

GA-MA74GM-S2H/ GA-MA74GM-S2

لوحة رئيسية ذات مقبس معالج AM2+/AM2 تدعم
سلسلة المعالجات AMD Phenom™ II processor

سلسلة المعالجات AMD Phenom™ processor

سلسلة المعالجات AMD Athlon™ II processor

سلسلة المعالجات AMD Athlon™ processor

سلسلة المعالجات AMD Sempron™ processor

دليل المستخدم

Rev. 4F01

جدول المحتويات

3	الفصل الأول	تشييت الأجهزة (Hardware Installation)
3	1-1	احتياطات هامة
4	2-1	مواصفات المنتج
7	3-1	تشييت المعالج ومبرد المعالج
7	1-3-1	تشييت المعالج CPU
9	2-3-1	تشييت مبرد المعالج
10	4-1	تشييت وحدات الذاكرة Memory
10	1-4-1	تهيئة الذاكرة مزدوجة المسار ..
11	2-4-1	تشييت وحدات الذاكرة Memory
12	5-1	تشييت كروت التوسيعة Expansion Cards
13	6-1	موصلات اللوحة الخلفية (Back Panel)
15	7-1	الموصلات الداخلية Internal Connectors

* لمزيد من المعلومات عن كيفية استخدام هذا المنتج، برجاء الرجوع إلى الإصدارة الكاملة (الإنجليزية) من دليل المستخدم على موقع [GIGABYTE الإلكتروني](#).

الفصل الأول تثبيت الأجهزة (Hardware Installation)

1-1 احتياطات هامة

- تحتوي اللوحة الرئيسية **Motherboard** على العديد من الدوائر الإلكترونية والمكونات الدقيقة ، والتي يمكن أن تتلف نتيجة لتفريغ الكهرباء الاستاتيكية الناتجة من جسم الإنسان (ESD) ، لهذا يجب قراءة دليل المستخدم **User's Manual** الخاص باللوحة الرئيسية بعناية واتباع الخطوات التالية قبل البدء في عملية التثبيت :
- قبل تثبيت اللوحة الرئيسية ، يرجى عدم إزالة الملصق الخاص برقم المسلسل الخاص بالمنتج **Serial Number** والملصقات الأخرى الخاصة بالضمان ، وذلك لأن هذه الملصقات ضرورية للتأكد من صلاحية الضمان الخاص باللوحة الرئيسية.
 - يجب إغلاق جهاز الحاسوب ونزع كابل الكهرباء من مصدر التيار الكهربائي قبل تثبيت أو إزالة اللوحة الرئيسية أو أي مكون آخر من الموضع المخصص له في صندوق التثبيت.
 - عند توصيل الأجهزة **Hardware Components** على الموصلات الداخلية للوحة الرئيسية ، يجب التأكد من أن جميع هذه الوصلات تم توصيلها بإحكام وبشكل آمن.
 - عند التعامل مع اللوحة الرئيسية يجب تجنب لمس أي من العناصر المعدنية أو الموصلات **Connectors**.
 - يفضل ارتداء فقار تفريغ الكهرباء الاستاتيكية (ESD) عند التعامل مع المكونات الإلكترونية مثل المعالج ووحدات الذاكرة. وفي حالة عدم امتلاكك لفار تفريغ الكهرباء الاستاتيكية يجب المحافظة على أن تظل يداك جافة ، كما يجب عليك لمس أي جسم معدني قبل التعامل مع المكون وذلك لتفرغ شحنة الكهرباء الاستاتيكية الموجدة بجسمك.
 - قبل تثبيت المكونات الإلكترونية ، يجب وضع هذه المكونات أعلى وسادة مضادة للكهرباء الاستاتيكية ، أو داخل غلاف واقٍ من الكهرباء الاستاتيكية.
 - يجب التأكد من إغلاق مزود الطاقة (**Power Supply**) الخاص بالحاسوب قبل نزع الوصلة الخاصة به من اللوحة الرئيسية.
 - قبل تشغيل مفتاح الطاقة الخاص بجهاز الكمبيوتر يجب التأكد من أن الجهد الخاص بمزود الطاقة **Power Supply** تم ضبطه على حسب معايير الجهد الخاصة بالدولة التي توجد بها.
 - قبل استخدام المكون يجب التأكد من أن جميع الكابلات ووصلات الطاقة موصولة بشكل جيد.
 - لمنع ثفال اللوحة الرئيسية ، يجب عدم إجراء أي احتكاك بين المفك المستخدم في عملية التثبيت والدوائر الإلكترونية والمكونات الخاصة بهذه اللوحة.
 - يجب التأكد من عدم ترك المفك المستخدم في عملية التثبيت أو أي عنصر معدني آخر على اللوحة الرئيسية أو داخل الصندوق الخاص بالجهاز.
 - يرجى عدم وضع جهاز الكمبيوتر على الأسطح غير المستوية.
 - يرجى عدم وضع جهاز الكمبيوتر في بيئة شديدة الحرارة.
 - يجب تجنب تشغيل مصدر الطاقة أثناء عملية التثبيت لأن ذلك قد يتسبب في تلف مكونات النظام ، بالإضافة إلى أنه يمكن أن يتسبب أيضاً في إلحاق أذى جسدي للمستخدم ذاته.
 - في حالة عدم تأكيدك من صحة أي من خطوات التثبيت ، أو في حالة حدوث أي مشكلة خاصة باستخدام المنتج ، يرجى الاستعانة بأحد الفنيين المدربين.

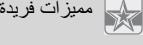
2-1 مواصفات المنتج

<p>تدعم المعالجات</p> <p>سلسلة المعالجات AMD Phenom™ II processor</p> <p>سلسلة المعالجات AMD Phenom™ processor</p> <p>سلسلة المعالجات AMD Athlon™ II processor</p> <p>سلسلة المعالجات AMD Athlon™ processor</p> <p>سلسلة المعالجات AMD Sempron™ processor</p> <p>(ق) زيارة موقع جيجابايت الإلكتروني للحصول على أحدث المعلومات عن المعالجات المدعومة)</p>		CPU
<p>يدعم سرعة 2000 MT/s</p>		سرعة واجهة المعالج Hyper Transport Bus
<p>المكون الشمالي للشريحة الرئيسية AMD 740G : North Bridge</p> <p>المكون الجنوبي للشريحة الرئيسية AMD SB710 : South Bridge</p> <p>شريحة ذاكرة من النوع DDR2 DIMM ذات فرق جهد كهربائي 1.8V تدعم حتى 8 GB</p> <p>ذاكرة ذات تصميم بذري مزدوج المسار Dual Channel</p> <p>دعم وحدات الذاكرة DDR2 بسرعات MHz 1066/800/667/533</p> <p>دعم وحدات الذاكرة non-ECC</p> <p>(رجاء زيارة موقع جيجابايت الإلكتروني للحصول على أحدث المعلومات عن الذاكرة المدعومة)</p>		الشريحة الرئيسية Chipset
<p>مدروجة بمكون الشريحة الرئيسية الشمالي</p> <ul style="list-style-type: none"> - منفذ D-Sub (ملامحة 1) - منفذ DVI-D (ملامحة 2) - منفذ HDMI (ملامحة 3) <p>شريحة CODEC Realtek ALC888B</p> <p>تدعم الصوت على الوضوح 7.1/5.1/4/2 (ملامحة 4)</p> <p>دعم الاقنوات الصوتية S/PDIF Out</p> <p>دعم واجهة توصيل مخرج الصوت الرقمي S/PDIF In</p> <p>واجهة توصيل مدخل الصوت لمدخل الإسطوانات CD In</p>		شريحة الجرافيك المدمجة Onboard Graphics
<p>شريحة شبكات مدمجة RTL 8111D تدعم سرعات الاتصال (Mbit 1000/100/10)</p> <ul style="list-style-type: none"> - واجهة توصيل PCI Express x16 ، يعمل بسرعة x16 - واجهة توصيل PCI Express x1 - واجهتي توصيل PCI <p>مكونات الشريحة الرئيسية الجنوبي South Bridge</p> <p>- واجهة توصيل متوازي IDE تدعم ATA-133/100/66/33 وتدعم وحدتين IDE من النوع SATA</p> <p>- 4 واجهات توصيل متسلسل SATA سرعة 3Gb/s تدعم 4 وحدات من النوع SATA</p> <p>- دعم التوصيل الشبكي للأقراص الصلبة SATA RAID من النوع 0، RAID 1، RAID 10، RAID 1 . JBOD</p> <p>الشريحة ITE IT8718</p> <p>- واجهة توصيل القرص المرن floppy disk drive تدعم مشغل أقراص مرنة واحد</p>		الشبكة LAN
<p>مدروجة في مكون الشريحة الرئيسية الجنوبي South Bridge</p> <p>تدعم حتى 12 منفذ توصيل USB 2.0/1.1 (8 منفذ بلوحة التوصيل الخلفية، 4 مناف آخر يتم توصيلها عن طريق موصلات يتم الحفاظ بفتحات التوصيل الداخلية على اللوحة الرئيسية)</p>		شريحة التوصيل USB

