



A4721

**ASUS**<sup>®</sup>

# P5KPL-AM EPU

## Motherboard

### Quick Start Guide

Français

日本語

한국어

ไทย

Bahasa Indonesia

Tiếng Việt

Türkçe

عربي

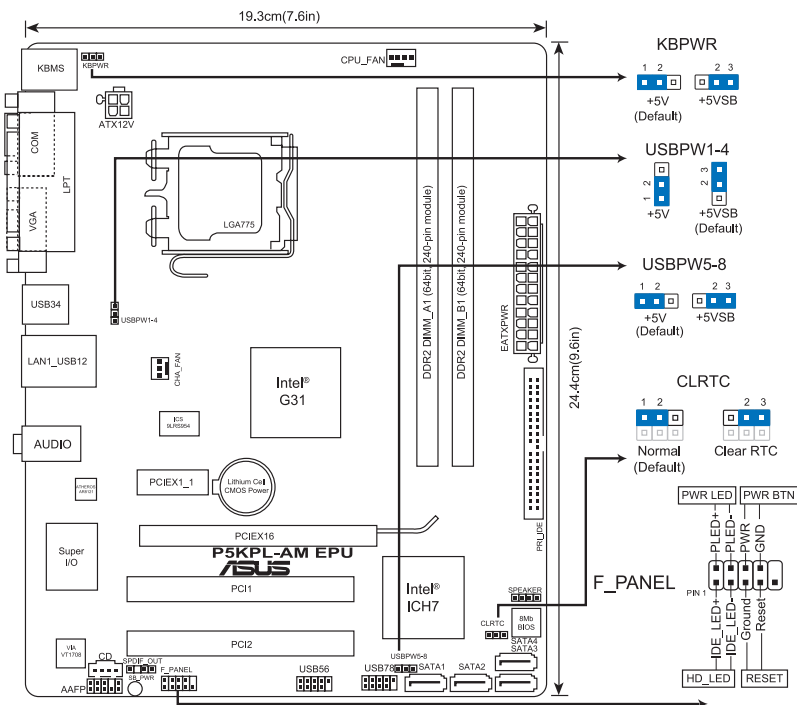
فارسی



First Edition  
May 2009  
Copyright © 2009 ASUSTeK COMPUTER INC.  
All Rights Reserved



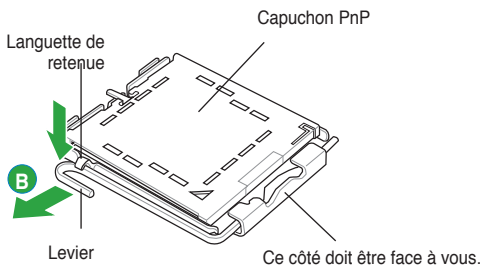
## 1. Layout de la carte mère



## 2. Installer le CPU

Pour installer le CPU :

1. Pressez le levier avec votre pouce (A) et déplacez-le vers la gauche (B) jusqu'à ce qu'il soit libéré de son onglet de rétention.





- Pour éviter d'endommager les broches du socket, ne retirez le couvercle PnP que lors de l'installation d'un CPU.
- Veuillez garder le couvercle en cas de retour du produit.
- La garantie de ce produit ne couvre pas les dommages causés aux broches du socket.

2. Soulevez le levier dans un angle de 135°.
3. Soulevez la plaque avec votre pouce et votre index à un angle de 100°, puis enlevez le couvercle PnP de la plaque.
4. Placez le CPU sur le socket, en vous assurant que la marque en forme de triangle doré est placée en bas à gauche du socket. Les ergots d'alignement du socket doivent correspondre aux encoches du CPU.
5. Réfermez la plaque, puis pressez le levier jusqu'à ce qu'il se loge dans le loquet de rétention.

### 3. Mémoire Système

Vous pouvez installer des modules mémoire DDR2 non ECC et non tamponnés de 512 Mo, 1 Go et 2 Go dans les slots mémoire en suivant les configurations mémoire données dans cette section.

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](http://www.asus.com)) pour obtenir les mises à jour.

### Pour accéder au programme de configuration du BIOS 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 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. Installez toujours la dernière version d'OS et les mises à jour correspondantes de manière à profiter pleinement des caractéristiques de votre matériel.

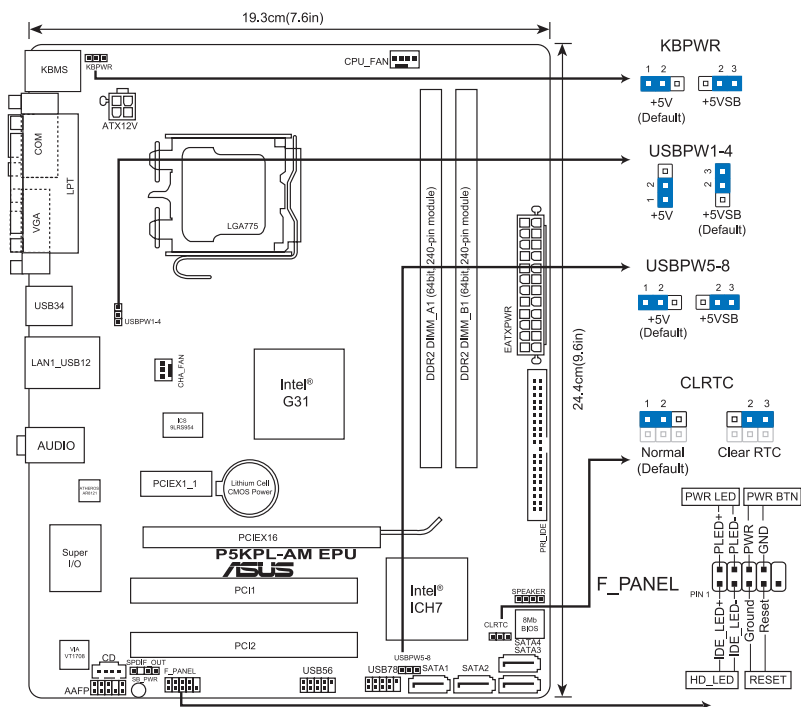
Le DVD de support livré avec la carte mère contient les pilotes, les applications logicielles, et les utilitaires que vous pouvez installer pour tirer partie de toutes les fonctions de la carte mère.



