



A5148

M4A77D

Motherboard

Quick Start Guide

Français

日本語

한국어

ไทย

Bahasa Indonesia

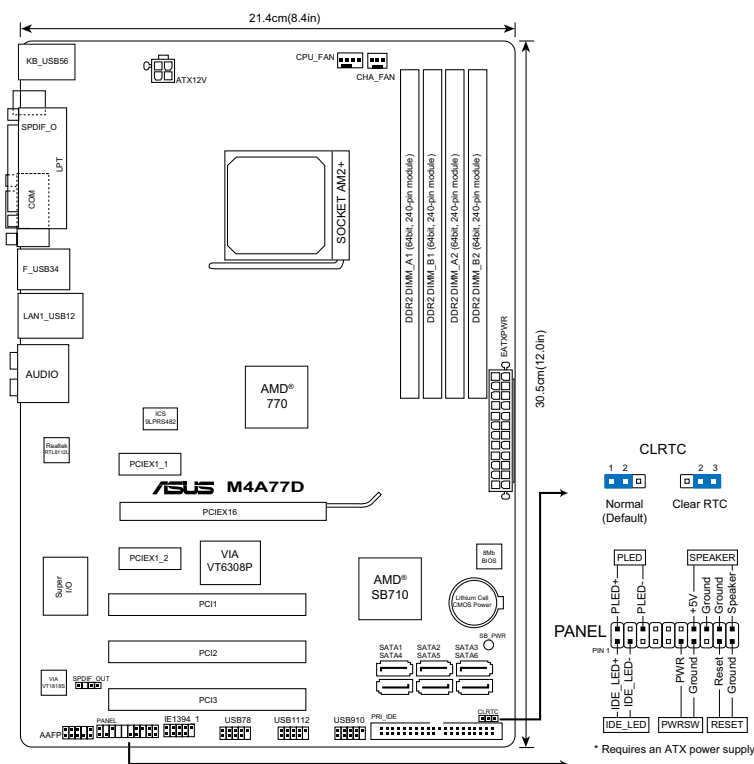
Tiếng Việt

عربي

فارسی



1. Schéma de la Carte Mère



2. Installation du Processeur

Pour installer le CPU:

1. Repérez le support AM2+ de 940-broches situé sur la carte mère.
2. Soulevez le levier du support à un angle de 90° minimum.
3. Placez le CPU sur le socket en vous assurant que la marque en forme de triangle doré soit bien placée en bas à gauche du socket.
4. Insérez avec soin le processeur sur son support jusqu'à ce qu'il s'insère correctement.



AVERTISSEMENT !

Le processeur s'insère uniquement dans le bon sens. NE PAS forcer le processeur sur son support pour éviter de tordre les broches et d'endommager ainsi le processeur!

5. Une fois le processeur mis en place, rabattez le levier du support pour sécuriser le processeur. Le levier se bloque sur le petit ergot latéral pour indiquer qu'il est en place.

3. Mémoire Système

Vous pouvez installer des modules DIMM DDR2 ECC/non ECC non tamponnés de 512 Mo, 1 Go, 2 Go et 4 Go dans les sockets DIMM.

Canal	Emplacements
Canal A	DIMM_A1 et DIMM_A2
Canal B	DIMM_B1 et DIMM_B2



- Vous pouvez installer des modules mémoire de tailles variables dans le Canal A et B. Le système mappe la taille totale du canal de plus petite taille pour les configurations dual-channel. Tout excédant de mémoire du canal le plus grand est alors mappé pour fonctionner en single-channel.
- Installez toujours des modules mémoire avec une latence CAS identique. Pour obtenir une compatibilité optimale, il vous est recommandé de vous équiper des modules de mémoire auprès du même vendeur.
- En raison des limitations d'adressage mémoire sur les systèmes d'exploitation Windows 32-bits, lorsque vous installez 4Go ou plus de mémoire sur cette carte mère, le montant de mémoire utilisable par le système d'exploitation sera de 3 Go ou moins. Pour une utilisation effective de la mémoire, vous pouvez :
 - Utiliser un maximum de 3 Go lors de l'utilisation d'un système d'exploitation 32-bits.
 - Installer un système d'exploitation Windows 64-bits si vous souhaitez installer 4 Go ou plus de mémoire sur cette carte mère.
- Cette carte mère ne supporte pas les modules mémoire composés de puces mémoire de 256 Mo ou moins.

4. Informations du BIOS

Utilisez le programme de configuration du BIOS pour mettre à jour le BIOS ou configurer ses paramètres. Les écrans BIOS comprennent les clés de navigation et une courte aide en ligne pour vous guider. Si vous rencontrez des problèmes liés au système ou si le système devient instable une fois que vous aurez modifié les paramètres, chargez les Paramètres de Réglage Par Défaut. Rendez visite au site web d'ASUS (www.asus.com) pour obtenir les mises à jour.

Pour accéder au Setup lors du démarrage:

Pressez <Suppr> lors du Test Automatique de Démarrage (POST : Power-On Self Test). Si vous ne pressez pas la touche <Suppr>, le POST continuera son programme de test.

Pour accéder au programme de configuration du BIOS après le POST :

- Redémarrez le système en pressant <Ctrl> + <Alt> + <Suppr>, puis pressez <Suppr> lors du POST, ou
- Pressez le bouton de réinitialisation situé sur le châssis puis pressez <Suppr> lors du POST, ou
- Eteignez et rallumez le système puis pressez <Suppr> lors du POST.

Pour mettre à jour le BIOS avec AFUDOS:

Bootez le système à l'aide d'une disquette qui contient le dernier fichier BIOS. A l'ouverture de la session DOS, saisissez `afudos /i<filename.rom>` puis pressez Entrée. Rebootez le système lorsque la mise à jour sera terminée.

Pour mettre à jour le BIOS avec ASUS EZ Flash 2 :

Démarrez le système et appuyez sur <Alt> + <F2> lors du POST pour lancer EZ Flash 2. Insérez un disque flash USB contenant le dernier fichier image du BIOS. EZ Flash 2 lance le processus de mise à jour du BIOS et redémarre le système automatiquement une fois terminé.

Pour restaurer le BIOS avec CrashFree BIOS 3 :

Démarrez le système. Si le BIOS est corrompu, l'outil de restauration automatique CrashFree BIOS 3 vérifiera la présence du fichier du BIOS sur le lecteur optique et le disque flash USB. Connectez un disque flash USB ou insérez le DVD de support dans le lecteur optique contenant le dernier fichier image du BIOS ou celui d'origine. Redémarrez le système une fois le processus de restauration du BIOS terminé.

5. Informations sur le DVD de support

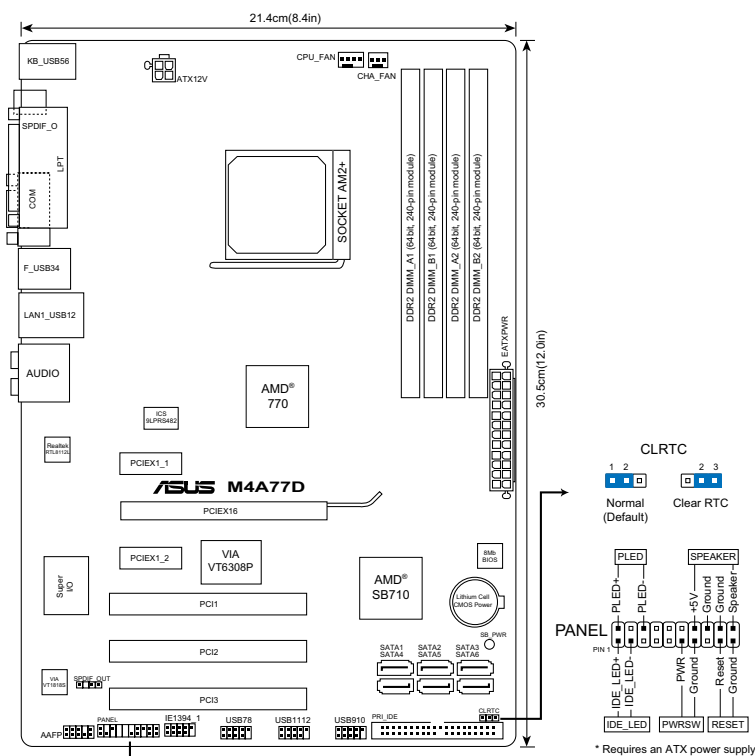
Cette carte mère supporte les systèmes d'exploitation Windows® XP / Vista/7. Installez toujours la dernière version d'OS et les mises à jour correspondantes de manière à profiter pleinement des caractéristiques de votre matériel.