① فقط للوحدة الرئيسية GA-MA74GM-S2H

واجهة توصيل الطاقة الرئيسية 24-pin ATX	الموصلات الداخلية Internal Connectors
واجهة توصيل طاقة 4-pin ATX 12V	
واجهة توصيل مشغل أقراص مرنة Floppy Disk Drive	
واجهة توصيل IDE	
4 واجهات توصيل متسلسل SATA 3Gb/s	
واجهة توصيل مبرد المعالج CPU fan	
واجهة توصيل لمبرد النظام System fan	
واجهة توصيل اللوحة التوصيل الأمامية Front Panel	
واجهة توصيل صوت أمامي	
واجهة دخل سمعي لمشغل الإسطوانات CD In	
واجهة توصيل مخرج/مدخل الصوت الرقمي S/PDIF In/Out	
واجهة توصيل متسلسل USB 2.0/1.1	
واجهة توصيل متسلسل Serial 1.1	
واجهة توصيل غطاء Clearing CMOS	
منفذ توصيل لوحة مقاييس PS/2 أو فارة 2 PS/2	لوحة التوصيل الخلفية Back Panel
منفذ توصيل D-Sub	
منفذ توصيل DVI-D (ملحوظة 3)	
منفذ توصيل HDMI (ملحوظة 3) ①	
8 منافذ توصيل متسلسل (USB 2.0/1.1)	
منفذ توصيل شبكة RJ-45	
3 مقابس صوتية (المدخل الصوتي In / المخرج الصوتي Out) الميكروفون (Microphone)	
وحدة التحكم بالإدخال والإخراج I/O Control	الشريحة IT8718
نظام مراقبة فرق الجهد الكهربائي للنظام	مراقبة الأجهزة Hardware
نظام مراقبة حرارة المعالج النظام	
نظام مراقبة سرعة مبرد المعالج النظام	
نظام تنبيه عند زيادة درجة حرارة المعالج	
نظام تنبيه عند اتف مبرد المعالج النظام	
دعم نظام التحكم في سرعة مبرد المعالج (ملحوظة 5)	
وحدة التشغيل الرئيسية 8 Mbit Flash	وحدة التشغيل الرئيسية BIOS
استخدام بتصريح من AWARD BIOS	
دعم تقنية DualBIOS™	
دعم الأنظمة (PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b)	

① فقط للوحة الرئيسية GA-MA74GM-S2H

<p>♦ دعم التحديث الآوتوماتيكي لوحدة التشغيل الرئيسية من خلال شبكة الإنترنت (@BIOS)</p> <p>♦ دعم التحديث الآوتوماتيكي لوحدة التشغيل الرئيسية من خلال Xpress BIOS Rescue</p> <p>♦ دعم خاصية الإنقاذ السريع لوحدة التشغيل الرئيسية Xpress Recovery2</p> <p>♦ دعم مركز التحميل Download Center</p> <p>♦ دعم التثبيت السريع لبرامج التشغيل Xpress Install</p> <p>♦ دعم أداة الاسترداد السريع للنظام Xpress Recovery2 (ملحوظة 6)</p> <p>♦ دعم برنامج بسيط النظم EasyTune</p>	 ميزات فريدة
<p>♦ الإصدار OEM من البرنامج Norton Internet Security</p>	 برامج مرفقة
<p>♦ تدعم نظم التشغيل Microsoft® Windows® 7/Vista/XP</p>	 نظام التشغيل
<p>♦ حجم المنتج 22.0cm x 24.3cm بأبعاد Micro ATX</p>	 حجم المنتج

(ملحوظة 1) نظراً لقصور في نظم التشغيل Windows 32-bit فإنه عند تثبيت أكثر من 4 GB من الذاكرة الفعلية، يتم عرض مساحة ذاكرة أقل من 4 GB.

(ملحوظة 2) منفذ التوصيل DVI-D غير متوافق مع المنفذ D-Sub حتى في حالة استخدام وصلة (موانم).

(ملحوظة 3) لا يتم دعم تشغيل المخرجين DVI-D وHDMI معاً في آن واحد.

(ملحوظة 4) لتشغيل نظام الصوت متعدد المسارات 7.1، يجب عليك توصيل الصوت الأمامي HD Audio وتشغيل خاصية الصوت متعدد المسارات multi-channel من برنامج تشغيل كارت الصوت المدمج.

(ملحوظة 5) يعتمد دعم نظام التحكم في سرعة مبرد المعالج | النظام على نوع مبرد المعالج | النظام المستخدم.

(ملحوظة 6) الوظائف المتاحة ببرنامج EasyTune يمكن أن تختلف حسب طراز (موديل) اللوحة الرئيسية.

3-1 تثبيت المعالج ومبرد المعالج

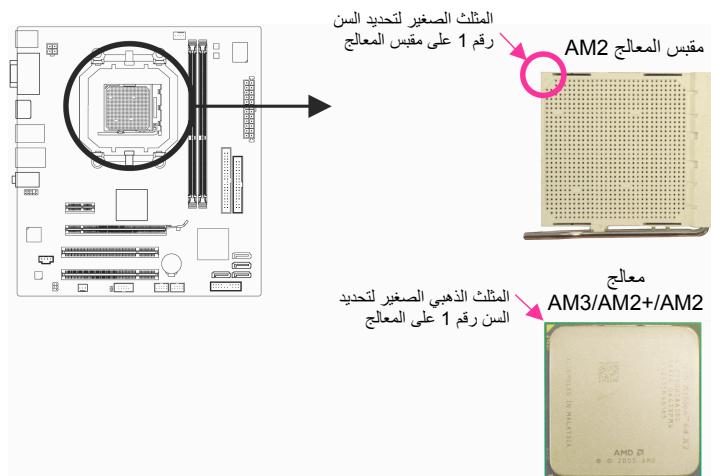


قبل تثبيت المعالج ، يرجى مراعاة النقاط التالية :

- يجب التأكيد من أن اللوحة الرئيسية تقوم بدعم المعالج.
- (قم بزيارة موقع جيجابايت الإلكتروني للحصول على أحدث المعلومات عن المعالجات المدعومة)
- يجب إغلاق جهاز الكمبيوتر ونزع كابل الكهرباء من مصدر التيار الكهربائي قبل تثبيت المعالج CPU وذلك لتجنب تلف المكونات.
- يجب وضع المعالج في الاتجاه الصحيح له على اللوحة الرئيسية، حيث يحتوى أحد أركان المعالج على مثبت ذهبي في أحد أركانه، ويشير هذا المثبت إلى السن رقم 1 بالمعالج، كما يحتوى أحد أركان مقبس Socket الخاص بالمعالج على اللوحة الرئيسية على علامة تشير إلى موضع السن رقم 1، وعند التثبيت حاولة تثبيت المعالج في اتجاه مخالف لهذا الاتجاه فلن يتم تثبيته بصورة صحيحة.
- يجب إضافة طبقة مناسبة من المعجون الحراري Thermal grease بين المعالج ومبرد المعالج.
- يجب التأكيد من تثبيت مبرد المعالج (CPU Cooler) بصورة جيدة على المعالج قبل استخدام النظام ، حيث أنه في حالة عدم تثبيت المبرد فإن درجة حرارة المعالج تزداد بشكل كبير مما قد يؤدي إلى تلف المعالج.
- يجب ضبط تردد المعالج على اللوحة الرئيسية طبقاً لمواصفات المعالج . بالإضافة إلى ذلك فإنه يفضل عدم ضبط تردد ناقل النظام (System Bus Frequency) أقل من مواصفات الأجهزة ، حيث يعمل ذلك على عدم الوصول إلى المتطلبات القياسية للأجهزة الطرفية . وإذا أردت ضبط التردد لتزداد أقل من المواصفات الفعلية ، يرجى إجراء ذلك طبقاً لمواصفات الأجهزة الأخرى مثل المعالج وبطاقات الشاشة والذاكرة والأقراص الصلبة وغيرها من الأجهزة.