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

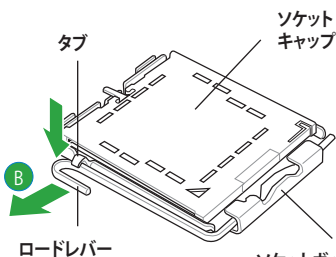


日本語

## 2. CPUを取り付ける

手順

1. 親指でロードレバーを押し (A)、タブから外れるまで左に動かします (B)。



ソケットボックスのこの面が手前になるように置きます。





- ソケットピンの損傷防止のため、ソケットキャップはCPUの取り付けの際以外は外さないでください。
- 返品等の際はキャップを取り付けた状態で送付してください。
- 製品保証サービスはソケットピンの破損・損傷には適用されません。

2. 矢印の方向に135° ほどロードレバーを持ち上げます。
3. ロードプレートを親指と人差し指で100° ほど持ち上げ、ロードプレートウィンドウからソケットキャップを押して取り外します。
4. CPU に書かれている金色の三角形がソケットの左下隅になるようにCPUをソケットの上に載せます。このとき、ソケットの位置合わせキーは、CPUの溝にぴったり合わせる必要があります。
5. ロードプレートを閉じ、ロードレバーがタブに収まるまで押します。

### 3. システムメモリ

本マザーボードは、本ガイドに記載の構成で unbuffered Non-ECC DDR2 メモリ (512MB、1GB、2GB) を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の場合、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表示されます。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、初期設定値をロードしてください。なお、更新の際はASUSのWeb サイト ([www.asus.co.jp](http://www.asus.co.jp)) をご覧ください。

### システム起動時にBIOSセットアップを実行する

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行します。

### POST後にBIOSセットアップを実行する

以下のいずれかの方法で実行します。

- <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。
- 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。
- システムを 1 度 OFF にしてから再度オンにし、POST画面で <Delete> キーを押します。

### 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IOS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USBフラッシュメモリ、サポートDVD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 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ご使用ください。

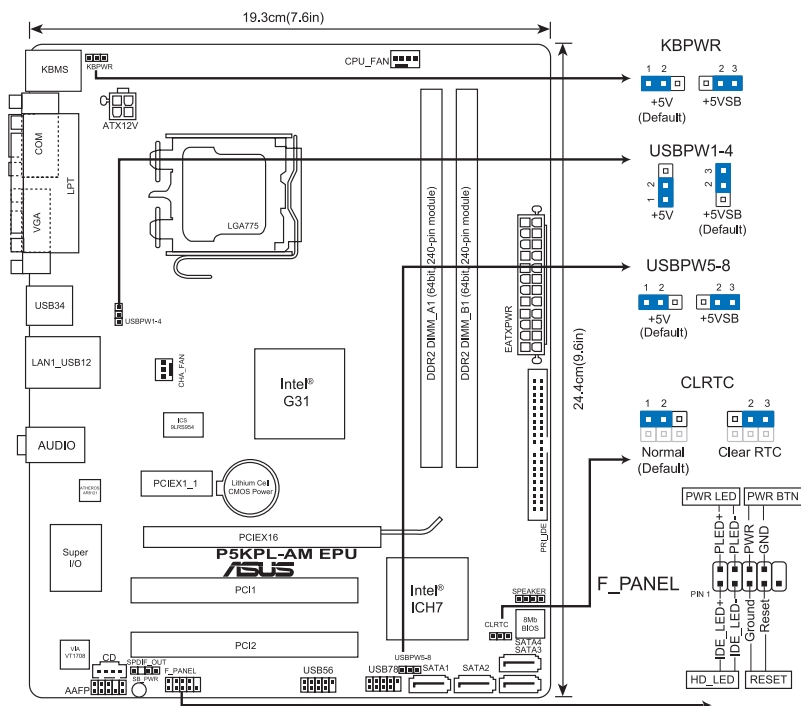
マザーボードパッケージに付属のサポートDVDにはマザーボードの使用に当たって必要な各種ドライバやアプリケーションが収録されています。お使いのシステムで Autorun 機能が有効になっていれば、ディスクを入れると自動的にドライバメニューが表示されます。



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。



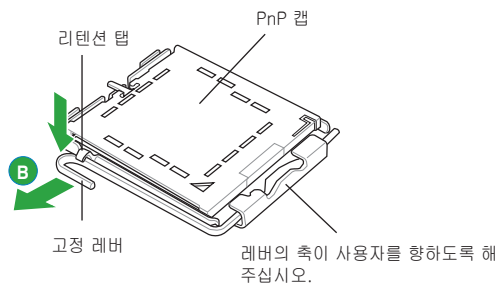
## 1. 마더보드 레이아웃



## 2. CPU 설치

CPU 설치하기:

1. 엄지 손가락(A)으로 고정 레버를 누른 상태에서 리텐션 탭으로부터 레버가 해제될때까지 좌측(B)으로 당겨 주십시오.







- 소켓 핀의 손상을 방지하기 위해 CPU를 설치하지 않는 경우에는 PnP 캡을 제거하지 마십시오.
- 제품 반품시를 대비하여 캡을 잘 보관하여 주십시오.
- 소켓 핀이 손상된 경우에는 제품 보증 서비스가 제공되지 않습니다.

2. 고정 레버를 화살표 방향에 따라 135° 각도로 올려 주십시오.
3. 엄지와 검지 손가락을 사용하여 고정 플레이트를 100° 각도로 올린 후, 고정 플레이트 창에 위치한 PnP 캡을 눌러 분리해 주십시오.
4. CPU의 금색 삼각형 마크가 소켓의 좌측 하단에 오도록 설치해 주십시오. 소켓 정렬 키는 CPU 홈과 일치해야 합니다.
5. 고정 플레이트를 닫고, 고정 레버가 리텐션 탭에 고정되도록 고정 레버를 내려주십시오.

