

GA-EP31-DS3L

مادربرد با سوکت LGA775 برای خانواده پردازنده های Intel® Core™
برای خانواده پردازنده های Intel® Pentium® / Celeron®

راهنمای کاربران

Rev. 2103

فهرست

بخش اول: نصب سخت افزارها.....	3
1-1 ملاحظات قبل از نصب	3
1-2 مشخصات محصول	4
1-3 نصب پردازنده و خنک کننده پردازنده	7
1-3-1 نصب پردازنده	7
1-3-2 نصب خنک کننده پردازنده	9
1-4 نصب حافظه	10
1-4-1 پیکره بندی حافظه به صورت دو کاناله	10
1-4-2 نصب یک حافظه	11
1-5 نصب یک کارت توسعه	12
1-6 اتصال دهنده های پائل پشتی	13
1-7 اتصال دهنده های داخلی	15

* برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با استفاده از این محصول، لطفا به راهنمای کاربران ارایه شده به زبان انگلیسی بر روی وب سایت گیگابایت 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 لطفا پیش از نصب راهنمایی های زیر را به دقت مطالعه کنید:

- برچسب های بر روی مادربرد مانند شماره سریال، یا برچسب گارانتی که توسط فروشنده بر روی محصول الصاق شده است را جدا نکنید. وجود این برچسب ها 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 جدا کردن دوشاخه کابل برق منبع تغذیه سیستم از پریز دیواری، قطع کنید.
- پس از نصب قطعات سخت افزاری بر روی اتصال دهنده های داخلی بر روی مادربرد، دقت کنید آن ها به درستی و محکم در جای خود قرار گرفته باشند.
- هنگامی که مادربرد را جا به جا می کنید به هیچ یک از اتصال دهنده ها و دیگر قسمت های فلزی آن دست نزنید.
- بهتر است هنگام جا به جا کردن قطعات الکترونیکی مانند پردازنده و حافظه از یک دستبند تخلیه الکتریسته ساکن استفاده کنید. در صورتی که چنین دست بندی را در اختیار ندارید، دستان خود را خشک کرده و به یک شیء فلزی دست بزنید تا الکتریسته ساکن موجود در بدن شما تخلیه شود.
- قبل از نصب مادربرد، آن ها را درون پوشش ضد الکتریسته ساکن خود باقی بگذارید.
- لطفا دقت کنید که قبل از جدا کردن کابل برق از مادربرد حتما 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 کابل ها و اتصال دهنده ها به درستی در جای خود قرار گرفته باشند.
- برای جلوگیری از صدمه دیدن مادربرد، احتیاط کنید هنگام نصب، پیچ ها با مدارهای مادربرد و یا دیگر قطعات موجود بر روی آن تماس پیدا نکنند.
- اطمینان حاصل کنید هیچ پیچ و یا قطعه فلزی اضافه ای بر روی مادربرد و یا درون کیس باقی نمانده باشد.
- لطفا کامپیوتر را بر روی سطوح ناهموار قرار ندهید.
- کامپیوتر را در محیط با درجه حرارت بالا مورد استفاده قرار ندهید.
- روشن کردن کامپیوتر در حین فرایند نصب سخت افزارها علاوه بر صدمه زدن به قطعات مختلف سیستم، می تواند به کاربر نیز صدمه وارد کند.
- اگر درباره برخی از مراحل نصب شک دارید و یا با مشکلی درباره استفاده از محصول مواجه شده اید، لطفا با یک متخصص کامپیوتر تایید شده و با تجربه مشورت کنید.

1-2 مشخصات محصول

پردازنده	<ul style="list-style-type: none"> پشتیبانی از پردازنده های Intel® Core™ 2 Extreme پردازنده های Intel® Core™ 2 Quad / پردازنده های Intel® Core™ 2 Duo پردازنده های Intel Pentium® Extreme Edition / پردازنده های Intel® Pentium® D پردازنده های Intel® Pentium 4 / پردازنده های Intel® Pentium 4 Extreme Edition پردازنده های Intel® Celeron® بر پایه سوکت LGA775 (برای آگاهی از آخرین پردازنده های پشتیبانی شده به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
گذرگاه پردازنده (FSB)	<ul style="list-style-type: none"> پشتیبانی از حافظه های نهان با ظرفیت های متفاوت بسته به نوع پردازنده گذرگاه پردازنده (FSB) 800/1066/1333 مگاهرتزی
چیپ ست	<ul style="list-style-type: none"> پل شمالی: چیپ Intel® P31/G31 Express پل جنوبی: چیپ Intel® ICH7
حافظه	<ul style="list-style-type: none"> چهار شکاف توسعه 1.8 DDRII DIMM ولت با امکان پشتیبانی از 4 گیگابایت حافظه (توجه 1) معماری حافظه دوکاناله پشتیبانی از مازول های حافظه 1066/800/667 مگاهرتزی DDR2 (برای مشاهده آخرین لیست حافظه های پشتیبانی شده به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
صدا	<ul style="list-style-type: none"> کد کننده صوتی Realtek ALC888 پشتیبانی از صدای با وضوح بالا پشتیبانی از خروجی های صدای 2/4/5.1/7.1 کاناله پشتیبانی از اتصال دهنده های ورودی و خروجی SPDIF پشتیبانی از اتصال دهنده صدای آنالوگ CD
کنترل کننده شبکه	<ul style="list-style-type: none"> کنترل کننده RTL8111C (10/100/1000) مگابیت بر ثانیه
اسلات های توسعه	<ul style="list-style-type: none"> یک اسلات توسعه PCI Express x16 سه اسلات توسعه PCI Express x1 سه اسلات توسعه PCI
درگاه های ذخیره سازی	<ul style="list-style-type: none"> چیپ پل جنوبی یک اتصال دهنده IDE با پشتیبانی از ATA-100/66/33 با امکان اتصال حداکثر 2 ابزار IDE چهار اتصال دهنده SATA با سرعت 3 گیگابیت بر ثانیه با پشتیبانی از حداکثر 4 ابزار 3 گیگابیت بر ثانیه چیپ ITE IT8718 یک اتصال دهنده FDD با امکان اتصال یک درایو
USB	<ul style="list-style-type: none"> کنترل کننده مجتمع در چیپ پل جنوبی حداکثر تا 8 درگاه USB2.0/1.1 (4 درگاه در پانل پشتی و 4 درگاه از طریق اتصال براکت USB به اتصال دهنده های داخلی)

اتصال دهنده های داخلی	<ul style="list-style-type: none"> ♦ یک اتصال دهنده تغذیه اصلی 24 ATX پین ♦ یک اتصال دهنده تغذیه 4 ATX پین 12 ولت ♦ یک اتصال دهنده درایو فلایی ♦ یک اتصال دهنده IDE ♦ چهار اتصال دهنده SATA2 با سرعت 3 گیگابایت بر ثانیه ♦ یک اتصال دهنده فن پردازنده ♦ دو اتصال دهنده فن سیستم ♦ یک اتصال دهنده فن منبع تغذیه ♦ یک اتصال دهنده پائل 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 USB2.0/1.1 ♦ یک اتصال دهنده CI ♦ یک اتصال دهنده LED نشان دهنده وضعیت توان
اتصال دهنده های پائل پشتی	<ul style="list-style-type: none"> ♦ یک درگاه PS/2 برای اتصال صفحه کلید ♦ یک درگاه PS/2 برای اتصال موس ♦ یک درگاه موازی ♦ یک درگاه سریال ♦ یک اتصال دهنده خروجی S/PDIF کواکسیال ♦ یک اتصال دهنده خروجی S/PDIF اپتیکال ♦ چهار درگاه USB 2.0/1.1 ♦ یک درگاه RJ-45 ♦ شش اتصال دهنده صدا:
	Surround Speaker Out/ Rear Speaker Out/ Center/ Subwoofer) (Line In/ Line Out/ MIC In/Speaker Out/ Side Speaker Out)
کنترل کننده I/O	<ul style="list-style-type: none"> ♦ چیپ ITE IT8718
نمایشگر وضعیت سخت افزارها	<ul style="list-style-type: none"> ♦ نمایشگر ولتاژ سیستم ♦ نمایشگر درجه حرارت پردازنده/ سیستم ♦ نمایشگر سرعت فن پردازنده/ سیستم/ منبع تغذیه ♦ اخطار دهنده افزایش بیش از اندازه درجه حرارت پردازنده ♦ اخطار دهنده خرابی فن پردازنده/سیستم/ منبع تغذیه ♦ کنترل سرعت فن پردازنده/سیستم (توجه 2)
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> ♦ دو چیپ 8 مگابیتی Flash ROM ♦ استفاده از BIOS اختصاصی ساخت AWARD ♦ پشتیبانی از بایوس دوگانه (Dual BIOS™) ♦ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b