Le DVD de support livré avec la carte mère contient les pilotes, les applications logicielles, et les utilitaires que vous pouvez installer pour tirer partie de toutes les fonctions de la carte mère.



Si l'**Exécution automatique** n'est pas activée sur votre ordinateur, parcourez le contenu du DVD de support pour localiser le fichier **ASSETUP.EXE** dans le répertoire BIN. Double-cliquez sur **ASSETUP.EXE** pour lancer le DVD.

1. マザーボードのレイアウト



2. CPUを取り付ける

CPUを取り付ける:

1. マザーボード上の 940ピン AM2+ ソケットの位置を確認します。
2. 90° ほどロードレバーを持ち上げます。
3. CPU の金の三角形がソケットの小さい三角形に合うように CPU をソケットの上に置いてください。
4. CPU をソケットにゆっくり挿入してください。



CPU は正しい向きでなければ差し込めなくなっています。ピンが折れ曲がる、またはCPU を傷つける恐れがありますのでCPU をソケットに無理に差し込まないでください。

5. CPUを取り付けたらソケットレバーを下ろしてCPU を固定してください。固定されるとカチッと音がします。

3. システムメモリ

512 MB、1 GB、2GB、4GB unbuffered ECC/ non-ECC DDR2メモリをメモリスロットに取り付けることができます。

チャンネル	スロット
Channel A	DIMM_A1 と DIMM_A2
Channel B	DIMM_B1 と DIMM_B2



- サイズの異なるメモリをChannel AとChannel Bに取り付けることができます。異なる容量のメモリをデュアルチャンネル構成で取り付けした場合、デュアルチャンネルアクセス領域はメモリ容量の合計値が小さい方のチャンネルに合わせて割り当てられ、サイズの大きなメモリの超過分に関してはシングルチャンネル用に割り当てられます。
- 同じCAS レイテンシーのメモリをご使用ください。また、同じベンダーのメモリの使用を推奨します。
- 32bit Windows OSではメモリの割り当てに制限があるため、4 GB以上のメモリを取り付けても、実際にOSが使用できるシステムメモリは3 GB以下になります。メモリを有効に利用するため、以下のような構成をお勧めします。
 - 32bit Windows OSでは、システムメモリは3 GB以下で構成する。
 - 4 GB以上のシステムメモリで構成する場合は、64bit Windows OSをインストールする。
- 本マザーボードは256Mb以下のチップで構成されたメモリはサポートしていません。

4. BIOS 情報

BIOS Setup ユーティリティを使用して、BIOS更新と各パラメータを設定することができます。BIOS 画面にはナビゲーションキーと簡単なオンラインヘルプがあります。システムに問題がある場合や、設定変更後にシステムが不安定になった場合は、デフォルトをロードしてください。更新の際は ASUS の Web サイト (www.asus.co.jp) をご覧ください。

BIOSセッアップを実行する

パワーオンセルフテスト (POST) 中に <Delete> キーを押してください。<Delete> キーを押さなければ、POST はテストルーチンを続けます。

POST 後のセッアップ

- <Ctrl + Alt + Delete> キーを押してシステムを再起動し、POST 中に <Delete> キーを押します。

または

- ケースのリセットボタンを押し、POST 中に <Delete> キーを押します。

または

- システムを一度オフにしそれから再度オンにし、POST 画面で <Delete> キーを押します。

AFUDOS ツールで BIOSを更新する:

最新の BIOS ファイルを保存したフロッピーディスクからシステムを起動します。DOS プロンプトが表示されたら、afudos /i<filename.rom> と入力し <Enter> キーを押します。更新が完了したらシステムを再起動します。

ASUS EZ Flash 2 ツールで BIOS を更新する:

POSTの段階で <Alt> + <F2> キーを押し、EZ Flash 2 を起動します。最新の BIOS ファイルを保存した USB フラッシュメモリをシステムに接続します。EZ Flash 2 は BIOS 更新を開始し、更新が完了するとシステムは自動的に再起動します。

CrashFree BIOS 3 で BIOS を修復する

システムを起動します。BIOS が破損している場合、CrashFree BIOS 3 は自動的に光学ドライブまたは USB フラッシュメモリ、サポート DVD 内をチェックし、BIOS ファイルを検出し復旧します。最新またはオリジナルの BIOS ファイルを保存した USB フラッシュメモリを接続する、またはサポート DVD を光学ドライブに入れてください。BIOS 復旧作業が終了したら、システムを再起動してください。

5. ソフトウェアのサポート

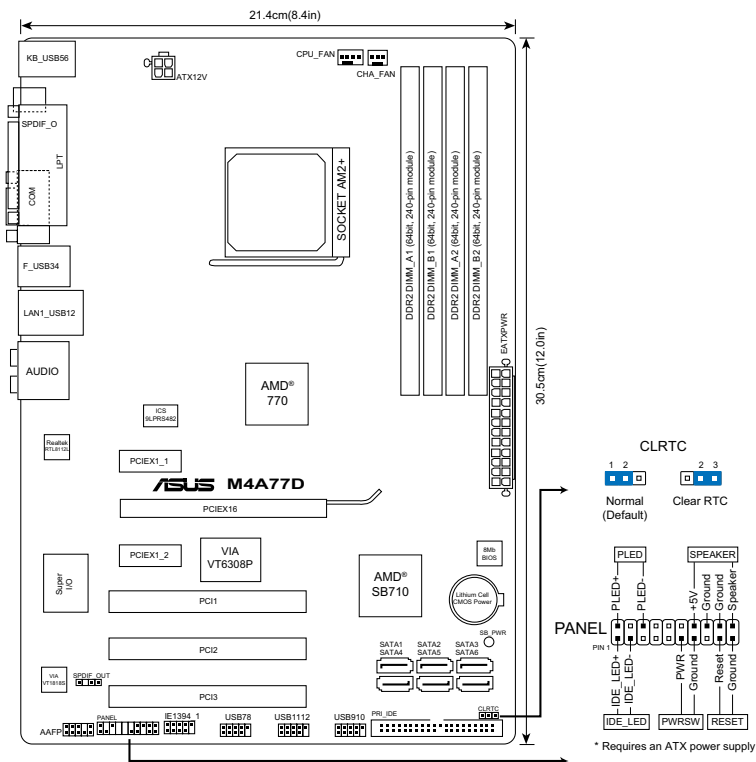
本マザーボードは Windows® XP / Vista / 7 operating system (OS). をサポートしています。ハードウェアの機能を最大限に利用するため、常に最新の OS バージョンと関連するアップデートを使用してください。

マザーボードパッケージに付属のサポート DVD にはマザーボードの使用に当たって必要な各種ドライバやアプリケーションが収録されています。お使いのシステムで Autorun 機能が有効になっていれば、ディスクを入れると自動的にドライバメニューが表示されます。



Autorun が無効になっている場合は、サポート DVD のコンテンツを参照し、BIN フォルダから ASSETUP.EXE を表示させ、ダブルクリックしてください。

한글



CPU 설치하기:

1. CPU 소켓이 보이도록 마더보드를 놓아 주십시오.
2. 90° 각도로 소켓 레버를 올려 주십시오.
3. 소켓 코너의 작은 삼각형 모양이 CPU 코너에 위치한 금색 삼각형 모양에 맞도록 CPU를 소켓 상단에 위치시켜 주십시오.
4. CPU가 소켓에 올바르게 장착되도록 조심스럽게 밀어 주십시오.



