



# *M2N68 SE*

## Quick Start Guide

Français

日本語

한국어

ไทย

**Bahasa Indonesia**

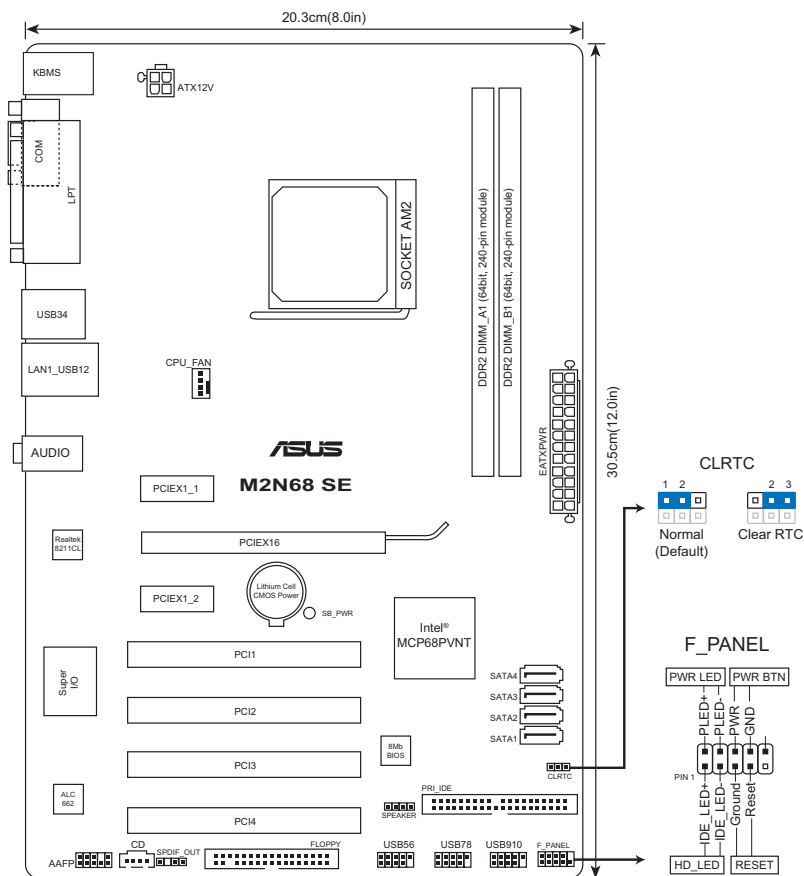
**Tiếng Việt**

**Türkçe**

عربي

فارسی

## 1. Schéma de la Carte Mère



## 2. Installation du Processeur

Suivez les étapes ci-dessous pour installer le processeur.

1. Localisez le socket AM2+ 940 broches sur la carte mère.
2. Soulevez le levier du support à un angle de 90° minimum.



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!

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.
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 256 Mo, 512 Mo, 1 Go et 2 Go dans les socles DIMM en utilisant les configurations de mémoire données dans cette section.



- Vous pouvez installer des modules mémoire de tailles variables dans les canaux mémoire A et B. Le système mappe automatiquement la mémoire totale du canal de la plus petite taille pour une configuration double canal. Tout excès de mémoire du canal de plus grande taille est alors mappé pour un fonctionnement en canal unique.
- **Installez toujours des DIMMs 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 de la mémoire sous les systèmes d'exploitation 32-bits, lors de l'installation de 4 Go de modules mémoire sur la carte mère, la quantité de mémoire utilisable par le système d'exploitation peut être égale ou inférieure à 3 Go. Pour maximiser les performances de la mémoire, il est recommandé d'installer un système d'exploitation Windows 64-bits lors de l'utilisation de 4 Go ou plus de modules mémoire sur la carte mère.
- Cette carte mère ne supporte pas les modules de mémoire faits de puces de 128 Mo.