مشخصات اختصاصی	<ul style="list-style-type: none"> ♦ پشتیبانی از @BIOS ♦ پشتیبانی از مرکز دانلود ♦ پشتیبانی از Q-Flash ♦ پشتیبانی از EasyTune (توجه 3) ♦ Xpress Install ♦ Xpress Recovery2 ♦ پشتیبانی از بایوس دوگانه مجازی (Virtual Dual BIOS) ♦ پشتیبانی از بهینه ساز پویای مصرف انرژی پیشرفته (توجه 4)
نرم افزارهای همراه	♦ Norton Internet Security (نسخه OEM)
سیستم عامل های پشتیبانی شده	♦ Microsoft® Windows® Vista/XP
شکل ساخت	♦ شکل ساخت ATX با اندازه 30.5 در 21.0 سانتی متر

(توجه 1) به دلیل استانداردهای موجود در معماری PC مقداری از حافظه برای استفاده سیستم رزرو خواهد شد. به همین دلیل مقدار حافظه نمایش داده شده کمتر از میزانی خواهد بود که به صورت فیزیکی بر روی سیستم نصب شده است. برای مثال در صورتی که 4 گیگابایت حافظه بر روی سیستم نصب شود میزان حافظه شناسایی شده در هنگام راه اندازی سیستم به صورت 3.xx گیگابایت به نمایش در خواهد آمد.

(توجه 2) عملکرد کنترل کننده سرعت فن خنک کننده پردازنده و سیستم با توجه به خنک کننده ای که برای پردازنده و سیستم مورد استفاده قرار می گیرد متفاوت خواهد بود.

(توجه 3) عملکرد نرم افزار EasyTune بر روی مادربردهای مختلف متفاوت خواهد بود.

(توجه 4) به دلیل وجود محدودیت های سخت افزاری برای فعال کردن عملکرد "بهینه ساز پویای مصرف انرژی" باید از پردازنده های سری Intel® Core™ 2 Extreme/ Core™ 2 Quad/ Core™ 2 Duo/ Pentium 400 Dual-Core/ Celeron استفاده کنید.

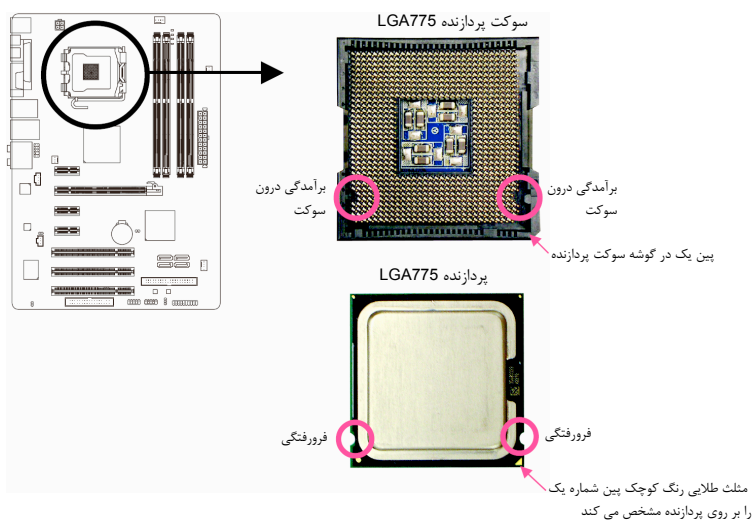
3-1 نصب پردازنده و خنک کننده پردازنده



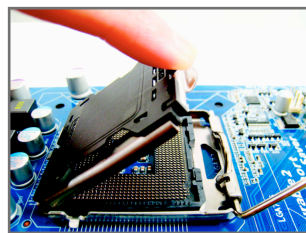
- لطفا قبل از آغاز نصب پردازنده به نکات زیر توجه کنید:
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد از پردازنده ای که خریداری کرده اید پشتیبانی کند. (برای مشاهده جدول آخرین پردازنده های پشتیبانی شده توسط مادربرد خود به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
 - برای جلوگیری از صدمه دیدن پردازنده، همیشه قبل از نصب آن، کامپیوتر 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 می توانید با توجه به فرورفتگی های دو سمت پردازنده و برآمدگی های 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 نکرده اید 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 فرکانس های بالاتر از حدود تعیین شده برای پردازنده و گذرگاه آن (FSB) به دلیل این که با نیازمندی های استاندارد قطعات هم خوانی ندارد، به هیچ وجه توصیه نمی شود. اگر قصد افزایش فرکانس به بیش از حدود تعیین شده را دارید، لطفا به مشخصات ارایه شده به همراه پردازنده، کارت گرافیک، حافظه، دیسک سخت و غیره، مراجعه کنید.

1-3-1 نصب پردازنده

A. برآمدگی های درون سوکت پردازنده و فرورفتگی های دو سمت پردازنده را ببایید.

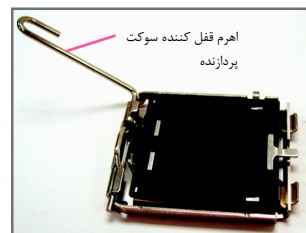


B. از مراحل زیر برای نصب صحیح پردازنده بر روی سوکت پردازنده روی مادربرد پیروی کنید.
 قبل از نصب پردازنده و برای جلوگیری از صدمه دیدن آن، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خاموش بوده و کابل برق آن از پریز دیواری جدا شده باشد.



مرحله دوم:

سروپوش فلزی را از سوکت سی پی یو بلند کنید (به رابط های سوکت دست نزنید)



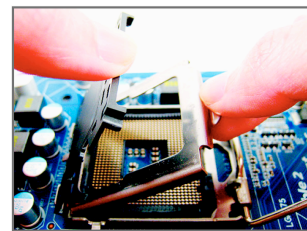
مرحله اول:

اهرم کنار سوکت پردازنده را به صورت کامل بالا بکشید.



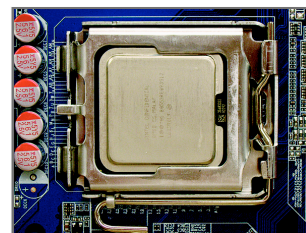
مرحله چهارم:

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 فرورفتگی های بر روی پردازنده و برآمدگی های بر روی سوکت، جهت صحیح قرار گیری آن را پیدا کنید.



مرحله سوم:

محافظة سوکت را از روی سروپوش فلزی بردارید. (برای محافظت از سوکت سی پی یو، همی‌شه وقتی که سی پی یو نصب نی‌ست به جایش سوکت محافظ را قرار دهی‌د).

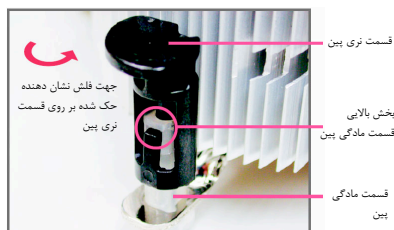


مرحله پنجم:


هنگامی که پردازنده به درستی در جای 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)



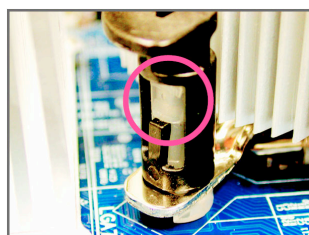
مرحله دو:

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.



