GA-8PE667

اللوحة الأم P4 Titan 667

دليل المستخدم

اللوحة الأم لمعالج Pentium®4

Rev. 1001

عربي

قائمة المحتويات

المكونات.....3
تحذير!.....3

الفصل ١ مقدمة.....4
خلاصة الميزات الفنية.....4
تصميم اللوحة الأم GA-8P667.....6

الفصل ٢ طريقة تركيب المعدات.....7
الخطوة ١: تركيب وحدة المعالجة المركزية (CPU).....8
الخطوة ١-١: تركيب وحدة المعالجة المركزية.....8
الخطوة ١-٢: تركيب المصرف الحراري لوحدة المعالجة المركزية 9
الخطوة ٢: تركيب وحدات قياس الذاكرة.....10
الخطوة ٣: تركيب بطاقات التوسعة.....11
الخطوة ٤: توصيل الكبلات الشريطية وأسلاك الخزانات والطاقة الكهربائية.....12
الخطوة ٤-١: تعريف اللوحة الخلفية للإدخال والإخراج.....12
الخطوة ٤-٢: تعريف الموصلات.....14

اي تعديلات في هذا الكتيب، يجب ان يكون طبقاً للنسخة الآنجليزية.

المكونات

- ☑ اللوحة الأم GA-8PE667
- ☑ كبل 1 IDE X / كبل مرن 1 X
- ☑ القرص المضغوط لمحرك وأدوات اللوحة الأم
- ☑ دليل المستخدم لمجموعة GA-8PE667
- ☐ وقاية المدخلات والمخرجات I/O
- ☑ دليل للإعداد السريع على أجهزة الكمبيوتر الشخصية (PC)
- ☐ كتيب RAID
- ☑ ٢ منفذ USB X كبل واحد
- ☐ ٤ منفذ USB X كبل واحد
- ☐ SPDIF-KIT x 1 (SPD-KIT)
- ☐ كبل 1394 IEEE X واحد
- ☐ طقم الصوت ١ x
- ☑ ملصق اعدادات اللوحة الأم

تحذير!

تحتوي اللوحات الأم وبطاقة التوسعة للكمبيوتر على رقائق دوائر مدمجة (IC) جد معقدة. ولحمايتها من الأضرار الناتجة عن الطاقة الإلكتروستاتية، عليك اتخاذ بعض الإجراءات الوقائية كلما قررت استخدام جهاز الكمبيوتر.

١. اقطع التيار الكهربائي عن جهاز الكمبيوتر عندما تعمل داخله.
٢. استعمل حزاماً يدوياً مؤرضاً قبل لمس مكونات الكمبيوتر. إذا لم لديك حزام بهذه المواصفات، اجعل كلتا يديك تلمس شيئاً مؤرضاً تماماً أو شيئاً معدنياً، كعلبة التزويد بالكهرباء مثلاً.
٣. امسك المكونات من الجوانب وحاول ألا تلمس رقائق الدوائر المبرمجة، أسلاك التوصيل أو المواصلات، أو أي مكونات أخرى.
٤. ضع المكونات على وسادة رقيقة مؤرضة مضادة للطاقة الإلكتروستاتية، أو على الكيس الذي يرافق المكونات كلما تم فصل هذه الأخيرة عن النظام.
٥. تأكد من إطفاء مصدر التزويد ATX قبل إيصال موصل الطاقة ATX باللوحة الأم أو فصله عنها.

تركيب اللوحة الأم على الهيكل المعدني...

إذا كانت اللوحة الأم تحتوي على ثقوب تركيبية، ولكن هذه الأخيرة غير مطابقة مع الثقوب الموجودة على القاعدة ولا توجد أي شقق صغيرة لربط المباعدين، فلا تقلق لأنك تستطيع رغم ذلك ربط المباعدين بالثقوب التركيبية. كل ما عليك القيام به هو قطع الجزء الأسفل للمباعدين (قد يكون قطع المباعد صعباً بعض الشيء، فكن حذراً ألا تلحق أي ضرر بيديك). بهذه الطريقة تستطيع ربط اللوحة الأم بالقاعدة دون الانشغال بخطر وقوع أي قصر في التيار الكهربائي. وقد تحتاج في بعض الأحيان إلى استخدام لفافات من البلاستيك لعزل اللولب عن سطح اللوحة الأم PCB، لأن سلك الدائرة قد يكون عل مقربة من الثقب. كن حذراً، ولا تدع اللولب يلمس أياً من طباعات الدائرة المطبوعة أو أجزاء من الـ PCB توجد داخل ثقب الإلصاق، وإلا فقد يتسبب في إلحاق ضرر باللوحة أو في تعطلها.