Canal	Emplacements
Canal A	DIMM_A
Canal B	DIMM_B

## 4. Informations du BIOS

La ROM Flash sur la carte mère contient un BIOS. Vous pouvez mettre à jour les informations du BIOS ou configurer ses paramètres en utilisant l'utilitaire de Setup du BIOS. 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. Référez-vous au Chapitre 2 du guide utilisateur pour obtenir plus d'informations détaillées relatives au BIOS. Rendez visite au site web d'ASUS ([www.asus.com](http://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 Setup 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:

Bootez le système puis pressez <Alt> + <F2> lors du POST pour lancer EZ Flash 2. Insérez une disquette ou un disque flash USB qui contient le dernier fichier BIOS. EZ Flash 2 effectuera le processus de mise à jour du BIOS et rebootera automatiquement le système une fois qu'il aura terminé.

### Pour récupérer le BIOS avec CrashFree BIOS 3:

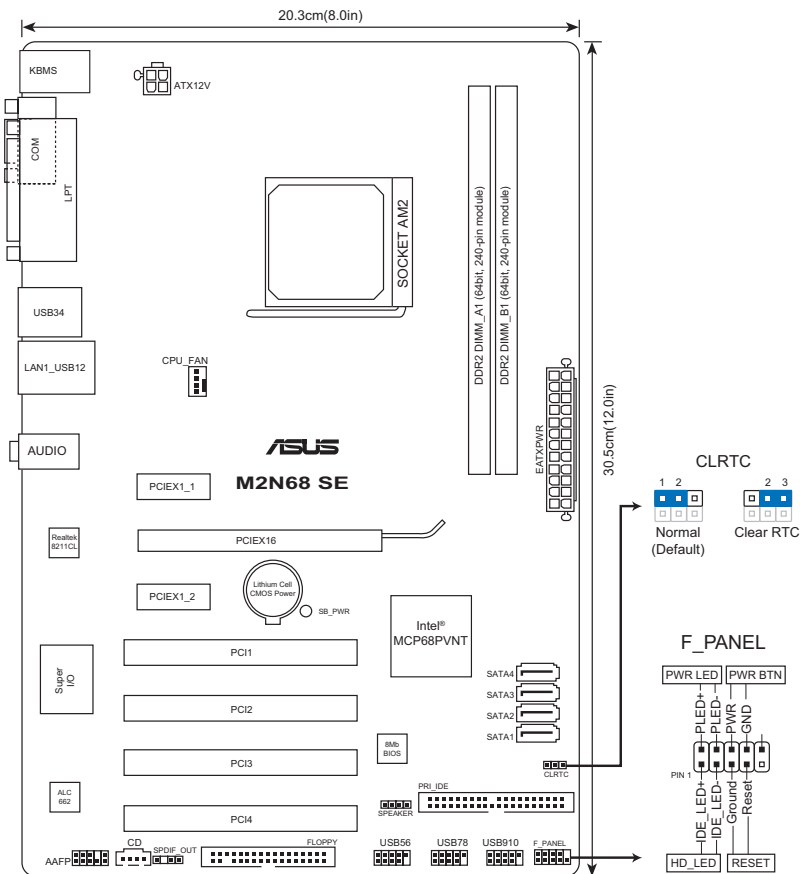
Démarrez le système. Si le BIOS est corrompu, l'outil de récupération automatique de CrashFree BIOS 3 vous demande d'insérer une disquette, le CD de support ou un disque flash USB contenant le BIOS d'origine ou sa dernière mise à jour. Redémarrez le système une fois le BIOS récupéré.

## 5. Informations sur le DVD technique

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 maximiser les caractéristiques de votre hardware.

Le DVD technique livré avec la carte mère contient des logiciels et de nombreux pilotes et utilitaires qui améliorent les fonctions de la carte mère. Pour utiliser le DVD technique, insérez-le simplement dans votre lecteur DVD-ROM. Si Autorun est activé dans votre ordinateur, le DVD affiche automatiquement l'écran de bienvenue et les menus d'installation. Si l'écran de bienvenue n'apparaît pas automatiquement, localisez le fichier ASSETUP.EXE dans le dossier BIN du DVD technique et double-cliquez dessus.