### 3. 시스템 메모리

본 장의 메모리 구성 정보를 참고하여 DIMM 소켓에 512MB, 1GB, 2GB unbuffered non-ECC DDR2 DIMM을 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](http://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.

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 운영 체제 (OS)를 지원합니다. 하드웨어 기능을 최대화 하려면 항상 최신 버전의 OS를 설치해 주시고 지속적으로 업데이트해 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.

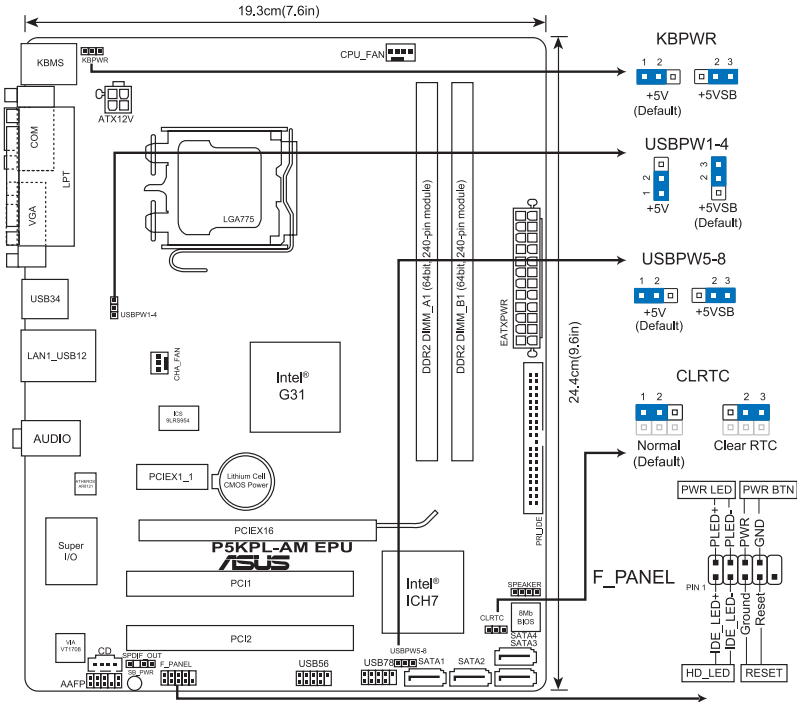


자동 실행 기능을 켜져 있지 않은 컴퓨터에서는 지원 DVD의 내용을 수동으로 탐색하고, BIN 폴더 안에 있는 ASSETUP 파일을 더블 클릭하여 DVD를 실행할 수 있습니다.





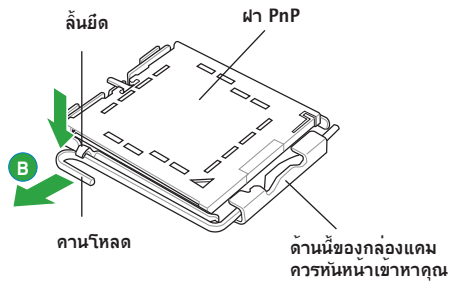
## 1. ส่วนต่างๆ ของเมนบอร์ด



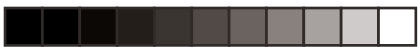
## 2. การติดตั้ง CPU

### วิธีติดตั้ง CPU:

1. กัดคาน์ไหลด้วยนิ้วหัวแม่มือ (A), จากนั้นเลื่อนไปทางซ้าย (B)  
จนกระทั่งคลายออกจากลิ้นยึด



**БҮҮ**



- เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับขาช็อกเกิด อย่าถอดฝา PnP ออกจนกว่าคุณจะติดตั้ง CPU
- โปรดเก็บฝาไว้สำหรับการคืนผลิตภัณฑ์
- การรับประกันผลิตภัณฑ์ไม่คุ้มครองถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นกับขาช็อกเกิด

2. ยกคาน์โหลตขึ้นในทิศทางตามลูกศร โดยท่ามุม 135 องศา
3. ยกแผ่นโหลตขึ้นด้วยนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของคุณโดยท่ามุม 100 องศา จากนั้นผลักฝา PnP จากหน้าตาแผงโหลต เพื่อกดออก
4. วางตำแหน่ง CPU เหนือช็อกเกิด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสามเหลี่ยมสีทองอยู่ที่มุมซ้ายล่างของช็อกเกิด การจัดช็อกเกิดควรใส่ลงในสลัก CPU พอดี
5. ปิดแผ่นโหลต จากนั้นผลักคาน์โหลตจนกระทั่งยึดติดลงในลิ้นยึด

### 3. หน่วยความจำระบบ

คุณสามารถติดตั้ง DDR2 DIMM ชนิดไม่มี ECC และไม่มัลติเพอร์ ซึ่งมีขนาด 512MB, 1GB และ 2GB ลงในช่องเสียบ DIMM ได้

แชนเนล	ช็อกเกิด
แชนเนล A	DIMM_AI และ DIMM_A2
แชนเนล B	DIMM_BI และ DIMM_B2



- คุณสามารถติดตั้งขนาดหน่วยความจำได้หลายขนาดในแชนเนล A และแชนเนล B ระบบจะแมปขนาดรวมของแชนเนลที่มีขนาดต่ำกว่าสำหรับค่าคอนฟิกอเรชันแบบดูอัลแชนเนล หน่วยความจำส่วนที่เกินจากแชนเนลที่มีขนาดสูงกว่าจะถูกแมปเพื่อทำงานแบบแชนเนลเดียว
- ติดตั้ง DIMM ที่มีเวลาแทนซี CAS เดียวกันเสมอ เพื่อให้ทำงานเข้ากันได้ดีที่สุด เราแนะนำให้คุณซื้อโมดูลหน่วยความจำจากผู้จำหน่ายรายเดียวกัน
- เนื่องจากขีดจำกัดของแอดเดรสหน่วยความจำในระบบปฏิบัติการ Windows® 32 บิต ทำให้เมื่อคุณติดตั้งหน่วยความจำมากกว่า 4GB ขึ้นไปลงบนมาเธอร์บอร์ด หน่วยความจำที่ระบบปฏิบัติการสามารถใช้ได้จริงจะเหลือเพียงประมาณ 3GB หรือน้อยกว่านั้น ดังนั้นเพื่อการใช้หน่วยความจำอย่างมีประสิทธิภาพ เราแนะนำให้ทำตามขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งดังต่อไปนี้
  - ใช้หน่วยความจำระบบสูงสุดไม่เกิน 3GB ถ้าคุณใช้ระบบปฏิบัติการ Windows® 32 บิต
  - ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows® 64 บิตเมื่อคุณต้องการติดตั้งหน่วยความจำมากกว่า 4GB ลงบนมาเธอร์บอร์ด
- เมมโมรีนี้ไม่มีสนับสนุน DIMM ที่สร้างจากหน่วยความจำ 256 เมกะบิต (Mb) หรือน้อยกว่า