عربي

الفصل ١ مقدمة

خلاصة الميزات الفنية

عامل الشكل	• ٢٩.٥ سم × ٢١ سم ATX مقاس عامل الشكل، ٤ طبقات PCB.
وحدة المعالجة المركزية	• مأخذ توصيل ٤٧٨ لمعالج Intel® Micro FC-PGA2 Pentium® 4 processor • تدعم Intel® Pentium® 4 معالج (Northwood, 0.13µm) • Intel Pentium® 4 ٥٣٣/٤٠٠ ميجا هرتز FSB • الكاش الثانية حسب وحدة المعالجة المركزية
طقم الرقاقات	• طقم رقاقات 845PE HOST/AGP/Controller • مفرع تحكم بالإدخال والإخراج ICH4 I/O
الذاكرة	• ٣ مأخذ توصيل لوحدات الذاكرة من نمط DIMM لذواكر من النوع مضاعف معدل النقل DDR ذي ١٨٤ إبرة. • تدعم النوع DDR333/DDR266/DDR200 DIMM • تدعم سعة قصوى تصل حتى ٢ جيجا بايت من الذاكرة الديناميكية DRAM • تدعم فقط الذاكرات ٢.٥ فولت DDR DIMM
التحكم بالإدخال والإخراج	• IT8712
فتحات التوصيل	• ١ فتحة دعم جهاز (١.٥ فولت فقط) AGP slot 4X • ٥ فتحات PCI تدعم ٣٣ ميجا هرتز ومتوافقة مع PCI 2.2
جهاز التحكم في محركات الأقراص على اللوحة الأم	• ٢ ناقل IDE رئيسي (UDMA33/ATA66/ATA100) مخارج IDE حتي ٤ أجهزة ATAPI. • تدعم أوضاع PIO ٤ ,٣ (UDMA 33/ATA66/ATA100) & IDE ATAPI CD-ROM
منافذ الأجهزة الملحقة باللوحة	• ١ منفذ أقراص مرنة يدعم ٢ محرك أقراص مرنة بسعات ٣٦٠ كيلو، ٧٢٠ كيلو، و١.٢ ميجا، و ١.٤٤ كيلو، و ٢.٨٨ ميجا بايت • ١ منفذ ربط متوازي يدعم نمط Normal/EPP/ECP • ٢ منفذ ربط تسلسلي (COMA&COMB) • ٦ × منافذ ربط USB 2.0/1.1 (٢ × في الخلف، ٤ × في الأمام بالكابل) • ١ موصل صوت أمامي
مراقبة المعدات	• كشف دوران مراوح وحدة المعالجة والطاقة والنظام • تحذير من انهيار مروحة النظام/ CPU • إنذار عن الحرارة الزائدة لوحدة المعالجة المركزية • كشف جهد النظام

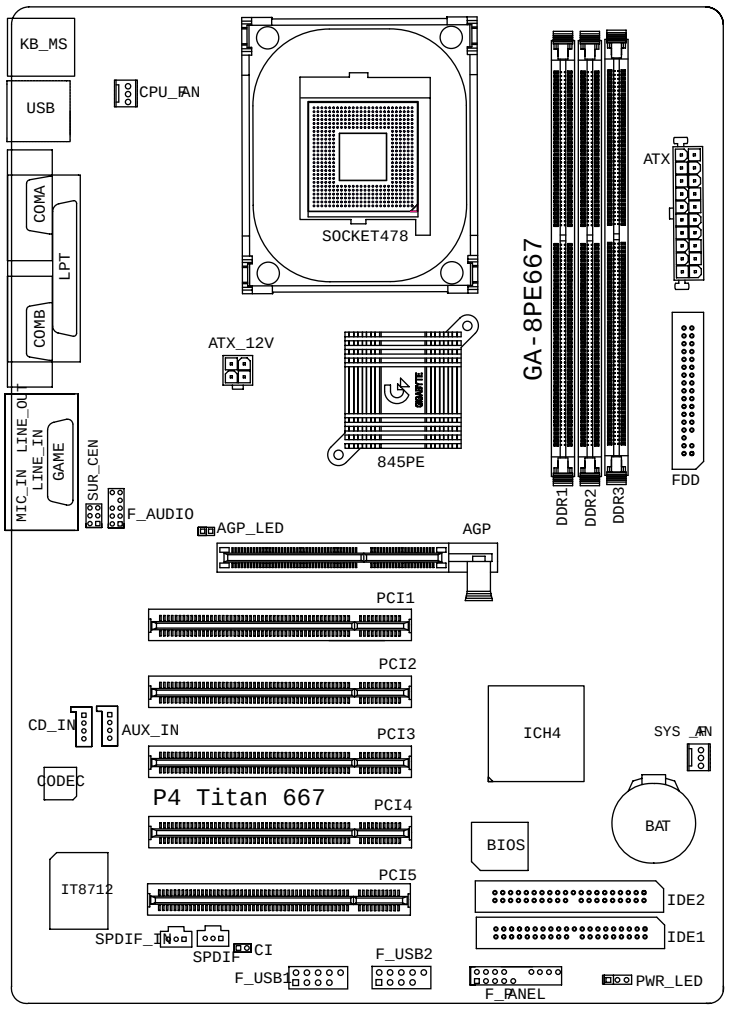
يتبع.....