1-3-1 تثبيت المعالج CPU

A. حدد موضع السن رقم 1 (عن طريق المثلث الصغير) على مقبس المعالج وعلى المعالج:



B. بـ. قم باتباع الخطوات التالية لإجراء عملية تثبيت المعالج على مجلس المعالج على اللوحة الرئيسية بصورة صحيحة.

- قبل تثبيت المعالج، تأكّد من إغلاق جهاز الحاسوب ونزع كابل الطاقة من وحدة الإمداد بالطاقة وذلك لتجنب إتلاف المعالج.
- لا تحاول تثبيت المعالج باستخدام القوة. لا يمكن تثبيت المعالج في حالة وضعه في وضعية خطأ، إذا لم تتمكن من تثبيت المعالج، قم بتعديل وضعيته.



خطوة (1):
قم بتحريك رافعة إغلاق مجلس المعالج إلى أعلى تماماً.



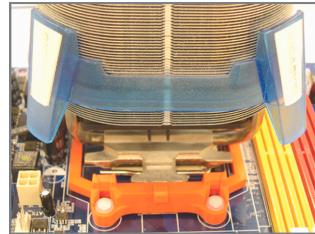
خطوة (2)

قم بمحاذة المثلث الذهبي الصغير الموجود في أحد أركان مجلس المعالج مع المثلث الموجود يأخذ أركان مجلس مجلس المعالج CPU Socket على اللوحة، ثم اضغط على المعالج برفق. تأكّد من أن الأسنان الخاصة بالمعالج قد ثبّتت بالكامل في الفتحات الخاصة بها. إذا استقر المعالج في الموضع الصحيح له في مجلس مجلس المعالج قم بالضغط عليه برفق بأصابعك ثم قم بتحريك رافعة إغلاق مجلس مجلس المعالج إلى أسفل وثبتها تماماً في المكان المخصص لذلك.



2-3-1 تثبيت مبرد المعالج

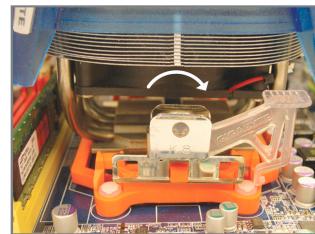
قم باتباع الخطوات التالية لتنصيب مبرد المعالج CPU Cooler بطريقة صحيحة على اللوحة الرئيسية (سوف نستخدم مبرد معالج من GIGABYTE كمثال).



خطوة (2):
ضع مبرد المعالج أعلى المعالج.



خطوة (1):
قم بإضافة طبقة مناسبة من المعجون الحراري Thermal grease أعلى سطح المعالج.

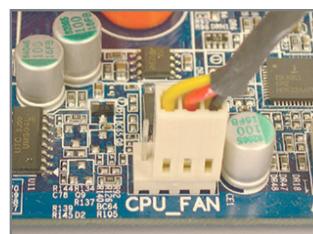


خطوة (4):
قم بإدارة المشبك البلاستيكي من الجهة اليسرى إلى الجهة اليمنى (كما توضح الصورة بالأعلى) لتنسيقها بمكانها.
(راجع دليل تركيب مبرد المعالج لتعليمات تركيب المبرد).



خطوة (3):
قم بتركيب مشبك مبرد المعالج في هيكل التركيب البلاستيكي، ثم اضغط على مشبك مبرد المعالج من الجهة الأخرى ليمكّن تركيبه في هيكل التركيب البلاستيكي.

خطوة (5):
في النهاية قم بتوصيل وصلة الطاقة الخاصة بمبرد المعالج بواجهة توصيل الطاقة لمبرد المعالج (CPU_FAN) الموجودة على اللوحة الرئيسية.



مبرد المعالج قد يتلصق بالمعالج نتيجة للاتصال معجون التبريد بكل منهما. لذلك يجب إزالة مبرد المعالج بعناية شديدة جدا حتى لا تتسبّب في تلف المعالج.



4-1 تثبيت وحدات الذاكرة Memory

- قبل تثبيت وحدات الذاكرة memory ، يجب اتباع التعليمات الآتية:
 - يجب التأكيد من أن وحدات الذاكرة المستخدمة يتم دعمها من قبل اللوحة الرئيسية، من المفضل استخدام وحدات ذاكرة لها نفس النوع والسعة والمواصفات.
 - قم بزيارة موقع ميجابايت الإلكتروني للحصول على أحدث المعلومات عن الذاكرة المدعومة قبل تثبيت أو إزالة وحدات الذاكرة Memory Modules يجب التأكيد من إغلاق جهاز الحاسوب ونزع كابل الكهرباء من مصدر التيار الكهربائي لتجنب تلف الأجهزة المادية Hardware.
 - تتميز وحدات الذاكرة بتصميم تثبيت مانع للتوصيل الخطأ ، حيث تسمح بإجراء عملية التثبيت في إتجاه واحد فقط ، لذلك فإنه في حالة عدم قدرتك على تثبيت شرائح الذاكرة يجب عليك عكس اتجاه التثبيت.



1-4-1 تهيئة الذاكرة مزدوجة المسار

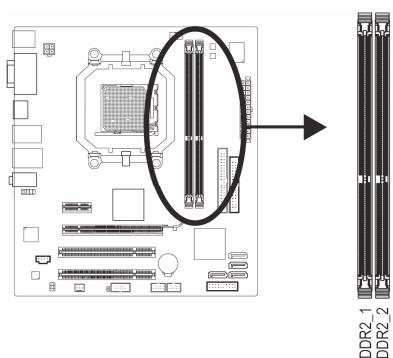
نقوم هنا اللوحة الرئيسية شفين ذاكرة DDR2 تدعم التقنية مزدوجة المسار Dual channel ، وبعد تثبيت شرائح الذاكرة على اللوحة الرئيسية تعمل الوحدة الرئيسية BIOS على اكتشاف سعة ومواصفات شرائح الذاكرة تلقائياً. تفعيل خاصية التقنية مزدوجة المسار للذاكرة يعمل على مضاعفة نطاق تمرير البيانات bandwidth للذاكرة.



ويتم تقسيم شريحة الذاكرة DDR2 إلى قناتين Channels كل قناة تكون من شق واحد كما نرى بالشكل التالي:

• القناة 0 (Channel 0) : وتتكون من الشق 1 DDR2_1

• القناة 1 (Channel 1) : وتتكون من الشق 2 DDR2_2

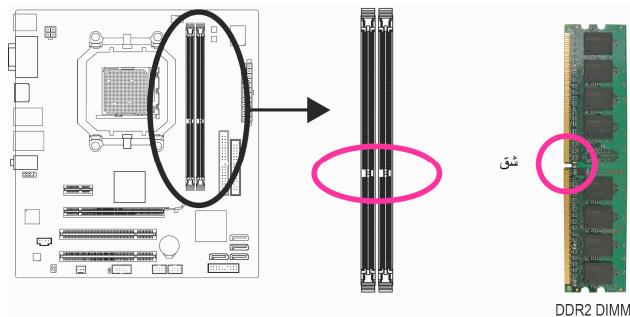


نظراً لقصور في إمكانات المعالج CPU ، قم بقراءة الإرشادات التالية قبل تثبيت وحدات الذاكرة بالنطاق المزدوج Dual Channel.

1. لا يتم تفعيل النطاق مزدوج المسار Dual Channel عند تثبيت وحدة ذاكرة واحدة فقط على اللوحة الرئيسية.
2. لتفعيل النطاق مزدوج المسار باستخدام وحدتين ذاكرة فإنه يفضل استخدام وحدات ذاكرة لها نفس النوع والسعة والسرعة ونوع الشرائح Chips.

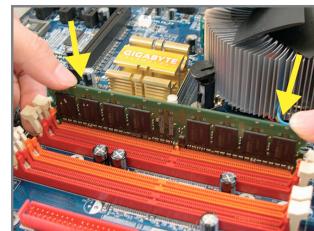
2-4-1 تثبيت وحدات الذاكرة Memory

قبل تثبيت وحدات الذاكرة memory ، يجب التأكد من إغلاق جهاز الكمبيوتر ونزع كابل الكهرباء من مصدر الطاقة لتجنب تلف وحدات الذاكرة . كما يجب ملاحظة أن وحدات الذاكرة DDR2 DIMMs لا تتوافق مع وحدات الذاكرة DDR DIMMs ، لذلك يجب عليك التأكد من تثبيت وحدات ذاكرة من النوع DDR2 DIMMs فقط على هذه اللوحة الرئيسية.