## 4. ข้อมูล BIOS

ใช้โปรแกรมการตั้งค่า BIOS เพื่ออัปเดต BIOS หรือตั้งค่าพารามิเตอร์ต่างๆ หน้าจอ BIOS นั้นจะมีปุ่มนำทางและส่วนช่วยเหลือออนไลน์เล็กน้อยคอยช่วยเหลือคุณ ถ้าระบบของคุณเกิดปัญหาหรือถ้าระบบไม่มีเสถียรภาพหลังจากทำการตั้งค่า ให้โหลดการตั้งค่าเริ่มแรก เพื่อกลับไปใช้ค่าเดิมก่อนเกิดปัญหา เยี่ยมชมเว็บไซต์ ASUS ใต้ที่ [www.asus.com](http://www.asus.com) เพื่อรับข้อมูลอัปเดต

**ในการเข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าเมื่อเริ่มต้นระบบ:**

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

**ในการเข้าสู่โปรแกรมตั้งค่าหลังจาก POST:**

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

**ในการอัปเดต BIOS ด้วย ASUS EZ Flash 2:**

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

**ในการกู้คืน BIOS ด้วย CrashFree BIOS 3:**

บูตระบบ ถ้า BIOS เสีย, เครื่องมือการกู้คืนอัตโนมัติ CrashFree BIOS 3 จะตรวจสอบอุปกรณ์ไดรฟ์ และแฟลชไดรฟ์ USB เพื่อหาไฟล์ BIOS เพื่อใช้ในการกู้คืน BIOS ใส่แฟลชไดรฟ์ USB หรือแผ่น DVD สันับสนุนที่บรรจุไฟล์ BIOS ดนฉบับหรือไฟล์ล่าสุด บูตระบบใหม่หลังจากที่ BIOS ถูกกู้คืนเรียบร้อยแล้ว

## 5. ซอฟต์แวร์สนับสนุน

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

DVD สันับสนุนที่มาพร้อมกับแพ็คเกจมาเธอร์บอร์ดประกอบด้วยไดรเวอร์

ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน อรรถประโยชน์

ที่คุณสามารถใช้ติดตั้งคุณสมบัติทั้งหมดของมาเธอร์บอร์ด ได้ โดยแผ่น

DVD จะแสดงเมนูไดรเวอร์ขึ้นมาโดยอัตโนมัติถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณเปิดใช้ Autorun

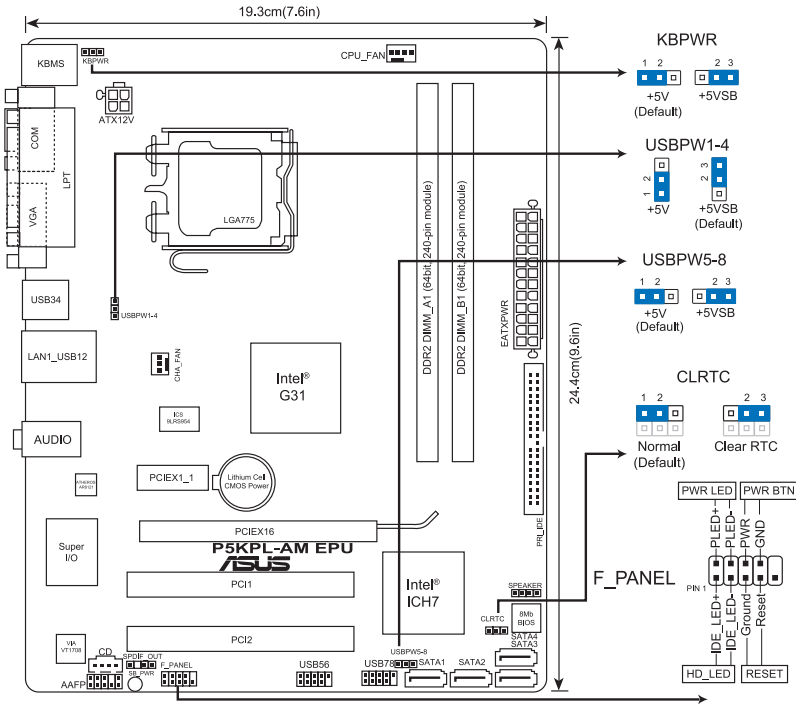


ถ้าคอมพิวเตอร์ของคุณไม่สามารถใช้งาน Autorun ได้ให้ดาวน์โหลดเนื้อหาของ DVD สันสนับสนุนเพื่อค้นหาไฟล์ ASSETUP.EXE จากโฟลเดอร์ BIN จากนั้นดับเบิลคลิกที่ไฟล์ ASSETUP.EXE เพื่อรัน DVD





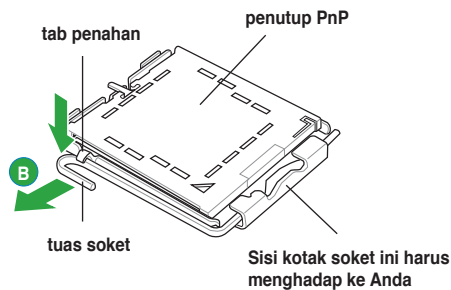
## 1. Layout motherboard



## 2. Memasang CPU

Untuk memasang CPU:

1. Tekan tuas soket dengan ibu jari (A), kemudian pindahkan ke kiri (B) hingga terlepas dari tab penahannya.





- Untuk mencegah kerusakan pada pin soket, jangan melepaskan penutup PnP, kecuali ketika memasang CPU.
- Simpanlah penutupnya untuk pengembalian produk.
- Kerusakan pada pin soket tidak termasuk dalam garansi produk.

