



GA-X58-USB3

مادربرد باسوکت LGA1366 مخصوص پردازنده های Intel® Core™ i7

راهنمای کاربران

نسخه 1001



فهرست

بخش اول	نصب سخت افزار.....	3
1-1	نکات 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/سه کاناله	10
1-4-2	نصب یک ماژول حافظه	11
1-5	نصب یک کارت توسعه دهنده	12
1-6	تنظیم پیکره بندی ATI CrossFireX/SLI	13
1-7	اتصال دهنده های پائل پشتی	14
1-8	اتصال دهنده های داخلی	16

* برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با استفاده از این محصول، لطفاً به دفترچه راهنمای ارائه شده به زبان انگلیسی در سایت گیگابایت مراجعه کنید.

بخش اول نصب سخت افزار

1-1 نکات قبل از نصب

این مادربرد حاوی تعداد بسیار زیادی از مدارها و تجهیزات الکترونیکی بسیار ظریف است که ممکن است به خاطر تخلیه الکتریسیته ساکن (ESD) صدمه ببینند. به همین خاطر لطفاً پیش از نصب نکات زیر را به دقت مطالعه کرده و مراحل توضیح داده شده را دنبال کنید:

- برچسب‌های روی مادربرد مانند شماره سریال، یا برچسب گارانتی که توسط فروشنده روی محصول الصاق شده است 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 روی اتصال‌دهنده‌های داخلی روی مادربرد، دقت کنید آن‌ها به درستی و محکم در جای خود قرار گرفته باشند.
- هنگامی که مادربرد را جابه‌جا می‌کنید به هیچ یک از اتصال‌دهنده‌ها و دیگر قسمت‌های فلزی آن دست نزنید.
- بهتر است هنگام جابه‌جا کردن قطعات الکترونیکی مانند پردازنده و حافظه از یک دستبند تخلیه الکتریسیته ساکن استفاده کنید. در صورتی که چنین دست‌بندی را در اختیار ندارید، دستان خود را خشک کرده و به یک وسیله فلزی دست بزنید تا الکتریسیته ساکن موجود در بدن شما تخلیه شود.
- قبل از نصب مادربرد، آن‌ها را درون پوشش ضد الکتریسیته 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 اتصال‌دهنده‌ها 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 روی آن تماس پیدا نکنند.
- اطمینان حاصل کنید هیچ پیچ و یا قطعه فلزی اضافه‌ای روی مادربرد و یا درون کیس باقی نمانده باشد.
- لطفاً رایانه را روی سطوح ناهموار قرار ندهید.
- از رایانه در محیط‌های گرم استفاده نکنید.
- روشن کردن رایانه در حین فرایند نصب سخت‌افزارها علاوه بر صدمه‌زدن 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 تکنسین رایانه تأیید شده و با تجربه مشورت کنید.

<p>  USB ♦ پل جنوبی: - حداکثر تا 12 درگاه USB2.0/1.1 (6 درگاه در پانل پشتی، 6 درگاه از طریق اتصال براکت USB متصل به اتصال دهنده های USB داخلی) ♦ چیپ ست NEC D720200F1: - حداکثر 2 درگاه USB 3.0/2.0 در پانل پشتی </p>	<p>  اتصال دهنده های داخلی ♦ یک اتصال دهنده تغذیه اصلی 24 پین ♦ یک اتصال دهنده تغذیه 8 پین 12 ولت ♦ شش اتصال دهنده SATA با سرعت 3 گیگابایت بر ثانیه ♦ یک اتصال دهنده فن پردازنده ♦ سه اتصال دهنده فن سیستم ♦ یک اتصال دهنده فن منبع تغذیه ♦ یک اتصال دهنده فن پل شمالی ♦ یک اتصال دهنده پانل جلویی ♦ یک اتصال دهنده صدای پانل جلویی ♦ یک اتصال دهنده CD-IN ♦ یک اتصال دهنده ورودی S/PDIF ♦ یک اتصال دهنده خروجی S/PDIF ♦ سه اتصال دهنده USB2.0/1.1 ♦ یک جامپر برای پاک کردن CMOS </p>
<p>  اتصال دهنده های پانل پشتی ♦ یک درگاه PS/2 برای اتصال صفحه کلید ♦ یک درگاه PS/2 برای ماوس ♦ یک اتصال دهنده خروجی S/PDIF کوکسیال ♦ شش درگاه USB 2.0/1.1 ♦ دو درگاه USB 3.0/2.0 ♦ یک درگاه RJ-45 ♦ شش اتصال دهنده صدا (Rear /Subwoofer Speaker Out/Center /Microphone/Line Out/Line In/Side Speaker Out/Speaker Out) </p>	<p>  کنترل کننده ورودی و خروجی ♦ چیپست ITE IT8720 </p>
<p>  نمایشگر وضعیت سخت افزارها ♦ نمایشگر ولتاژ سیستم ♦ نمایشگر درجه حرارت پردازنده/سیستم/پل شمالی ♦ نمایشگر سرعت فن پردازنده/سیستم/منبع تغذیه ♦ اخطار دهنده افزایش بیش از اندازه درجه حرارت پردازنده ♦ اخطار دهنده مشکل فن پردازنده ♦ کنترل سرعت فن پردازنده/سیستم (توجه 4) </p>	

Flash ROM 16 مگابیتی	BIOS
استفاده از BIOS اختصاصی AWARD	
پشتیبانی از DualBIOS™	
PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b	
پشتیبانی از @BIOS	مشخصات اختصاصی
پشتیبانی از Q-Flash	
پشتیبانی از بازیابی پیشرفته بایوس (Xpress Bios Rescue)	
پشتیبانی از مرکز دانلود	
Xpress Install	
Xpress Recovery2	
پشتیبانی از EasyTune (توجه 5)	
پشتیبانی از بهینه‌ساز پویای مصرف توان نسخه دو	
پشتیبانی از Smart 6™	
پشتیبانی از Auto Green	
پشتیبانی از eXtreme Hard Drive	
پشتیبانی از ON/OFF Charge	
پشتیبانی از Q-Share	
Norton Internet Security (نسخه OEM)	نرم افزارهای همراه
Microsoft® Windows® 7/Vista/XP	سیستم عامل‌های قابل پشتیبانی
اندازه ساخت ATX با ابعاد 30.5 در 24.4 سانتی متر	استاندارد ساخت

- (توجه 1) به دلیل محدودیتهای سیستم عامل ویندوز 32 بیتی، در صورت نصب حافظه فیزیکی بیش از 4 گیگابایت، اندازه حافظه واقعی، کمتر از 4 گیگابایت نمایش داده می شود.
- (توجه 2) جهت حصول کارایی بهینه، اگر قرار است فقط یک کارت گرافیک PCI Express نصب شود، حتماً آن را در شکاف PCIEX16_1 نصب کنید؛ اگر قصد دارید دو کارت گرافیک PCI Express نصب کنید توصیه می شود که آن ها را در شکاف های PCIEX16_1 و PCIEX16_2 نصب کنید.
- (توجه 3) شکاف PCIEX4_1 پهنای باند را با شکاف های PCIEX1_3 به اشتراک می گذارد. اگر PCIEX4_1 با یک کارت PCIEX4 (یا بالاتر) اشغال شده باشد، شکاف PCIEX1_3 قابل استفاده نخواهد بود.
- (توجه 4) پشتیبانی پردازنده/سیستم از قابلیت کنترل سرعت فن به خنک کننده پردازنده/سیستم نصب شده بستگی دارد.
- (توجه 5) کارکردهای موجود در EasyTune ممکن است بسته به مدل مادربرد متفاوت باشد.