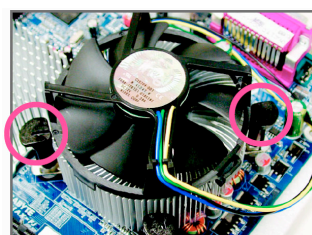
مرحله یک:

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



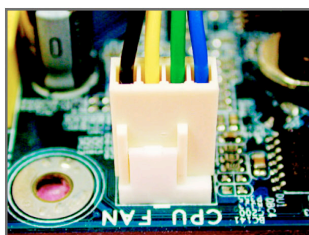
مرحله چهار:

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).



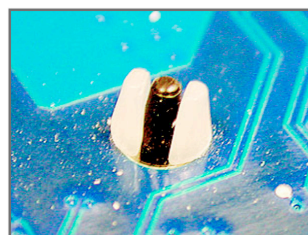
مرحله سه:

حرارت گیر را بر روی پردازنده قرار دهید و چهار پین موجود بر روی آن را با چهار سوراخ قرار گرفته بر روی مادربرد میزبان 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 پنجم:

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 حرارت گیر می چسبد در هنگام جداکردن 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 لطفا 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 لطفا 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 به گونه ای طراحی شده اند که از نصب ناصحیح آن ها جلوگیری می کند، به همین خاطر یک مدول حافظه تنها در یک جهت بر روی مادربرد نصب خواهد 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

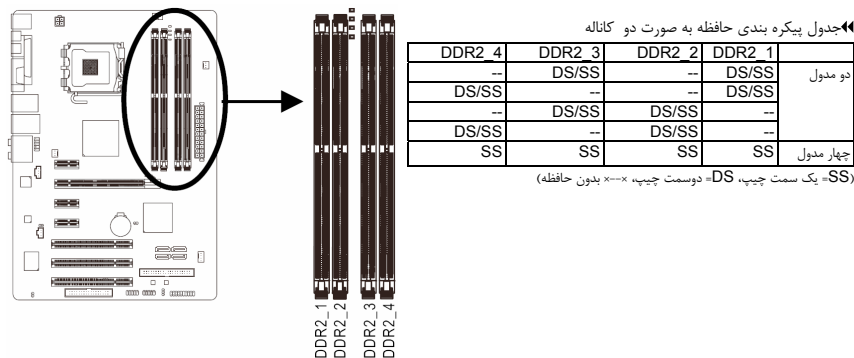
این مادربرد از مدول های حافظه DDR2 در پیکره بندی دوکاناله پشتیبانی می کند. پس از نصب حافظه BIOS مادربرد به صورت خودکار مشخصات و ظرفیت آن را تشخیص خواهد داد. پیکره بندی حافظه در حالت دو کاناله سبب دو برابر شدن پهنای باند اصلی حافظه خواهد شد.



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

«کانال صفر: DDR2_1, DDR2_2»

«کانال یک: DDR2_3, DDR2_4»

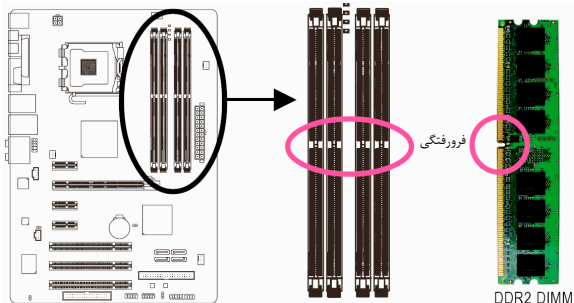


با توجه به محدودیت های اعمال شده از سوی چیپ ست، لطفا در هنگام نصب حافظه در حالت دوکاناله به نکات زیر توجه داشته باشید.

- اگر تنها یک ماژول حافظه DDR2 نصب شده باشد نمی توان حالت دوکاناله را فعال کرد.
- 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.
- به دلیل محدودیت های اعمال شده از سوی چیپ ست نمی توانید از دو ماژول حافظه که در هر سمت خود دارای چیپ هستند بر روی دو شکاف توسعه یک کانال حافظه استفاده کنید (برای مثال اسلات های توسعه DDR2_1 و DDR2_2). در صورت انجام این کار سیستم قادر به آغاز به کار نبوده و یا مشخصات حافظه های مورد استفاده را به درستی شناسایی نخواهد کرد.

1-4-2 نصب یک حافظه

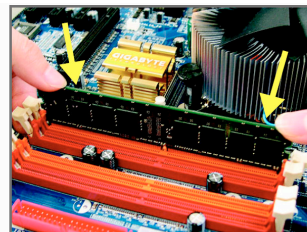
قبل از نصب یک ماژول حافظه، کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کنید. انجام این کار سبب می شود تا به ماژول حافظه شما صدمه وارد نشود. ماژول های **DDR2 DIMM** با ماژول های **DDR DIMM** سازگار نیستند. اطمینان حاصل کنید که تنها از حافظه های **DDR2 DIMM** بر روی این مادربرد استفاده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



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

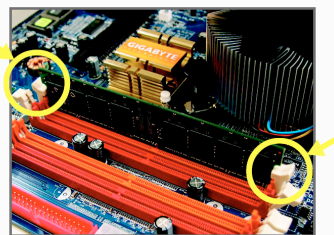
تصویر یک:

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. همان طور که در تصویر نشان داده شده است، انگشتان خود را در لبه های بالایی ماژول حافظه قرار دهید، آن ها را به سمت پایین فشار داده و ماژول حافظه را به صورت عمودی در داخل سوکت قرار دهید.



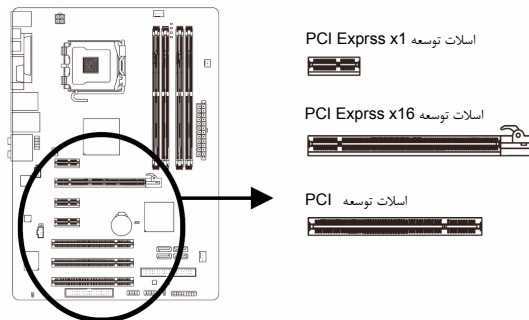
تصویر دو:

برای قفل شدن مدول های حافظه، پس از آن که مدول حافظه به درستی در جای خود قرار گرفت، گیره های پلاستیکی دو سمت اسلات را به سمت داخل فشار دهید.



5-1 نصب یک کارت توسعه

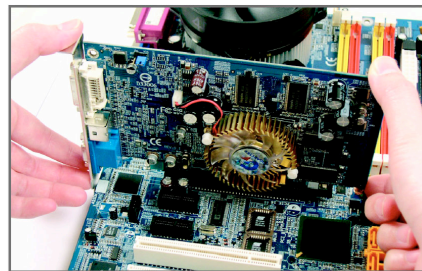
- قبل از نصب یک کارت توسعه، لطفا موارد زیر را به دقت مورد مطالعه قرار دهید.
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد شما از کارت توسعه ای که قصد نصب آن را دارید پشتیبانی کند. برای آگاهی از این نکته، دفترچه راهنمای آرایه شده همراه کارت توسعه خود را به دقت مطالعه کنید.
- همیشه قبل از نصب کارت توسعه کامپیوتر را خاموش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



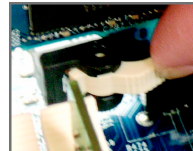
1. برای نصب کارت های توسعه بر روی مادربرد از مراحل زیر پیروی کنید:
اسلات توسعه ای را که از کارت شما پشتیبانی می کند مشخص کنید. پوشش دهنده فلزی شکاف کیس روبه روی اسلات توسعه را از جای خود خارج کنید.
2. کارت توسعه را به صورت عمودی بر روی اسلات قرار داده و آن را به سمت پایین فشار دهید تا به طور کامل در جای خود قرار بگیرد.
3. اطمینان حاصل کنید که اتصال دهنده های فلزی قرار گرفته در قسمت تحتانی کارت به صورت کامل درون اسلات قرار گرفته باشد.
4. برای محکم کردن کارت بر روی پانل پشتی کیس، آن را با یک پیچ در محل مربوطه ببندید.
5. پس از نصب تمامی کارت های توسعه، دوباره در کیس را ببندید.
6. کامپیوتر را روشن کنید. وارد منوی تنظیمات BIOS شده و تنظیمات لازم برای کارت توسعه خود را اعمال کنید.
7. درایورهای آرایه شده به همراه کارت توسعه خود را در سیستم عامل نصب شده بر روی سیستم نصب کنید.