2. Angkat tuas soket sesuai arah tanda panah ke sudut 135 °.
3. Angkat pelat soket dengan ibu jari dan telunjuk ke sudut 100°, kemudian tekan penutup PnP dari bingkai pelat soket untuk melepaskannya.
4. Letakkan CPU di atas soket, pastikan sudut CPU bertanda segitiga emas berada pada bagian sudut kiri bawah soket. Masukkan CPU ke dalam soket hingga terpasang dengan tepat.
5. Tutup pelat soket, kemudian dorong tuas soket hingga terpasang dengan benar pada tab penahan.

### 3. Memori Sistem

Anda dapat menginstal memori 512 MB, 1 GB dan 2 GB non-ECC DDR2 DIMM unbuffered pada kedalam 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 mendaftar 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](http://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

### 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. 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.



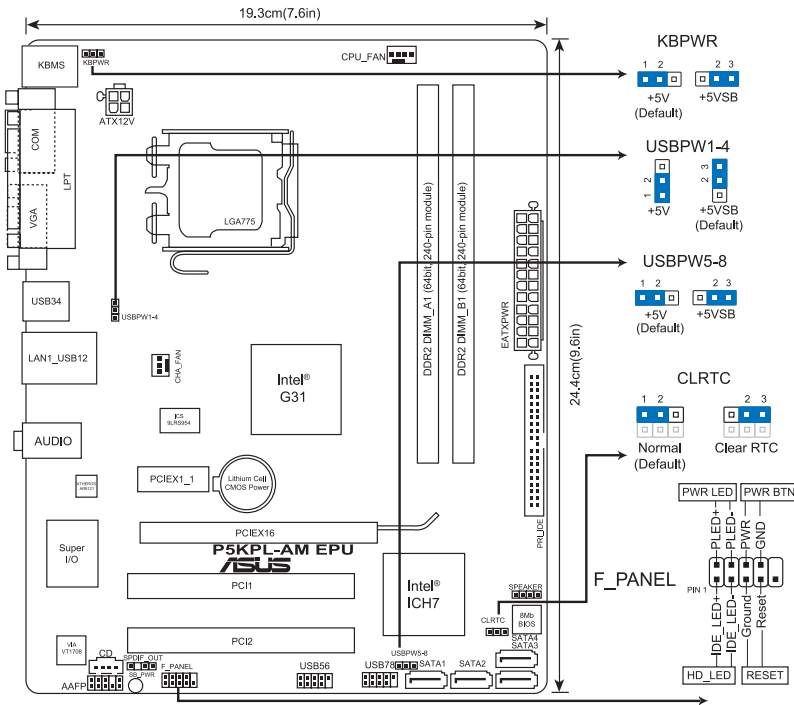
Jika Autorun TIDAK diaktifkan di komputer, telusuri daftar isi DVD Dukungan untuk mencari file ASSETUP.EXE dari folder BIN. Klik dua kali ASSETUP.EXE untuk menjalankan DVD tersebut.







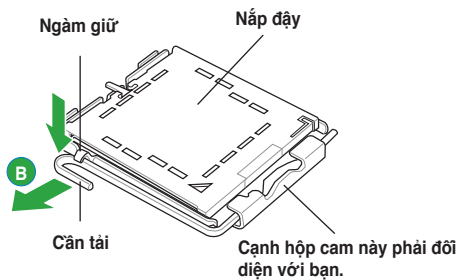
## 1. Sơ đồ bo mạch chủ



## 2. Lắp CPU

Để lắp đặt CPU:

1. Ấn cần tài bằng ngón cái (A), sau đó kéo cần tài sang trái (B) cho đến khi nó tách khỏi ngàm giữ.



Tiếng Việt





- Để tránh làm hỏng chân cắm, không tháo nắp đẩy PnP trừ khi bạn đang lắp đặt CPU.
- Giữ nắp đẩy để dùng khi hoàn trả sản phẩm.
- Bảo hành sản phẩm không bao gồm các chân cắm bị hỏng.

2. Nâng cần tải theo hướng mũi tên lên thành góc 135°.
3. Nâng thanh tài bằng ngón cái và ngón trỏ thành góc 100°, sau đó đẩy nắp đẩy PnP khỏi khung giữ thanh tài để tháo nó ra.
4. Đặt CPU trên đế cắm, đảm bảo hình tam giác màu vàng phải nằm trên góc đế cắm ở đáy trái. Chốt giữ đế cắm phải khít vào rãnh CPU.
5. Đóng thanh tài lại và đẩy cần tải cho đến khi nó khớp chặt vào ngàm giữ.

### 3. Bộ nhớ Hệ thống

Bạn có thể gắn các thanh DIMM dung lượng 512MB, 1GB và 2GB 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](http://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 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

Bộ mạch chủ này hỗ trợ hệ điều hành Windows® XP / Vista. 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.

