2_R	5
FSENSE1	6
FAUDIO_JD	7
بدون پین	8
LINE2_L	9
FSENSE2	10

عملکرد	شماره پین
MIC	1
GND	2
MIC Power	3
NC	4
Line Out (R)	5
NC	6
NC	7
بدون پین	8
Line Out (L)	9
NC	10

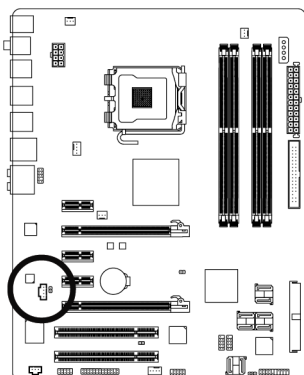
- درایورهای صدا به صورت پیش فرض برای پشتیبانی از صدای با وضوح بالا پیکره بندی شده اند. اگر کیس شما دارای یک مدول صدای AC'97 است، به راهنمایی های ارایه شده در رابطه با فعال سازی عملکرد AC'97 از طریق نرم افزار در بخش ۵ "پیکربندی صدای ۲/۴/۵.۱/۷.۱ کاناله" مراجعه کنید.
- هنگامی که از یک مدول صدای پانل جلویی AC'97 استفاده می کنید قادر خواهید بود تا از هر دو اتصال دهنده صدای پانل جلویی و یا اتصال دهنده پانل پشتی استفاده کنید. اما در یک زمان نمی توانید این کار را انجام دهید.
- برخی از کیس ها اتصال دهنده پانل جلویی صدایی را ارایه می کنند که دارای اتصال دهنده های جداگانه از در ابتدای هر سیم و برای برقرار کردن یک اتصال جداگانه می باشند. برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با اتصال مدول صدای پانل جلویی که دارای ترتیب پین های متفاوتی هستند، لطفاً با سازنده کیس خود تماس بگیرید.



توجه

(16) CD_IN (اتصال دهنده ورودی صدای آنالوگ درایو CD-ROM)

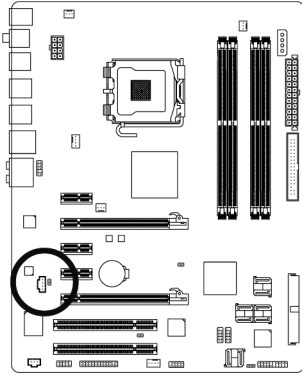
شما می توانید کابل صدای ارایه شده به همراه درایو دیسک نوری خود را به این اتصال دهنده متصل کنید.



عملکرد	شماره پین
CD-L	1
GND	2
GND	3
CD-R	4

(17) SPDIF_O (اتصال دهنده خروجی SPDIF)

این اتصال دهنده از خروجی S/PDIF دیجیتال پشتیبانی می‌کند. با استفاده از یک کابل انتخابی S/PDIF دیجیتال (که به همراه کارت‌های الحاقی عرضه می‌شود)، می‌توان صدای خروجی دیجیتال را از مادربرد به بسیاری از کارت‌های الحاقی دیگر مانند کارت‌های گرافیکی و کارت‌های صوتی متصل کرد. برای مثال، ممکن است بخواهید از کارت‌های گرافیکی استفاده کنید که دارای خروجی HDMI هستند و آن‌ها را به نمایشگرهایی متصل نمایید که از این درگاه پشتیبانی می‌کنند. در این حالت می‌توانید خروجی صدای دیجیتال S/PDIF را از روی مادربرد به کارت گرافیک متصل کرده و صدای دیجیتال را به صورت همزمان بر روی نمایشگر خود در دسترس داشته باشید. برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با اتصال کابل صدای دیجیتال S/PDIF، راهنمایی‌های ارائه شده به همراه کارت توسعه خود را به دقت مطالعه کنید.