الشبكة المحلية على اللوحة	• موديل Realtek ALC650 CODEC • خط خارج: ٢ سماعة أمامية • خط داخل: ٢ سماعة خلفية (مفتاح s/w) • ميكروفون داخل: مركز & ووفر (مفتاح s/w) • SPDIF خارج: مفتاح s/w • CD In/ AUX_IN/ Game Port
موصل PS/2	• واجهة فأرة PS/2 وواجهة لوحة مفاتيح PS/2
BIOS	• Licensed AWARD BIOS, 2M bit Flash ROM • تدعم أدوات Q-Flash
وظائف إضافية	• تغذية لوحة المفاتيح PS/2 بالطاقة عبر كلمة المرور. • تغذية الفارة PS/2 بالطاقة • (تعليق عمل الكمبيوتر مع إثبات البيانات في الذاكرة) STR • استرجاع AC • إيقاظ الكمبيوتر من وضع الإثبات S3 عن طريق لوحة مفاتيح أو فأرة من نوع USB • تدعم EasyTune4 • تدعم BIOS @
ساعة زائدة السرعة	• جهد زائد (DDR/AGP/CPU) بواسطة BIOS • إيقاع عمل زائد السرعة (DDR/AGP/CPU) بواسطة BIOS

يرجى تحذير تردد العمل الرئيسي لوحدة المعالجة المركزية حسب مواصفات المعالج الذي لديك. ولا نوصيك بجعل تردد عمل سكة نقل بيانات النظام أعلى من تردد العمل الموصوف لوحدة المعالجة المركزية لأن قيم الترددات العليا هذه ليست للعمل مع المواصفات القياسية لوحدة المعالجة المركزية، وطقم الرقاقات والأجهزة المحيطية. وسوف يعتمد نجاح نظامك في العمل على هذه الترددات العليا لسكة نقل البيانات على تكوين الهاردوير فيه، بما في ذلك وحدة المعالجة المركزية، وأطقم الرقاقات، وبطاقات الذاكرة SDRAM. وكروت.... الخ.

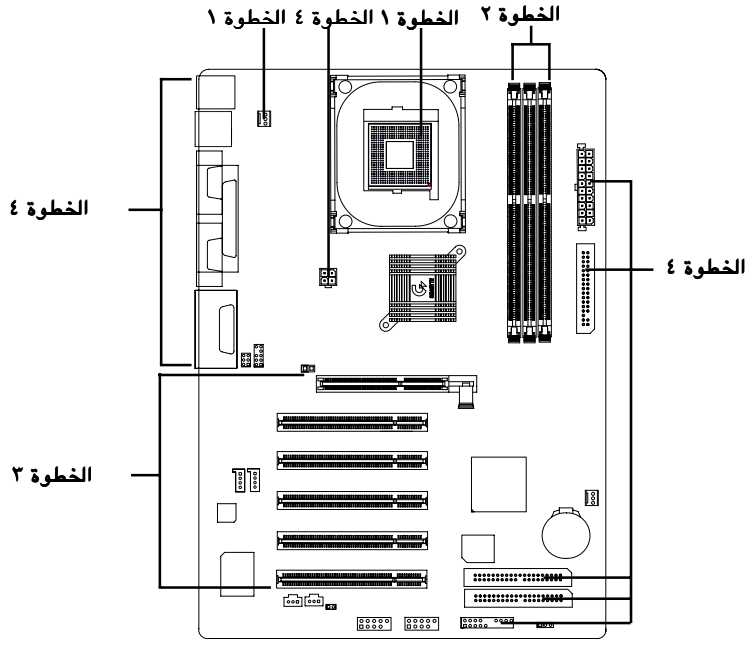
عربي

تصميم اللوحة الأم GA-8PE667



الفصل ٢ طريقة تركيب المعدات

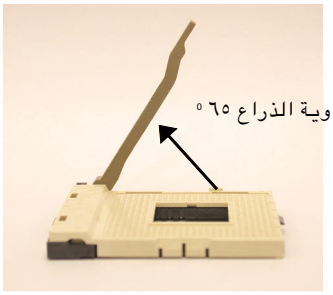
لتجهيز الكمبيوتر لديك، عليك القيام بالتركيبات التالية:
الخطوة ١- ركب وحدة المعالجة المركزية (CPU)
الخطوة ٢- ركب وحدات الذاكرة
الخطوة ٣- ركب بطاقات التوسعة
الخطوة ٤- قم بتوصيل الكبلات الشريطية وأسلاك الخزانات والطاقة الكهربائية
الخطوة ٥- قم باختيار إعدادات الـ BIOS
الخطوة ٦- قم بتثبيت الأدوات البرمجية المساندة



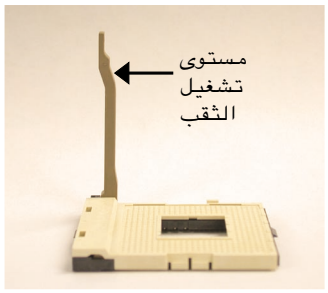
عربي

الخطوة ١: ركب وحدة المعالجة المركزية (CPU)

الخطوة ١-١: تركيب وحدة المعالجة المركزية



١. ذاوية الذراع ٦٥° سوف تصبح الذراع حتى ٩٠° حتى تسمع صوت «طرقة».



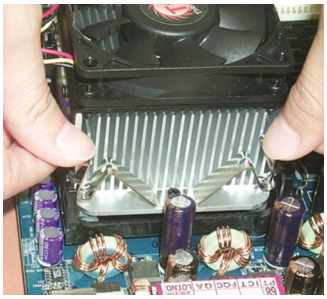
٢. اسحب الذراع حتى ٩٠° مباشراً.