3. 시스템 메모리

512MB, 1GB, 2GB, 4GB 크기의 un-buffered ECC/non-ECC DDR2 DIMM을 DIMM 소켓에 설치할 수 있습니다.

채널	소켓
채널 A	DIMM_A1 & DIMM_A2
채널 B	DIMM_B1 & DIMM_B2



- 사용자께서는 다양한 크기의 메모리를 채널 A와 채널 B에 설치할 수 있습니다. 시스템은 메모리의 크기가 작은 채널의 총 크기를 듀얼 채널 구성에 매핑합니다. 메모리의 크기가 큰 채널에서 듀얼 채널로 구성된 부분을 제외한 나머지 부분은 싱글 채널을 위해 매핑됩니다.
- 언제나 동일한 CAS 지연시간의 DIMM을 설치해 주십시오. 최적의 성능을 위해 한 곳의 판매처에서 메모리 모듈을 구입하실 것을 권장합니다.
- 4GB 이상의 메모리를 마더보드에 설치할 경우 32비트 Windows(R) OS에서는 메모리 주소 공간의 제약으로 인해 실제 사용 가능한 메모리 공간이 약 3GB 이하가 됩니다. 메모리의 효율적인 사용을 위해 다음 사항을 준수해 주십시오.
 - 32비트 방식의 Windows(R) OS를 사용할 경우 시스템 메모리가 3GB를 넘지 않도록 해 주십시오.
 - 4GB 이상의 메모리를 마더보드에 설치해야 할 경우에는 64비트 Windows(R) OS를 설치해 주십시오.
- 이 마더보드는 256Mbit DRAM으로 구성된 DIMM을 지원하지 않습니다.

4. BIOS 정보

BIOS를 업데이트 하거나 BIOS의 항목을 구성하려는 경우 BIOS 셋업 유틸리티를 사용해 주십시오. BIOS 화면에는 검색 키와 간략한 온라인 가이드라인이 포함되어 있습니다. BIOS 설정 변경 후 시스템에 문제가 발생하거나 불안정할 경우 기본 설정값으로 되돌려 주십시오. 업데이트는 ASUS 웹사이트 (www.asus.com)에서 확인이 가능합니다.

시스템 시작시 셋업 화면으로 이동하려면:

POST 모드에서 <delete> 키를 눌러 주십시오. 만약 <delete> 키를 누르지 않으면, POST는 계속해서 검사 절차를 진행합니다.

POST 모드 이후에 셋업 화면에 들어가려면:

- <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 키를 눌러 시스템을 다시 시작해 주신 후, POST 모드에서 <delete> 키를 누르거나,
- 케이스의 리셋 버튼을 누른 후에 POST 모드에서 <delete> 키를 누르거나,
- 시스템의 전원을 다시 시작한 후에 POST 모드에서 <delete> 키를 눌러 주십시오.

AFUDOS로 BIOS 업데이트:

최신 BIOS 파일이 들어있는 플로피 디스크로 시스템을 부팅하여 주십시오. DOS 모드에서 `afudos /i<filename.rom>`을 입력한 후, 엔터 버튼을 눌러 주십시오. 업데이트가 끝나면 시스템을 다시 시작하여 주십시오.

ASUS EZ Flash 2를 통한 BIOS 업데이트:

시스템을 부팅하고, POST 모드에서 <Alt> + <F2>를 눌러 EZ Flash 2를 실행해 주십시오. 최신 BIOS 파일이 저장되어 있는 USB 플래시 디스크를 연결해 주십시오. EZ Flash 2는 BIOS 업데이트 과정을 수행하고, 업데이트 완료 후에 자동으로 시스템을 다시 시작합니다.

CrashFree BIOS 3을 통한 BIOS 복구:

시스템을 부팅해 주십시오. BIOS에 문제가 발생하면 CrashFree BIOS 3 자동 복구 도구는 BIOS를 복구하기 위해 지원 DVD, USB 플래시 디스크를 검색합니다. 기존 또는 최신의 BIOS 파일을 포함하고 있는 USB 플래시 디스크 연결하거나, 마더보드의 지원 DVD를 넣어 주십시오. BIOS 복구가 완료되면 시스템을 다시 시작해 주십시오.

5. 소프트웨어 지원

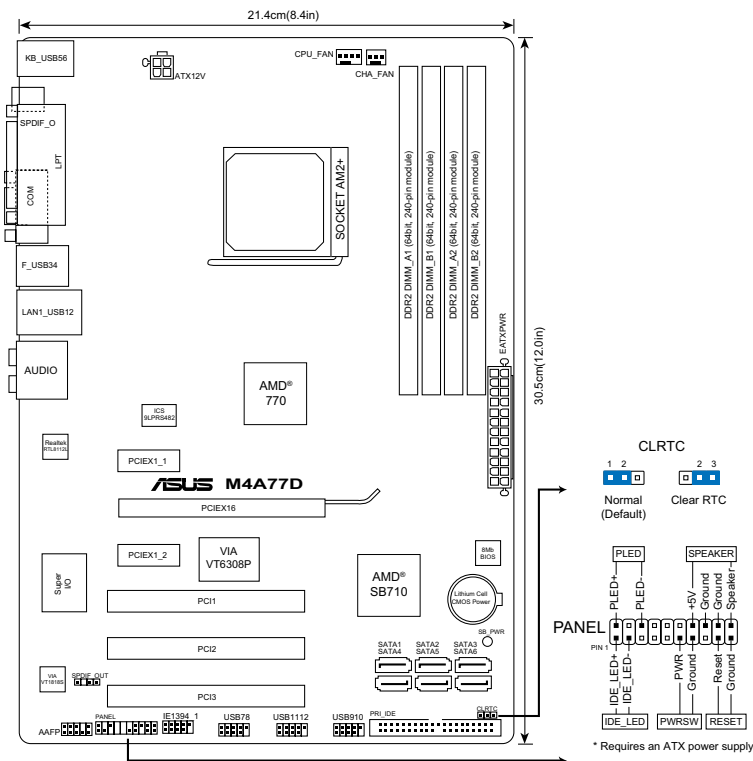
본 마더보드는 Windows® XP / Vista / 7 운영 체제 (OS)를 지원합니다. 하드웨어 기능을 최대화 하려면 항상 최신 버전의 OS를 설치해 주시고 지속적으로 업데이트 해 주십시오.

마더보드 패키지에 포함된 지원 DVD는 마더보드의 기능을 사용하기 위해 설치해야 하는 드라이버, 소프트웨어 애플리케이션 및 유틸리티를 제공합니다. 자동 실행 기능이 켜져 있는 컴퓨터에 이 지원 DVD를 넣으면 자동으로 드라이버 메뉴가 나타납니다.



자동 실행 기능을 켜져 있지 않은 컴퓨터에서는 지원 DVD의 내용을 수동으로 탐색하고, BIN 폴더 안에 있는 ASSETUP 파일을 더블 클릭하여 DVD를 실행할 수 있습니다.

1. ส่วนต่างๆ ของเมนบอร์ด



2. การติดตั้ง CPU

วิธีติดตั้ง CPU:

1. ค้นหาซ็อกเก็ต AM2+ 940 พินบนเมนบอร์ด
2. ยกคานซ็อกเก็ตขึ้นอย่างน้อยเป็นมุม 90°



CPU ใส่ได้ในทิศทางที่ถูกต้องเพียงทิศทางเดียวเท่านั้น อย่าวาง CPU เข้าไปในซ็อกเก็ต เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหาย และทำให้ CPU เสียหาย!