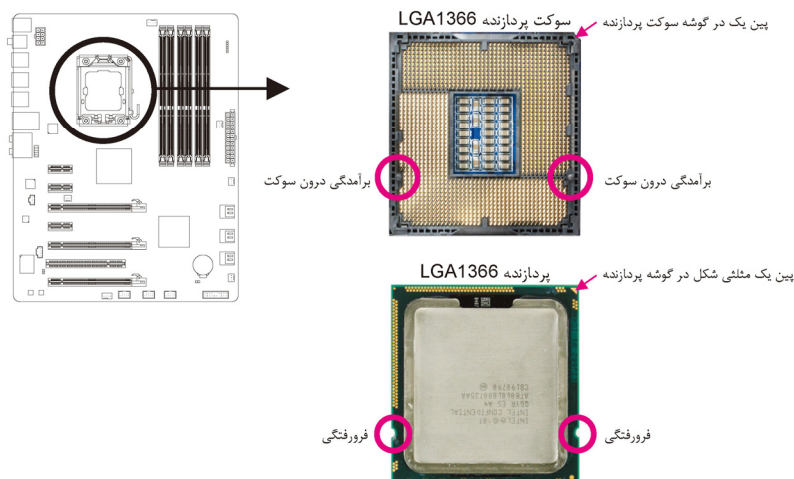
1-3 نصب پردازنده و خنک کننده پردازنده



- لطفاً قبل از آغاز نصب پردازنده به نکات زیر توجه کنید:
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد از پردازنده‌ای که خریداری کرده‌اید پشتیبانی کند.
(برای اطلاعات از آخرین لیست پردازنده‌های قابل پشتیبانی به سایت رسمی شرکت گیگابایت مراجعه کنید)
 - برای جلوگیری از صدمه دیدن پردازنده، همیشه قبل از نصب آن، رایانه را خاموش کرده و کابل برق را از پریز جدا کنید.
 - پین یک را 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 هماهنگ آن روی سوکت نیز جهت نصب صحیح پردازنده را ببایید).
 - برای ایجاد ارتباط حرارتی بهتر میان پردازنده و خنک‌کننده از یک لایه خمیر ناقل حرارت استفاده کنید.
 - اگر حرارت‌گیر پردازنده را نصب نکرده‌اید سیستم را روشن نکنید، عدم نصب حرارت‌گیر موجب افزایش درجه حرارت پردازنده و صدمه دیدن آن خواهد شد.
 - فرکانس پردازنده را 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 ارایه شده به همراه پردازنده، کارت گرافیک، حافظه، هارددیسک و غیره، مراجعه کنید.

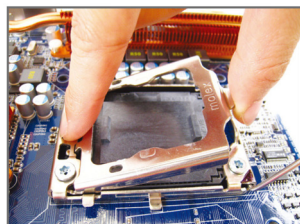
1-3-1 نصب پردازنده

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

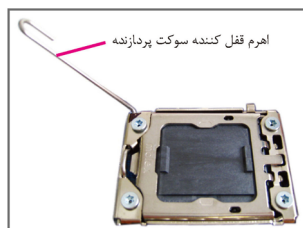


ب. برای نصب صحیح پردازنده در سوکت پردازنده، مراحل زیر را رعایت کنید:

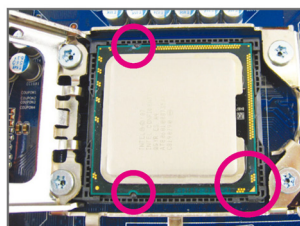
⚠️ برای جلوگیری از آسیب به پردازنده همیشه قبل از نصب آن رایانه را خاموش و کابل برق را از منبع تغذیه جدا کنید و بعد از آن اقدام به نصب پردازنده نمایید.



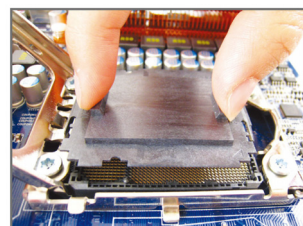
مرحله دوم:
صفحه فلزی روی سوکت پردازنده بردارید.



مرحله اول:
به آرامی اهرم نگه دارنده پوشش سوکت را به سمت پایین فشار داده و آن را با استفاده از انگشت از سوکت دور کنید.



مرحله چهارم:
پردازنده را با انگشتان شست و اشاره خود نگه دارید. علامت مثلثی شکل طرف پین دار پردازنده را با گوشه پین دار سوکت پردازنده تنظیم کنید (یا می توانید شکاف های پردازنده را با برآمدگی درون سوکت تنظیم کنید).



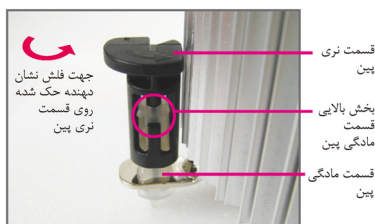
مرحله سوم:
محافظ سوکت را با استفاده از انگشت اشاره و شست مانند شکل نگه دارید و سپس آن را به صورت عمودی بلند کنید (به اتصالات سوکت دست نزنید. برای حفاظت از سوکت پردازنده در مدتی که پردازنده نصب شده است همواره پوشش محافظ سوکت را در محل خود قرار دهید).



مرحله پنجم:
پس از نصب صحیح پردازنده، با استفاده از دست، اهرم نگه دارنده سوکت را به پایین بیاورید و با دست دیگر به آرامی پوشش فلزی زوی سوکت را در جای خود قرار دهید.

2-3-1 نصب خنک کننده پردازنده


با توجه به مراحل که در ادامه آمده است شما به درستی می‌توانید خنک‌کننده پردازنده را روی مادربرد نصب کنید. (برای آموزش این بخش ما از یک خنک‌کننده موجود در جعبه پردازنده اینتل به عنوان نمونه استفاده کردیم)

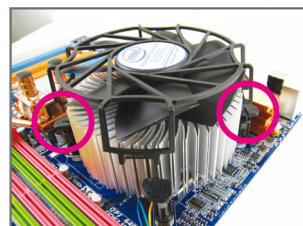
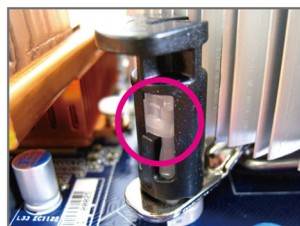


مرحله یک:

برای ایجاد ارتباط حرارتی بهتر میان پردازنده و خنک کننده یک لایه نازک و هموار از خمیر ناقل حرارت را روی سطح پردازنده بمالید.