# 1. マザーボードのレイアウト



## 2. CPUを取り付ける

手順

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。



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。

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。
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

本マザーボードはこのセクションに記載の設定で unbuffered ECC/Non-ECC DDR2 メモリ (256MB、512MB、1GB、2GB) を取り付けることができます。



- 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。デュアルチャンネル設定ではサイズの低いチャンネルの合計が割り当てられます。サイズの大きいチャンネルの超過メモリ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ではメモリ割り当ての制限により、4 GB以上のメモリを取り付けても、実際に認識されるシステムメモリは約 3 GBまたはそれ以下となります。メモリを有効に使用するためにも 4 GB以上のメモリを取り付ける場合は、64bit Windows OSをインストールすることをお勧めします。
- 本マザーボードは128 Mb チップで構成されるメモリをサポートしていません。

チャンネル	スロット
Channel A	DIMM_A
Channel B	DIMM_B

## 4. BIOS 情報

マザーボードの Flash ROM には BIOS が組み込まれおり、BIOS セットアップユーティリティで BIOS 情報の更新やパラメータの設定ができます。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、初期設定値をロードしてください。詳細はユーザーマニュアルの Chapter 2 を参照してください。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。

### 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 はテストルーチンが続けます。

#### POST 後のセットアップ

- <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:

システムを起動し、POST 中に <Alt + F2> キーを押すと EZ Flash 2 が起動します。最新の BIOS ファイルを保存したフロッピーディスク (または USB フラッシュメモリ) をシステムに取り付けてください。EZ Flash 2 は BIOS 更新を実行し、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:

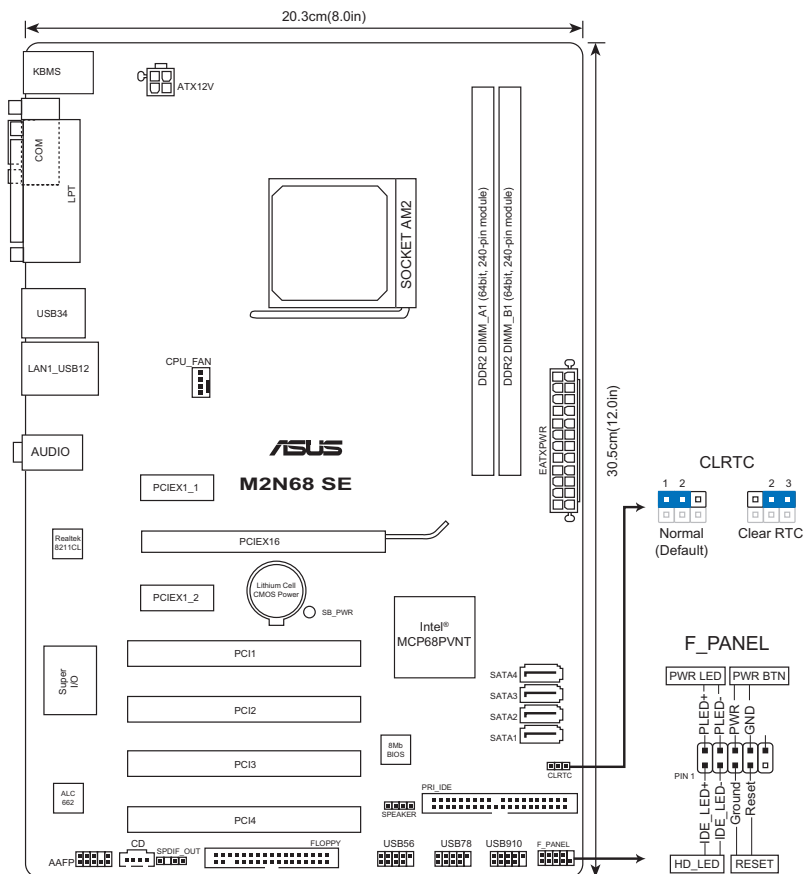
システムを起動します。BIOS に問題がある場合、CrashFree BIOS 3 自動修復ツールがそれを検出し、オリジナルか最新の BIOS ファイルが保存されたフロッピーディスクまたは CD、USB フラッシュメモリを挿入するよう画面にメッセージが表示されます。BIOS が修復されたらシステムを再起動してください。