3. จัดตำแหน่ง CPU บนซ็อกเก็ต โดยให้มุมของ CPU ที่มีสามเหลี่ยมสีทองตรงกับมุมของซ็อกเก็ตที่มีรูปสามเหลี่ยมเล็ก
4. ค่อยๆ วาง CPU ลงในซ็อกเก็ตด้วยความระมัดระวัง จนกระทั่งสามขาเข้าไปในตำแหน่ง
5. เมื่อ CPU อยู่ในตำแหน่งแล้ว, ยกคานซ็อกเก็ตลงเพื่อยึด CPU คานจะส่งเสียงคลิกที่ลิ้นด้านข้าง เพื่อแสดงว่าล็อกแล้ว

3. หน่วยความจำระบบ

คุณสามารถติดตั้ง DIMM DDR2 แบบ ECC และ non-ECC ขนาด 512MB, 1GB, 2GB และ 4GB แบบไมบัสฟอว์ร์ลงในซ็อกเก็ต DIMM

แชนแนล	ซ็อกเก็ต
แชนแนล A	DIMM_A1 และ DIMM_A2
แชนแนล B	DIMM_B1 และ DIMM_B2



- คุณสามารถติดตั้งขนาดหน่วยความจำได้หลายขนาดในแชนแนล A และแชนแนล B ระบบจะแมปขนาดรวมของแชนแนลที่มีขนาดต่ำกว่าสำหรับค่าคอนฟิกอเรชั่นแบบดูอัลแชนแนล หน่วยความจำส่วนที่เกินจากแชนแนลที่มีขนาดสูงกว่าจะถูกแมปเพื่อทำงานแบบแชนแนลเดี่ยว
- ติดตั้ง DIMM ที่มีลาเทนซี CAS เดียวกันเสมอ เพื่อให้ทำงานเข้ากันได้ดีที่สุดที่เราแนะนำให้คุณซื้อโมดูลหน่วยความจำจากผู้จำหน่ายรายเดียวกัน
- เนื่องจากขีดจำกัดของแอดเดรสหน่วยความจำในระบบปฏิบัติการ Windows® 32 บิต ทำให้เมื่อคุณติดตั้งหน่วยความจำมากกว่า 4GB ขึ้นไปลงบนมาเธอร์บอร์ด หน่วยความจำที่ระบบปฏิบัติการสามารถใช้ได้จริงจะเหลือเพียงประมาณ 3GB หรือน้อยกว่านั้น ดังนั้นเพื่อการใช้หน่วยความจำอย่างมีประสิทธิภาพ เราแนะนำให้ทำตามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งดังต่อไปนี้
 - ใช้หน่วยความจำระบบสูงสุดไม่เกิน 3GB ถ้าคุณใช้ระบบปฏิบัติการ Windows® 32 บิต
 - ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows® 64 บิตเมื่อคุณต้องการติดตั้งหน่วยความจำมากกว่า 4GB ลงบนมาเธอร์บอร์ด
- เมมโมรี่ดรัมไม่สนับสนุน DIMM ที่สร้างจากหน่วยความจำ 256 เมกะบิต (Mb) หรือน้อยกว่า

4. ข้อมูล BIOS

ใช้โปรแกรมการตั้งค่า BIOS เพื่ออัปเดต BIOS หรือตั้งค่าพารามิเตอร์ต่างๆ หน้าจอ BIOS นั้นจะมีปุ่มนำทางและส่วนช่วยเหลือออนไลน์เล็กน้อยคอยช่วยเหลือคุณ ถ้าระบบของคุณเกิดปัญหาหรือถ้าระบบไม่มีเสถียรภาพหลังจากทำการตั้งค่า ให้โหลดการตั้งค่าเริ่มแรก เพื่อกลับไปใช้ค่าเดิมก่อนเกิดปัญหา เยี่ยมชมเว็บไซต์ ASUS ได้ที่ www.asus.com เพื่อรับข้อมูลอัปเดต

ในการเข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าเมื่อเริ่มต้นระบบ:

กด <Delete> ระหว่างการทดสอบตัวเองเมื่อเปิดเครื่อง (POST) ถ้าคุณไม่กด <Delete>, POST จะดำเนินการที่ทราบการทดสอบตามปกติ

ในการเข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าหลังจาก POST:

- เริ่มต้นระบบใหม่ด้วยการกด <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, จากนั้นกด <Delete> ระหว่างกระบวนการ POST, หรือ
- กดปุ่มรีเซ็ตบนตัวเครื่อง จากนั้นกด <Delete> ระหว่างกระบวนการ POST, หรือ
- ปิดระบบ และเปิดขึ้นมาใหม่, จากนั้นกด <Delete> ระหว่างกระบวนการ POST

ในการอัปเดต BIOS ด้วย AFUDOS:

บูตระบบจากฟลอปปีดิสก์ที่บรรจุไฟล์ BIOS ล่าสุด ที่ DOS พร้อมด, พิมพ์ `afudos /i<filename.rom>` และกด Enter บูตระบบใหม่เมื่อการอัปเดตสมบูรณ์

ในการอัปเดต BIOS ด้วย ASUS EZ Flash 2:

บูตระบบ และกด <Alt> + <F2> ระหว่างกระบวนการ POST เพื่อเปิด EZ Flash 2 ใส่แฟลชดิสก์ USB ที่บรรจุไฟล์ BIOS ล่าสุด EZ Flash 2 จะดำเนินการกระบวนการอัปเดต BIOS และจะบูตระบบใหม่โดยอัตโนมัติเมื่อทำเสร็จ

ในการกู้คืน BIOS ด้วย CrashFree BIOS 3:

บูตระบบ ถ้า BIOS เสีย, เครื่องมีอุปกรณ์กู้คืนอัตโนมัติ CrashFree BIOS 3 จะตรวจสอบฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ และแฟลชดิสก์ USB เพื่อหาไฟล์ BIOS เพื่อใช้ในการกู้คืน BIOS ใส่แฟลชดิสก์ USB หรือแผ่น DVD สันับสนุนที่บรรจุไฟล์ BIOS ต้นฉบับหรือไฟล์ล่าสุด บูตระบบใหม่หลังจากที่ BIOS ถูกกู้คืนเรียบร้อยแล้ว

5. ซอฟต์แวร์สนับสนุน

เมนบอร์ดนี้สนับสนุนระบบปฏิบัติการ (OS) Windows® XP / Vista / 7 ให้ติดตั้ง เวอร์ชัน OS และอัปเดตที่เกี่ยวข้องล่าสุดเสมอ เพื่อที่คุณจะสามารถใช้คุณสมบัติต่างๆ ของฮาร์ดแวร์ของคุณได้อย่างเต็มที่

DVD สันับสนุนที่มาพร้อมกับแพ็คเกจมาเธอร์บอร์ดประกอบด้วยไดรเวอร์ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน อรรถประโยชน์

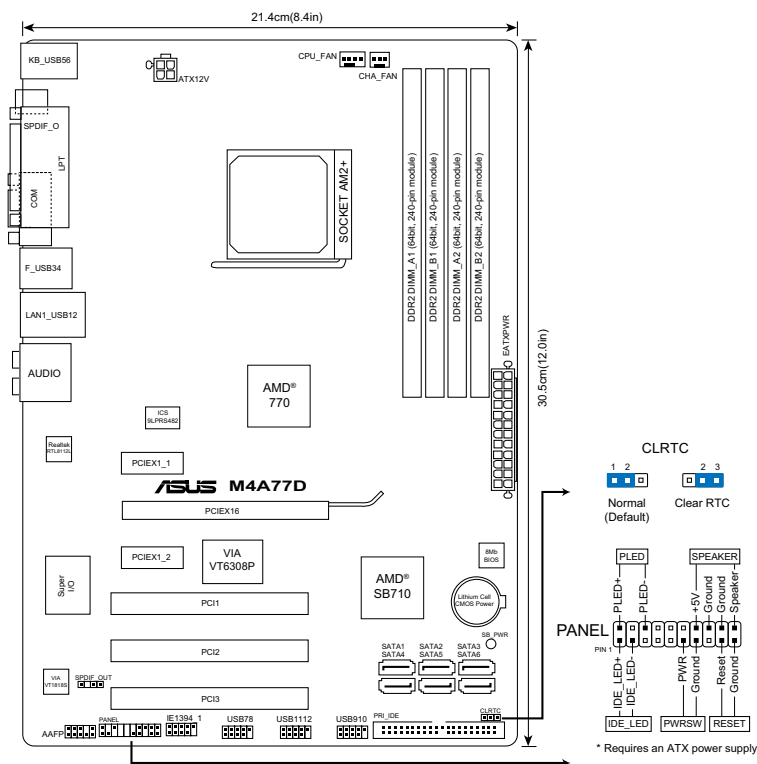
ที่คุณสามารถใช้ในการติดตั้งคุณสมบัติทั้งหมดของมาเธอร์บอร์ด ได้ โดยแผ่น