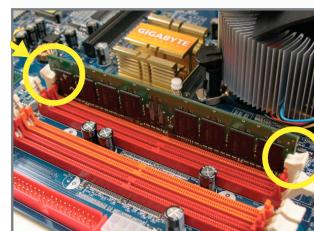


تحتوي وحدات الذاكرة DDR2 على شق notch يعمل على إمكانية تثبيتها في اتجاه واحد فقط. قم باتباع التعليمات التالية لثبيت وحدات الذاكرة في الشقوق الخاصة بها على اللوحة الرئيسية بالشكل الصحيح.

شكل (1):
للحظ اتجاه التثبيت لوحدات الذاكرة . قم بجذب المشابك البلاستيكية الموجودة على طرفي شق التثبيت إلى الخارج . قم بوضع وحدة الذاكرة في وضع رأسى داخل شق التثبيت ثم إضغط لأسفل.

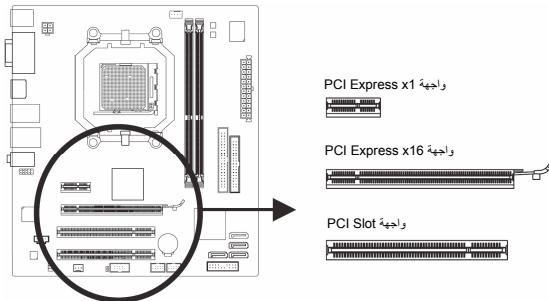


شكل (2):
يتم إغلاق المشابك البلاستيكية الموجودة على جانبي شقوق الذاكرة تلقائياً مما يثبت أنه تم تثبيت وحدات الذاكرة بصورة جيدة.



5-1 تثبيت كروت التوسيعة Expansion Cards

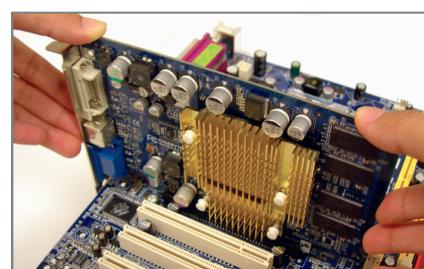
قم بقراءة الإرشادات التالية قبل القيام بتثبيت كارت التوسيعة Expansion Card:
يجب التأكيد من أن اللوحة الرئيسية تقوم بدعم كارت التوسيعة الذي تريده تثبيته. قم بقراءة دليل المستخدم الخاص بكارت التوسيعة بعناية قبل إجراء عملية التثبيت.
يجب إغلاق جهاز الكمبيوتر ونزع كابل الكهرباء من مصدر الطاقة قبل إجراء عملية التثبيت لتجنب تلف المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر.



- قم باتباع الخطوات التالية لتنصيب كارت التوسيعة بصورة صحيحة:
- قم بتحديد واجهة التوصيل المناسبة لتنصيب كارت التوسيعة ، ثم قم بفك شريحة الإغلاق المعدنية Slot Cover من اللوحة الخلفية للهيكل Chassis.
 - قم بمحاذاة الكارت مع واجهة التوصيل الخاصة به، ثم اضغط على الكارت لأسفل حتى يتم تثبيته تماماً في واجهة التوصيل.
 - قم بالتأكد من أن الموصلات المعدنية الخاصة بالكار特 تم ادراجهما بالكامل داخل واجهة التوصيل.
 - قم بربط المسامير الخاصة بالشريحة المعدنية Slot Bracket الخاصة بكارت التوسيعة في اللوحة الخلفية للهيكل Chassis.
 - بعد تثبيت جميع الكروت قم بإعادة غطاء الهيكل إلى وضعه الأصلي.
 - قم بتوصيل المplatة لجهاز الكمبيوتر، وإذا كان من الضروري ضبط الإعدادات الأساسية لкар特 التوسيعة يمكنك عمل ذلك من خلال وحدة التسجيل الرئيسية BIOS.
 - قم بتثبيت برنامج التشغيل Driver الخاص بكارت التوسيعة من خلال نظام التشغيل.

مثال: تثبيت وإزالة كارت شاشة ذو واجهة توصيل PCI-Express

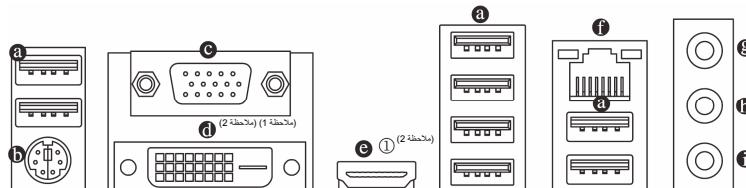
• **تثبيت كارت الشاشة:**
ضع كارت الشاشة في واجهة توصيل الكروت الخاصة به PCI Express واصطع على رأسياً لاسفل بعناية.
قم بالتأكد من إغلاق كارت الشاشة باستخدام مزلاج التثبيت latch الموجود في نهاية واجهة التوصيل PCI Express.



• **إزالة كارت الشاشة:**
لإزالة كارت الشاشة من على اللوحة الرئيسية، يرجى الضغط على مزلاج التثبيت الموجود في نهاية واجهة التوصيل PCI Express برفق، ثم قم بسحب الكارت إلى أعلى لإزالة كارت الشاشة من واجهة التوصيل.



6-1 موصلات اللوحة الخلفية (Back Panel)



منفذ التوصيل المتسلسل USB 1.1/2.0 Port (A)
يدعم منفذ التوصيل المتسلسل USB الموصفات 1.1/2.0. ويتم استخدام هذا المنفذ لتوصيل أجهزة مثل لوحة المفاتيح وفأرة و الطابعة ووحدات التخزين Flash والعديد من الأجهزة الأخرى التي تحتوى على واجهة توصيل من النوع USB.

موصّل PS/2 للوحة المفاتيح أو الفأرة (B)
قم باستخدام المنفذ لتوصيل لوحة المفاتيح من النوع PS/2 أو فأرة من النوع 2 PS.

منفذ توصيل الشاشة D-Sub Port (C)
يسمح هذا المنفذ بتوصيل شاشة تدعم منفذ التوصيل 15-pin D-Sub (ملاحظة 1) (ملاحظة 2).

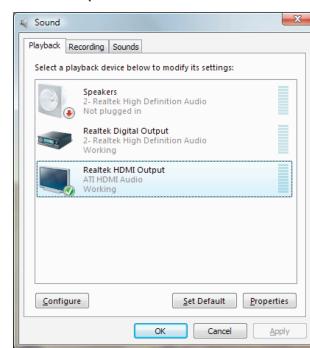
منفذ توصيل الشاشة DVI-D (D)
يسمح هذا المنفذ بتوصيل شاشة تدعم منفذ التوصيل DVI-D (ملاحظة 2) (ملاحظة 1).

المنفذ HDMI (E)
المنفذ HDMI (High-Definition Multimedia Interface) هو منفذ رقمي للفيديو والصوت، حيث يستطيع نقل إشارات الفيديو والصوت غير المضغوطين، وهو متواافق مع نظام الحماية HDCP. يرجى توصيل جهاز الصوت والصورة في هذا المنفذ. تدعم تقنية HDMI كثافة عرض 1920x1080p ولكن كثافة العرض الحقيقية تعتمد على الشاشة المستخدمة.

بعد تثبيت جهاز HDMI، تأكّد من أن الصوت سيتم بثه من خلال جهاز HDMI عن طريق ضبط إعدادات بث الصوت (قد يختلف المسىء باختلاف نظام التشغيل، راجع الصور بالأسفل لمزيد من التفاصيل)، ثم ادخل إلى إعدادات BIOS وقم بتحديده إلى **Graphics Display Mode**.

Advanced BIOS Features من القائمة D-SUB/HDMI
يرجى ملاحظة أن خرج الصوت HDMI يدعم فقط أنظمة الصوت AC3، DTS، و DTS 2-channel-LPCM (يتطلب الصوت AC3 و 2-channel-LPCM استخدام جهاز فك تشفير خارجي decoder لعرض الصوت).