مرحله دو:

قبل از نصب حرارت‌گیر به جهت فلش شده  حک شده روی قسمت نری پین توجه کنید. چرخاندن پین در جهت فلش سبب جدا شدن خنک‌کننده از مادربرد می‌شود و برای نصب آن باید پین را در جهت عکس چرخاند.

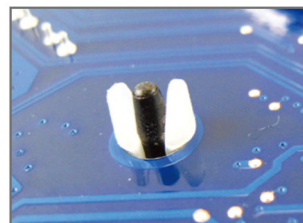
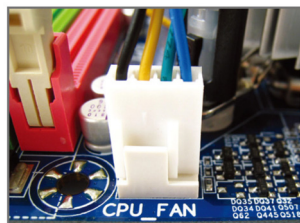


مرحله سه:

پس از این خنک‌کننده را روی پردازنده قرار داده و پس از تنظیم پایه‌های خنک‌کننده با سوراخ‌های روی مادربرد، به صورت قطری پین‌های خنک‌کننده را به سمت پایین فشار دهید.

مرحله چهار:

در زمانی که شما هر یک از پایه‌های خنک‌کننده را فشار می‌دهید باید صدای قفل شدن پین‌ها را بشنوید. بعد از این مرحله این موضوع را چک کنید که پین‌های نری و مادگی خنک‌کننده در یکدیگر قفل شده باشد. (پیشنهاد می‌شود برای نصب بهتر خنک‌کننده دفترچه راهنمای آن را مطالعه کنید).




مرحله پنج:

بعد از نصب خنک‌کننده، مادربرد را برعکس کرده و جای سوراخ‌های سوکت پردازنده را چک کنید در صورتی که خنک‌کننده درست نصب شده باشد باید تصویر پین زیر خنک‌کننده آن به صورت تصویر بالا باشد.

مرحله ششم:

در مرحله پایانی هم اتصال دهنده برق خنک‌کننده را به سوکت چهار پین تامین‌کننده برق فن خنک‌کننده (CPU_FAN) که روی مادربرد است نصب کنید.

باید دقت خاصی در هنگام جدا کردن خنک‌کننده از پردازنده داشت زیرا چسب/انوار حرارتی که در بین پردازنده و خنک‌کننده وجود دارد بر اثر گرما باعث چسبیدن پردازنده و خنک‌کننده می‌شود که در این حالت جدا کردن خنک‌کننده باعث آسیب رساندن به پردازنده خواهد شد. 

1-4 نصب حافظه



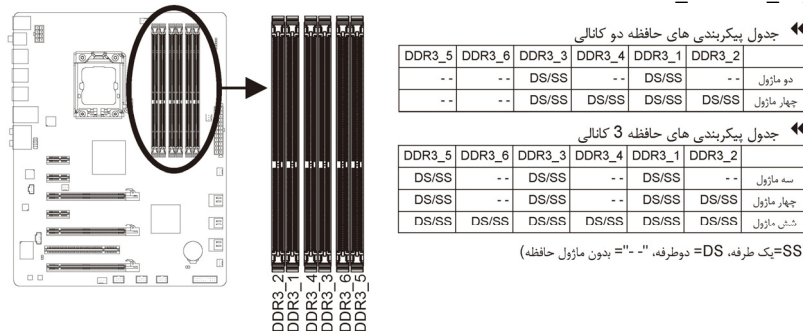
- لطفاً قبل از نصب ماژول‌های حافظه به نکات زیر توجه کنید:
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد از حافظه‌های مورد استفاده شما پشتیبانی می‌کند. توصیه می‌شود از حافظه‌های با حجم، مشخصات، ظرفیت و مارک یکسان استفاده کنید.
 - (برای کسب اطلاعات بیشتر درباره آخرین سرعتهای حافظه پشتیبانی شده و ماژول‌های حافظه، به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
 - قبل از نصب و یا برداشتن ماژول‌های حافظه برای جلوگیری از وارد آمدن صدمات به سخت افزارها، اطمینان حاصل کنید که رایانه خاموش بوده و کابل برق آن جدا شده باشد.
 - ماژول‌های حافظه به گونه‌ای طراحی شده‌اند که از نصب ناصحیح آن‌ها جلوگیری می‌کند، به همین خاطر یک ماژول حافظه تنها در یک جهت روی مادربرد نصب خواهد شد. اگر هنگام نصب متوجه شدید که ماژول حافظه در جای خود قرار نمی‌گیرد، جهت نصب آن را تغییر دهید.

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

این مادربرد از شش شکاف حافظه DDR3 و پیکره‌بندی دو/سه کاناله پشتیبانی می‌کند. پس از نصب حافظه، بایوس مادربرد به صورت خودکار مشخصات و ظرفیت آن را تشخیص خواهد داد. پیکره‌بندی حافظه در حالت دوکاناله سبب دوبرابر شدن پهنای باند اصلی حافظه می‌شود. چهار سوکت حافظه DDR3 به صورت سه کانال پیکره‌بندی شده است:



کانال صفر: DDR3_1, DDR3_2
 کانال یک: DDR3_3, DDR3_4
 کانال دو: DDR3_5, DDR3_6




اگر فقط یک ماژول حافظه DDR3 نصب می‌کنید، آن را حتماً در DDR3_1 یا DDR3_3 نصب کنید.

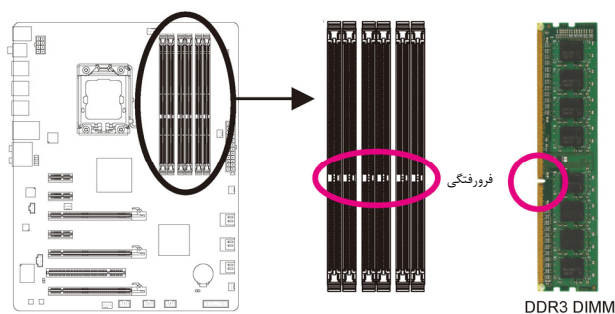


با توجه به محدودیت‌های چیپ ست، لطفاً در هنگام نصب حافظه در حالت دو یا سه کاناله به نکات زیر توجه داشته باشید.