DVD จะแสดงเมนูไดรเวอร์ขึ้นมาโดยอัตโนมัติถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณเปิดใช้ Autorun



ถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณไม่สามารถใช้งาน Autorun ได้ให้ดาวน์โหลดเนื้อหาของ DVD สันสนับสนุนเพื่อค้นหาไฟล์ ASSETUP.EXE จากไฟล์ไดรเวอร์ BIN จากนั้นดับเบิลคลิกที่ไฟล์ ASSETUP.EXE เพื่อรัน DVD

1. Layout motherboard



2. Memasang CPU

Untuk memasang CPU:

1. Tempatkan soket 940-pin AM2+ pada motherboard (papan induk).
2. Angkat tuas soket sedikitnya dengan sudut 90°.
3. Posisikan CPU di atas soket agar sudut CPU bertanda segitiga emas bertemu dengan sudut soket bertanda segitiga kecil.
4. Masukkan CPU dengan hati-hati ke dalam soket hingga terpasang dengan benar.



CPU hanya dapat dipasang dengan satu arah yang benar. Agar pin tidak bengkok dan merusak CPU, JANGAN masukkan CPU ke dalam soket dengan paksa!

5. Bila CPU sudah terpasang, tekan tuas soket untuk mengunci CPU. Bunyi 'klik' sewaktu tuas ditekan pada tab samping menandakan bahwa CPU telah terkunci.

3. Memori Sistem

Anda dapat memasang DIMM DDR2 non-ECC dan ECC tanpa buffer 512MB, 1GB, 2GB dan 4GB ke soket DIMM.

Kanal	Soket
Kanal A	DIMM_A1 dan DIMM_A2
Kanal B	DIMM_B1 dan DIMM_B2



- Anda dapat memasang berbagai ukuran memori pada Kanal A dan Kanal B. Sistem akan mendata ukuran total kanal yang memiliki ukuran lebih rendah untuk konfigurasi kanal ganda. Kelebihan memori apapun dari kanal berukuran lebih besar akan dipetakan untuk pengoperasian kanal tunggal.
- Selalu pasang DIMM dengan CAS latency yang sama. Untuk kompatibilitas maksimal, kami menyarankan agar Anda menggunakan modul memori dari vendor yang sama.
- Karena keterbatasan alamat memori di OS Windows® 32-bit, saat Anda memasang memori sebesar 4GB atau lebih di motherboard, maka memori yang dapat digunakan sebenarnya untuk OS tersebut kurang lebih sebesar 3GB atau kurang. Untuk penggunaan memori yang efektif, sebaiknya:
 - Gunakan memori sistem maksimum sebesar 3GB jika Anda menggunakan OS Windows® 32-bit.
 - Pasang OS Windows® 64-bit bila Anda ingin memasang memori sebesar 4GB atau lebih di motherboard.
- Motherboard ini tidak mendukung DIMM 256 megabit (Mb) atau kurang.

4. Informasi BIOS

Gunakan fasilitas setup BIOS untuk memperbaharui BIOS atau mengkonfigurasi parameternya. Layar BIOS memiliki tombol navigasi dan bantuan ringkas online untuk memandu Anda. Jika Anda mengalami masalah pada sistem atau sistem menjadi tidak stabil setelah pengaturan diubah, aktifkan Setup Default. Untuk pembaruan, kunjungi situs Web ASUS (www.asus.com).

Untuk membuka layar Setup saat pengaktifan awal:

Tekan <Delete> sewaktu Power-On Self Test (POST). Jika Anda tidak menekan <Delete>, POST akan meneruskan test routine.

Untuk membuka layar Setup setelah POST:

- Restart sistem dengan menekan <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, kemudian tekan <Delete> sewaktu POST, atau
- Tekan tombol Reset pada chassis, kemudian tekan <Delete> sewaktu POST, atau
- Matikan sistem dan hidupkan kembali, kemudian tekan <Delete> sewaktu POST

Meng-update BIOS dengan AFUDOS:

Boot sistem dari floppy disk yang berisi file BIOS terbaru. Pada DOS prompt, ketik afudos /i<filename.rom> dan tekan Enter. Reboot sistem ketika setelah selesai proses update.

Untuk meng-update BIOS menggunakan ASUS EZ Flash 2:

Jalankan boot sistem, kemudian tekan <Alt> + <F2> sewaktu POST untuk mengaktifkan EZ Flash 2. Masukkan USB flash disk yang berisi file BIOS terbaru. EZ Flash 2 akan menjalankan proses update BIOS dan secara otomatis memboot ulang sistem setelah proses tersebut selesai.

Untuk memulihkan BIOS menggunakan CrashFree BIOS 3:

Jalankan boot sistem. Jika BIOS rusak, perangkat pemulihan otomatis CrashFree BIOS 3 akan memeriksa file BIOS pada drive optik dan USB flash disk untuk mengembalikan BIOS. Masukkan USB flash disk atau DVD pendukung yang berisi file BIOS asli atau terbaru. Boot ulang sistem setelah mengembalikan BIOS.

5. Dukungan perangkat lunak

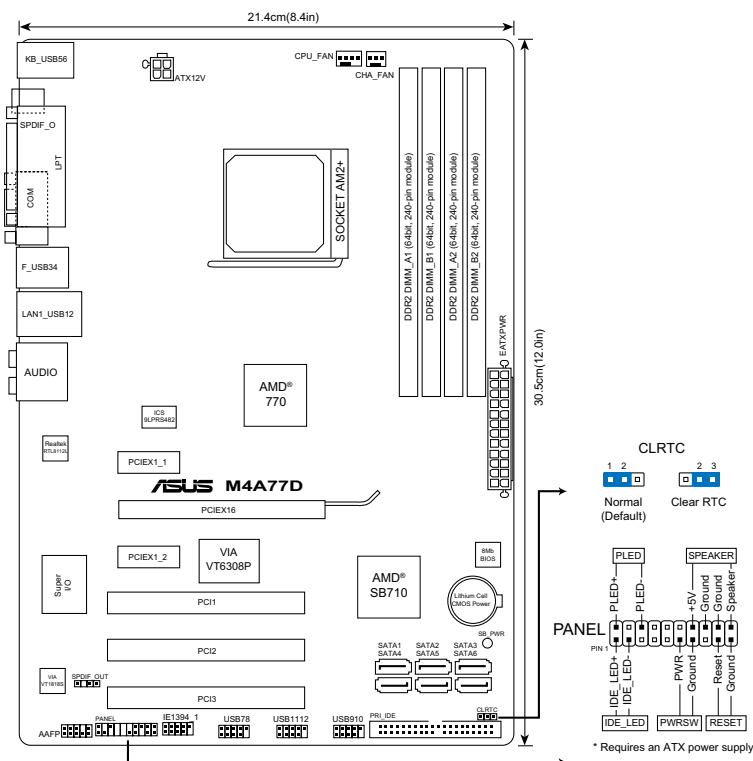
Motherboard ini mendukung OS (sistem operasi) Windows® XP / Vista / 7. Selalu memasang versi OS terbaru beserta pembaruannya agar Anda dapat memaksimalkan fitur-fitur yang tersedia pada perangkat keras Anda.

DVD dukungan yang diberikan bersama paket motherboard berisi driver, aplikasi perangkat lunak, dan utilitas untuk menginstal semua fitur motherboard. DVD dukungan ini akan menampilkan menu Drivers secara otomatis jika Autorun diaktifkan di komputer Anda.



Jika Autorun TIDAK diaktifkan di komputer, telusuri daftar isi DVD Dukungan untuk mencari file ASSETUP.EXE dari folder BIN. Klik dua kali ASSETUP.EXE untuk menjalankan DVD tersebut.