## 5. ソフトウェア、サポート DVD 情報

本マザーボードは Windows® XP / Vista 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。

マザーボードに付属のサポート DVD にはマザーボードの利用に役立つソフトウェアと各ユーティリティ用のドライバが入っています。サポート DVD を使用する際は、DVD-ROM ドライブに DVD を挿入してください。オートラン機能が有効であれば自動で開始画面と設定メニューが表示され、無効の場合は直接サポート DVD の BIN フォルダ内の ASSETUP.EXE ファイルをダブルクリックしてください。の BIN フォルダ内の ASSETUP.EXE ファイルをダブルクリックしてください。

## 1. 마더보드 레이아웃



## 2. CPU 설치하기

다음의 지시사항을 따라 CPU를 설치해 주십시오.

1. 940핀 AM2+ 소켓이 보이도록 마더보드를 놓으십시오.
2. 90° 각도로 소켓 레버를 올려 주십시오.



CPU는 오직 한 곳의 올바른 위치에만 맞습니다. CPU를 소켓에 억지로 끼어 넣으면 핀과 CPU의 손상을 야기할 수 있습니다!



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.
5. CPU가 올바르게 장착되면 소켓의 레버를 아래로 당겨 고정시켜 주십시오. 딸깍 소리가 나면 소켓이 안전하게 잠긴 것입니다.

### 3. 시스템 메모리

본 섹션의 메모리 구성 정보를 참고하여 DIMM 소켓에 256MB, 512MB, 1GB, 그리고 2GB unbuffered ECC/non-ECC DDR2 DIMMs을 설치할 수 있습니다.



- 채널 A와 채널 B에 여러 크기의 메모리를 설치할 수 있습니다. 시스템은 듀얼 채널 구성을 위해 작은 사이즈 채널의 총 메모리 양을 매핑합니다. 큰 사이즈 채널에서 메모리가 초과될 경우, 시스템은 싱글 채널 운영으로 매핑하게 됩니다.
- 동일한 CAS 지연 시간의 DIMM을 설치해 주십시오. 최상의 성능을 위해 동일한 제조사로부터 메모리 모듈을 구입해 주시길 권장합니다.
- 4GB 이상의 메모리를 마더보드에 설치했을 경우 32비트 Windows OS는 메모리 주소의 제한으로 인해 3GB 미만의 실제 사용 가능한 메모리 크기만을 나타냅니다. 4GB 이상의 메모리를 마더보드에 설치한 경우 메모리의 효과적인 사용을 위해 64비트의 Windows OS를 설치해 주시기를 권장합니다.
- 이 마더보드는 128MB 칩으로 구성된 메모리 모듈을 지원하지 않습니다.

채널	소켓
채널 A	DIMM_A
채널 B	DIMM_B

## 4. BIOS 정보

마더보드의 플래시 ROM에는 BIOS가 포함되어 있습니다. BIOS 설정 유틸리티를 사용하여 BIOS 정보를 업데이트 하거나, 파라미터를 구성할 수 있습니다. BIOS 스크린에는 검색 키와 간략한 온라인 가이드라인이 포함되어 있습니다. BIOS 설정 변경 후 시스템에 문제가 발생하거나 불안정하면 기본 설정값을 로드해 주십시오. 자세한 BIOS 정보는 사용자 설명서의 제 2장을 참고해 주십시오. 업데이트는 ASUS 웹사이트 (www.asus.com)를 참고해 주십시오.