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

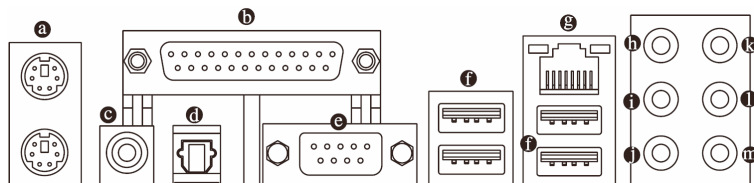
- نصب یک کارت گرافیک
کارت گرافیک را به آرامی در داخل اسلات PCI Express x16 قرار دهید. اطمینان حاصل کنید که کارت گرافیک توسط قفل قرار گرفته در انتهای اسلات در جای خود محکم شده باشد.



- 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.



6-1 اتصال دهنده های پانل پشتی



a 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.

b درگاه موازی

از درگاه موازی برای اتصال ابزارهایی چون چاپگرها، اسکنرها و دیگر ابزارهای مشابه به سیستم استفاده می شود. درگاه موازی همچنین با نام درگاه چاپگر نیز شناخته می شود.

c 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 می دهد. قبل از استفاده از این مشخصه اطمینان حاصل کنید که سیستم صوتی شما دارای ورودی کواکسیال برای صدای دیجیتال باشد.

d 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 می کند. قبل از استفاده از این مشخصه اطمینان حاصل کنید که سیستم صوتی شما دارای ورودی کابل فیبر نوری برای صدای دیجیتال باشد.

e درگاه سریال

از درگاه سریال برای اتصال ابزارهایی چون موس، مودم و یا دیگر ابزارهای مشابه استفاده می شود.

f درگاه USB

درگاه USB از مشخصات USB2.0/1.1 پشتیبانی می کند. 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 می گیرد.

g درگاه شبکه LAN RJ-45

درگاه شبکه گیگابیت امکان اتصال به شبکه های پر سرعت را با پهنای باند یک گیگابیت بر ثانیه فراهم می آورد. جداول زیر وضعیت های مختلف LED درگاه LAN را نشان می دهند.

LED نشان دهنده فعالیت		LED نشان دهنده سرعت/ اتصال		LED نشان دهنده سرعت/ اتصال	
شرح	وضعیت	شرح	وضعیت	شرح	وضعیت
ارسال و یا دریافت اطلاعات در حال انجام است	چشمک زن	یک گیگابیت در ثانیه	نارنجی	سرعت/ اتصال	سرعت/ اتصال
داده ای ارسال یا دریافت نمی شود	خاموش	100 مگابایت در ثانیه	سبز	سرعت/ اتصال	سرعت/ اتصال
		10 مگابایت در ثانیه	خاموش	سرعت/ اتصال	سرعت/ اتصال



درگاه شبکه

- هنگامی که کابل متصل شده به پانل پشتی را جدا می کنید، 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.



❶ خروجی بلندگوهای Center/ Subwoofer (تارنجی)

از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای مرکزی و ساب ووفر در پیکره بندی صدای 5.1 و 7.1 کاناله استفاده کنید.

❷ خروجی بلندگوهای پشتی (مشکی)

از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای پشتی در پیکره بندی صدای 5.1.4 و 7.1 کاناله استفاده کنید.

❸ خروجی بلندگوهای کناری (طوسی)

از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای کناری در پیکره بندی صدای 7.1 کاناله استفاده کنید.

❹ 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.

❺ 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 پیکره بندی صدای 5.1.4 و 7.1 کاناله نیز مورد استفاده قرار گیرد.

❻ ورودی میکروفن (صورتی)

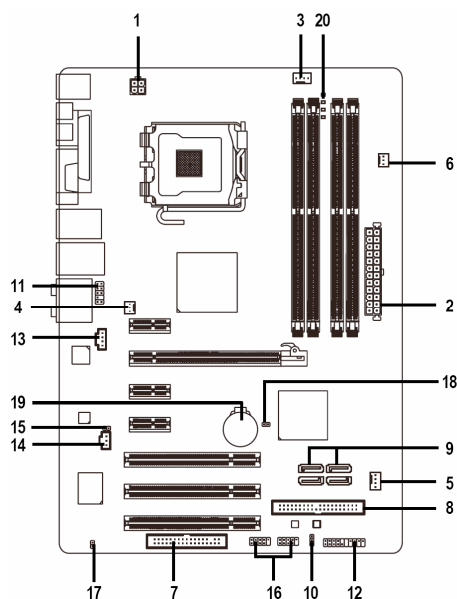
این اتصال دهنده به صورت پیش فرض برای اتصال میکروفن به سیستم مورد استفاده قرار می گیرد.

علاوه بر تنظیمات پیش فرض برای خروجی بلندگوها، با استفاده از نرم افزار تنظیم خروجی های صوتی قادر خواهید بود عملکرد متفاوتی را برای هریک از خروجی های ❶ تا ❸ تعریف کنید. تنها میکروفن (❹) همیشه باید به اتصال دهنده پیش فرض خود متصل شود. می توانید با استفاده از راهنمایی های ارائه شده با عنوان "پیکره بندی صدای 2/4/5.1/7.1 کاناله" در بخش پنج، خروجی های صدای 2/4/5.1/7.1 کاناله را پیکره بندی کنید.



NOTE

7-1 اتصال دهنده های داخلی



1) ATX_12V	11) F_AUDIO
2) ATX	12) F_PANEL
3) CPU_FAN	13) CD_IN
4) SYS_FAN1	14) SPDIF_I
5) SYS_FAN2	15) SPDIF_O
6) PWR_FAN	16) F_USB1/F_USB2
7) FDD	17) CI
8) IDE	18) CLR_CMOS
9) SATA2_0/1/2/3	19) BAT
10) PWR_LED	20) PHASE LED

قبل از اتصال ابزارهای خارجی بر روی مادربرد، راهنمایی های زیر را به دقت مطالعه کنید:

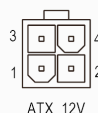
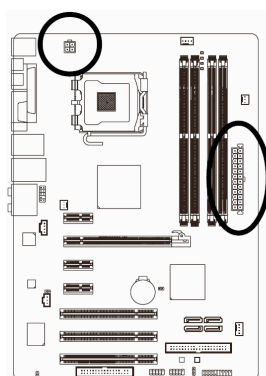
- ابتدا اطمینان حاصل کنید که ابزار شما با اتصال دهنده ای که قصد دارید به همراه آن مورد استفاده قرار دهید سازگار باشد.
- قبل از نصب ابزار کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق کیس را از پریز دیواری جدا کنید تا از بروز صدمات احتمالی جلوگیری به عمل آورید.
- پس از نصب ابزار و قبل از روشن کردن کامپیوتر، اطمینان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



ATX_12V/ATX (1/2) (اتصال دهنده توان 2x2 و اتصال دهنده توان اصلی 12x2)

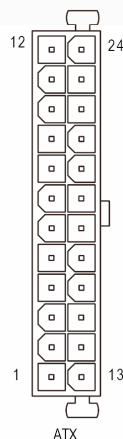
با استفاده از اتصال دهنده برق، منبع تغذیه می تواند توان مورد نیاز را برای عملکرد مطلوب تمامی قطعات قرار گرفته بر روی مادربرد تامین کند. قبل از وصل کردن اتصال دهنده برق، اطمینان حاصل کنید که منبع تغذیه خاموش بوده و تمامی قطعات به درستی نصب شده باشند. اتصال دهنده توان به گونه ای طراحی شده است که نمی توان آن را در جهت اشتباه نصب کرد. اتصال دهنده برق را در جهت صحیح به اتصال دهنده متناظر آن بر روی مادربرد متصل کنید. اتصال دهنده ATX 12 ولت عموماً برای تامین توان مورد نیاز پردازنده مورد استفاده قرار می گیرد. اگر این اتصال دهنده به مادربرد متصل نشود سیستم را ه اندازی نخواهد شد.