1. Sơ đồ bo mạch chủ



2. Lắp CPU

Để lắp đặt CPU:

1. Định vị để cắm 940-pin AM2+ trên bo mạch chủ.
2. Nâng thanh giữ trên để cắm CPU lên thành góc ít nhất 90°.
3. Đặt CPU trên để cắm sao cho cạnh CPU với hình tam giác màu vàng khớp vào góc để cắm có hình tam giác nhỏ.
4. Cẩn thận cắm CPU vào để cắm cho đến khi khít vào vị trí.



CPU chỉ lắp vừa theo một hướng thích hợp. KHÔNG ép CPU vào để cắm để tránh làm cong chân và hỏng CPU!

5. Khi đã cắm CPU, hạ thanh giữ CPU xuống để bảo đảm CPU được giữ chặt. Thanh giữ CPU sẽ khớp vào ngàm bên hông để cắm cho biết CPU đã được khóa.

3. Bộ nhớ Hệ thống

Bạn có thể gắn các thanh DIMM dung lượng 512MB, 1GB, 2GB và 4GB vào các khe cắm bộ nhớ trên bo mạch chủ.

Kênh	Khe cắm
Kênh A	DIMM_A1 và DIMM_A2
Kênh B	DIMM_B1 và DIMM_B2



- Bạn có thể cài đặt nhiều cỡ thanh nhớ ở Kênh A và Kênh B. Hệ thống sẽ phân bổ tổng kích thước của kênh có kích thước nhỏ hơn cho cấu hình kênh kép. Bất kỳ dung lượng bộ nhớ vượt mức nào từ kênh có kích thước lớn hơn sau đó sẽ được phân bổ cho hoạt động của kênh đơn.
- Khi cài đặt tổng bộ nhớ có dung lượng 4GB hoặc nhiều hơn, hệ điều hành Windows® 32-bit có thể chỉ nhận dạng ít hơn 3GB. Vì vậy, bạn nên cài đặt tổng bộ nhớ có dung lượng ít hơn 3GB.
- Do giới hạn địa chỉ thanh nhớ trên hệ điều hành Windows® 32 bit, khi bạn lắp thanh nhớ 4GB hoặc nhiều hơn vào bo mạch chủ, thanh nhớ sử dụng thực đối với hệ điều hành có thể là khoảng 3GB hoặc ít hơn. Để sử dụng thanh nhớ hiệu quả, chúng tôi đề nghị bạn nên thực hiện mọi yêu cầu sau:
 - Sử dụng thanh nhớ hệ thống 3GB nếu bạn đang dùng hệ điều hành Windows® 32 bit.
 - Cài đặt hệ điều hành Windows® 64 bit khi bạn muốn lắp đặt thanh nhớ 4GB hoặc nhiều hơn vào bo mạch chủ.
- Bo mạch chủ này không hỗ trợ các thanh DIMM có dung lượng 256 megabit (Mb) hoặc nhỏ hơn.

4. Thông tin BIOS

Sử dụng tiện ích BIOS Setup (Cài đặt BIOS) để cập nhật BIOS hoặc cài đặt các thông số liên quan. Màn hình BIOS gồm các phím chuyển hướng và thông tin ngắn trực tuyến giúp hướng dẫn cho bạn. Nếu gặp sự cố hệ thống hoặc nếu hệ thống trở nên không ổn định sau khi bạn đổi các cài đặt, hãy chọn Setup Defaults. Hãy vào trang web của ASUS (www.asus.com) để biết thông tin cập nhật.

Để truy nhập menu Setup khi khởi động:

Bấm <Delete> trong quá trình Tự Kiểm tra Khi Khởi động (POST). Nếu bạn không bấm <Delete>, quá trình POST sẽ tiếp tục kiểm tra.

Để truy nhập menu Setup sau POST:

- Khởi động lại hệ thống bằng cách bấm <Ctrl> + <Alt> + <Delete>, sau đó bấm <Delete> trong quá trình POST hoặc
- Bấm nút khởi động lại (reset) trên máy sau đó bấm <Delete> trong quá trình POST hoặc
- Tắt hệ thống và khởi động lại, sau đó bấm <Delete> trong quá trình POST

Để cập nhật BIOS với AFUDOS:

Khởi động hệ thống từ đĩa mềm chứa tập tin BIOS mới nhất. Tại dấu nhắc hệ điều hành DOS, nhập afudos /i<filename.rom> và bấm Enter. Khởi động lại hệ thống khi cập nhật xong.

Để cập nhật BIOS với ASUS EZ Flash 2:

Khởi động máy và nhấn tổ hợp phím <Alt> + <F2> trong quá trình POST để khởi động EZ Flash 2. Lắp vào máy đĩa USB flash có chứa tập tin BIOS mới nhất. EZ Flash 2 sẽ thực hiện quá trình cập nhật BIOS và tự khởi động lại máy khi hoàn tất quá trình.

Để phục hồi BIOS với CrashFree BIOS 3:

Khởi động máy. Nếu BIOS bị hỏng, công cụ phục hồi tự động CrashFree BIOS 3 sẽ kiểm tra ổ đĩa quang và đĩa USB flash về tập tin BIOS để phục hồi BIOS. Lắp vào máy đĩa USB flash hay đĩa DVD hỗ trợ có chứa tập tin BIOS gốc hoặc mới nhất. Khởi động lại máy sau khi phục hồi xong BIOS.

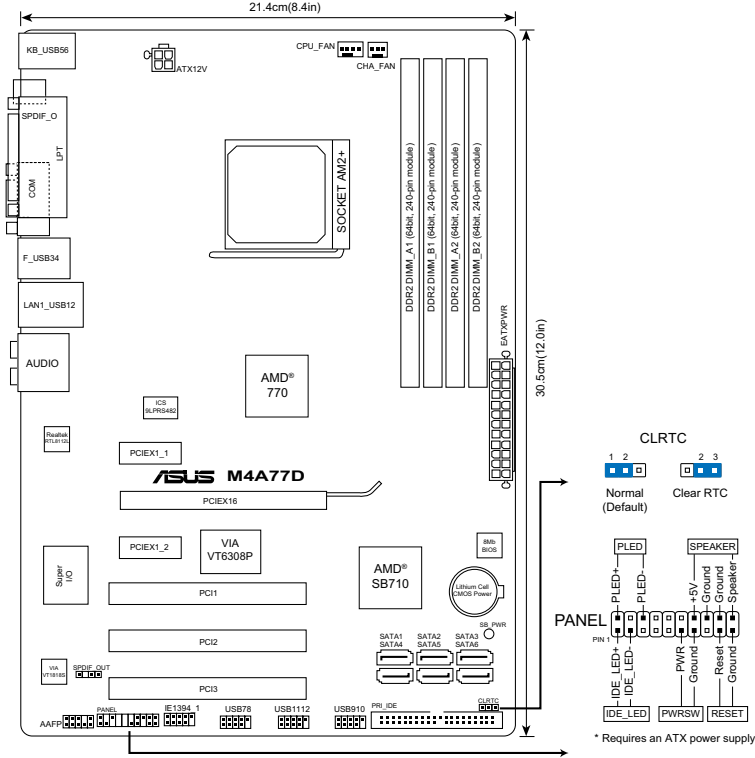
5. Hỗ trợ phần mềm

Bo mạch chủ này hỗ trợ hệ điều hành Windows® XP / Vista / 7. Luôn cài phiên bản hệ điều hành mới nhất và các phiên bản cập nhật tương ứng để có thể tận dụng các tính năng của phần cứng.



Nếu CHƯA bật chức năng Autorun (Tự khởi động) trên máy tính, hãy duyệt qua các nội dung của đĩa DVD hỗ trợ để tìm tập tin ASSETUP.EXE từ thư mục BIN. Click đôi vào tập tin ASSETUP.EXE để khởi động đĩa DVD.