스타트 업에서 설정 창에 들어가려면:

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

POST 모드 이후에 설정 창에 들어가려면:

- <Ctrl> + <Alt> + <Delete> 키를 눌러 시스템을 다시 시작해 주신 후, POST 모드에서 <delete> 키를 누르거나,
- 케이스의 리셋 버튼을 누른 후, POST 모드에서 <delete> 키를 누르거나,
- 시스템의 전원을 끄고 다시 켜 후, 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 2로 BIOS 업데이트:

시스템을 부팅한 후 POST 모드에서 <Alt> + <F2>를 눌러 EZ Flash 2를 실행해 주십시오. 최신 BIOS 파일이 첨부되어 있는 플로피 디스크 또는 USB 플래시 디스크를 삽입해 주십시오. EZ Flash 2는 BIOS 업데이트 절차를 실행하고, 업데이트 완료 시 자동으로 시스템을 다시 시작합니다.

### CrashFree BIOS 3으로 BIOS 복구:

시스템을 부팅해 주십시오. BIOS 문제 발생 시, CrashFree BIOS 3 자동 복구 도구는 기존 또는 최신 BIOS 파일이 첨부되어 있는 플로피 디스크 또는 USB 플래시 디스크를 삽입하라는 메시지를 나타냅니다. BIOS 복구가 완료되면 시스템을 다시 시작해 주십시오.

## 5. 소프트웨어 지원 DVD 정보

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

마더보드와 함께 제공된 지원 DVD는 여러가지의 쓰임새 있는 소프트웨어와 유틸리티 드라이버를 제공하여 마더보드의 기능을 향상시켜 줍니다. 지원 DVD를 사용하려면, 단순히 지원 DVD를 DVD-ROM 드라이버에 삽입해 주십시오. 만약 컴퓨터에 자동실행 기능이 활성화 되어 있다면, DVD는 자동으로 환영 스크린과 설치 메뉴를 보여줍니다. 만약 환영 스크린이 자동으로 나타나지 않는다면, 지원 DVD 안의 BIN 폴더에서 ASSETUP.EXE 파일을 찾아 더블클릭해 주십시오.



3. จัดตำแหน่ง CPU บนซ็อกเก็ต โดยให้มุมของ CPU ที่มี 3 สามเหลี่ยมสีทองตรงกับมุมของซ็อกเก็ตที่มีรูปสามเหลี่ยมเล็ก ๆ
4. ค่อย ๆ วาง CPU ลงในซ็อกเก็ตด้วยความระมัดระวัง จนกระทั่งสามขาในตำแหน่ง
5. เมื่อ CPU อยู่ในตำแหน่งแล้ว, โยกคานซ็อกเก็ตลงเพื่อยึด CPU คานจะส่งเสียงคลิกที่ลิ้นคานข้าง เพื่อแสดงว่าล็อกแล้ว

### 3. หน่วยความจำระบบ

คุณสามารถติดตั้ง DIMM DDR2 แบบ ECC/ไม่น์-ECC ที่ไม่มีบัฟเฟอร์ขนาด 256MB, 512MB, 1GB และ 2GB ลงในซ็อกเก็ต DIMM โดยใช้การแนะนำในการใส่หน่วยความจำในส่วนนี้



- คุณสามารถติดตั้งขนาดหน่วยความจำได้หลายขนาดในแชนเนล A และแชนเนล B ระบบจะแมปขนาดรวมของแชนเนลที่มีขนาดต่ำกว่าสำหรับค่าคอนฟิเกอเรชั่นแบบดูอัลแชนเนล หน่วยความจำส่วนที่เกินจากแชนเนลที่มีขนาดสูงกว่า จะถูกแมปเพื่อทำงานแบบแชนเนลเดี่ยว
- ติดตั้ง DIMM ที่มีลาเท็นซี CAS เดียวกันเสมอ เพื่อให้ทำงานเข้ากันได้ดีที่สุด เราแนะนำให้คุณซื้อโมดูลหน่วยความจำจากผู้จำหน่ายรายเดียวกัน
- เนื่องจากข้อจำกัดของแอดเดรสหน่วยความจำในระบบปฏิบัติการ Windows 32 บิต เมื่อคุณติดตั้งหน่วยความจำ 4GB หรือมากกว่าบนเมนบอร์ด หน่วยความจำที่ใช้ได้ที่แท้จริงสำหรับระบบปฏิบัติการ 32 บิตจะเพียง 3GB หรือน้อยกว่า เพื่อการใช้หน่วยความจำอย่างมีประสิทธิภาพ เราแนะนำให้ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 64 บิตเมื่อติดตั้งหน่วยความจำตั้งแต่ 4GB ขึ้นไปบนเมนบอร์ด
- เมนบอร์ดนี้ไม่สนับสนุนโมดูลหน่วยความจำที่ผลิตจากชิป 128 Mb