٣. منظر علوي لـ CPU

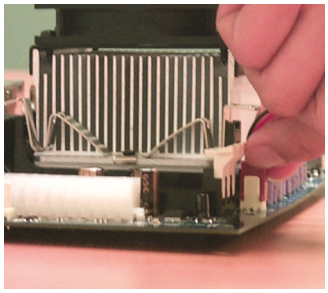
٤. حدد مكان الإبرة ١ في مأخذ التوصيل وأبحث في الزاوية العلوية للـ CPU عن حافة مقطوعة (مذهبة) ثم أدخل الـ CPU في المأخذ.

- **رجاء التأكد من أن اللوحة الأم تدعم هذا النوع من وحدة المعالجة المركزية.**
- **إذا لم تطابق الإبرة ١ في مأخذ توصيل وحدة المعالجة المركزية بالحافظة المقطوعة، سيكون التركيب غير سليم. الرجاء تغيير وجهة الإدخال.**

الخطوة ١-٢: تركيب المصرف الحراري لوحدة المعالجة المركزية



١. ثبت طرف مشبك المبرد مع بروز CPU أولاً.



٢. ثبت الطرف الآخر من مشبك المبرد مع بروز CPU.

- **الرجاء استخدام مروحة تبريد مصادق عليها من قبل شركة Intel.**
- **نوصيك بتطبيق الشريط الحراري لتوفير نقل افضل للحرارة بين وحدة المعالجة المركزية CPU والمصرف الحراري.**
  (يمكن أن تلتصق مروحة تبريد وحدة المعالجة المركزية CPU نتيجة تصلب اللاصق الحراري. وفي هذه الحالة إذا حاولت نزع مروحة التبريد، فقد تسحب معها إلى الخارج المعالج لوحده من مأخذ توصيل وحدة المعالجة المركزية CPU، وقد يتسبب ذلك في إتلافه. فلتجنب حدوث ذلك، نقترح عليك إما أن تستخدم شريطا حراريا بدل اللاصق الحراري، أو أن تتوخى الحذر الشديد أثناء نزع مروحة التبريد).
- **تأكد من أن كبل كهرباء مروحة تبريد وحدة المعالجة المركزية CPU مولج في موصل هذه المروحة، وهذا ينهي عملية التركيب.**
- **وللمزيد من التفاصيل حول عملية التركيب، يرجى العودة إلى دليل المستخدم للمصرف الحراري لوحدة المعالجة المركزية CPU.**

عربي

الخطوة ٢: ركب وحدات الذاكرة

اللوحة الأم ٣ مأخذ توصيل لوحدات الذاكرة (DIMM) ثنائية، سوف يكتشف BIOS تلقائياً نوع الذاكرة وحجمها. ولتركيب وحدة الذاكرة، يكفي أن توجهها بشكل عمودي في فتحة التوصيل DIMM. ولا يمكن أن يتم إيلاج الوحدة DIMM إلا في اتجاه واحد بسبب الفرضة (أو الثلم) الموجود لهذا الغرض. ويمكن أن يتباين حجم الذاكرة المركبة بين فتحة توصيل وأخرى.

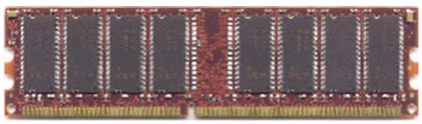
يدعم الأحجام الكلية للذاكرة المكونة من وحدات الذاكرة المعزولة من نوع DDR DIMM:

٦٤ م بيت (٢م٨Xم٤ صفوف)	٦٤ ميجا بيت (١م١٦Xم٤ صفوف)	١٢٨ ميجا بيت (٤م٨Xم٤ صفوف)
١٢٨ م بيت (٢م١٦Xم٤ صفوف)	٢٥٦ ميجا بيت (٤م٨Xم٤ صفوف)	٢٥٦ ميجا بيت (٤م١٦Xم٤ صفوف)
٥١٢ م بيت (١٦م٨Xم٤ صفوف)	٥١٢ ميجا بيت (٨م١٦Xم٤ صفوف)	

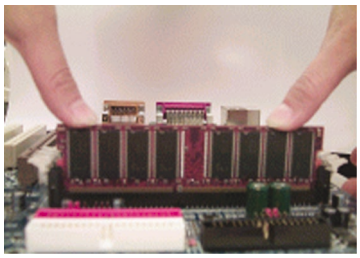
ملاحظة: لا يدعم طقم الرقاقات Intel 845E/G/PE/GE صفوف الذاكرة Doubel-sided x 16 DDR

D: DIMM ذو وجهين S: DIMM ذو وجه واحد
X: غير مستخدم

DDR1	DDR2	DDR3
S	S	S
D	S	S
D	D	X
D	X	D
S	D	X
S	X	D



DDR



١. لفتحة DIMM ثلماً، يمنع تركيب وحدة الذاكرة DIMM إلا في اتجاه واحد فقط.
٢. أدخل وحدة الذاكرة DIMM في فتحتها بصورة عمودية في ثقب DIMM. ثم أضغط نحو الأسفل.
٣. أغلق المشبك البلاستيكي على طرفي فتحات DIMM لتأمين وحدات الذاكرة DIMM.
أعكس خطوات التركيب في حالة فك DIMM.

يرجى الانتباه إلى أن وحدة DIMM لا يمكن تركيبها إلا في اتجاه واحد فقط بسبب وجود الثلم المانع. الاتجاه الخطأ سوف يؤدي إلي تركيب غير سليم.
من فضلك غير الاتجاه المدخل.