- حالت دو کاناله --
- اگر تنها یک ماژول حافظه DDR3 نصب شده باشد نمی‌توان حالت دوکاناله را فعال کرد.
 - هنگامی که قصد دارید با استفاده از دو یا چهار ماژول حافظه حالت دوکاناله را فعال کنید، توصیه می‌شود از حافظه‌هایی با ظرفیت، نشان تجاری، سرعت و چیپست‌های یکسان استفاده شود. وقتی حالت دوکاناله با دو ماژول حافظه را فعال کردید مطمئن شوید که ماژول‌های حافظه روی اسلات DDR3_1 و DDR3_3 نصب شده باشد.
- حالت سه کاناله --
- اگر تنها یک ماژول حافظه DDR3 نصب شده باشد نمی‌توان حالت سه کاناله را فعال کرد.
 - هنگامی که قصد دارید با استفاده از سه، چهار یا شش ماژول حافظه حالت سه کاناله را فعال کنید، توصیه می‌شود از حافظه‌هایی با ظرفیت، نشان تجاری، سرعت و چیپست‌های یکسان استفاده شود. وقتی حالت سه کاناله با دو ماژول حافظه را فعال کردید مطمئن شوید که ماژول‌های حافظه روی اسلات DDR3_1 و DDR3_3 و DDR3_5 نصب شده باشد.

1-4-2 نصب یک ماژول حافظه

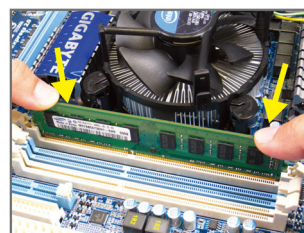
قبل از نصب یک ماژول حافظه، رایانه خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کنید. انجام این کار سبب می‌شود تا به ماژول حافظه شما صدمه وارد نشود. ماژول‌های **DDR2 DIMM** و **DDR3 DIMM** با ماژول‌های **DDR DIMM** سازگار نیستند. اطمینان حاصل کنید که تنها از حافظه‌های **DDR3 DIMM** بر روی این مادربرد استفاده می‌کنید. 



یک ماژول حافظه **DDR3** دارای یک فرورفتگی است و به همین دلیل تنها در یک جهت قابل نصب است. با توجه به مراحل که در زیر آمده آمده شما به درستی می‌توانید حافظه را روی اسلات حافظه نصب کنید.

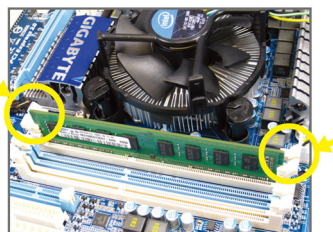
تصویر یک:

به جهت قرارگیری ماژول 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.



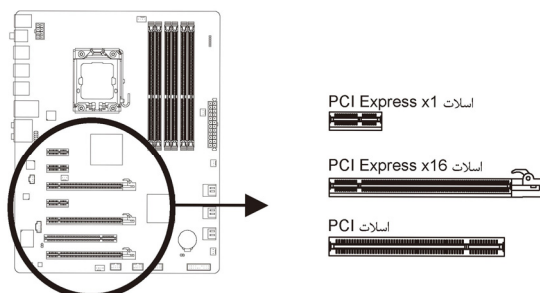
تصویر دو:

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



5-1 نصب یک کارت توسعه‌دهنده

- قبل از نصب یک کارت توسعه‌دهنده، لطفاً موارد زیر را به دقت مطالعه کنید.
- 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 توسعه‌دهنده خود را به دقت مطالعه کنید.
- همیشه قبل از نصب کارت توسعه رایانه را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کنید تا از بروز آسیب‌های احتمالی جلوگیری به عمل آورید.



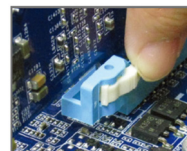
1. برای نصب کارت‌های توسعه‌دهنده روی مادربرد به موارد زیر توجه کنید:
1. اسلات توسعه‌دهنده‌ای را که از کارت شما پشتیبانی می‌کند مشخص کنید. سپس پوشش‌دهنده شکاف کیس رویه‌روی اسلات توسعه‌دهنده را از جای خود خارج کنید.
2. کارت توسعه‌دهنده را به صورت عمودی روی اسلات قرار داده و آن را به سمت پایین فشار دهید تا به صورت کامل در جای خود قرار بگیرد.
3. اطمینان حاصل کنید که اتصال‌دهنده‌های فلزی قرار گرفته در قسمت تحتانی کارت به صورت کامل درون اسلات قرار گرفته باشد.
4. برای محکم کردن کارت روی پانل پشتی کیس، آن را با یک پیچ در محل مربوطه ببندید.
5. پس از نصب تمامی کارت‌های توسعه‌دهنده، دوباره درب کیس را ببندید.
6. رایانه را روشن کنید. وارد منوی تنظیمات بایوس شده و تنظیمات لازم برای کارت کارت توسعه‌دهنده خود را اعمال کنید.
7. درایورهای ارایه شده به همراه کارت توسعه‌دهنده خود را در سیستم‌عامل نصب کنید.

مثال: نصب و برداشتن کارت گرافیکی PCI Express.

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



- برداشتن کارت گرافیک:
- برای آزاد کردن کارت، ضامن انتهایی شکاف PCI Express را فشار داده و سپس کارت را از شکاف به طرف بالا بکشید.



1-6 پیکره بندی NVIDIA SLI و ATI CrossFireX™

A. سیستم مورد نیاز

- پیکره بندی های CrossFireX و SLI در حال حاضر از سیستم های عمل Windows XP، Windows VISTA و Windows 7 پشتیبانی می کنند.
- مادربرد با قابلیت پشتیبانی از فناوری SLI و CrossFire با دواسه اسلات توسعه دهنده PCI-Express X16 و درایور مناسب.
- دو کارت گرافیکی با قابلیت پشتیبانی از فناوری SLI یا CrossFire با پردازنده گرافیکی و مارک تجاری یکسان و درایور مناسب.
- یک یا دو پل SLI یا CrossFire (نذری)
- منبع تغذیه با توان خروجی مناسب (پیشنهاد می شود برای انتخاب منبع تغذیه ای با توان مناسب به دفترچه کارت گرافیکی مراجعه کنید)

B. متصل کردن کارت های گرافیک

مرحله اول:

با توجه به مراحل موجود در بخش 5-1 نصب یک کارت توسعه دهنده دو یا سه کارت گرافیکی با قابلیت پشتیبانی از فناوری های SLI یا CrossFire را روی اسلات های PCI-Express X16 نصب کنید. (در حالت دو کاناله، برای دست یابی به حداکثر کارایی مطمئن شوید که دو کارت گرافیکی در اسلات های PCIEX16_1 و PCIEX16_2 نصب شده باشند).

مرحله دوم:

پل های SLI یا CrossFire را به لبه طلایی دو کانکتورهای تعبیه شده در بالای کارت گرافیکی متصل کنید.

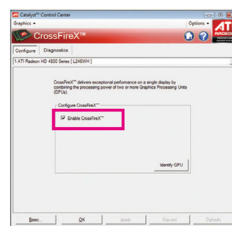
مرحله سوم:

کابل مانیتور را به رابط خروجی کارت گرافیکی متصل روی اسلات PCIEX16_1 نصب کنید.