في نظام التشغيل Windows Vista قم ب اختيار Start>Control Panel>Sound ثم اختر Realtek HDMI Output ثم اضغط على SetDefault



(ملاحظة 1) منفذ توصيل DVI-D لا يدعم توصيل D-Sub
باستخدام موائم
(ملاحظة 2) خرج HDMI لا يدعم DVI-D في نفس الوقت غير مدعوم



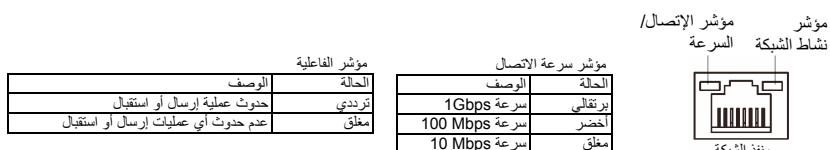
① فقط في اللوحة الرئيسية GA-MA74GM-S2H

- أ. إعداد نظام العرض على شاشتين Dual Display**
 توفر هذه اللوحة الرئيسية ثلاثة مخارج للتوسيع بالشاشة وهي: DVI-D و HDMI و D-Sub . يوضح الجدول بالأعلى الإعدادات المدعومة لضبط نظام العرض على شاشتين Dual Display

العرض على شاشتين Dual Display	مخارج العرض	مدعم أم لا
	DVI-D + D-Sub	نعم
	DVI-D + HDMI	لا
	HDMI + D-Sub	نعم

- ب. عرض إسطوانات HD DVD و Blu-ray :**
 للحصول على جودة عرض أفضل عند تشغيل الإسطوانات HD DVD و Blu-ray يرجى استخدام الموصفات التالية
 لجهاز الحاسوب (أو أفضل منها).
 • المعالج: AMD Phenom™ X3 أو أعلى
 • الذاكرة: وحدتي ذاكرة سعة كل منها 1 GB بسرعة 800 MHz مع تفعيل خاصية ازدوج المسار Dual Channel.
 • إعدادات وحدة التشغيل الرئيسية BIOS: ضبط الذاكرة المشتركة لкарت الشاشة (UMA Frame Buffer) لتكون 256 MB على الأقل (راجع الفصل الثاني "إعدادات وحدة التشغيل الرئيسية" "الخواص المتقدمة لوحدة التشغيل الرئيسية" لمزيد من المعلومات)
 • برنامج العرض: CyberLink PowerDVD 8.0 أو إصدارة أحدث
 • شاشة (أو شاشات) عرض تدعم خاصية .HDCP

- RJ-45 Port** ①
 ويقدم لنا هذا المنفذ اتصالاً بالإنترنت من النوع Gigabit Ethernet، حيث يقدم سرعة اتصال تصل حتى 1 Gbps
 والشكل التالي يوضح الحالات المختلفة للمؤشرات LEDs الخاصة بهذا المنفذ .

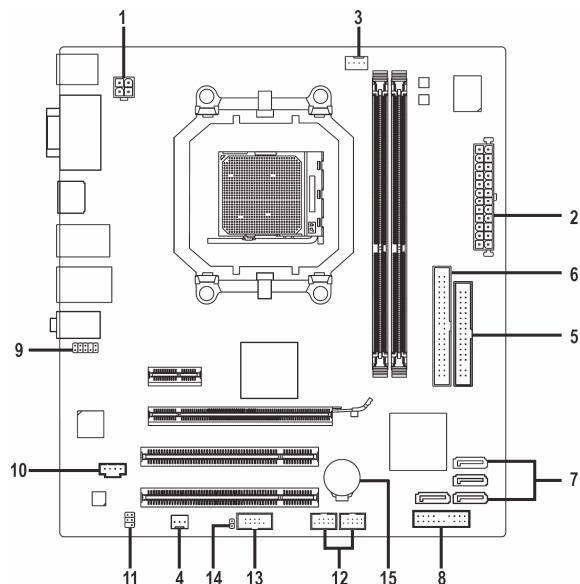


- ➃ منفذ مدخل الصوت Line IN (أزرق)**
 يمكن توصيل الأجهزة مثل مشغلات الأقراص الضوئية Optical drive والمسجلات الفضائية Walkman وغيرها من الأجهزة .
- ➄ منفذ مخرج الصوت (مخرج السماعات الأمامية) Line Out (أخضر)**
 يمكن توصيل سماعات الأذن Headphone أو السماعات ذات القابضين 2-channel speaker . يمكن استخدام هذا المنفذ لتوصيل السماعات الأمامية Front speakers في حالة تشغيل أنظمة قنوات الصوت 4.4/5.5.1.
- ➅ منفذ الميكروفون MIC In (وردي)**
 يتم توصيل الميكروفون بهذا المنفذ فقط.

لتشغيل الصوت متعدد القنوات 7.1 يجب استخدام الواجهة التقليدية HD Audio عن طريق الواجهة الأمامية لتوصيل الصوت وتشغيل خاصية الصوت متعدد القنوات multi-channel audio من برنامج تشغيل كارت الصوت. لتشغيل أنظمة قنوات الصوت 2/4/5.1/7.1 يرجى الرجوع إلى الفصل الخامس ."Configuring 2/4/5.1/7.1-Channel Audio."

- عند إزالة الكابل المتصل بلوحة التوصيل الخلفية، قم أولاً ب拔掉 الكابل المتصل بالجهاز الخاص بك ثم قم بـ拔掉 الكابل من اللوحة الرئيسية.
- عند إزالة الكابل يجب سحبه في خط مستقيم إلى الخارج. كما يجب عليك عدم إجراء حركة ترددية بين جوانب المنفذ عند سحب الكابل لمنع حدوث تلامس كهربائي بين الموصلات الداخلية للمنفذ.

7-1 الموصّلات الداخليّة Internal Connectors



1) ATX_12V	9) F_AUDIO
2) ATX	10) CD_IN
3) CPU_FAN	11) SPDIF_IO
4) SYS_FAN	12) F_USB1/F_USB2
5) FDD	13) COM
6) IDE	14) CLR_CMOS
7) SATA2_0/1/2/3	15) BAT
8) F_PANEL	

قم بقراءة الإرشادات التالية قبل القيام بتنبيّت الأجهزة الخارجية:
يجب التأكيد من أن الأجهزة التي تزيد توصيلها متوافقة مع الموصّلات التي تزيد توصيل هذه الأجهزة بها.
قبل إجراء عملية التثبيت يجب إيقاف جهاز الكمبيوتر ونزع كابل الكهرباء من وحدة الامداد بالطاقة لتجنب
تلف المكونات المادية لجهاز الكمبيوتر.
بعد إجراء عملية تثبيت الأجهزة وقبل تشغيل جهاز الكمبيوتر، يجب عليك التأكيد من أن الكابل المتصل
بالجهاز تم توصيله بإحكام على الموصّل الخاص به على اللوحة الرئيسيّة.

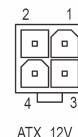
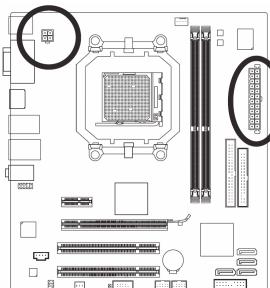


(2/1) موصل الطاقة (ATX_12V/ATX) (موصل الطاقة 2x2 12V وموصل الطاقة الرئيسي 2x12)

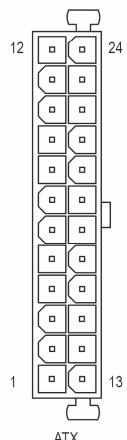
وحدة الامداد بالطاقة Power Supply تعمل على توليد الطاقة المستقرة اللازمة لجميع المكونات الموجودة على اللوحة الرئيسية. قبل توصيل موصل الطاقة على اللوحة الرئيسية يجب التأكد من أن وحدة الامداد بالطاقة مغلقة كما أن جميع المكونات والأجهزة تم تثبيتها بطرق صحيحة. وتوصيل وحدة الامداد بالطاقة باللوحة الرئيسية قم بتوجيه موصل الطاقة في الاتجاه الصحيح للثبيت، ثم اضغط لأعلى حتى تتأكد من توصيله بطريقة ملائمة. ويستخدم موصل الطاقة ATX_12V في الأساس لتوصيل الطاقة للمعالج CPU. يجب ملاحظة أنه في حالة عدم توصيل موصل الطاقة ATX_12V، فإن جهاز الحاسب لا يعمل.