- لطفاً از منبع تغذیه ای استفاده کنید که قادر به تامین توان مورد نیاز برای تغذیه سیستم باشد. بهتر است از منابع تغذیه ای استفاده کنید که توان خروجی بالایی (500 وات و بیشتر) داشته باشند. اگر از منبع تغذیه ای استفاده کنید که قادر به تامین توان مورد نیاز سیستم نباشد، شاهد بروز مشکلاتی چون بی ثباتی سیستم و یا عدم آغاز به کار آن خواهید بود.
- اتصال دهنده منبع تغذیه اصلی با اتصال دهنده های 2x10 پین نیز سازگار است. هنگامی که از منبع تغذیه با اتصال دهنده های تغذیه 2x12 پین استفاده می کنید، پوشش های محافظ را از روی اتصال دهنده های اصلی منبع تغذیه را بردارید. در صورتی که از منابع تغذیه با اتصال دهنده 2x10 پین استفاده می کنید، اتصال دهنده ها را به بخش هایی که در زیر پوشش محافظ قرار دارند وارد نکنید.



ATX_12V:

عملکرد	شماره پین
GND	1
GND	2
12 ولت	3
12 ولت	4



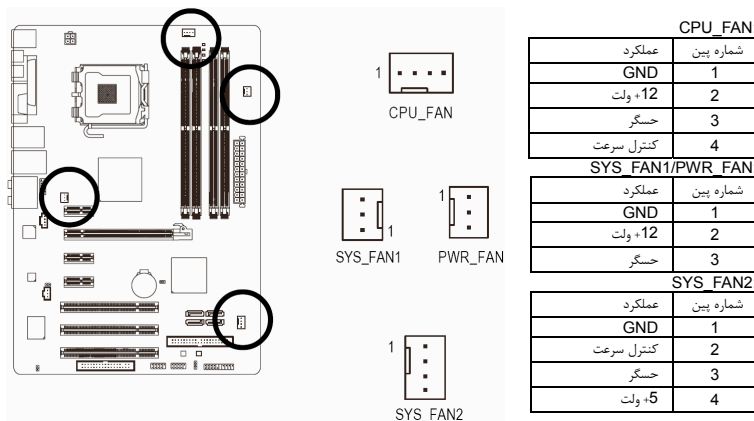
ATX

ATX:

شماره پین	عملکرد	شماره پین	عملکرد
1	3.3 ولت	13	3.3 ولت
2	3.3 ولت	14	12- ولت
3	GND	15	GND
4	+5 ولت	16	PS_ON(soft On/Off)
5	GND	17	GND
6	+5 ولت	18	GND
7	GND	19	GND
8	Power Good	20	-5 ولت
9	SB 5 ولت (+5V stand by)	21	+5 ولت
10	+12 ولت	22	+5 ولت
11	+12 ولت (فقط برای 2x12 ATX پین)	23	+5 ولت (فقط برای 2x12 ATX پین)
12	+3.3 ولت (فقط برای 2x12 ATX پین)	24	GND (فقط برای 2x12 ATX پین)

CPU_FAN/SYS_FAN1/SYS_FAN2/PWR_FAN (3/4/5/6) (اتصال دهنده های فن)

مادربرد دارای یک اتصال دهنده فن پردازنده با 4 پین (CPU_FAN)، یک اتصال دهنده فن سیستم با 3 پین (SYS_FAN2)، یک اتصال دهنده فن سیستم با 3 پین (SYS_FAN1) و یک اتصال دهنده فن سیستم با 3 پین (PWR_FAN) می باشد. هر اتصال دهنده به گونه ای طراحی شده است که نمی توان آن را در جهت اشتباه متصل نمود. هنگام اتصال کابل فن دقت کنید که سیم آن را در جهت اشتباه به مادربرد متصل نکنید (سیم اتصال دهنده مشکی سیم اتصال زمین است). این مادربرد قادر به کنترل سرعت فن پردازنده می باشد. برای فعال کردن این قابلیت باید از فنی برای پردازنده استفاده کنید که با این ویژگی سازگار باشد. برای بهترین میزان دفع حرارت توصیه می شود که یک فن نیز در داخل کیس نصب گردد.

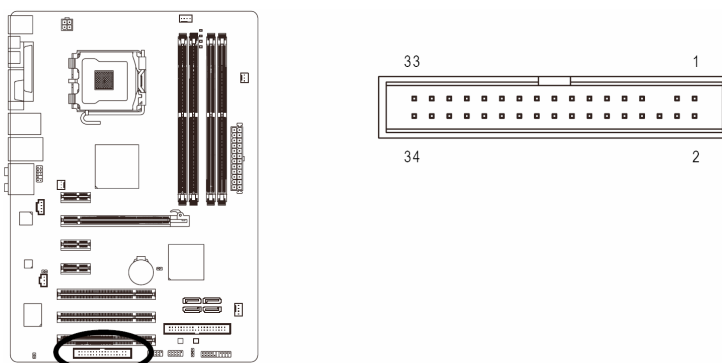


- برای جلوگیری از افزایش بیش از حد حرارت اطمینان حاصل کنید که کابل برق فن پردازنده را به درستی به اتصال دهنده مربوطه بر روی مادربرد متصل کرده باشید. افزایش بیش از حد حرارت ممکن است به پردازنده شما آسیب زده و یا سبب اختلال در عملکرد سیستم شود.
- اتصال دهنده های فن جامپرهای قابل پیکره بندی نیستند به همین خاطر به هیچ وجه جامپر بر روی آن ها قرار ندهید.



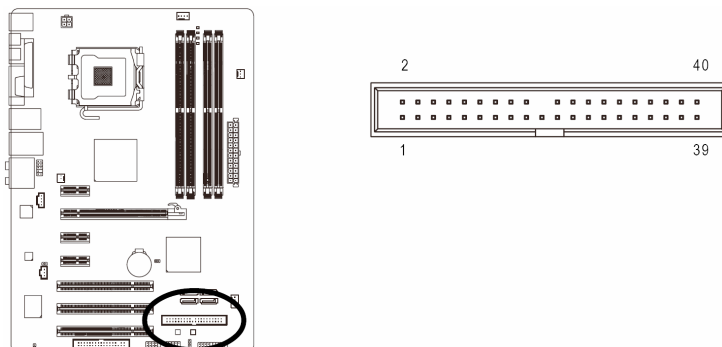
(7) FDD (اتصال دهنده فلاپی)

این اتصال دهنده برای اتصال کابل مربوط به درایو فلاپی استفاده می شود. درایوهای فلاپی پشتیبانی شده عبارتند از: 360 کیلوبایت، 720 کیلوبایت، 1.2 مگابایت، 1.44 مگابایت و 2.88 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.



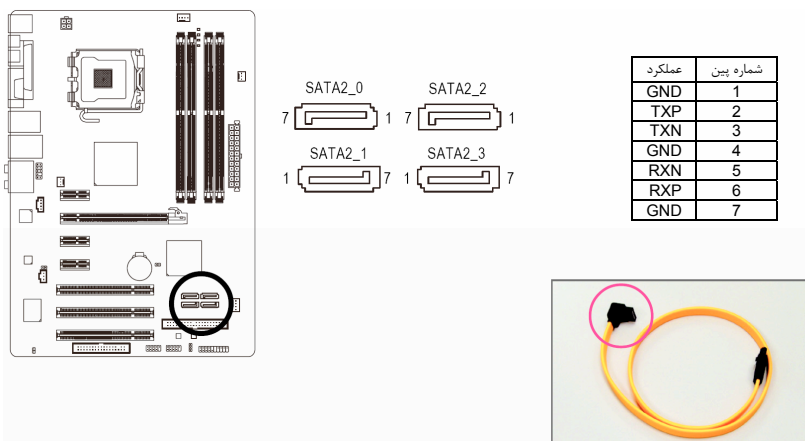
8) IDE (اتصال دهنده IDE)

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 آن ها 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 راهنمایی های ارایه شده به همراه ابزار استفاده کنید).