١- تصميم اللوحة الأم



٢- تركيب وحدة المعالجة المركزية

لتركيب وحدة المعالجة المركزية:

- ١- حدد موقع مقبس AM2+ الذي يشتمل على ٩٤٠ دبوساً على اللوحة الأم.
- ٢- ارفع ذراع المقبس بزاوية مقدارها ٩٠ درجة على الأقل.
- ٣- ضع وحدة المعالجة المركزية فوق المقبس بحيث يكون ركن الوحدة الذي به شكل المثلث الذهبي متحاذياً مع ركن المقبس الذي به شكل مثلث صغير.
- ٤- أدخل وحدة المعالجة المركزية بحرص داخل المقبس إلى أن تستقر في مكانها.

لا يمكن تركيب وحدة المعالجة المركزية إلا في اتجاه واحد صحيح فقط. تجنب استخدام القوة عند إدخال الوحدة بالمقبس حتى لا تنتهي الدبابيس وتلف الوحدة!



- ٥- وبعد استقرار الوحدة، ادفع ذراع المقبس لأسفل لإحكام تثبيتها. يصدر عند دفع الذراع إلى ذلك الوضع صوت يشير إلى إحكام التثبيت.

٣- ذاكرة النظام

قد يمكنك تثبيت ECC مخزن غير عشوائي سعة 512 ميجا بايت، 1 جيجا بايت، 2 جيجا بايت و4 جيجا بايت وشرائح DDR2 DIMM غير ECC في قوابس DIMM.

القناة	المقاييس
القناة A	DIMM_A2 و DIMM_A1
القناة B	DIMM_B2 و DIMM_B1

- تستطيع تركيب أحجام ذاكرة متعددة في القناة أ والقناة ب. يخطط النظام الحجم الكلي للقناة منخفضة الحجم لتهيئة القناة الثنائية. أي زيادة في الذاكرة للقناة عالية الحجم يتم تخطيطها لعملية مفردة القناة.
- احرص دائماً على تركيب وحدات ذاكرة DIMM التي لها نفس زمن الاستجابة (CAS). وللحصول على أفضل النتائج، نوصي بالحصول على وحدات ذاكرة من البائع ذاته.
- نتيجة لحدود عنوان الذاكرة في نظام تشغيل Windows® الذي يعمل بنظام ٣٢ بت، فعندما تقوم بتركيب بطاقة ذاكرة سعة ٤ جيجابايت أو أكثر على اللوحة الأم، يمكن أن تكون مساحة الذاكرة الفعلية القابلة للاستخدام لنظام التشغيل تقارب من ٣ جيجابايت أو أقل. للاستخدام الفعال للذاكرة، نوصي بالقيام بأي مما يلي:
 - استخدام ذاكرة نظام بحد أقصى ٣ جيجابايت في حالة استخدام نظام تشغيل Windows® يعمل بنظام ٣٢ بت.
 - تثبيت نظام تشغيل Windows® يعمل بنظام ٦٤ بت عند الحاجة إلى تركيب ذاكرة سعة ٤ جيجابايت أو أكثر على اللوحة الأم.
- هذه اللوحة الأم لا تدعم وحدات DIMM المصنوعة من ٢٥١ ميجابايت (مجبت) أو أقل.

٤- معلومات حول نظام BIOS

استخدم أداة إعداد BIOS لتحديث BIOS أو لتهيئة المعلمات الخاصة بها. تشمل شاشات BIOS على مفاتيح التنقل وتعليمات فورية موجزة لإرشادك. إذا واجهتك مشكلات تخص النظام أو أصبح النظام غير ثابت بعد تغيير الإعدادات، قم بتحميل الإعدادات الافتراضي الخاصة بالإعداد. قم بزيارة موقع ASUS الإلكتروني على الرابط www.asus.com للحصول على التحديثات.

للدخول إلى وضع الإعداد عند بدء تشغيل النظام، يمكن القيام بما يلي:
اضغط على <Delete> (حذف) أثناء إجراء الاختبار الذاتي مع توصيل التيار الكهربائي. إذا لم تضغط على <Delete>، فسوف تستمر عملية الاختبار الذاتي في إجراءاتها المعتادة.

للدخول إلى وضع الإعداد بعد الاختبار الذاتي:

- أعد تشغيل النظام بالضغط على <Ctrl> + <Alt> + <Delete>، ثم اضغط على <Delete> أثناء عملية الاختبار الذاتي، أو
- اضغط على زر إعادة بدء التشغيل الموجود على الشاسيه، ثم اضغط على <Delete> أثناء عملية الاختبار الذاتي، أو
- قم بإيقاف تشغيل النظام ثم أعد تشغيله، ثم اضغط على <Delete> أثناء عملية الاختبار الذاتي.

تحديث نظام BIOS من خلال AFUDOS

قم بتهيئة تشغيل النظام من القرص المرن الذي يحتوي على أحدث ملف لنظام BIOS. في نافذة موجه DOS، اكتب `afudos /i<filename.rom>` ثم اضغط على Enter. أعد تهيئة تشغيل النظام بعد اكتمال التحديث.

لتحديث نظام BIOS من خلال ASUS EZ Flash 2:

قم بتهيئة تشغيل النظام واضغط على <Alt> + <F2> أثناء عملية الاختبار الذاتي لبدء تشغيل EZ Flash 2، ثم أدخل قرصاً مرناً أو قرص فلاش يحتوي على أحدث ملف لنظام BIOS. يقوم EZ Flash 2 بتحديث نظام BIOS ويعيد تهيئة تشغيل النظام تلقائياً بعد الانتهاء من التحديث.

لاستعادة BIOS باستخدام CrashFree BIOS 3:

قم بتهيئة الجهاز. إذا كان ملف BIOS تالفاً، فإن أداة الاستعادة التلقائي في CrashFree BIOS 3 تبحث عن قرص مرّن أو قرص ذاكرة تخزين مؤقت USB أو قرص DVD للدعم لاستعادة وحدة BIOS. ركب قرص DVD للدعم الذي يدعم اللوحة الأم أو قرص ذاكرة تخزين مؤقت USB أو قرصناً مرناً يحتوي على ملف BIOS الأصلي أو الأحدث. قم بإعادة تهيئة النظام بعد استعادة ملف BIOS.

٥. دعم البرنامج

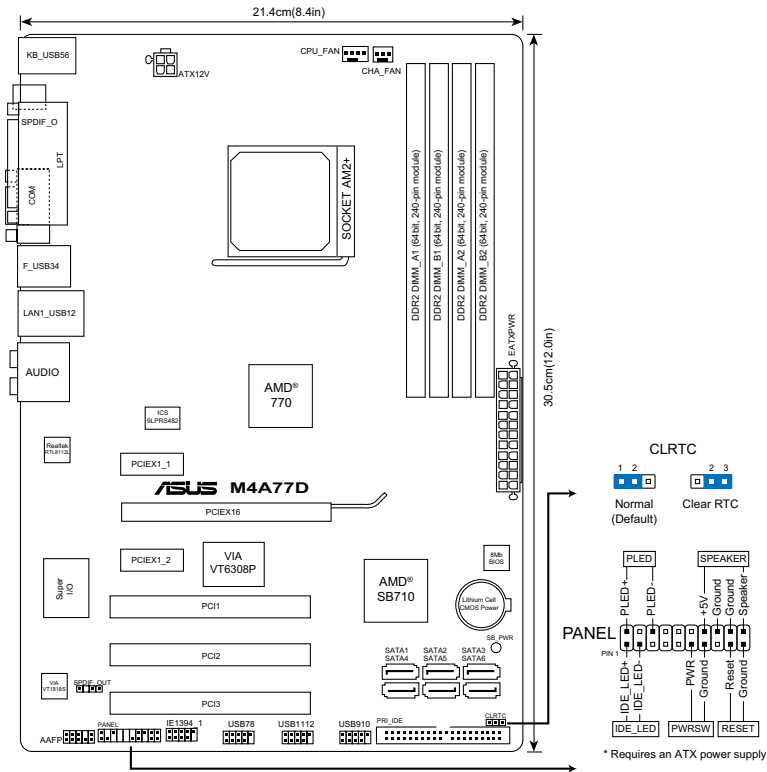
تدعم اللوحة الأم نظام التشغيل Windows®XP/Vista/7. يجب دائماً تثبيت أحدث نسخة من نظام التشغيل والتحديثات ذات الصلة حتى تستطيع الاستفادة إلى أقصى حد من مميزات الجهاز.