แชนเนล	ซ็อกเก็ต
แชนเนล A	DIMM_A
แชนเนล B	DIMM_B

## 4. ข้อมูล BIOS

แฟลช ROM บนเมนบอร์ดบรรจุ BIOS ไว้ คุณสามารถอัปเดตข้อมูล BIOS หรือตั้งค่าคอนฟิกพารามิเตอร์โดยใช้ชุดคำสั่งการตั้งค่า BIOS หน้าจอ BIOS ประกอบด้วยปุ่มนำทาง และวิธีใช้ออนไลน์แบบย่อ เพื่อแนะนำคุณ ถ้าคุณมีปัญหาเกี่ยวกับระบบ หรือถ้าระบบเริ่มไม่เสถียรภาพหลังจากที่คุณเปลี่ยนแปลงการตั้งค่า ให้โหลดการตั้งค่า เริ่มต้นอ่านบทที่ 2 ของคู่มือผู้ใช้สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล BIOS เยี่ยมชมเว็บไซต์ ASUS ([www.asus.com](http://www.asus.com)) สำหรับอัปเดต ต่างๆ

### 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 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 ใส่ฟลอปปีดิสก์ หรือแฟลชดิสก์ USB ที่บรรจุไฟล์ BIOS ล่าสุด EZ Flash 2 จะดำเนินการอัปเดต BIOS และจะบูตระบบใหม่โดยอัตโนมัติเมื่อทำเสร็จ

### ในการกู้คืน BIOS ด้วย CrashFree BIOS 3:

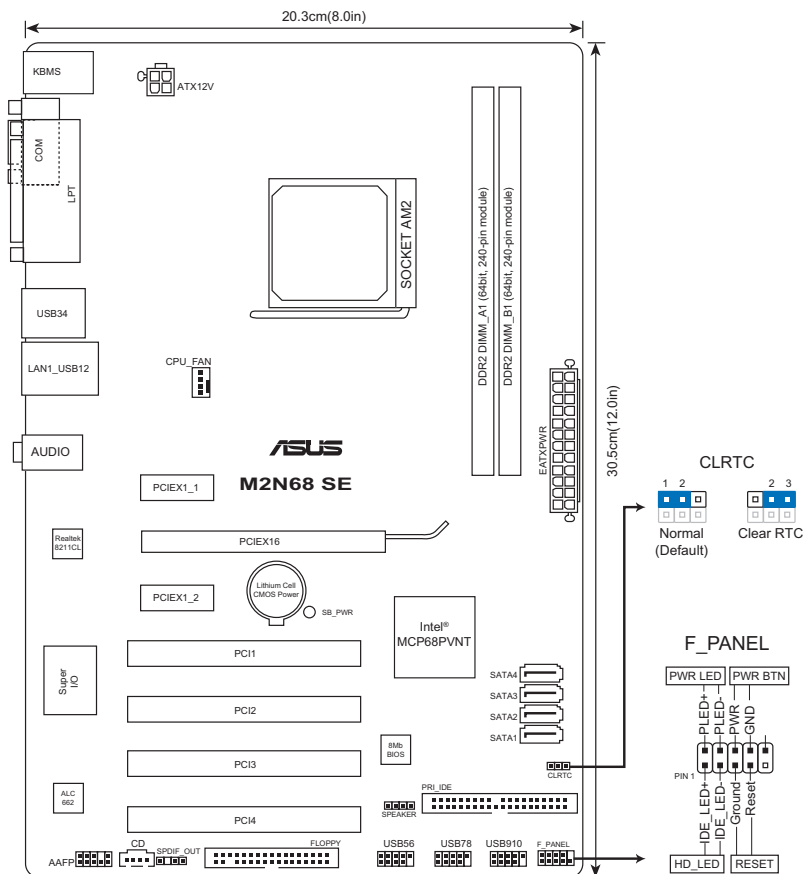
บูตระบบ ถ้า BIOS เสีย, เครื่องมือการกู้คืนอัตโนมัติ CrashFree BIOS 3 จะบอกให้คุณใส่ฟลอปปีดิสก์, CD หรือแฟลชดิสก์ USB ที่บรรจุไฟล์ BIOS ดั้งเดิมหรือไฟล์ล่าสุด บูตระบบใหม่หลังจากที่ BIOS ถูกกู้คืน เรียบร้อยแล้ว