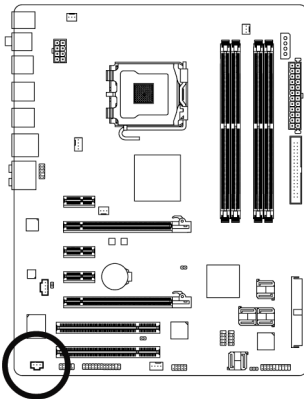


1

عملکرد	شماره پین
SPDIFO	1
GND	2

(18) SPDIF_IN (اتصال دهنده ورودی SPDIF)

این اتصال دهنده از ورودی S/PDIF دیجیتال پشتیبانی کرده و می‌توان ابزارهای صوتی را که دارای خروجی صدای دیجیتال هستند از طریق یک کابل S/PDIF به آن متصل کرد. برای خرید کابل ورودی/خروجی انتخابی S/PDIF لطفاً با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.

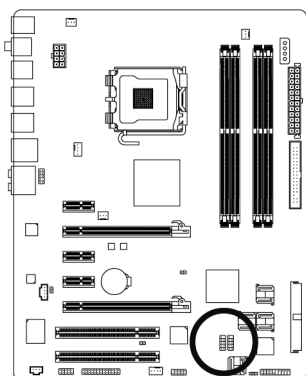


1

عملکرد	شماره پین
توان	1
SPDIFI	2
GND	3

(19) F_USB1/F_USB2 (اتصال دهنده USB، زرد رنگ)

این اتصال دهنده‌ها با مشخصات USB 1.1/2.0 سازگار هستند. هر اتصال دهنده USB می‌تواند دو درگاه USB را از طریق یک براکت در دسترس قرار دهد. برای خرید براکت USB به صورت جداگانه، با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.



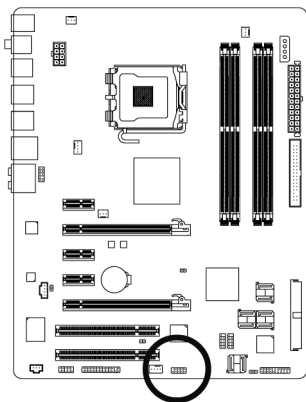
10 9
•
•
•
•
2 1

شماره پین	عملکرد
1	Power(5V)
2	Power(5V)
3	USB DX-
4	USB Dy-
5	USB DX+
6	USB Dy+
7	GND
8	GND
9	بدون پین
10	NC

براکت IEEE 1394 (۲×۵ پین) را به اتصال دهنده USB متصل نکنید.
قبل از نصب براکت USB، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کرده باشید. به این وسیله از بروز آسیب‌های احتمالی وارد آمده به براکت USB جلوگیری به عمل خواهد آمد.

**(20) F1_1394 (اتصال دهنده IEEE 1394a، طوسی رنگ)**

این اتصال دهنده با مشخصات IEEE 1394a سازگار است. اتصال دهنده IEEE 1394a قادر است تا یک درگاه IEEE 1394a را از طریق یک براکت انتخابی IEEE 1394a در اختیار شما قرار دهد. برای خرید براکت IEEE 1394a به صورت جداگانه با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.



9 1
10 • • • • 2

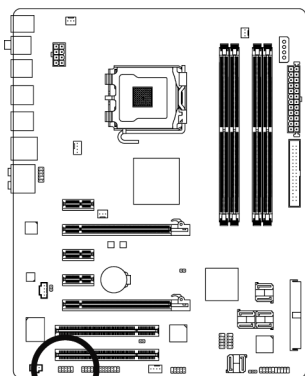
شماره پین	عملکرد
1	TPA+
2	TPA-
3	GND
4	GND
5	TPB+
6	TPB-
7	Power(12V)
8	Power(12V)
9	بدون پین
10	GND

براکت USB را به اتصال دهنده IEEE 1394a متصل نکنید.
قبل از نصب براکت IEEE 1394a، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کرده باشید. به این وسیله از بروز آسیب‌های احتمالی به براکت IEEE 1394a جلوگیری به عمل خواهد آمد.
برای اتصال یک ابزار IEEE 1394a، ابتدا یک انتهای کابل ابزار را به سیستم خود متصل کرده و سپس انتهای دیگر آن را به ابزار خود متصل کنید. اطمینان حاصل کنید که کابل به درستی در جای خود قرار گرفته باشد.



(21) COMA (اتصال دهنده درگاه سریال)

اتصال دهنده COMA می‌تواند یک درگاه سریال را از طریق یک کابل اختیاری سریال در دسترس قرار دهد. برای خرید کابل اختیاری COM لطفاً با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.