قرص DVD الخاص بالدعم المرفق بحزمة اللوحة الأم يحتوي على ملفات التشغيل وتطبيقات الكمبيوتر والأدوات المساعدة حتى تستطيع تثبيت كل مميزات اللوحة الأم. يعرض تلقائياً قائمة برامج التشغيل في حالة تمكن التشغيل التلقائي على الكمبيوتر.

في حالة عدم تمكن التشغيل التلقائي على الكمبيوتر، استعرض محتويات قرص DVD الخاص بالدعم لتحديد مكان ملف ASSETUP.EXE من مجلد BIN. انقر نقرًا مزدوجاً فوق ملف ASSETUP.EXE على قرص DVD.



۱. جامایی مادربرد



۲. نصب سی پی یو

برای نصب CPU:

۱. سوکت ۹۴۰ پین AM2+ مادربرد قرار دهید.
۲. اهرم سوکت را تا زاویه ۹۰ درجه بلند کنید.
۳. سی پی یو را طوری در بالای سوکت قرار دهید که گوشه سی پی یو که مثلث طلایی رنگ دارد با گوشه سوکت که مثلث کوچکی دارد، منطبق شود.
۴. سی پی یو را با دقت در سوکت بگذارید تا کاملاً در جای خود قرار گیرد.

سی پی یو فقط در یک جهت صحیح در جای خود قرار می گیرد. برای اجتناب از خد شدن پین ها و آسیب دیدن سی پی یو، سی پی یو را با زور در سوکت قرار ندهید!



۵. وقتی سی پی یو در جای خود قرار گرفت، اهرم سوکت را به پایین فشار دهید تا اهرم سوکت سی پی یو را محکم کند. با قفل شدن اهرم در زبانه کناری صدای کلیک شنیده می شود.

۳. حافظه سیستم

شما می توانید ECC بافر نشده و DDR2 DIMM های غیر ECC (ای سی سی). 1GB, 512MB, 2GB و 4GB را به سوکتهای DIMM متصل کنید.

کانال	سوکت ها
کانال A	DIMM_A1 و DIMM_A2
کانال B	DIMM_B1 و DIMM_B2

- می توانید حافظه هایی با اندازه متفاوت را در کانال A و کانال B نصب کنید. سیستم مجموع اندازه کانال با اندازه کوچکتر را در پیکربندی دو کاناله در نظر می گیرد. حافظه اضافی در کانال با اندازه بزرگتر برای عملیات تک کاناله در نظر گرفته می شود.



- همیشه DIMM های دارای سرعت CAS یکسان را نصب کنید. برای دستیابی به مطلوب ترین سازگاری، توصیه می شود ماژول های حافظه را از یک فروشنده تهیه کنید.

- برای پیکربندی دوکاناله، دو DIMM یکسان را در DIMM_A1 و DIMM_B1 نصب کنید. به دلیل محدودیت های آدرس دهی حافظه در سیستم عامل® 32 Windows بی‌بی، هنگامی که حافظه 4 گیگابایتی یا بیشتر را روی مادربرد نصب میکنید، حافظه قابل استفاده واقعی برای سیستم عامل حدود 3 گیگابایت یا کمتر خواهد بود. برای استفاده موثر از حافظه، توصیه میکنیم یکی از موارد زیر را انجام دهید:

- اگر از سیستم عامل® 32 Windows بی‌بی استفاده میکنید، از حافظه سیستم حداکثر 3 گیگابایت استفاده کنید.
- اگر میخواهید حافظه 4 گیگابایتی یا بیشتر را روی مادربرد نصب کنید، یک سیستم عامل® 64 Windows بی‌بی نصب نمایید.

- این مادربرد از DIMM هایی که ظرفیت آنها ۲۵۶ مگابایت (Mb) یا کمتر است پشتیبانی نمی کند.

۴. اطلاعات بایاس (BIOS)

از برنامه کمکی BIOS Setup (تنظیم بایوس) برای بهنگام سازی بایوس یا پیکربندی پارامترهای آن استفاده کنید. صفحه های بایوس شامل کلیدهای راهبری و راهنمای مختصر اینترنتی برای راهنمایی شما میباشند. اگر با مشکلات سیستم مواجه میشوید و یا در صورتیکه سیستم پس از تغییر تنظیمات دچار ناپایداری میگردد، Setup Defaults (تنظیمات پیش فرض) را بارگذاری کنید. برای دریافت بهنگام سازی ها، به وب سایت ASUS (ایسوس) به نشانی www.asus.com مراجعه فرمایید.

برای ورود به تنظیم در هنگام راه اندازی سیستم :

در طی خودآزمایی روشن شدن <Delete>، (POST) را فشار دهید. در صورتی که <Delete> را فشار ندهید، خودآزمایی روشن شدن (POST) با آزمایش های معمول خود ادامه می دهد.

برای ورود به تنظیم پس از خودآزمایی روشن شدن (POST):

- سیستم را با فشار دادن <Delete> + <Alt> + <Ctrl> مجدداً راه اندازی کنید، سپس در طی خودآزمایی روشن شدن، <Delete> را فشار دهید، یا
- دکمه بازنشانی (ری ست) روی کیس را فشار دهید، سپس در طی خودآزمایی روشن شدن، <Delete> را فشار دهید، یا
- سیستم را خاموش و روشن کنید، سپس در طی خودآزمایی روشن شدن، <Delete> را فشار دهید

برای بهنگام سازی بایاس با AFUDOS:

سیستم را از فلاپی دیسکی که دارای جدیدترین فایل بایاس است، راه اندازی (boot) کنید. وقتی که پیام DOS را دریافت کردید، `afudos <filename>` را تایپ کنید و Enter را فشار دهید. بعد از تکمیل بهنگام سازی، سیستم را دوباره راه اندازی کنید.

برای ارتقا و بهنگام کردن BIOS با ASUS EZ Flash 2:

سیستم را بوت کرده و دگمه <F2>+<Alt> را در طی مرحله اجرای POST از EZ Flash 2 بوت کنید. یک دیسک فلاش USB را که شامل جدیدترین عملکرد ارتقای BIOS است داخل کنید EZ Flash 2 ارتقا و بهنگام شدن BIOS را انجام می دهدو سیستم بطور اتوماتیکی دوباره بوت می شود.

برای تعمیر و جبران BIOS با CrashFree BIOS 3:

سیستم را بوت کنید. اگر BIOS خراب شده باشد، ابزار جبران و تعمیر اتوماتیک CrashFree BIOS 3 درایو نوری و دیسک فلاش USB را برای بازیابی فایل BIOS برای تعمیر و جبران BIOS جستجو می کند یک دیسک فلاش USB یا DVD پشتیبان که شامل جدیدترین فایل BIOS است را داخل کنید. سیستم را بعد از جبران و تعمیر BIOS دوباره بوت کنید.

۵. پشتیبانی نرم افزاری

این مادربرد سیستم عامل (OS) ویندوز® XP/Vista/7 پشتیبانی می کند. همیشه آخرین نوع OS (سیستم عامل) و بهنگام ها و ارتقا های مناسب و مطابق آن را نصب کنید تا شما بتوانید ویژگیها و کارایی سخت افزار خود را افزایش و توسعه دهید.

DVD پشتیبانی که همراه با بسته بندی مادربرد عرضه میگردد، حاوی درایورها، برنامه های نرم افزاری و برنامه های کمکی است که میتواند به کمک آنها تمام ویژگیهای مادربرد را نصب کنید. اگر ویژگی Autorun (اجرای خودکار) در کامپیوتر شما فعال شده باشد، منوی Drivers (درایورها) بطور خودکار نمایش داده میشود.

اگر Autorun (اجرای خودکار) در کامپیوتر شما فعال نشده است، محتویات DVD پشتیبان را جستجو کرده و فایل ASSETUP.EXE را از پوشه BIN پیدا کنید. برای اجرای DVD روی فایل ASSETUP.EXE دوبار کلیک کنید.