لتوفير متطلبات الطاقة اللازمة لإمداد النظام بممتلكات الجهد Voltage اللازمة لتشغيله بشكل صحيح، من المفضل تزويد جهاز الكمبيوتر بوحدة إمداد بالطاقة Power Supply لها القدرة على الإمداد بالطاقة العالية (500 وات أو أكثر). وفي حالة استخدام وحدة إمداد بالطاقة غير قادر على توليد الطاقة الكافية لمتطلبات التشغيل، ينبع عن ذلك عدم استقرار النظام أو عدم القدرة على تشغيل جهاز الحاسب من الأساس.

- الموصل الرئيسي طاقة متوقف مع وحدة إمداد بالطاقة Power Supply والذي له موصل 2x10. عند استخدام وحدة إمداد بالطاقة ATX 2x12 يرجى إزالة الغطاء الصغير الموجود بموصل الطاقة على اللوحة الرئيسية قبل توصيل كابل الطاقة، فيما عدا ذلك يجب عدم إزالة هذا الغطاء.



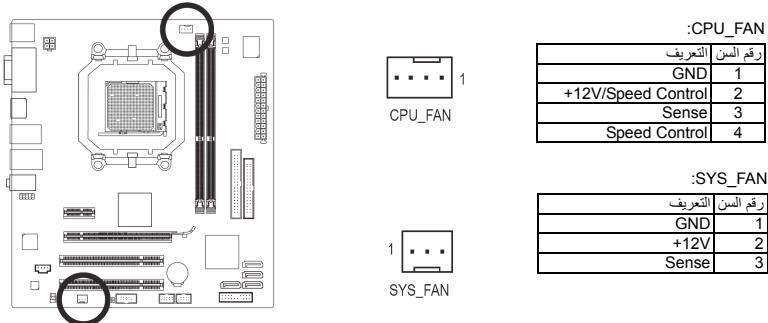
:ATX_12V	
رقم السن	التعريف
1	GND
2	GND
3	+12V
4	12V



:ATX	
رقم السن	التعريف
1	3.3V
2	3.3V
3	GND
4	+5V
5	GND
6	+5V
7	GND
8	Power Good
9	5V SB (stand by +5V)
10	+12V
11	+12V(Only for 2x12-pin ATX)
12	3.3V (Only for 2x12-pin ATX)
13	
14	-12V
15	GND
16	PS_ON(soft On/Off)
17	GND
18	GND
19	GND
20	-5V
21	+5V
22	+5V
23	+5V(Only for 2x12-pin ATX)
24	GND (Only for 2x12-pin ATX)

(3/4) موصلات الطاقة لمراوح التبريد (CPU_FAN / SYS_FAN)

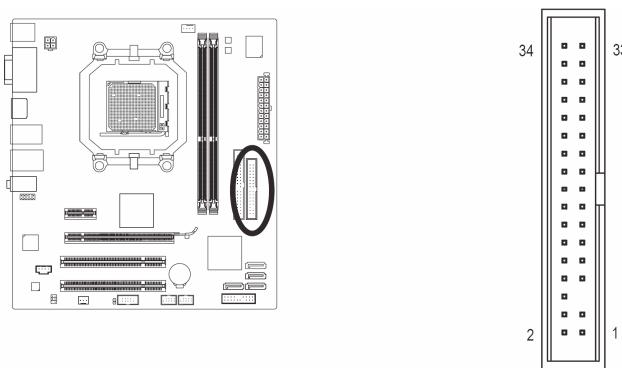
تحتوي اللوحة الرئيسية على واجهة توصيل ذات 4 سُنون 4-pin لموروحة المعالج CPU_FAN وواجهة توصيل ذات 3 سُنون 3-pin لمروحة النظام SYS_FAN. وتحتوي معظم هذه الموصلات على تصميم مانع للتوصيل الخطأ، يجب عليك التأكد من اتجاه التثبيت الصحيح (السُّلك ذو اللون الأسود يمثل الطرف الأرضي (GND) للتوصيل). وتقوم اللوحة الرئيسية بدعم خاصية التحكم في سرعة مبرد المعالج CPU، والذي يتطلب استخدام مروحة تبريد معالج CPU لها تصميم يسمح بالتحكم في سرعتها. وللحصول على أفضل مستويات التخلص من الحرارة يفضل تثبيت مروحة تبريد للنظام داخل هيكل الجهاز.



- تذكر توصيل كل من كابلات مروحة النظام System Fan وموروحة المعالج CPU Fan بهم على اللوحة الرئيسية وذلك لتجنب ثلث المعالج أو توقيف النظام System Hanging نتيجة لارتفاع درجة الحرارة داخل النظام.
- الموصلات الخاصة بمراوح التبريد على اللوحة الرئيسية لا تستخدم لإجراء عمليات التهوية الخاصة باللوحة الرئيسية. لذلك يجب عدم وضع عطاء التوصيل Jumper على أي من هذه الموصلات.

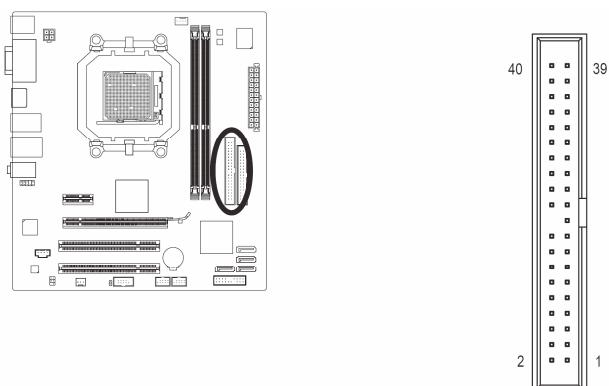
(5) واجهة توصيل مشغل الأقراص المرنة FDD Connector

تستخدم واجهة توصيل مشغل الأقراص المرنة FDD Connector لتوصيل كابل من النوع FDD والذي يتم توصيله في الجهة الأخرى بمشغل الأقراص المرنة FDD Drive. وتدعى مشغلات الأقراص المرنة FDD Devices عدة أنواع وهي: 360KB و 720KB و 1.44MB و 2.88MB. ويتم الكابل الخاص بتوصيل الوحدات FDD بتصميم مانع للتوصيل الخطأ.



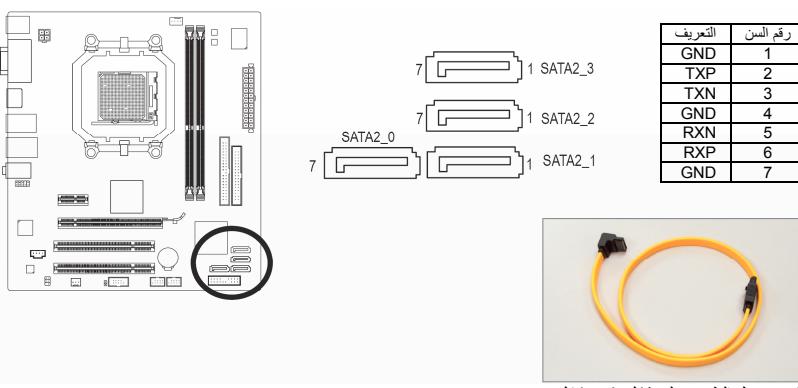
6) واجهة التوصيل IDE

يتم توصيل الوحدات من النوع IDE في جهاز الحاسوب من خلال واجهة التوصيل IDE، كما يسمح كل كابل بتوصيل وحدتين من النوع IDE (مثل القرص الصلب Hard Drive ومشغل الاسطوانات Optical Drive). ويتسنى الكابل الخاص بتوصيل الوحدات IDE بتصنيع مانع للتوصيل الخطأ للوحدات. إذا أردت توصيل وحدتين باستخدام كابل IDE واحد فإنه يجب مراعاة ضبط موصلات التعريف (Jumper) لتحديد كون أحدهم أولي (Master) والأخر ثانوي (Slave). معلومات ضبط هذه الوحدات ستجدها ملصقة على خلفية كل من وحدات التخزين الصلبة ووحدة الاسطوانات CD ROM أو من خلال دليل المستخدم المرفق مع هذه الوحدات.