C. پیکربندی درایور کارت گرافیکی C-1. فعال کردن فناوری CrossFireX

برای CrossFireX.

پس از نصب درایور کارت گرافیک بر روی سیستم عامل، به Catalyst Control Center مراجعه کنید. منوی CrossFireX را مرور کرده و کادر Enable CrossFireX را علامت بزنید. برای اعمال تغییرات، بر روی OK کلیک کنید.



C-2. فعال کردن فناوری SLI

برای SLI.

برای حالات دو یا سه کاناله، پس از نصب درایور کارت گرافیکی در سیستم عامل، به سراغ بخش NVIDIA Control Panel رفته و در این قسمت بخش Set SLI Configuration را پیدا کنید و مطمئن شوید که گزینه Enable SLI technology فعال باشد.

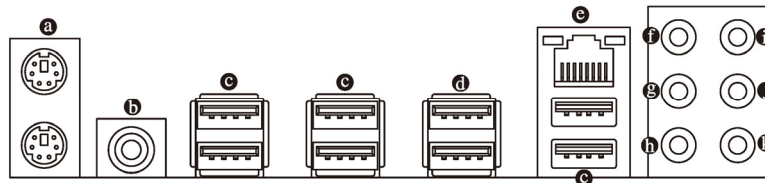


(تذکر) بسته به نوع و مدل کارت گرافیک ممکن است اتصال دهنده بین دو کارت احتیاج بشد یا خیر

ممکن است ساختار بندی گزینه های مربوط به فعال کردن فناوری های SLI یا CrossFire براساس نوع کارت گرافیکی تغییر کند. به همین علت پیشنهاد می شود برای کسب اطلاع بیشتر در مورد چگونگی فعال کردن فناوری SLI یا CrossFire به دفترچه راهنمای کارت گرافیکی مراجعه کنید.



1-7 اتصال دهنده‌های پانل پشتی




a درگاه صفحه کلید PS/2 و موس PS/2
برای نصب موس PS/2 آن را به اتصال دهنده بالایی (به رنگ سبز) و برای اتصال صفحه کلید PS/2 آن را به اتصال دهنده پایینی (به رنگ بنفش) متصل کنید.

b اتصال دهنده خروجی S/PDIF کوکسیال
این اتصال دهنده خروجی صدای دیجیتال را از طریق یک کابل کوکسیال (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 کوکسیال برای صدای دیجیتال باشد.

c درگاه USB 2.0/1.1
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 استفاده کنید.

d درگاه USB 3.0/2.0
درگاه USB 3.0 از مشخصات USB 3.0 پشتیبانی می‌کند و با مشخصات USB 2.0/1.1 سازگار است. از این درگاه برای اتصال ابزارهای USB مانند صفحه کلید/موس USB، چاپگر USB، درایو حافظه فلش USB و غیره استفاده کنید.

e درگاه شبکه LAN RJ-45
درگاه شبکه ات‌رن‌ت گیگابیت امکان اتصال به شبکه‌های پر سرعت را با پهنای باند یک گیگابیت بر ثانیه فراهم می‌آورد. جداول زیر وضعیت‌های مختلف دیودنوری درگاه LAN را نشان می‌دهند.

دیودنوری نشان دهنده فعالیت		دیودنوری نشان دهنده سرعت اتصال		درگاه شبکه
وضعیت	شرح	وضعیت	شرح	
چشمک‌زن	ارسال و یا دریافت اطلاعات در حال انجام است	یک گیگابیت در ثانیه	تارنجی	
خاموش	اتصال برقرار نشده است	100 مگابایت در ثانیه	سبز	
		10 مگابایت در ثانیه	خاموش	

- هنگامی که کابل متصل شده به پانل 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 آت‌ه کوتاه در داخل کابل آن را به اطراف تکان ندهید.

f خروجی بلندگوهای Center/ Subwoofer (تارنجی)
از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای مرکزی/ساب‌ووفر (صدای بم) در پیکره‌بندی صدای 5.1 و 7.1 کاناله استفاده کنید.

g خروجی بلندگوهای پشتی (مشکی)
از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای پشتی در پیکره‌بندی صدای 4/5.1/7.1 کاناله استفاده کنید.

❖ خروجی بلندگوهای کناری (خاکستری)

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

❶ ورودی صدا (آبی)

این اتصال دهنده به صورت پیش فرض برای ضبط صدا از ابزارهایی مانند ابزارهای نوری، ضبط صوت و یا ابزارهای مشابه مورد استفاده قرار می گیرد.

❷ 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 4، 5.1 و 7.1 کاناله نیز مورد استفاده قرار گیرد.

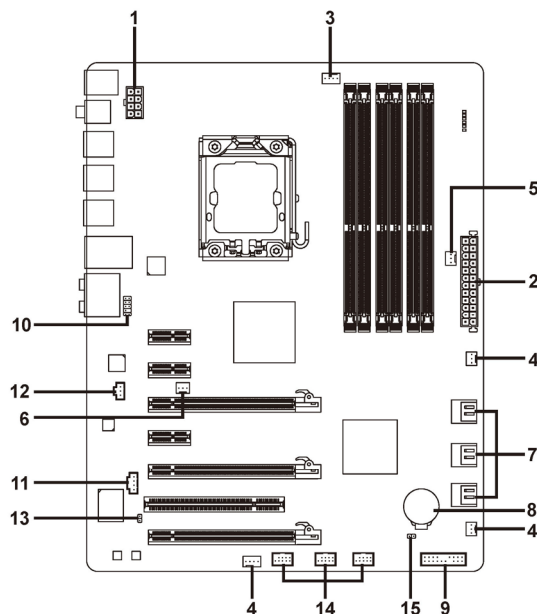
❸ ورودی میکروفون (صورتی)

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

علاوه بر تنظیمات پیش فرض برای خروجی بلندگوها ❶ ~ ❸ فیش های صوتی را نیز می توان از طریق نرم افزار صدا برای انجام عملکردهای مختلف دوباره پیکرخ بندی کرد. تنها میکروفون (❸) همیشه باید به اتصال دهنده پیش فرض خود متصل شود. می توانید با استفاده از راهنمایی های ارایه 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.



1-8 اتصال دهنده‌های داخلی



1) ATX_12V_2X	9) F_PANEL
2) ATX	10) F_AUDIO
3) CPU_FAN	11) CD_IN
4) SYS_FAN1/2/3	12) SPDIF_I
5) PWR_FAN	13) SPDIF_O
6) NB_FAN	14) F_USB1/F_USB2
7) SATA2_0/1/2/3/4/5	15) CLR-MOS
8) BAT	

- قبل از اتصال ابزارهای خارجی روی مادربرد، نکات 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 رایانه 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 رایانه، اطمینان حاصل کنید که سیم اتصال دهنده ابزار به شکلی مطمئن به اتصال دهنده روی مادربرد متصل شده باشد.