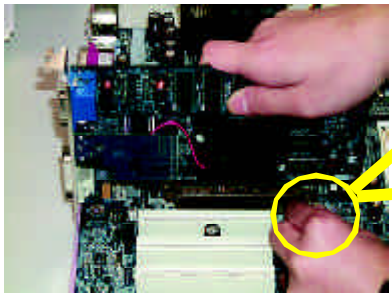
مقدمة DDR

تأسست علي أساس البنية التحتية القائمة لصناعة SDRAM، تعتبر ذاكرة DDR (معدل البيانات المزدوجة) ذات قدرة أداء عالية ومنخفضة التكاليف والتي تمكن بائعي الذاكرة من التكيف معها بسهولة وكذلك مصنعي الأجهزة الأصليين والجهات التي توفر تكاملات الأنظمة.

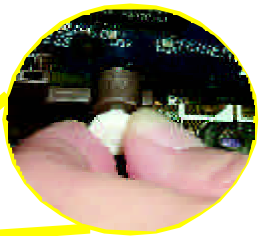
تعتبر ذاكرة DDR حلاً متطوراً محسوساً لصناعة الحاسبات والمبنية علي الهيكل القائم لنظام SDRAM، ولكنه يوفر تطور مذهل في حل مشاكل عنق الزجاجة لأداء النظام من خلال مضاعفة سعة نطاق الذاكرة. سوف توفر DDR SDRAM حل فائق وهجرة من تصميم النظام القائم SDRAM بسبب نوفرها، وسعرها والدعم الشامل لها داخل الأسواق. تعمل ذاكرة PC2100 DDR (DDR266) علي مضاعفة معدل نقل البيانات من خلال القراءة والكتابة علي كلاً من الحافة الصاعدة والهابطة للساعة، وبذلك يتضاعف عرض نطاق نقل البيانات إلي 2X أكبر من PC133 عند العمل بتردد ساعة DRAM. وعند أكبر عرض نطاق قدره ٢,١ جيجا بايت في الثانية، تمكن ذاكرة DDR مصنعي الأجهزة الأصليين من بناء أجهزة ذات قدرة أداء عالية وتأخير منخفض للأنظمة الفرعية DRAM والتي تعتبر مناسبة للأجهزة الخادمة، محطات العمل وأجهزة الحاسب ذات القدرات العالية وأنظمة سطح المكتب ذات القيمة العالية وكذلك أنظمة SMA. وعندما يكون الجهد الداخلي ٢,٥ فولت بالمقارنة مع الجهد التقليدي ٣,٣ فولت لذاكرة SDRAM، تعتبر DDR الحل الأمثل للذاكرة لأنظمة سطح المكتب الصغيرة واستخدامات حاسبات المفكرة.

الخطوة ٣: ركب بطاقات التوسعة

١. اقرأ مستند التعليمات الخاص ببطاقة التوسعة قبل تركيبها في الكمبيوتر لديك.
٢. ارفع غطاء علبة الكمبيوتر، وانزاع البراغي وحاصرة لفتحة من الكمبيوتر.
٣. أضغط بطاقة التوسعة بقوة داخل فتحة التوسعة في اللوحة الأم.
٤. تأكد من أن التماسات المعدنية للبطاقة قد استقرت بالفعل داخل الفتحة.
٥. أعد تركيب البراغي في مكانها لتثبيت حاصرة فتحة بطاقة التوسعة.
٦. أعد تركيب غطاء علبة الكمبيوتر.
٧. شغل الكمبيوتر، وقم، إن لزم الأمر، بإعداد أداة BIOS البرمجية الخاصة ببطاقة التوسعة من خلال الـ BIOS.
٨. قم بتثبيت برنامج التشغيل ذي الصلة من نظام التشغيل.



بطاقة AGP



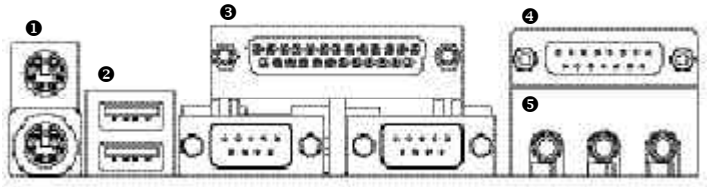
الرجاء جذب القضيب الأبيض الصغير بحذر في مؤخرة AGP عندما تحاول تركيب أو فك بطاقة AGP. الرجاء صفف بطاقة AGP مع ثقب AGP وأضغط بشدة على الثقب. تأكد من أن بطاقة AGP مولجة ومقفلة عن طريق القضيب الأبيض الصغير.

عند تركيب كرت AGP 2X(3.3V) سوف يضيئ مصباح AGP_LED بحيث يشير إلى إن كرت الرسومات المركب لا تدعمه اللوحة. وذلك يعرف المستخدم إن النظام قد لا يبدء في التشغيل بشكل عادي بسبب عدم دعم شريحة AGP 2X(3.3V) .