9) SATA2_0/1/2/3 (اتصال دهنده های SATA با سرعت 3 گیگابیت بر ثانیه)

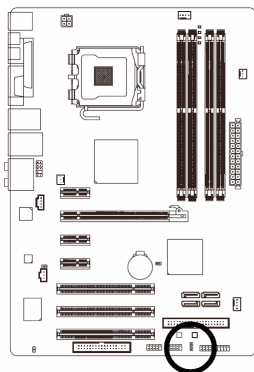
اتصال دهنده های SATA ارایه شده توسط این مادربرد از استاندارد SATA 3Gb/s پشتیبانی کرده و با استاندارد SATA 1.5Gb/s نیز سازگار هستند. هر اتصال دهنده SATA از یک ابزار منفرد پشتیبانی می کند.



لطفا اتصال دهنده L شکل کابل SATA 3Gb/s را به دیسک سخت خود متصل کنید.

10) 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 در خواهد آمد. هنگامی که سیستم خاموش بوده و یا در حالت آماده به کار S3/S4 است این LED خاموش خواهد بود.

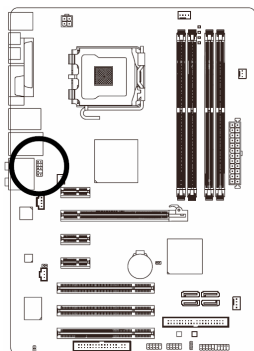


شماره پین	عملکرد
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

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

11) 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 AC'97 برای اتصال دهنده صدای جلویی HD

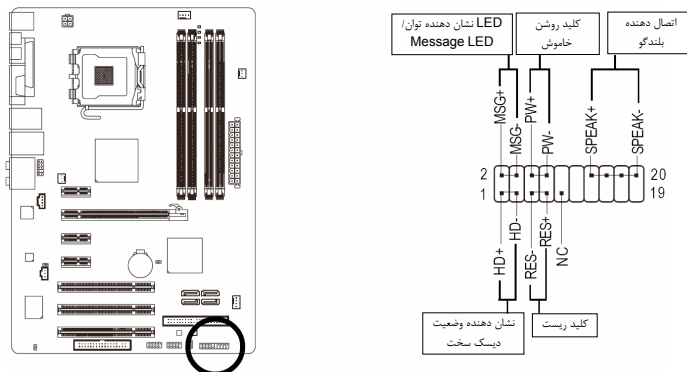
شماره پین	عملکرد	شماره پین	عملکرد
1	MIC	1	MIC2 L
2	GND	2	GND
3	MIC Power	3	MIC2 R
4	NC	4	-ACZ_DET
5	Line Out (R)	5	LINE2_R
6	NC	6	GND
7	NC	7	FAUDIO_JD
8	بدون پین	8	بدون پین
9	Line Out (L)	9	LINE2_L
10	NC	10	GND

- 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 ارائه شده در رابطه با فعال سازی عملکرد AC'97 از طریق نرم افزار در بخش 3 "پیکره بندی صدای 7.1/5.1/4/2 کاناله" مراجعه کنید.
- سیگنال های صدا هم زمان در پانل جلو و پانل پشت موجود است. اگر قصد دارید صدای پانل پشت را قطع کنید (فقط برای زمانی که از پانل جلو برای یک صدای با وضوح بالا استفاده می کنید) ، به بخش 3 "پیکره بندی صدای 7.1/5.1/4/2 کاناله" مراجعه کنید.
- برخی از کیس ها اتصال دهنده پانل جلویی صدایی را ارائه می کنند که دارای اتصال دهنده های جداگانه 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.



12) 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 پین ها که در شکل زیر نشان داده شده اند عمل کنید. قبل از اتصال کابل ها به جهات مثبت و منفی هر اتصال دهنده توجه نمایید.



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

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

نشان دهنده 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) می باشد، این چراغ خاموش خواهد بود.

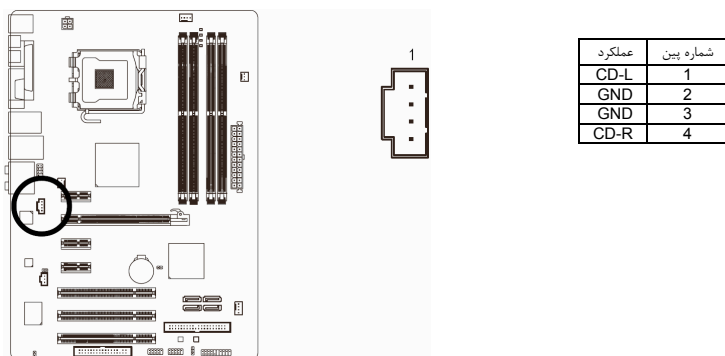
- PW (کلید روشن و خاموش، قرمز):
کلید پاور موجود بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. می توانید برای خاموش کردن سیستم خود از این کلید روشن و خاموش استفاده کنید. (برای کسب اطلاعات بیشتر به بخش دوم "تنظیمات BIOS"، "تنظیمات مدیریت توان" مراجعه کنید)
- SPEAK (بلندگوی کیس، نارنجی):
بلندگوی موجود بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. سیستم، وضعیت سلامت PC را در هنگام راه اندازی توسط تعدادی صدای بیپ نشان می دهد. یک بیپ کوتاه به این مفهوم است که سیستم بدون هیچ مشکلی راه اندازی شده است. اگر اشکال تشخیص داده شود، BIOS ممکن است بیپ های متعددی را با تن های بلند و کوتاه گوناگون پخش نماید تا مشکل به وجود آمده را نشان دهد. برای کسب اطلاعات بیشتر در باره کدهای بیپ به بخش 5 "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 داده ها 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 راه اندازی دوباره کامپیوتر و هنگامی که سیستم متوقف شده است و امکان راه اندازی مجدد آن به صورت عادی وجود ندارد از کلید ریست استفاده کنید.
- NC (ارغوانی):
بدون اتصال

طراحی پانل جلویی در کیس های مختلف متفاوت است. مازول های پانل جلویی اکثرا 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 می کنید دقت کنید که ترتیب قرار گیری سیم ها و پین ها درست باشد.



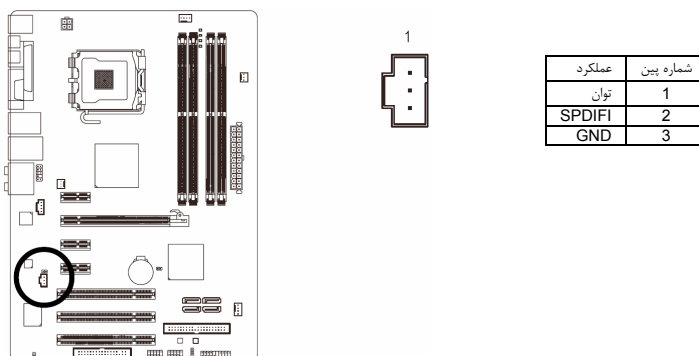
13) CD_IN (اتصال دهنده ورودی صدای آنالوگ درایو CD-ROM)

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



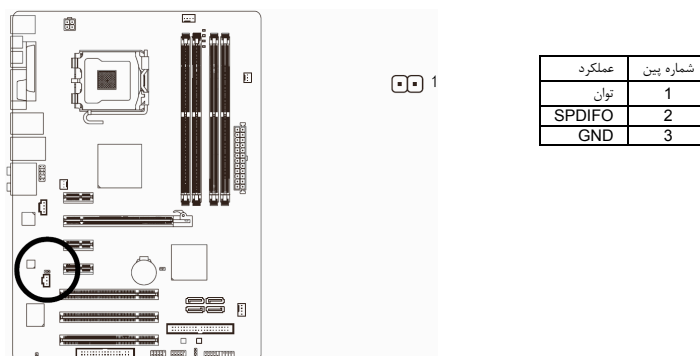
14) SPDIF_I (اتصال دهنده ورودی SPDIF)

این اتصال دهنده از ورودی S/PDIF دیجیتال پشتیبانی کرده و می توان 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.