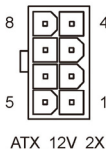
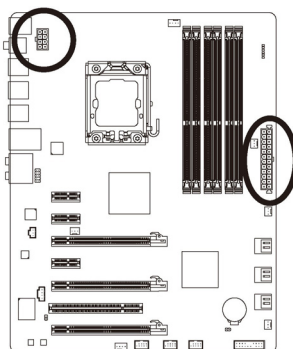


ATX_12V_2X/ATX (1/2) (اتصال دهنده توان 4×2 پین 12 ولت و اتصال دهنده 12×2 پین توان اصلی)

با استفاده از اتصال دهنده برق، منبع تغذیه می تواند توان مورد نیاز را برای عملکرد مطلوب تمامی قطعات قرار گرفته روی مادربرد را تامین کند. قبل از وصل کردن اتصال دهنده برق، لطفاً 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 روی مادربرد متصل کنید. اتصال دهنده 12 ولت عموماً برای تامین توان مورد نیاز نیز پردازنده مورد استفاده قرار می گیرد. اگر این اتصال دهنده توان 12 ولت به مادربرد متصل نشود سیستم راه اندازی نخواهد شد.

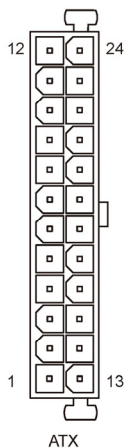
از منبع تغذیه ای استفاده کنید که مجهز به یک اتصال دهنده 4×2 پین دوازده ولت برای تامین توان پردازنده باشد. چون براساس اطلاعات ارائه شده این اتصال دهنده برای تامین توان پردازنده های حرفه ای Intel Extreme Edition مورد نیاز خواهد بود. (130 وات)

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 باشد. اگر منبع تغذیه ای که استفاده می کنید قادر به تامین توان مورد نیاز سیستم نباشد، شاهد بروز مشکلاتی چون بی ثباتی سیستم و یا عدم آغاز به کار آن خواهید بود.



:ATX_12V_2X

شماره پین	عملکرد
1	GND (فقط برای 2x4 پین 12 ولت)
2	GND (فقط برای 2x4 پین 12 ولت)
3	GND
4	GND
5	+12 ولت (فقط برای 2x4 پین 12 ولت)
6	+12 ولت (فقط برای 2x4 پین 12 ولت)
7	+12 ولت
8	+12 ولت

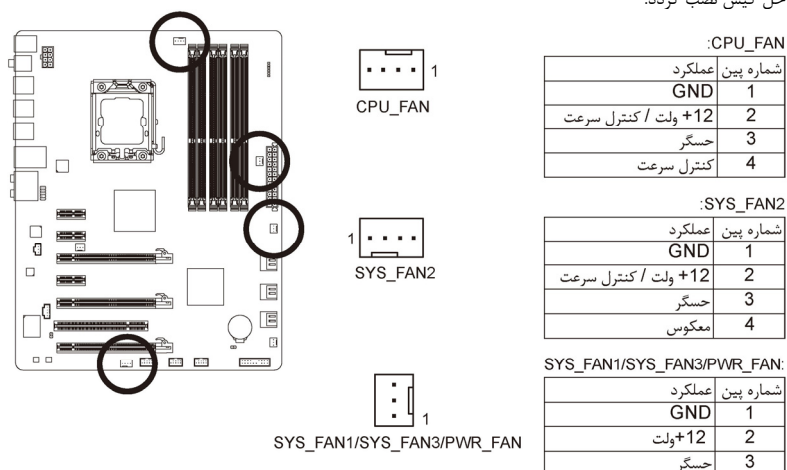


:ATX

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 (روشن/خاموش نرم)
5	GND	17	GND
6	+5 ولت	18	GND
7	GND	19	GND
8	Power Good	20	-5 ولت
9	5VSB (آماده به کار +5 ولت)	21	+5 ولت
10	+12 ولت	22	+5 ولت
11	+12 ولت (فقط برای 2x12 پین ATX)	23	+5 ولت (فقط برای 2x12 پین ATX)
12	+3.3 ولت (فقط برای 2x12 پین ATX)	24	GND (فقط برای 2x12 پین ATX)

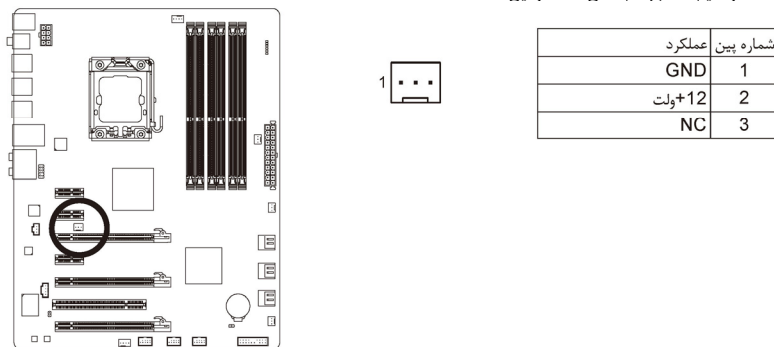
3/4/5 CPU_FAN/SYS_FAN1/SYS_FAN2/ PWR_FAN (اتصال دهنده های فن)

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) است. هر اتصال دهنده به گونه ای طراحی شده است که نمی توان آن را در جهت اشتباه متصل نمود. هنگام اتصال فن پردازنده دقت کنید که سیم آن را در جهت درست به مادربرد متصل می کنید (سیم اتصال دهنده مشکی رنگ سیم اتصال به 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.



6 NB_FAN (اتصال دهنده فن چیپست)

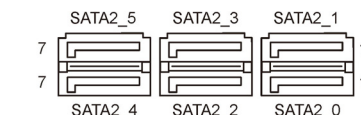
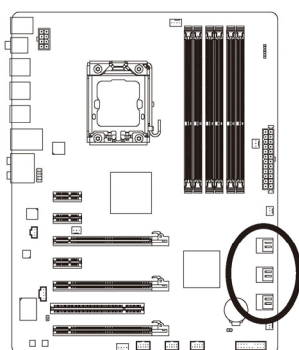
کابل فن چیپست را به این اتصال دهنده نصب کنید. وقتی کابل فن را وصل کردید، از این جهت مطمئن شوید که جهت آن را درست نصب کرده اید. البته سیم بیشتر فن های موجود در بازار به گونه ای طراحی شده اند که کاربر با کمک رنگ های آن می تواند جهت صحیح را پیدا کند. به طور کلی در فن ها کابل قرمز رنگ نشان دهنده جریان مثبت یا همان ولتاژ دوازده ولت مثبت است و سیم مشکی هم نشان دهنده زمین است.