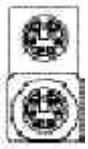
عربي

الخطوة ٤: قم بتوصيل الكبلات الشريطية، وأسلاك الكابين، والطاقة الكهربائية

الخطوة ٤-١: تعريف باللوحة الخلفية للإدخال والإخراج



❶ موصل لوحة المفاتيح PS/2 والفارة PS/2

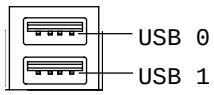


موصل فأرة PS/2 (أنثى بـ ٦ إبر)

موصل لوحة مفاتيح PS/2 (أنثى بـ ٦ إبر)

➢ يدعم هذا الموصل لوحة المفاتيح PS/2 والفأرة PS/2 القياسين.

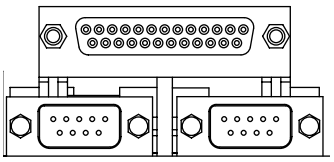
❷ الموصل USB



➢ قبل أن تقوم بتوصيل جهازك (أجهزتك) فى الموصل USB، برجاء التأكد من جهازك (أجهزتك) مثل لوحة المفاتيح USB، الفأرة، الماسح الضوئي، السماعات..الخ. على نفس مستوى سطح USB. برجاء التأكد أيضاً من نظام التشغيل ملحقات OS مع تدعم تحكم USB. إذا كان نظام التشغيل OS غير مدعم بنظام تحكم USB، برجاء الاتصال بموزع نظام التشغيل OS لطلب قطع الغيار المتوفرة أو لتحديث المحرك. لمزيد من المعلومات برجاء الاتصال بموزع نظام التشغيل OS أو الجهاز (الأجهزة).

❸ المنفذ المتوازي والمنافذ COMA/COMB

المنفذ المتوازي
(أنثى بـ ٢٥ إبرة)

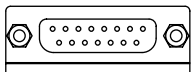


COMA COMB

المنفذ التسلسلي (ذكر بـ ٩ إبر)

- هذا الموصل يدعم مخرجين قياسيين COM و مخرج متوازي واحد 1 Parallel . الطابعة توصل مع المخرج المتوازي، توصل الفأرة والمودم آلخ على المخرج المتسلسل.

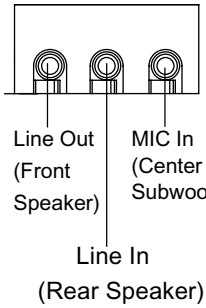
❹ منفذ الألعاب/MIDI



Joystick/ MIDI (أنثي ١٥ إبرة)

- يدعم هذا الموصل عصا الألعاب، و لوحة مفاتيح MIDI و سواها مما يتصل بأدوات الصوت.

❺ موصلات الصوت



- بعد تركيب برمجية إدارة الصوت الخاصة باللوحة الأم، يمكنك وصل مكبر الصوت إلي Line Out، و الميكروفون إلى MIC In. و يمكن وصل جهاز محرك الإسطوانات الليزرية أو مشغل الكاسيت النقال Walkman،إلى Line In.
يرجى ملاحظة:
انك تستطيع ان تستخدم وظيفة القنوات -6/-4/-2 الصوتية باختيار S/W .
إذا كنت ترغب في عدم استخدام وظيفة القناة 6 فان لديك خياريين للتوصيل بالآجهزة.

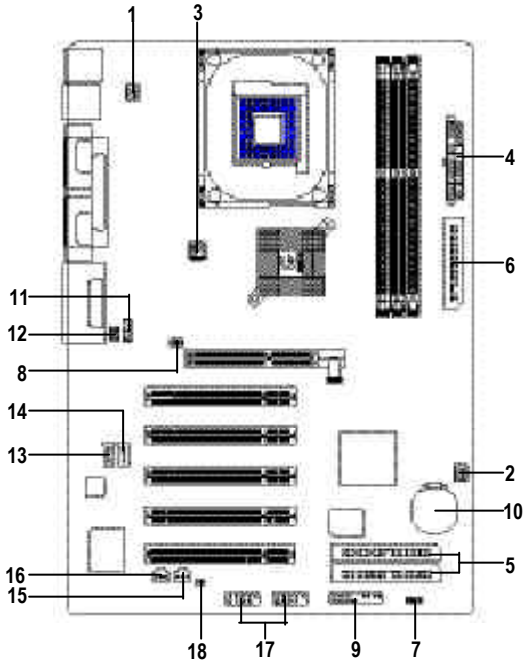
<u>الأسلوب الآول</u>:
وصل السماعة الأمامية إلى المخرج.
وصل السماعة الخلفية إلى المدخل.
وصل المركز والسماعة الكبيرة إلى مخرج "IC".

<u>الأسلوب الثاني</u>:
يمكن الرجوع إلى صفحة ١٩ و الآتصال مع اقرب وكيل للمنتج للحصول على كبل اختياري SUR_CEN.

إذا كنت ترغب في الحصول على المزيد من المعلومات عن قنوات الصوت -6/-4/-2
يرجى الرجوع إلى صفحة ٦٧.