7) واجهات توصيل SATA2_0/1/2/3 بسرعة SATA2 3Gb/s

تعمل الموصلات SATA وفق المعايير القياسية SATA 3Gb/s وهي متوافقة مع المعايير القياسية 1.5Gb/s. كل موصل SATA يستخدم لتوصيل وحدة SATA واحدة فقط. شريحة التحكم AMD SB710 تدعم التوصيل الشككي للأقراص الصلبة 0، RAID 1، RAID 10، JBOD. يرجى الرجوع إلى الفصل الخامس "Configuring RAID" لمزيد من المعلومات عن كيفية تشغيل SATA Hard Drive(s),"



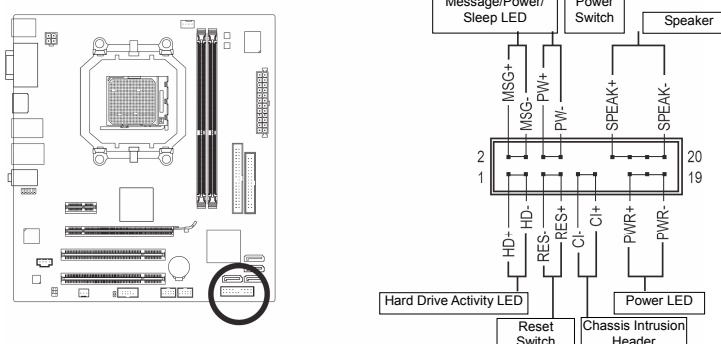
قم بتوصيل الطرف على شكل L من كابل SATA 3Gb/s الخاص بالبيانات في القرص الصلب SATA الخاص بك.

- لتشغيل الخواص 0 أو 1 RAID يلزم على الأقل وجود قرصين صلبيين HDD. في حالة استخدام أكثر من قرصين صلبيين يجب أن يكون العدد زوجياً.
- لتشغيل الخاصية 10 RAID يلزم على الأقل وجود أربعة أقراص صلبة HDD ويجب أن يكون العدد الكلي للأقراص الصلبة زوجياً.



8) موصّلات اللوحة الأمامية F_PANEL

يرجى توصيل كل من مفتاح التشغيل Power switch و مفتاح إعادة التشغيل Reset switch والسماعات speaker والعديد من الوحدات الأخرى الموجودة في الواجهة الأمامية لهيكل جهاز الحاسوب بموصّلات اللوحة الأمامية F_PANEL للوحة الرئيسية وذلك وفقاً لاتجاهات التوصيل الموضحة بالشكل التالي. لاحظ الطرف الموجب والسلب لستون التوصيل قبل توصيل الكابلات.



Message LED/Power/ Sleep LED (أصفر/أرجواني):

يستخدم لتوصيل مؤشر البيان الخاص بالطاقة والموجود باللوحة الأمامية لهيكل الجهاز. يضيء هذا المؤشر في حالة عمل النظام. يضيء هذا المؤشر بشكل تردد Blinking في حالة دخول النظام في حالة Sleep (S1). لا يضيء المؤشر في حالة عدم تشغيل النظام (S5) أو في حالة دخول النظام في الحالات S3/S4 Sleep.

المؤشر	حالة النظام
On	S0
Blinking	S1
Off	S3/S4/S5

PW: مفتاح تشغيل التسجيل (أحمر):

يستخدم لتوصيل مفتاح التشغيل الموجود بالواجهة الأمامية لجهاز الكمبيوتر. ويمكنك تعيين كيفية إيقاف جهاز الكمبيوتر عند الضغط على مفتاح التشغيل. (المزيد من المعلومات، راجع الفصل الثاني "إعدادات وحدة التشغيل الرئيسية BIOS Setup" ، "إعدادات التحكم في الطاقة Power Management Setup".)

Speaker: موصل السماعة (برتقالي):

يستخدم لتوصيل السماعة الداخلية والموجودة بالواجهة الأمامية لهيكل الجهاز. ويقوم النظام باستخدام هذه السماعة لإصدار أكوناد صوتية عند بدء تشغيل الجهاز تدل على حالة تشغيل الجهاز. فعدن صدور بيب قصيرة عند بدء التشغيل دل ذلك على عدم اكتشاف أي مشاكل عند تشغيل النظام، أما في حالة وجود أي مشاكل بالنظام تقوم الوحدة الرئيسية BIOS بإصدار أصوات مختلفة وفقاً للمشكلة أو العطل الموجود بالنظام. لمزيد من المعلومات عن الأكوناد الصوتية، راجع الفصل الخامس "Troubleshooting".

HD: مؤشر بيان القرص الصلب (أزرق):

يستخدم لتوصيل مؤشر البيان الخاص بفاعلية القرص الصلب والموجود في الواجهة الأمامية لهيكل النظام. يضيء هذا المؤشر في حالة إجراء أي عمليات قراءة أو كتابة من القرص الصلب.

RES: مفتاح إعادة التشغيل (أخضر):

يستخدم لتوصيل مفتاح إعادة التشغيل Reset Switch والموجود بالواجهة الأمامية لهيكل الجهاز. يتم الضغط على هذا المفتاح لإعادة تشغيل النظام وذلك في حالة توقف الجهاز Freeze أو في حالة عدم القدرة على إعادة تشغيل الجهاز بشكل طبيعي.

:Chassis Intrusion Header يسمح هذا الموصل للنظام باكتشاف فتح العطاء الخاص بهيكل النظام. وتتطلب هذه الوظيفة هيكل مصمم لتعقب فتح العطاء.

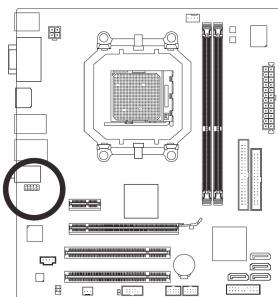
الواجهة الأمامية Front Panel لهيكل الجهاز تختلف من هيكل إلى آخر. الواجهة الأمامية

يشكل أساسياً تتكون من مفتاح التشغيل power switch و مفتاح إعادة التشغيل Reset Switch ومؤشر بيان الطاقة power LED ومؤشر بيان فاعالية القرص الصلب HDD activity LED والسماعة speaker وهذا. عند توصيل هذه المكونات للموصلات الخاصة بها على اللوحة الرئيسية يجب التأكد من اتجاه التوصيل في كل من كابلات التوصيل والموصل الموجود على اللوحة الرئيسية.



(9) موصل الصوت الأمامي F_AUDIO

ويدعم هذا الموصل لوحة توصيل صوت أمامية عالية الجودة والوضوح (High Definition) أو لوحة توصيل أمامية من النوع AC97. إذا كنت تفضل استخدام وظائف لوحة التوصيل الأمامية، قم بتوصيل الوحدة الخاصة بلوحة التوصيل الأمامية للصوت بموصل الصوت الأمامي F_AUDIO. أثناء توصيل لوحة التوصيل الأمامية للصوت قم بالتأكد من اتجاه التوصيل الصحيح على اللوحة الرئيسية. عند توصيل واجهة التوصيل الأمامية للصوت بشكل عكسي فإن ذلك يؤدي إلى عدم تشغيل وحدات الصوت Audio Devices التي يتم توصيلها لهذه الوحدة كما قد يؤدي في بعض الأحيان إلى تلف هذه الوحدات.



التعريف	رقم السن
MIC2_L	1
GND	2
MIC2_R	3
-ACZ_DET	4
LINE2_R	5
FAUDIO_JD	6
GND	7
No Pin	8
LINE2_L	9
GND	10

التعريف	رقم السن
MIC	1
GND	2
MIC Power	3
NC	4
Line Out (R)	5
NC	6
NC	7
No Pin	8
Line Out (L)	9
NC	10

في الوضع الافتراضي فإن موصل الصوت الأمامي F_AUDIO تمت تهيئته لدعم لوحة توصيل الصوت الأمامي على الوضوح (High Definition). لتوصيل لوحة توصيل أمامية من النوع AC97 لهذا الموصل وتشغيلها بصورة صحيحة عن طريق برامج الصوت Audio software "Configuring 2/4/5.1/7.1-Channel Audio".

يرجى الرجوع إلى الفصل الخامس "Configuring 2/4/5.1/7.1-Channel Audio".
كوضع افتراضي فإن الصوت يخرج من منفذ توصيل الصوت الخلفي (يمكن ذلك فقط في حالة استخدام واجهة توصيل صوت أمامي على الوضوح HD audio) (يرجى الرجوع إلى الفصل الخامس "Configuring 2/4/5.1/7.1-Channel Audio").

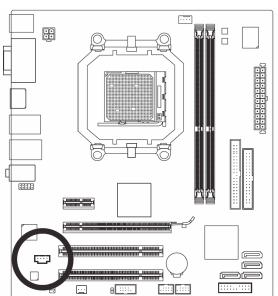
بعض هيكل الأجهزة chassis تقوم لوحة صوت أمامية تحتوى على موصلات منفصلة لكل سلك بدلاً من تجميع هذه الأسلاك في قابس Plug واحد. للحصول على معلومات عن كيفية توصيل لوحة الصوت الأمامية والتي تحتوى على أسلاك منفصلة، يرجى الاتصال بمنتج هيكيل النظم.