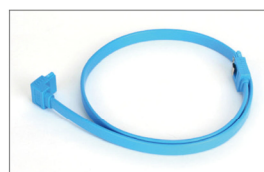
- برای جلوگیری از افزایش بیش از حد حرارت پل شمالی، پردازنده و سیستم اطمینان حاصل کنید که کابل برق فن پردازنده، چیپست و سیستم را به درستی به اتصال دهنده مربوطه روی مادربرد متصل کرده باشید. زیرا افزایش بیش از حد حرارت ممکن است به پردازنده و چیپست شما آسیب زده و یا سبب اختلال در عملکرد سیستم شود.
- اتصال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



(7) SATA2_0/1/2/3/4/5 (اتصال دهنده های SATA با سرعت 3 گیگابیت بر ثانیه، کنترل توسط ICH10R)
 اتصال دهنده های SATA آرایه 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 ICH10R RAID 0، RAID 1، RAID 5 و RAID 10 پشتیبانی می کند. برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با چگونگی پیکربندی آرایه های RAID به بخش 5. "پیکربندی هارد دیسک های SATA"، مراجعه کنید.



شماره پین	عملکرد
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

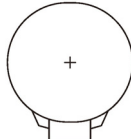
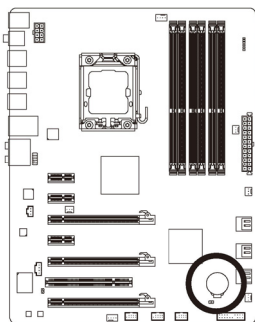


لطفاً انتهای L شکل کابل SATA را به درایو دیسک سخت SATA متصل کنید.

- یک پی‌کره بندی RAID 0 یا RAID 1 نیازمند حداقل دو درایو دیسک سخت است. اگر قرار است بیش از دو درایو دیسک سخت مورد استفاده قرار بگیری، تعداد کل درایوهای سخت باید زوج باشد. یک پی‌کره بندی RAID 5 نیازمند حداقل سه درایو دیسک سخت است. (نیازی نیست که تعداد کل درایوهای دیسک سخت زوج باشد.)
- یک پی‌کره بندی RAID 10 نیازمند حداقل چهار درایو دیسک سخت است و تعداد کل درایوهای دیسک سخت باید زوج باشد.

(8) BAT (باتری)

باتری تامین انرژی مورد نیاز را برای حفظ تنظیمات (تنظیمات بخش‌هایی چون BIOS، تاریخ و زمان) در CMOS در هنگامی که رایانه خاموش را برعهده دارد. 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:

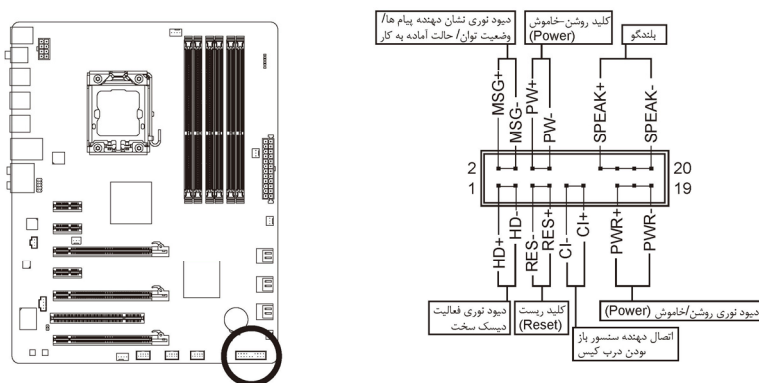
1. سیستم را خاموش کرده و کابل برق را از آن جدا کنید.
2. باتری را از جای خود خارج کرده و به مدت یک دقیقه صبر کنید. (همچنین می توانید از یک جسم فلزی برای اتصال پین های مثبت و منفی نگه دارنده باتری به یکدیگر استفاده کنید. این دو پین را به مدت 5 ثانیه به هم متصل کنید).
3. باتری را دوباره در جای خود قرار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



9) F_PANEL (اتصال دهنده های پانل جلویی)

برای اتصال کلید روشن/خاموش، کلید ریست، بلندگو و نشان دهنده وضعیت توان که 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/PWR (دیودنوری نشان دهنده پیام ها/ وضعیت توان/ حالت آماده به کار، زرد/ ارغوانی):

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

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

■ PW (کلید روشن و خاموش، قرمز):

کلید خاموش و روشن موجود 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 (بلندگو، نارنجی):

بلندگوی موجود روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. سیستم، وضعیت سلامت کامپیوتر 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 (دیودنوری نشان دهنده وضعیت فعالیت هارد دیسک، آبی):

دیودنوری نشان دهنده وضعیت فعالیت هارد دیسک روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. هنگامی که هارد دیسک در حال خواندن و یا نوشتن داده ها است، این چراغ روشن خواهد شد.

■ RES (کلید ریست، سبز):

کلید ریست موجود 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.

■ CI (اتصال دهنده سنسور باز بودن درب، خاکستری):

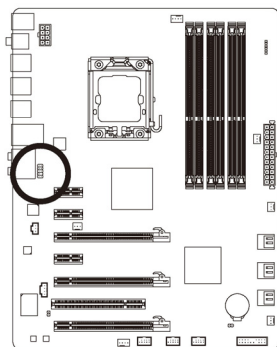
سنسور یا سوئیچ تشخیص دهنده باز شدن موجود در کیس خود را به این اتصال دهنده متصل کنید تا در صورت باز شدن درب کیس از این موضوع مطلع شوید. این قابلیت زمانی قابل استفاده است که کیس شما مجهز به این سنسور و سوئیچ باشد.

طراحی پانل جلویی در کیس های مختلف متفاوت است. ماژول های پانل جلویی اکثراً شامل کلید پاور، کلید ریست، دیودنوری نشان دهنده وضعیت پاور، دیودنوری نشان دهنده فعالیت هارد دیسک، بلندگو و غیره هستند. هنگامی که مدول پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل می کنید دقت کنید که ترتیب قرارگیری سیم ها و پین ها درست باشد.



10) F_AUDIO (اتصال دهنده صدای پانل جلویی)

اتصال دهنده صدای پانل جلویی از صدای با وضوح بالای Intel (HD) و صدای AC'97 پشتیبانی می‌کند. شما می‌توانید مدول صدای جلویی کیس خود را به این اتصال دهنده متصل کنید. اطمینان حاصل کنید که ترتیب قرارگیری سیم‌های این مدول با ترتیب قرارگیری پین‌ها روی مادربرد یکسان باشد. برقراری اتصال نادرست بین مدول اتصال دهنده با اتصال دهنده مادربرد باعث خواهد شد خروجی‌های صدا کار نکنند یا به آن‌ها صدمه وارد شود.