عربي

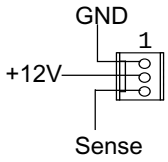
الخطوة ٤-٢: تعريف الوصلات



1) CPU_FAN	11) F_AUDIO
2) SYS_FAN	12) SUR_CEN
3) ATX_12V	13) CD_IN
4) ATX	14) AUX_IN
5) IDE1/IDE2	15) SPDIF
6) FDD	16) SPDIF_IN
7) PWR_LED	17) F_USB1/F_USB2
8) AGP_LED	18) CI
9) F_PANEL	
10) BAT	

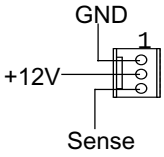
1) CPU_FAN (موصل مروحة الـ CPU)

- يرجى ملاحظة، أن التركيب الصحيح لمبرد وحدة المعالجة المركزية CPU أمر حيوي لمنع هذه الوحدة CPU من أن تعمل في ظرف غير طبيعي أو تتلف بسبب التسخين الزائد. وتتحمل مروحة التبريد هذه تيارا كهربائيا يصل في حده الأعظم إلى ٦٠٠ مللي أمبير .



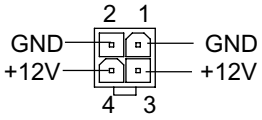
2) SYS_FAN (موصل مروحة النظام)

- هذا الموصل يسمح لك بتوصيل مروحة التبريد على صندوق النظام لتخفيض درجة حرارة النظام.



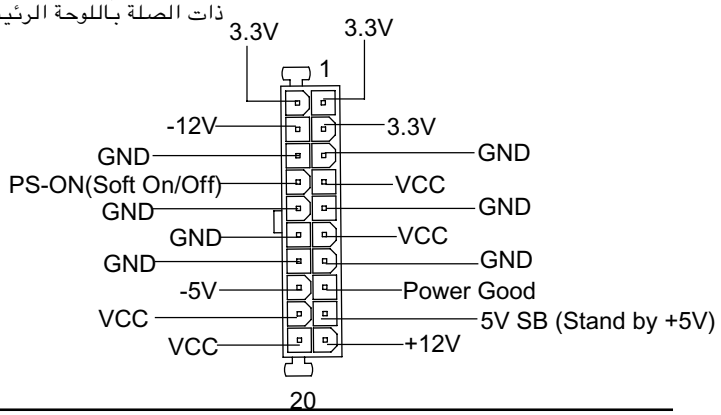
3) ATX ـ١٢ فولت (+١٢ فولت موصل كهرباء)

- يستخدم هذا الموصل (ATX+12V) يمد عمليات CPU بالجهد (Vcore).
في حالة عدم توصيل « موصل ATX+12V »، لا يمكن تشغيل النظام.



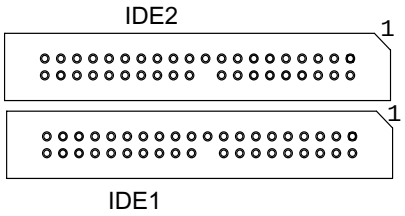
4) ATX (موصل كهرباء ATX)

- ينبغي عدم وصل كبل كهرباء التيار المتردد إلى وحدة التغذية الكهربائية لديك إلا بعد الوصل المحكم لكبل كهرباء ATX و بقية الأجهزة ذات الصلة باللوحة الرئيسية.



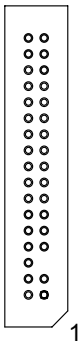
عربي

5) IDE1/IDE2 [موصل محركي الأقراص IDE1/IDE2 (الرئيسي/الثانوي)]



- ملاحظة هامة :
يرجى أن تقوم أولا بوصل محرك القرص الصلب إلى IDE1 و محرك الأقراص الليزرية إلى IDE2.
الشريط الاحمر على الكبل يجب إن يكون في نفس الآتجاه مع البند رقم ١.

6) FDD (موصل مرن)



- يرجى توصيل كبل القرص المرن إلى FDD . وهو يدعم 360K,1.2M, 720K, 1.44M و 2.88M بايت لانواع الاقراص المرنة.
الشريط الأحمر في الكبل يجب ان يكون في نفس الاتجاه مع البند رقم ١.

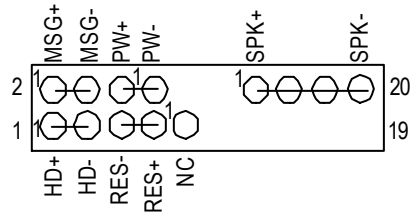
7) PWR_LED

- يتصل PWR_LED مع مؤشر القدرة للنظام ليشير إلى ان النظام وضع التشغيل/ اقاف. وسوف يومض عندما يدخل النظام وضع التعليق.
إذا استخدمت المؤشر المضئ ذو اللون المزدوج، فان الموشر المضئ سوف يظهر بلون آخر.

8) AGP_LED

- عند تركيب AGP 2X (3.3V) فان المؤشر المضئ AGP_LED سوف يضئ، مشيراً إلى ان كارت الرسومات لا تدعمه اللوحة. وذلك يعرف المستخدم ان النظام لن يعمل بشكل عادي لأن كارت AGP 2X (3.3V) لا تدعمه الام.