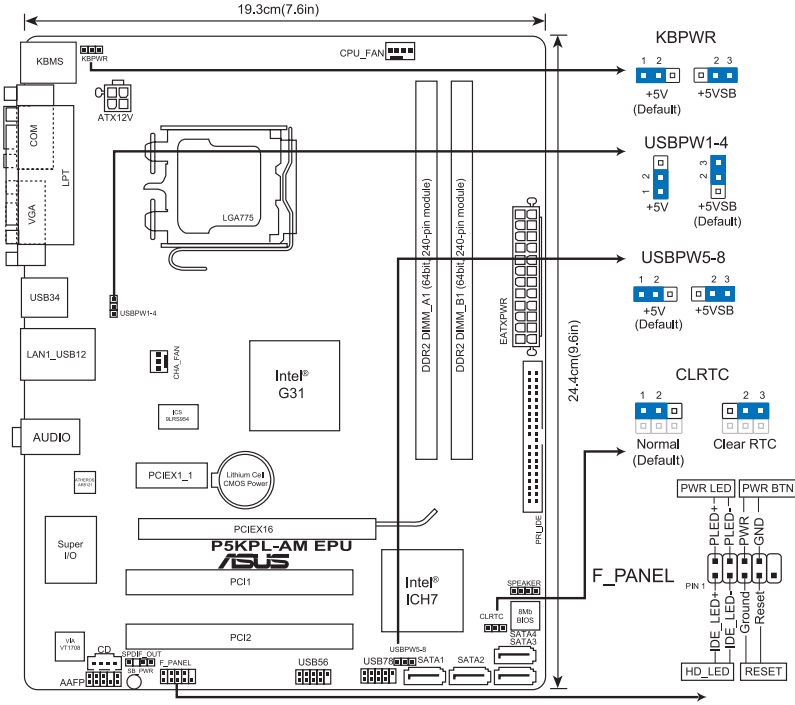
Đĩa DVD hỗ trợ kèm theo gói ứng dụng bộ mạch chủ có chứa các driver, ứng dụng phần mềm và tiện ích mà bạn có thể cài đặt mọi tính năng cho bộ mạch chủ. Đĩa sẽ tự động hiển thị menu Driver nếu chức năng Autorun (Tự khởi động) đã được bật trên máy tính.



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.



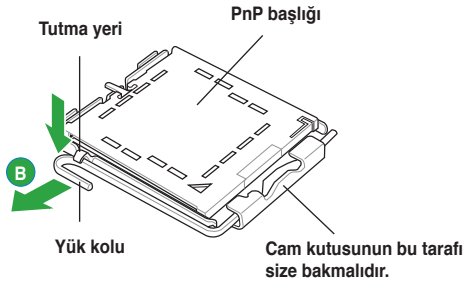
## 1. Anakart yerleşimi



## 2. CPU Kurulumu

CPU'yu takmak için:

1. Baş parmağınızla (A) yük koluna bastırın, ardından tutma yerinden çıkıncaya kadar sola (B) kayın.





- Soket pimlerine zarar verilmesini önlemek için, CPU takıncaya kadar PnP başlığını çıkarmayın.
- Ürünü geri iade etmek için lütfen başlığı saklayın.
- Ürün garantisi soket pimlerine verilen hasarları kapsamamaktadır.

2. Yok kolunu ok yönünde 135° açı yapacak şekilde kaldırın.
3. Yük plakasını baş parmağınız ve işaret parmağınız ile 100° açı yapacak şekilde kaldırın, ardından çıkarmak için PnP başlığını yük plakası penceresinden itin.
4. CPU'yu soketin üzerine yerleştirin, altın renkli üçgenin soketin sol alt köşesinde olduğundan emin olun. Soket hizalama anahtarı CPU oyuğuna uymalıdır.
5. Yük plakasını kapatın, ardından yük kolunu tutma yerine geçinceye kadar itin.

### 3. Sistem Belleği

DIMM soketlerine 512MB, 1 GB ve 2 GB tamponsuz ECC olmayan DDR2 DIMM'leri kurabilirsiniz.

Kanal	Soketler
Kanal A	DIMM_A1 ve DIMM_A2
Kanal B	DIMM_B1 ve DIMM_B2



- Kanal A ve Kanal B'ye farklı boyutta bellekler takabilirsiniz. Sistem çift kanal yapılandırması için daha düşük boyutlu kanalın toplam boyutunu eşler. Ardından yüksek boyutlu kanaldan daha büyük boyutlu bir bellek tek kanal çalışması için eşlenir.
- Aynı CAS gizliliğine sahip olan DIMM'leri takın. Optimum kullanım için bellek modüllerini aynı satıcıdan almanız önerilir.
- 32-bit Windows® işletim sistemindeki bellek adresi sınırlamasından dolayı, anakarta 4GB veya daha büyük bellek taktığınızda, işletim sisteminin kullanılabilir gerçek belleği yaklaşık 3GB veya daha az olabilir. Belleğin verimli bir şekilde kullanılması için, aşağıdakilerden birini yapmanızı tavsiye ederiz.
  - 32-bit Windows® işletim sistemi kullanıyorsanız en fazla 3GB system belleği kullanın.
  - Anakarta 4GB veya daha büyük bellek takmak istediğinizde 64-bit Windows® işletim sistemi yükleyin.
- Bu anakart 256 megabit (MB) veya daha küçük DIMM'leri desteklemez.



#### 4. BIOS bilgisi

BIOS'u güncellemek veya parametrelerini yapılandırmak için BIOS Kurulum yardımcı programını kullanın. BIOS ekranlarında size yol gösterecek gezinti tuşları ve kısa çevrimiçi yardım bulunmaktadır. Sistem parametreleri ile karşılaşırsanız veya ayarları değiştirdikten sonra sistem dengesizleşirse, Varsayılan Ayarları yükleyin. Güncellemeler için ASUS web sitesini ([www.asus.com](http://www.asus.com)) ziyaret ediniz.

##### Başlarken Setup'a girmek için:

GüçAçma Otomatik Testi (POST) sırasında <Delete> tuşuna basın. <Delete> tuşuna basmazsanız, POST rutin teste devam eder.

##### POST sonrası Setup'a girmek için:

- <Ctrl> + <Alt> + <Delete> tuşlarına basın, ardından POST sırasında <Delete> tuşuna basın veya
- Şasideki sıfırlama düğmesine basın, ardından POST sırasında <Delete> tuşuna basın veya
- Sistemi kapatın ve tekrar açın, ardından POST sırasında <Delete> tuşuna basın

##### ASUS EZ Flash 2 ile BIOS'u güncellemek için:

EZ Flash 2'yi başlatmak için POST sırasında sistemi önyükleyin ve <Alt> + <F2> tuşuna basın. En yeni BIOS dosyasını içeren USB flaş diski takın. EZ Flash 2 BIOS güncelleme işlemini yürütür ve bittiğinde sistemi otomatik olarak yeniden başlatır.