برای صدای AC'97 پانل جلویی:

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

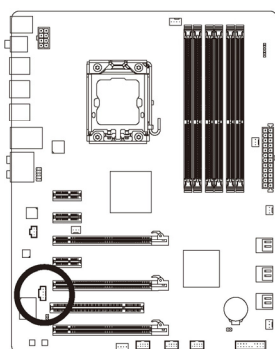
برای صدای با وضوح بالای پانل جلویی:

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

- درایورهای صدا به صورت پیش فرض برای پشتیبانی از صدای با وضوح بالا پیکربندی شده‌اند. اگر کیس شما یک مدول صدای AC'97 ارایه می‌دهد، به راهنمایی‌های ارایه شده در رابطه با فعال‌سازی عملکرد AC'97 از طریق نرم‌افزار در بخش 5 "پیکربندی صدای 2/4/5.1/7.1 کاناله" مراجعه کنید.
- سیگنال‌های صدا به صورت هم‌زمان هم در اتصالات پانل جلویی وجود دارند هم در پانل پشتی. اگر قصد دارید صدای پانل پشتی را قطع کنید (فقط هنگامی که از یک ماژول صدای HD پانل جلویی استفاده می‌کنید از این حالت پشتیبانی می‌کند)، به بخش 5، "پیکره بندی صدای 2/4/5.1/7.1 کاناله" مراجعه کنید.
- برخی از کیس‌ها اتصال دهنده پانل جلویی صدایی را ارایه می‌کنند که دارای اتصال دهنده‌های جداگانه‌ای در ابتدای هر سیم برای برقرار کردن یک اتصال جداگانه هستند. برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با اتصال مدول صدای پانل جلویی که دارای ترتیب پین‌های متفاوتی هستند، لطفاً با سازنده کیس خود تماس بگیرید.

11) CD_IN (اتصال دهنده ورودی صدای CD)

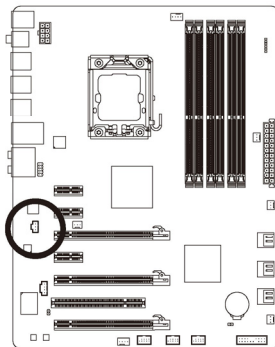
شما می‌توانید کابل صدای ارایه شده به همراه درایو دیسک‌نوری خود را به این اتصال دهنده متصل کنید.



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

(12) SPDIF_I (اتصال دهنده ورودی S/PDIF)

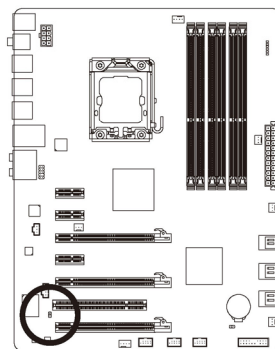
این اتصال دهنده از ورودی S/PDIF دیجیتال پشتیبانی کرده و می توان ابزارهای صوتی را که دارای خروجی صدای دیجیتال هستند از طریق یک کابل S/PDIF به آن متصل کرد. برای خرید کابل ورودی/خروجی انتخابی S/PDIF لطفاً با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.



شماره پین	عملکرد
1	برق
2	SPDIFI
3	GND

(13) SPDIF_O (اتصال دهنده خروجی S/PDIF)

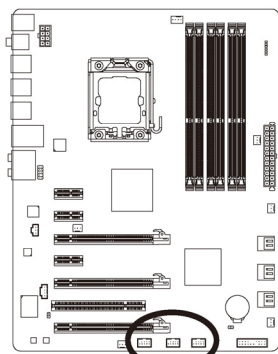
این اتصال دهنده از خروجی S/PDIF دیجیتال پشتیبانی می کند و یک کابل صدای دیجیتال S/PDIF (که بوسیله کارت توسعه دهنده تامین می شود) را برای داشتن خروجی صدای دیجیتال، از مادربرد شما به کارت های توسعه دهنده مانند کارت های گرافیک و کارت های صدا متصل می کند. برای مثال در برخی از کارت های گرافیک لازم است که از یک کابل صدای دیجیتال S/PDIF برای خروجی صدای دیجیتال از مادربرد به کارت گرافیک استفاده شود و اگر بخواهید یک صفحه نمایش HDMI را به کارت گرافیک متصل کنید و خروجی صدای دیجیتال از تصویر HDMI را در یک زمان داشته باشید باید از این کابل استفاده کنید. برای اطلاعات بیشتر درباره متصل کردن کابل صدای دیجیتال S/PDIF، راهنمای کارت توسعه خود را به دقت بخوانید.



شماره پین	عملکرد
1	SPDIFO
2	GND

14) F_USB1/F_USB2/FUSB3 (اتصال دهنده USB)

این اتصال دهنده ها با ویژگی های 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.



شماره پین	عملکرد
1	برق (5 ولت)
2	برق (5 ولت)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	بدون پین
10	NC

اگر سیستم در حالت S4/S5 باشد، فقط درگاه های USB متصل به اتصال دهنده F_USB1 می توانند از عملکرد شارژ روشن/خاموش پشتیبانی کنند.

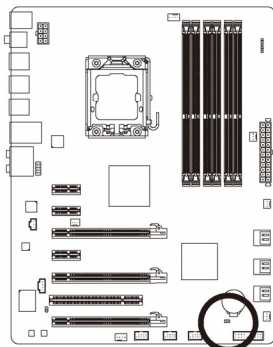


- براکت IEEE 1394 (2x5 پین) را به اتصال دهنده USB متصل نکنید.
- قبل از نصب براکت USB، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کرده باشید. به این وسیله از بروز آسیب های احتمالی وارد آمده به براکت USB جلوگیری به عمل خواهد آمد.



15) CLR_CMOS (جامپر پاک کننده CMOS)

برای پاک کردن مقادیر CMOS (مانند اطلاعات تاریخ و پیکربندی های BIOS) و بازنشانی مقادیر CMOS به مقادیر پیش فرض کارخانه از این جامپر استفاده کنید. برای پاک کردن مقادیر CMOS، یک درپوش جامپر را روی دو پین قرار دهید تا موقتاً بین این دو پین اتصال کوتاه برقرار شود. همچنین می توانید برای برقراری اتصال چند ثانیه ای بین دو پین از یک شی فلزی مانند پیچ گوشتی استفاده کنید.



باز: عادی

اتصال کوتاه: پاک کردن مقادیر CMOS

- همواره قبل از پاک کردن مقادیر CMOS، رایانه را خاموش کرده و دوشاخه را از پریز برق خارج کنید.
- پس از پاک کردن مقادیر CMOS و قبل از روشن کردن رایانه، حتماً درپوش جامپر را از روی جامپر بردارید. رعایت نشدن این نکته می تواند به مادربورد آسیب برساند.
- پس از راه اندازی دوباره سیستم، برای بارگذاری مقادیر پیش فرض کارخانه به قسمت BIOS Setup (تنظیمات BIOS) مراجعه کنید (Load Optimized Defaults را انتخاب کنید) یا تنظیمات BIOS را به طور دستی پیکربندی کنید (در مورد پیکربندی های BIOS، به بخش 2. BIOS Setup "تنظیمات BIOS) مراجعه کنید).



[illegible]



- 25 -

نصب سخت افزار