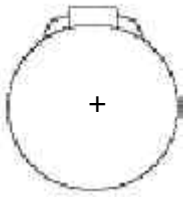
9) F_PANEL (موصل الإبر ٢x١٠)



HD (IDE Hard Disk Active LED) (المؤشر الضوئي لنشاط القرص الصلب)	الإبرة ١: مصعد (+) الثنائي الضوئي LED الإبرة ٢: مهبط (-) الثنائي الضوئي LED
SPK (Speaker Connector) (موصل مكبر الصوت)	الإبرة ١: (+) VCC الإبرة ٢ - الإبرة ٣: NC الإبرة ٤: بيانات (-)
RES (Reset Switch)	مفتوح: حالة التشغيل الطبيعية مغلق: إعادة تشغيل نظام المعدات
PW (Soft Power Connector) (موصل التشغيل المرن)	مفتوح: حالة التشغيل الطبيعية مغلق: تشغيل / إطفاء
MSG(Message LED/Power/Sleep LED)	الإبرة ١: مصعد (+) الثنائي الضوئي LED الإبرة ٢: مهبط (-) الثنائي الضوئي LED
NC	NC

➢ يرجى وصل مؤشر التشغيل power LED، و مكبر صوت الكومبيوتر PC speaker، و مفتاح إعادة التشغيل reset switch و مفتاح التشغيل power switch الخ في واجهة الهيكل المعدني لعلبة الكومبيوتر لديك إلى الموصل F_PANEL وفق المهمات المحددة لإبر التوصيل في الجدول بأعلى.

10) BAT (البطارية)



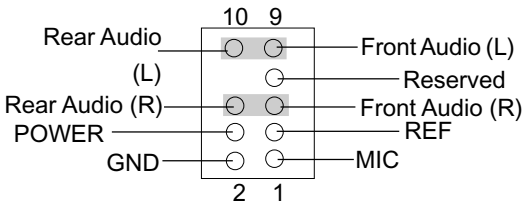
تنبيه

- ❖ إن خطر انفجار البطارية وارد إذا لم يتم استبدالها بشكل صحيح.
- ❖ استبدل البطارية فقط بواحدة من النوع نفسه أو من نوع مكافئ تحدده الشركة المصنعة.
- ❖ تخلص من البطاريات المستهلكة حسب تعليمات الشركة المصنعة.

عربي

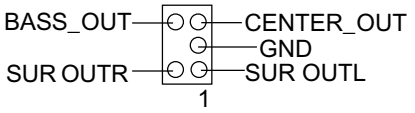
11) F_AUDIO_I (صوت أمامي)

- إذا أردت استخدام موصل «صوت أمامي»، يجب عليك تحريك وصلة العبور ٥-٦ ، ٩-١٠. و لكي تستخدم رأس توصيل صوت أمامي، يجب أن يكون في الهيكل المعدني لعلبة الكومبيوتر لديك موصل صوت أمامي. و يرجى التأكد كذلك من المهمة المحددة لإبرة التوصيل في الكبل هي نفسها المقابلة لتلك الإبرة في رأس التوصيل MB على اللوحة الأم. و لمعرفة ما إذا كان الهيكل المعدني لعلبة الكومبيوتر التي تود شراءها يدعم موصل صوت أمامي، يرجى سؤال الموزع المحلى لديك.



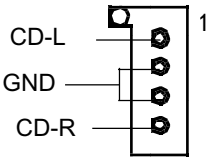
12) SUR_CEN

- يرجى الاتصال باقرب وكيل للحصول على كبل SUR_CEN اختياري.



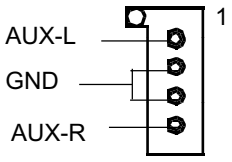
13) CD_IN (الخط الداخل للقرص المدمج الصوتي)

- وصل CD-ROM او DVD-ROM الصوتي الخارجي إلى الموصل.

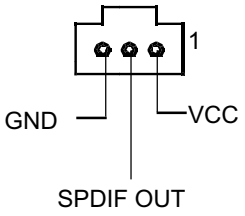


14) AUX_IN (موصل AUX_In)

- وصل الجهاز (مثل موالف PCI TV إلى مخرج الصوت) مع الموصل.

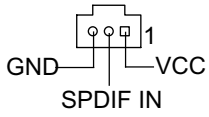


15) SPDIF (SPDIF)



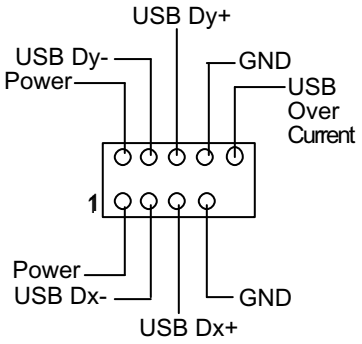
- مخرج SPDIF يمكنه من توفير صوت رقمي إلي السماعات الخارجية أو بيانات صوت مضغوط AC3 إلي Dolby Digital Decoder خارجي. استخدم هذه الميزة فقط عندما يكون نظام الاستريو الخاص بكله وظيفة دخل رقمي.

16) SPDIF_IN



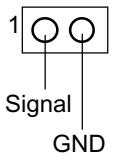
- استخدم هذه المرة الميزة فقط عندما يحتوي جهازك على وظيفة اخراج رقمي.

17) F_USB1/F_USB2 (موصل USB أمامي)



- كن حذر لقطبية اللوحة الأمامية للموصل USB. افحص المهمة المحددة لإبرة التوصيل بينما تقوم بتوصيل كابل USB للوحة الأمامية. برجاء الاتصال بأقرب موزع لك لتحصل على كابل USB احتياطي للوحة الأمامية.

18) CI (الصندوق مفتوح)



- الوصلة المكونة من إبرتين سوف تمكن النظام من تشغيل أو منع فتح الصندوق مع BIOS إذا تم تحريك صندوق النظام.

عربي