##### CrashFree BIOS 3 ile BIOS'u kurtarmak için:

Sistemi önyükleyin. BIOS bozuksa, CrashFree BIOS 3 otomatik kurtarma aracı BIOS'u eski haline getirmek için optik sürücüde ve USB flaş diskte bir BIOS dosyası olup olmadığına bakar. Orijinal veya en yeni BIOS dosyasını USB flaş diski veya Destek DVD'sini takın. BIOS kurtarıldıktan sonra sistemi yeniden başlatın.

#### 5. Yazılım desteği

Bu anakart Windows® XP / Vista işletim sistemini (OS) destekler. Daima en yeni OS sürümünü ve ilgili güncellemeleri kurun, böylece donanım özelliklerinizi en üst düzeye çıkarabilirsiniz.

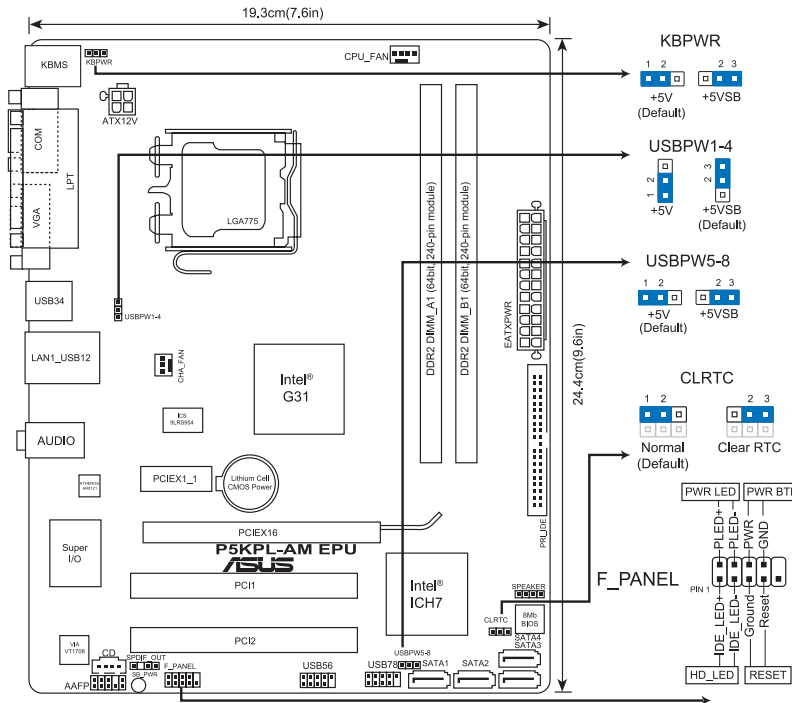
Anakart paketiyle birlikte verilen destek DVD'si, anakartın tüm özelliklerinden faydalanmak için yükleyebileceğiniz sürücüler, yazılım uygulamalarını ve yardımcı programları içerir. Bilgisayarınızda Autorun (otomatik başlatma) etkinleştirilmişse, Sürücüler menüsü otomatik olarak görünür.



Bilgisayarınızda Autorun (otomatik başlatma) ETKİN DEĞİLSE, BIN klasöründeki ASSETUP.EXE dosyasını bulmak için destek DVD'sinin içeriğine göz atın. DVD'yi çalıştırmak için ASSETUP.EXE dosyasına çift tıklayın.



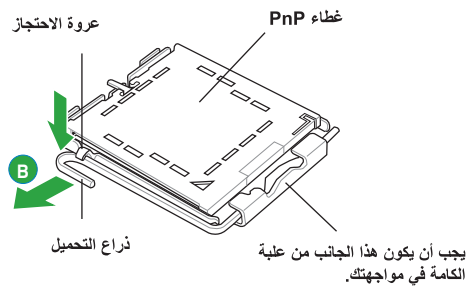
## ١- تصميم اللوحة الأم



## ٢- تركيب وحدة المعالجة المركزية

لتركيب وحدة المعالجة المركزية:

١. اضغط بإصبع الإبهام على ذراع التحميل (A) ثم حركه ناحية اليسار (B) إلى أن يتم تحريره من عروة الاحتجاز.





- لتجنب تعرض دبائيس المقيس للتلف، لا تَمَّ بإزالة غطاء PnP إلا عند تركيب وحدة المعالجة المركزية.
- يرجى الاحتفاظ بالغطاء فقد تحتاجه إذا رغبت في إرجاع المنتج.
- لا يغطي الضمان التلف الذي قد تتعرض له دبائيس المقيس.

٢. ارفع ذراع التحميل في اتجاه السهم بزاوية قدرها ١٣٥ درجة.
٣. ارفع لوحة التحميل بإصبعي الإبهام والسبابة بزاوية قدرها ١٠٠ درجة، ثم ادفع غطاء PnP نافذة لوحة التحميل لإخراجه.
٤. ضع وحدة المعالجة المركزية فوق المقيس مع التأكد من أن المثلث الذهبي موجود على الركن السفلي الأيسر للمقيس. يجب أن يتناسب مفتاح محاذاة المقيس مع سن وحدة المعالجة المركزية.
٥. أغلق لوحة التحميل، ثم ادفع ذراع التحميل إلى أن يتم تعشيقه داخل عروة الاحتجاز.

### ٣- ذاكرة النظام

تستطيع تركيب ذاكرات DDR2 DIMM بأحجام ٥١٢ ميجابايت و ١ ميجابايت و ٢ ميجابايت لا تحتوي على رمز لتصحيح الأخطاء (ECC) في مقابس DIMM.

القناة	المقابس
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 بعد 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 ٢٥٦ 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 الافتراضية الخاصة بالإعداد. قم بزيارة موقع ASUS الإلكتروني على الرابط [www.asus.com](http://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.

لتحديث نظام BIOS من خلال ASUS EZ Flash 2:

قم بتمهيد 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 تمهيد تشغيل النظام تلقائياً بعد الانتهاء من التحديث.