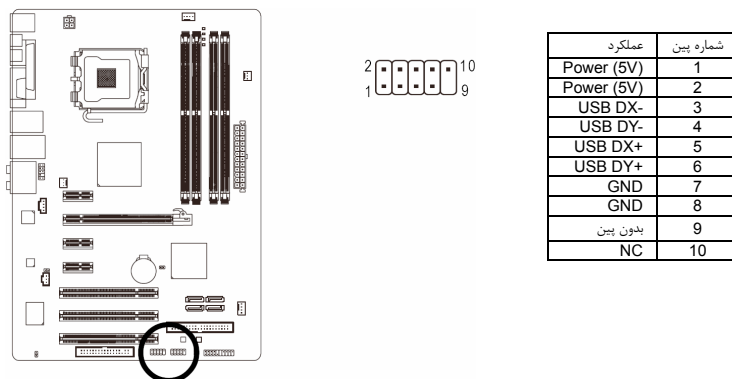
15) SPDIF_O (اتصال دهنده خروجی SPDIF)

این اتصال دهنده از خروجی S/PDIF دیجیتال پشتیبانی می کند. با استفاده از یک کابل انتخابی S/PDIF دیجیتال (که به همراه کارت های الحاقی عرضه می شود)، می توان صدای خروجی دیجیتال را از مادربرد به بسیاری از کارت های الحاقی دیگر مانند کارت های گرافیکی و کارت های صوتی متصل کرد. برای مثال، ممکن است بخواهید از کارت های گرافیکی استفاده کنید که دارای خروجی HDMI هستند و آن ها را به نمایشگرهایی متصل نمایید که از این درگاه پشتیبانی می کنند. در این حالت می توانید 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، راهنمایی های ارایه شده به همراه کارت توسعه خود را به دقت مطالعه کنید.



16) F_USB1/F_USB2 (اتصال دهنده USB)

این اتصال دهنده ها با مشخصات USB 1.1/2.0 سازگار هستند. هر اتصال دهنده USB می تواند 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.

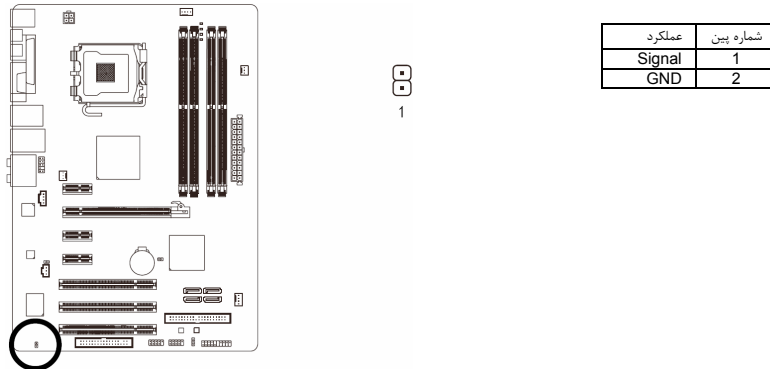


- براکت IEEE 1394 (2×5 پین) را به اتصال دهنده USB متصل نکنید.
- قبل از نصب براکت USB، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کرده باشید. به این وسیله از بروز آسیب های احتمالی وارد آمده به براکت USB جلوگیری به عمل خواهد آمد.



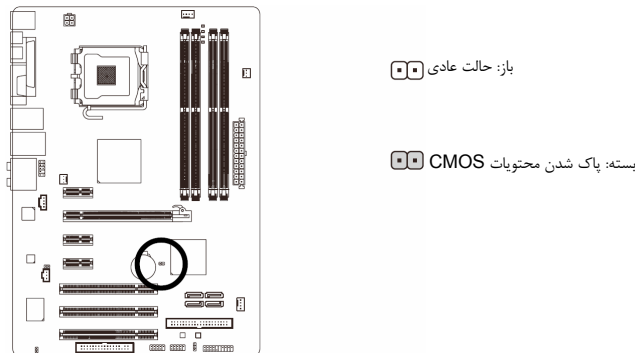
17) CI (اتصال دهنده تشخیص باز بودن درب کیس)

این مادربرد یک اتصال دهنده تشخیص باز بودن درب کیس را ارائه می کند 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.



18) CLR_CMOS (جامپر پاک کردن تنظیمات BIOS)

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

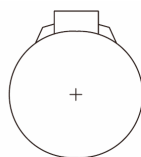
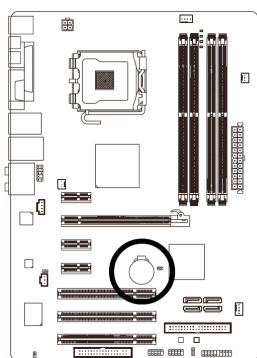


- همیشه قبل از پاک کردن مقادیر CMOS کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کنید.
- پس از پاک کردن مقادیر CMOS و پیش از روشن کردن کامپیوتر خود لطفاً جامپر را از روی اتصال دهنده بردارید. عدم انجام این کار ممکن است به مادربرد شما صدمه وارد کند.
- پس از ریست شدن سیستم، داخل بخش تنظیمات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



19) باتری 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 نگه داری 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:

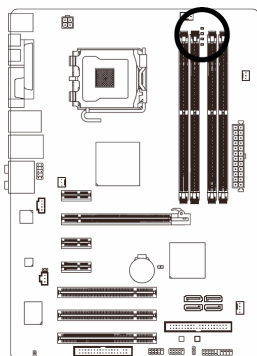
1. سیستم را خاموش کرده و کابل برق را از آن جدا کنید.
2. باتری را از جای خود خارج کرده و به مدت یک دقیقه صبر کنید. (همچنین می توانید از یک جسم فلزی برای اتصال پین های مثبت و منفی نگه دارنده باتری به یکدیگر استفاده کنید. این دو پین را به مدت 5 ثانیه به هم متصل کنید).
3. باتری را دوباره در جای خود نصب کنید.
4. 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 جهات 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.



20) PHASE LED

تعدادی از LED های نورانی میزان بار کاری پردازنده را نشان می دهند. بار کاری بیشتر سبب می شود تعداد بیشتری از این LED ها روشن شوند.



- ترتیب مراحل نصب ممکن است با توجه به نوع کیس و ابزارهای مورد استفاده متفاوت باشد. راهنمایی های نصب ارایه شده در زیر در مورد سیستم های دستکاپ **GIGABYTE** صادق صادق بوده، صرفا به عنوان مرجع ذکر شده اند.
- برای آگاهی از مشخصات کامل مادربرد خود به دفترچه راهنمای ارایه شده به همراه آن مراجعه کنید.

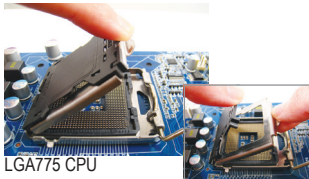


- قبل از نصب ابزارها دقت کنید آنها با دهنده های موجود بر روی سیستم سازگار باشند.
- قبل از نصب ابزارها، اطمینان حاصل کنید که سیستم خاموش باشد. دوشاخه کابل برق تغذیه کیس را از پریز دیواری جدا کنید تا از وارد آمدن صدمات به ابزار و تجهیزات سیستم جلوگیری شود.
- قبل از نصب ابزارها دقت کنید آنها با دهنده های موجود بر روی سیستم سازگار باشند.

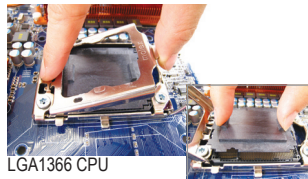


اول نصب پردازنده و خنک کننده

A. نصب یک پردازنده ساخت Intel



LGA775 CPU



LGA1366 CPU

۱-A. اهرم نگه دارنده قاب فلزی سوکت پردازنده را به طور کامل از جای خود بلند کرده و پوشاندن محافظ سوکت را از جای خود خارج نمایید. (اتصالات سوکت را لمس نکنید. برای محافظت از سوکت پردازنده همیشه در مواقعی که پردازنده بر روی سیستم نصب نیست پوشاننده محافظ سوکت پردازنده را بر روی آن قرار دهید).

۲-A. قاب نگه دارنده پردازنده بر روی سوکت را به سمت بالا بیاورید. پین شماره یک پردازنده را با توجه به مثلث طلایی رنگ قرار گرفته بر روی یکی از گوشه های پردازنده ببابید (میتوانید فرو رفتگی های موجود بر روی لبه های پردازنده را با برآمدگی های بر روی سوکت میزان کنید)، سپس پردازنده را به آهستگی در داخل سوکت قرار دهید.