## 5. ข้อมูลการสนับสนุนซอฟต์แวร์บน DVD

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

DVD สนับสนุนที่มาพร้อมกับเมนบอร์ด ประกอบด้วยซอฟต์แวร์ที่มีประโยชน์ และไดรเวอร์ยูทิลิตี้หลายตัว ซึ่งช่วยเพิ่มสมรรถนะของ คุณสมบัติต่างๆ บนเมนบอร์ด ในการเริ่มต้นการใช้ DVD สนับสนุน ให้ใส่ แผ่น DVD ลงใน DVD-ROM ไดรฟ์ของคุณ DVD จะแสดงหน้าจอต้อนรับ และเมนูการติดตั้งโดยอัตโนมัติ ถ้าระบบ Autorun เปิดทำงานใน คอมพิวเตอร์ของคุณ ถ้าหน้าจอต้อนรับไม่ปรากฏขึ้นโดยอัตโนมัติ ให้ ค้นหา และดับเบิลคลิกที่ไฟล์ ASSETUP.EXE จากโฟลเดอร์ BIN ใน แผ่น DVD สนับสนุน เพื่อแสดงเมนูขึ้นมา

# 1. Layout motherboard



## 2. Memasang CPU

Ikuti langkah-langkah berikut untuk memasang CPU.

1. Tempatkan soket 940-pin AM2+ pada motherboard (papan induk).
2. Angkat tuas soket sedikitnya dengan sudut 90°.



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

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.
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 ECC/non-ECC 256 MB, 512 MB, 1 GB, dan 2 GB unbuffer ke dalam soket DIMM menggunakan konfigurasi memori di bagian ini.



- 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. Memori yang lebih besar dari kanal dengan ukuran tertinggi akan dipetakan untuk pengoperasian kanal tunggal.
- Selalu pasang DIMM dengan CAS latency yang sama. Untuk kompatibilitas maksimal, Anda disarankan untuk menggunakan modul memori dari vendor yang sama.
- Karena keterbatasan alamat memori pada OS Windows 32-bit, bila Anda memasang memori sebesar 4GB atau lebih di motherboard, maka memori sebenarnya yang dapat digunakan untuk OS adalah sekitar 3GB atau kurang. Untuk penggunaan memori yang efisien, sebaiknya instal OS Windows 64-bit jika Anda memiliki memori 4GB atau lebih yang terpasang di motherboard.
- Motherboard ini tidak mendukung modul memori yang terdiri dari chip 128 Mb.

Kanal	Soket
Kanal A	DIMM_A
Kanal B	DIMM_B

## 4. Informasi tentang BIOS

Flash ROM pada motherboard berisi BIOS. Anda dapat memperbarui informasi tentang BIOS atau mengkonfigurasi beberapa setting menggunakan utility BIOS Setup. Layar BIOS memiliki tombol navigasi dan informasi bantuan ringkas untuk membantu Anda. Jika Anda mengalami masalah pada sistem atau jika sistem menjadi tidak stabil setelah pengaturan diubah, aktifkan Setup Default. Untuk informasi lengkap tentang BIOS, lihat bab 2 dalam panduan ini. Untuk mendapatkan update terbaru, 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

### 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 memperbarui BIOS menggunakan ASUS EZ Flash 2:

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

### Untuk memulihkan BIOS menggunakan CrashFree BIOS 3:

Lakukan boot sistem. Jika BIOS rusak, program pemulihan otomatis CrashFree BIOS 3 akan meminta Anda untuk memasukkan floppy disk, CD, atau USB flash disk yang berisi file BIOS asli atau yang terbaru. Lakukan boot ulang sistem setelah BIOS kembali seperti semula.