**لاستعادة BIOS باستخدام 3 CrashFree BIOS:**

قم بتمهيد الجهاز. إذا كان ملف BIOS تالفاً، فإن أداة الاستعادة التلقائي في 3 CrashFree BIOS 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 قرصاً مرناً يحتوي على ملف BIOS الأصلي أو الأحدث. قم بإعادة تمهيد النظام بعد استعادة ملف BIOS.

## ٥. دعم البرنامج

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

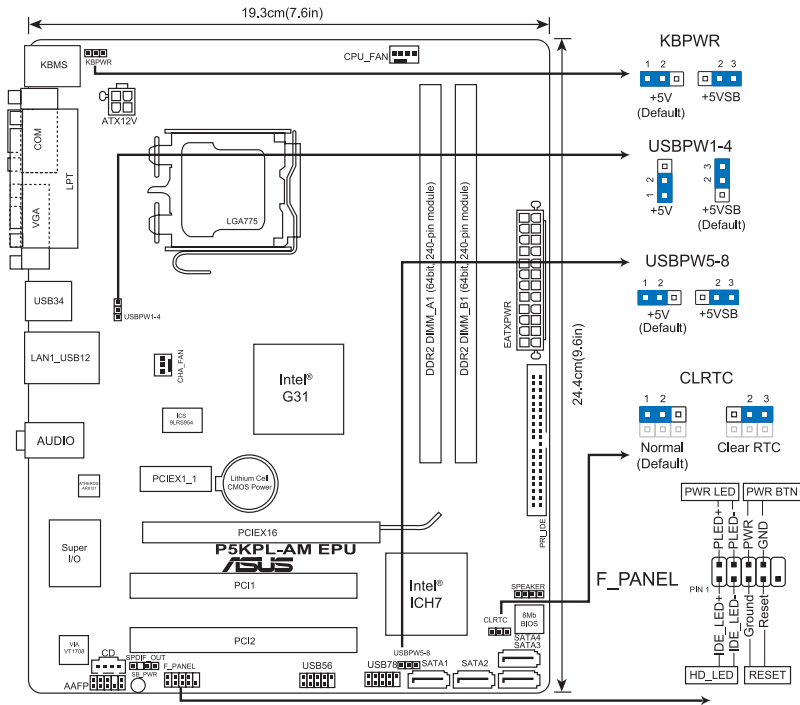
قرص DVD الخاص بالدعم المرفق بحزمة اللوحة الأم يحتوي على ملفات التشغيل وتطبيقات الكمبيوتر والأدوات المساعدة حتى تستطيع تثبيت كل مميزات اللوحة الأم. يعرض تلقائياً قائمة برامج التشغيل في حالة تمكين التشغيل التلقائي على الكمبيوتر.

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





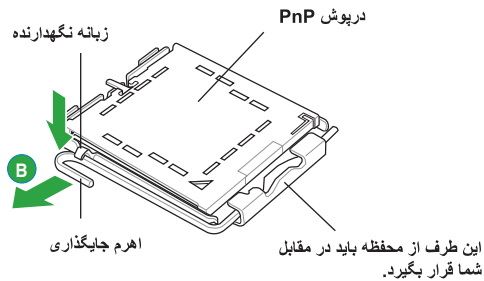
## ۱. جانمایی مادربرد



## ۲. نصب سسی پی یو

برای نصب CPU:

۱. اهرم جایگذاری را با انگشت شست خود فشار دهید (A)، سپس اهرم جایگذاری را به سمت چپ حرکت دهید (B) تا از زبانه نگهدارنده آزاد شود.





- برای اینکه به پین های سوکت آسیبی نرسد، درپوش PnP را جز در هنگام نصب سی پی یو بر ندارید.
- لطفاً درپوش را برای باز گرداندن محصول نگه دارید.
- ضمانت محصول شامل آسیب دیدگی پین های سوکت نمی شود.

۲. اهرم جایگذاری را در جهت فلش تا زاویه ۱۳۵ درجه بلند کنید.
۳. صفحه جایگذاری را با انگشت شست و اشاره تا زاویه ۱۰۰ درجه بلند کنید، سپس درپوش PnP را از دریچه صفحه جایگذاری فشار دهید تا جدا شود.
۴. سی پی یو را روی سوکت قرار دهید، دقت کنید مثلث طلایی رنگ روی گوشه سمت چپ پایین سوکت باشد. کلید تراز سوکت باید در شکاف سی پی یو قرار گیرد.
۵. صفحه جایگذاری را ببندید، سپس اهرم جایگذاری را فشار دهید تا با صدای تق در زبانه نگهدارنده قفل شود.

### ۳. حافظه سیستم

می توانید DIMM های DDR2 بافر نشده غیر ECC با ظرفیت 512 مگابایت، 1 گیگابایت و 2 گیگابایت را در سوکت های DIMM نصب کنید.

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

- 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 Windows® 32 بیتی، هنگامی که حافظه 4 گیگابایتی یا بیشتر را روی مادربرد نصب می کنید، حافظه قابل استفاده واقعی برای سیستم عامل حدود 3 گیگابایت یا کمتر خواهد بود. برای استفاده موثر از حافظه، توصیه می کنیم یکی از موارد زیر را انجام دهید:

- اگر از سیستم عامل Windows® 32 بیتی استفاده می کنید، از حافظه سیستم حداکثر 3 گیگابایت استفاده کنید.
- اگر می خواهید حافظه 4 گیگابایتی یا بیشتر را روی مادربرد نصب کنید، یک سیستم عامل Windows® 64 بیتی 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](http://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 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 BIOS 3 CrashFree:

سیستم را بوت کنید. اگر BIOS خراب شده باشد، ابزار جبران و تعمیر اتوماتیک BIOS 3 CrashFree درایو نوری و دیسک فلاش USB را برای بازبایی 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 را 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 میتوانند 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.





20 horizontal lines for text entry.





**ASUS**<sup>®</sup>

[www.asus.com](http://www.asus.com)