-
-
-
-

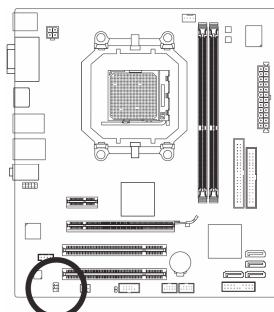
(10) موصل الصوت لمشغل الإسطوانات CD_IN

يستخدم هذا الموصل لتوصيل خرج الصوت الخاص بمشغلات الإسطوانات الضوئية Optical Drive .



التعريف	رقم السن
CD-L	1
GND	2
GND	3
CD-R	4

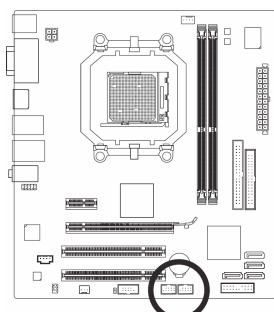
(11) واجهة مدخل / مخرج الصوت الرقمي (SPDIF_IO (S/PDIF In/Out Header) (أحمر)
 تدعم هذه الواجهة مدخل/مخرج صوتي رقمي S/PDIF، ويتم توصيل كابل الصوت الرقمي S/PDIF إلى الواجهة الرئيسية لكرات توسيعة معينة مثل كروت الجرافيك وكروت الصوت. لشراء كابل لدخول/خروج الصوت الرقمي S/PDIF، يمكنك الاتصال بالموزع المحلي.



6
2 5
 1

التعريف	رقم السن
Power	1
No Pin	2
SPDIF	3
SPDIFI	4
GND	5
GND	6

(12) الموصالت F_USB1/F_USB2 USB
 هذا الموصلت متافق مع الموصفات 2.0/1.1 USB. كل موصلت USB يمكن أن يقدم منفذ USB من خلال موصلت USB bracket اختياري. للحصول على الموصلت USB اختياري يرجى الاتصال بالموزع المحلي.



9 1
10 2

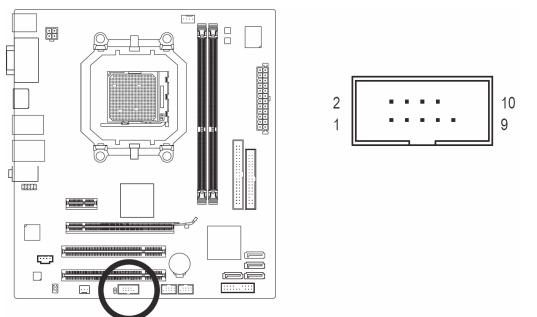
التعريف	رقم السن
Power (5V)	1
Power (5V)	2
USB DX-	3
USB DY-	4
USB DX+	5
USB DY+	6
GND	7
GND	8
No Pin	9
NC	10

يجب عدم توصيل الوصلة الخاصة بالكابل (2 x 5-pin) IEEE 1394 في الموصلت USB قبل تثبيت الكابل USB على اللوحة الرئيسية، يجب التأكد من بقائه الكامبيوتر، وزالة القابس الكهربائي من مصدر التيار الكهربائي وذلك لتجنب ثلف الوصلة USB.

-

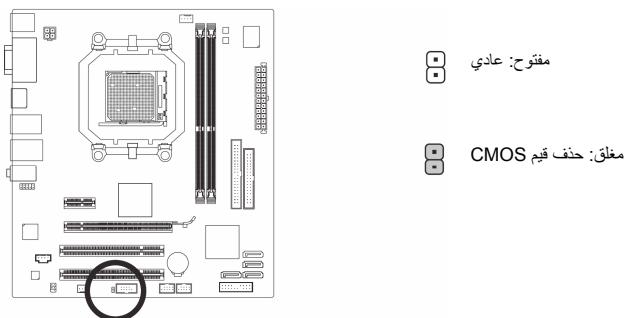
13) الموصّل المتسلسل COM

هذا الموصّل يقدم منفذ توصيل متسلسل من خلال كابل اختياري، للحصول على الكابل يرجى الاتصال بالموزع المحلي.



14) الموصّل CLR_CMOS

يتم استخدام هذا الموصّل لحذف قيم اللوحة الرئيسية CMOS (على سبيل المثال معلومات التاريخ واعدادات BIOS) وأيضاً لاستعادة القيم الافتراضية لبيانات الوحدة الرئيسية CMOS. ولعمل ذلك يتم تركيب غطاء توصيل Jumper على سني هذا الموصّل لحظياً أو عمل تلامس سني هذا الموصّل لعدة ثوان باستخدام أي موصّل معدني مثل المفأك.



يجب التأكد من إيقاف جهاز الكمبيوتر، وإزالة كابل الكهرباء من مصدر التيار الكهربائي قبل استعادة القيم الافتراضية لوحدة التشغيل الرئيسية BIOS.

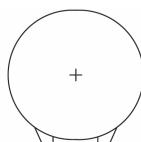
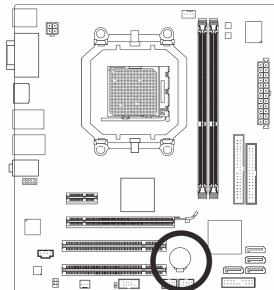
بعد استعادة القيم الافتراضية وقبل تشغيل الكمبيوتر، يجب التأكد من إزالة غطاء التوصيل Jumper المستخدم لعمل تلامس بين سني الموصّل. ويجب ملاحظة أن الفشل في إتمام هذه العملية قد يؤدي إلى تلف اللوحة الرئيسية.

بعد إعادة تشغيل Restart الجهاز، قم بالدخول إلى برنامج الإعداد BIOS Setup لتحميل القيم الافتراضية للمصنوع وذلك باختيار (Load Optimized Default)، أو وضع قيم هذه الوحدة يدويًا. (رجاء الرجوع إلى الفصل الثاني "إعدادات وحدة التشغيل الرئيسية" للمزيد من المعلومات عن تهيئة وحدة التشغيل الرئيسية BIOS).

-

BAT (15) البطارية

تعمل البطارية على إمداد الطاقة الكهربائية اللازمة للمحافظة على قيم الوحدة الرئيسية CMOS وذلك في حالة أن الجهاز مغلق. قم بتبديل البطارية ببطارية أخرى في حالة نزول الجهد الخاص بهذه البطارية إلى المستوى الأدنى للجهد، أو في حالة أن قيمة الوحدة الرئيسية CMOS أصبحت غير دقيقة أو يتم فقدانها تلقائياً.



إذا أردت حفظ بيانات الوحدة الرئيسية (Clear CMOS) قم بعمل الخطوات التالية:

1. قم بإيقاف جهاز الكمبيوتر، ثم انزع كابل التوصيل الكهربائي من مقبس التوصيل.
2. قم بفك البطارية من الموضع المثبت به برفق، ثم قم بترك البطارية جانبًا لمدة دقيقة تقريبًا (أو قم بعمل اتصال Short بين القطبين الموجب والسلب للبطارية لمدة 5 ثوانٍ).
3. قم بإعادة البطارية إلى موضعها الأصلي على اللوحة الرئيسية.
4. قم بتوصيل كابل التوصيل الكهربائي بالمعفين، ثم قم بتشغيل جهاز الكمبيوتر.



يجب التأكد من إيقاف جهاز الكمبيوتر، وإزالة القابس الكهربائي من مصدر التيار الكهربائي قبل استبدال البطارية.

يتم استبدال البطارية ببطارية لها نفس النوع أو نوع متواافق معها يوصي بها المصنع. قد يحدث انفجار البطارية في حالة استبدالها ب النوعية.

قم بالاتصال بالموروث المحلي الذي قمت بشراء المنتج منه وذلك في حالة عدم قدرتك على استبدال البطارية بنفسك أو في حالة عدم تأكيدك من نوع البطارية الخاصة بالمنتج.

عند تثبيت البطارية، لاحظ الاتجاه الموجب (+) والسلب (-) للبطارية (الوجه الموجب يجب أن يكون لأعلى).

يجب التخلص من البطاريات المستعملة طبقاً لتعليمات المصنع لحفظ البيئة.

-
-
-
-
-
-
-