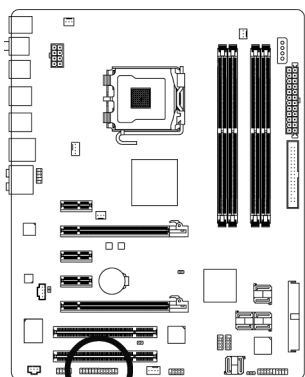


10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

عملکرد	شماره پین
NDCDA-	1
NSINA	2
NSOUTA	3
NDTRA-	4
GND	5
NDSRA-	6
NRTSA-	7
NCTSA-	8
NRIA-	9
بدون پین	10

(22) LPT (اتصال دهنده درگاه موازی)

اتصال دهنده LPT می‌تواند یک درگاه موازی را از طریق یک کابل اختیاری درگاه LPT در دسترس قرار دهد. برای خرید کابل اختیاری LPT لطفاً با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.

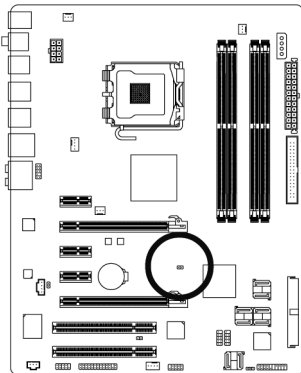


26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1

عملکرد	شماره پین	عملکرد	شماره پین
GND	14	STB-	1
PD6	15	AFD-	2
GND	16	PD0	3
PD7	17	ERR-	4
GND	18	PD1	5
ACK-	19	INIT-	6
GND	20	PD2	7
BUSY	21	SLIN-	8
GND	22	PD3	9
PE	23	GND	10
بدون پین	24	PD4	11
SLCT	25	GND	12
GND	26	PD5	13

(23) CLR_CMOS (جامپر پاک کردن تنظیمات BIOS)

با استفاده از این جامپر می‌توانید مقادیر ذخیره شده در CMOS را پاک کرده (مواردی مانند اطلاعات داده‌ها و تنظیمات اعمال شده در BIOS) و مقادیر CMOS را به حالت تنظیمات پیشفرض کارخانه بازگردانید. برای پاک کردن مقادیر BIOS یک جامپر را بر روی دو پین این اتصال دهنده قرار داده و به صورت موقتی آن‌ها را اتصال کوتاه کنید. همچنین می‌توانید از اشیاء فلزی مانند پیچ گوهی نیز برای اتصال دو پین به مدت چند ثانیه استفاده کنید.



باز: حالت عادی

بسته: پاک شدن محتویات CMOS

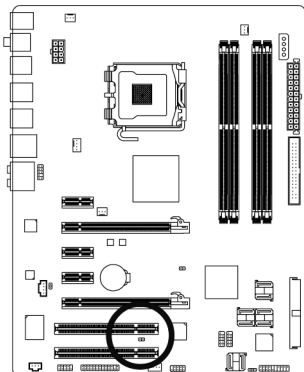
- همیشه قبل از پاک کردن مقادیر CMOS کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کنید.
- پس از پاک کردن مقادیر CMOS و پیش از روشن کردن کامپیوتر خود لطفاً جامپر را از روی اتصال دهنده بردارید. عدم انجام این کار ممکن است به مادربرد شما صدمه وارد کند.
- پس از ریست شدن سیستم، داخل بخش تنظیمات BIOS رفته و گزینه بارگزاری تنظیمات پیش‌فرض کارخانه (گزینه Load Optimized Defaults) انتخاب کنید. همچنین شما می‌توانید به صورت دستی نیز تنظیمات دلخواه خود را اعمال کنید. (برای اطلاعات بیشتر به بخش دو " تنظیمات BIOS " مراجعه کنید)



خطر

(24) CI (اتصال دهنده تشخیص باز بودن درب کیس)

این مادربرد یک اتصال دهنده تشخیص باز بودن درب کیس را ارائه می‌کند که قادر است در صورت باز بودن آن کاربر را مطلع نماید. برای استفاده از این اتصال دهنده باید کیسی را مورد استفاده قرار دهید که از این قابلیت پشتیبانی کند.



1

شماره پین	عملکرد
1	Signal
2	GND

[illegible]

[illegible]