۳-A. هنگامی که پردازنده به درستی در جای خود قرار گرفت، قاب نگه دارنده را به جای خود بازگردانده و اهرم قفل کننده سوکت را به حالت اولیه باز گردانید.

B. نصب یک پردازنده ساخت AMD



اهرم نگهدارنده سوکت پردازنده



۱-B اهرم قفل کننده پردازنده را به صورت کامل بالا بیاورید. پین شماره یک پردازنده را با توجه به مثلث طلایی رنگ قرار گرفته بر روی یکی از گوشه های آن یافته و پردازنده را در جهت درست در سوکت پردازنده قرار دهید. اطمینان حاصل کنید که پردازنده به درستی در سوکت قرار گرفته باشد.

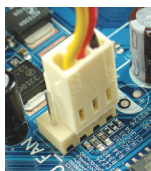
۲-B هنگامی که پردازنده به درستی در داخل سوکت قرار گرفت، یک انگشت آن را در وسط آن قرار داده و سپس اهرم نگه دارنده پردازنده را به صورت کامل پایین ببرد تا در جای خود قفل شود.

کی مرامش نی

هراز پردازنده را با فشار داخل سوکت نکنید. در صورتی که پردازنده در جهت اشتباه نصب شود به درستی در جای خود قرار نخواهد گرفت. در صورت بروز این اتفاق، جهت قرار گیری پردازنده را تغییر دهید.



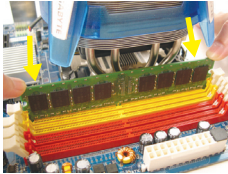
C. نصب خنک کننده پردازنده



۱-C قبل از نصب خنک کننده پردازنده، لطفا در ابتدا یک لایه نازک از خمیر ناقل حرارت را بر روی سطح پردازنده قرار دهید. سپس خنک کننده را در جای خود نصب کنید. (به راهنمای نصب ارایه شده به همراه خنک کننده پردازنده مراجعه نمایید)

۲-C کابل خنک کننده پردازنده را به اتصال دهنده CPU_FAN که بر روی مادربرد قرار گرفته است متصل کنید. در این حالت فن می تواند به درستی عمل کرده و با دفع حرارت پردازنده جلوی بروز صدمات احتمالی را بگیرد.

دوم نصب حافظه



به جهت نصب مدول حافظه دقت کنید. دو گیره قرار گرفته در دو سمت مدول حافظه را باز کنید. مدول حافظه را درون اسلات قرار دهید. همانطور که در تصویر نشان داده شده است، دو انگشت خود را در دو گوشه انتهایی مدول حافظه قرار داده، آن را به صورت عمودی به سوکت وارد کنید. هنگامی که مدول حافظه به درستی در جای خود قرار می گیرد این دو گیره در جای خود بسته خواهند شد.

سوم آماده کردن کیس و نصب منبع تغذیه



در این قسمت برای نمایش چگونگی روند کار از یک کیس GIGABYTE استفاده شده است. برای نصب منبع تغذیه باید دو صفحه پوشاننده قرار گرفته در دو سمت کیس را از جای خود خارج کنید. تعیین موقعیت و نصب منبع تغذیه ممکن است با توجه به نوع کیس متفاوت باشد.



برای اینکه هنگام توسعه سیستم با مشکل مواجه نشوید، توصیه میکنیم از منبع تغذیه‌ای استفاده کنید که کیفیت مناسبی داشته باشد. اگر منبع تغذیه قادر به تامین توان مورد نیاز نباشد، سیستم ممکن است ناپایدار شده و یا بوت نشود.



NOTE

چهارم نصب مادربرد

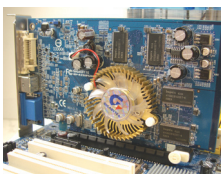


پوشاننده محل قرار گیری درگاه های پانل پشتی را از جای خود خارج کرده و آن را با پوشاننده ای که به همراه مادربرد ارائه شده است جایگزین نمایید. با توجه به محل پوشاننده درگاه های ورودی خروجی، مادربرد را داخل کیس قرار دهید. سوراخ هایی مخصوص بستن پیچها را بر روی مادربرد، با سوراخ های متناظر آن بر روی کیس میزان کنید. با استفاده از پیچ مادربرد را در جای خود ببندید.



I/O پوشش

پنجم نصب یک کارت توسعه



کارت گرافیک PCI Express

یک اسلات توسعه را که از کارت مورد نظر شما پشتیبانی می کند مشخص کنید. پوشش محافظ قرار گرفته در جلوی کارت را از جای خود خارج کنید. سپس کارت توسعه را به داخل اسلات وارد کنید. براکت کارت توسعه (برای مثال کارت گرافیک) را با استفاده از یک پیچ در جای خود محکم کنید.



CAUTION

- قبل از خرید یک کارت توسعه طول کارت را بررسی کنید و اطمینان حاصل کنید که با اندازه کیس شما مطابقت می کند.
- دقت کنید که اتصال دهنده های کارت توسعه کاملاً در داخل اسلات قرار گرفته باشند.

ششم نصب ابزارهای SATA و IDE



نصب یک درایو نوری

۱-۶ درایو نوری DVD-ROM و یا CD-ROM خود را نصب نمایید. پوشاننده یکی از محفظه های ۵.۲۵ اینچی کیس را از جای خود خارج کنید. درایو نوری را در محفظه ۵.۲۵ اینچی قرار داده، آن را توسط پیچ در جای خود محکم کنید.



نصب یک دیسک سخت

۲-۶ دیسک سخت IDE یا SATA خود را نصب نمایید. دیسک سخت را در محفظه درایوهای ۳.۵ اینچی در داخل کیس نصب نموده، آن را توسط پیچ در جای خود محکم کنید.

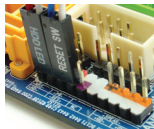
- یک اتصال دهنده IDE بر روی مادربرد می تواند حداکثر از دو ابزار پشتیبانی کند. قبل از نصب به تنظیمات جامپرهای Master یا Slave بودن) بر روی ابزار IDE خود توجه کنید.
- اگر بیش از یک دیسک سخت را بر روی سیستم خود نصب می کنید وارد تنظیمات BIOS شده و اولویت بوت از روی دیسک های سخت را مشخص نمایید.



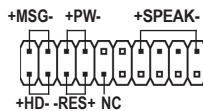
هفتم اتصال کابل به اتصال دهنده های داخلی

۱-۷ کابل های مورد نیاز را به اتصال دهنده های داخلی بر روی مادربرد، مانند اتصال دهنده های IDE/SATA، اتصال دهنده صدای پانل جلویی، USB و IEEE ۱۳۹۴ متصل نمایید.

۲-۷ مدول پانل جلویی را از کیس به اتصال دهنده پانل جلویی بر روی مادربرد (F_PANEL) متصل کنید. این مدول که شامل اتصال دهنده های دهنده روشن و خاموش بودن سیستم، نشان دهنده فعالیت دیسک سخت، بلندگو، کلید ریست و کلید روشن و خاموش است با توجه به طراحی هر کیس متفاوت خواهد بود.



پانل جلویی اتصال دهنده



MSG: نشان دهنده توان / Sleep / Message

PW: کلید روشن و خاموش

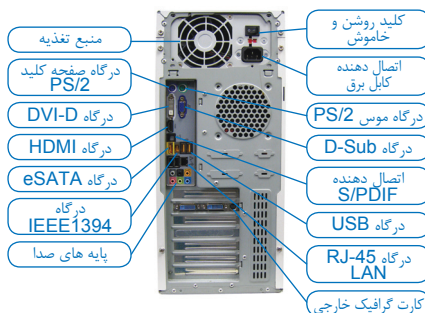
SPEAK: بلندگو

HD: LED نشان دهنده فعالیت دیسک سخت

RES: کلید ریست

هشتم اتصال ابزارهای جانبی

پنل پشتی کیس



هنگامی که مراحل بالا تکمیل شدند، می توانید جانبی چون صفحه کلید، موس، مانیتور و غیره را به سیستم متصل کنید. در انتها کابل برق را به منبع تغذیه متصل کرده، پس از روشن کردن سیستم تمامی نرم افزارهای نیاز را بر روی آن نصب نمایید.