## 5. Informasi tentang DVD pendukung perangkat lunak

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

DVD pendukung yang menyertai motherboard ini berisi perangkat lunak dan beberapa driver utilitas yang akan menyempurnakan fitur-fitur motherboard. Untuk mulai menggunakan DVD pendukung, cukup masukkan ke dalam drive DVD-ROM. DVD akan secara otomatis menampilkan layar pembuka dan menu penginstalan jika Autorun diaktifkan di komputer Anda. Jika layar pembuka tidak muncul secara otomatis, cari dan klik dua kali file ASSETUP.EXE dari folder BIN dalam DVD pendukung untuk menampilkan menu.





3. Đặt CPU trên đế cắm sao cho cạnh CPU với hình tam giác màu vàng khớp vào góc đế cắm có hình tam giác nhỏ.
4. Cẩn thận cắm CPU vào đế cắm cho đến khi khít vào vị trí.
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 đế cắm cho biết CPU đã được khóa.

### 3. Bộ nhớ Hệ thống

Bạn có thể gắn các thanh DIMM unbuffered ECC/non-ECC DDR2 dung lượng 256MB, 512MB, 1GB và 2GB vào các khe cắm bộ nhớ trên bo mạch chủ theo các cấu hình như sau.



- Bạn có thể gắn các cỡ bộ nhớ khác nhau trong Kênh A và Kênh B. Hệ thống sẽ phân bổ tổng dung lượng kênh có kích thước nhỏ hơn cho cấu hình kênh đôi. Mọi bộ nhớ với dung lượng vượt quá dung lượng kênh có kích thước lớn hơn sau đó sẽ được phân bổ hoạt động cho kênh đơn.
- Luôn sử dụng các thanh DIMM có cùng Độ trễ (CAS Latency). Để tối ưu hóa khả năng tương thích, bạn nên mua các thanh bộ nhớ của cùng một nhà sản xuất.
- Do giới hạn địa chỉ bộ nhớ trên hệ điều hành Windows 32 bit, khi bạn lắp bộ nhớ 4GB hoặc nhiều hơn trên bo mạch chủ, bộ nhớ sử dụng thực đối với hệ điều hành có thể là khoảng 3GB hoặc ít hơn. Để sử dụng bộ nhớ hiệu quả, chúng đề nghị bạn nên cài đặt hệ điều hành Windows 64 bit khi đã lắp bộ nhớ 4GB hoặc nhiều hơn trên bo mạch chủ.
- Bo mạch chủ này không hỗ trợ các thanh nhớ chứa chip 128 Mb.

Kênh	Khe cắm
Kênh A	DIMM_A
Kênh B	DIMM_B

## 4. Thông tin BIOS

Chương trình BIOS được chứa trong Flash ROM của bo mạch chủ. Bạn có thể cập nhật thông tin BIOS hoặc cài đặt các thông số với tiện ích Cài đặt BIOS. 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. Xem Chương 2 của sổ tay hướng dẫn sử dụng để biết thêm thông tin BIOS chi tiết. 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 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 hệ thống và bấm <Alt> + <F2> trong quá trình POST để khởi động EZ Flash 2. Đưa đĩa mềm hoặc đĩa flash USB chứa tập tin BIOS mới nhất vào. EZ Flash 2 sẽ thực hiện quá trình cập nhật BIOS và tự động khởi động lại hệ thống khi hoàn tất quá trình.

### Để phục hồi BIOS với CrashFree BIOS 3:

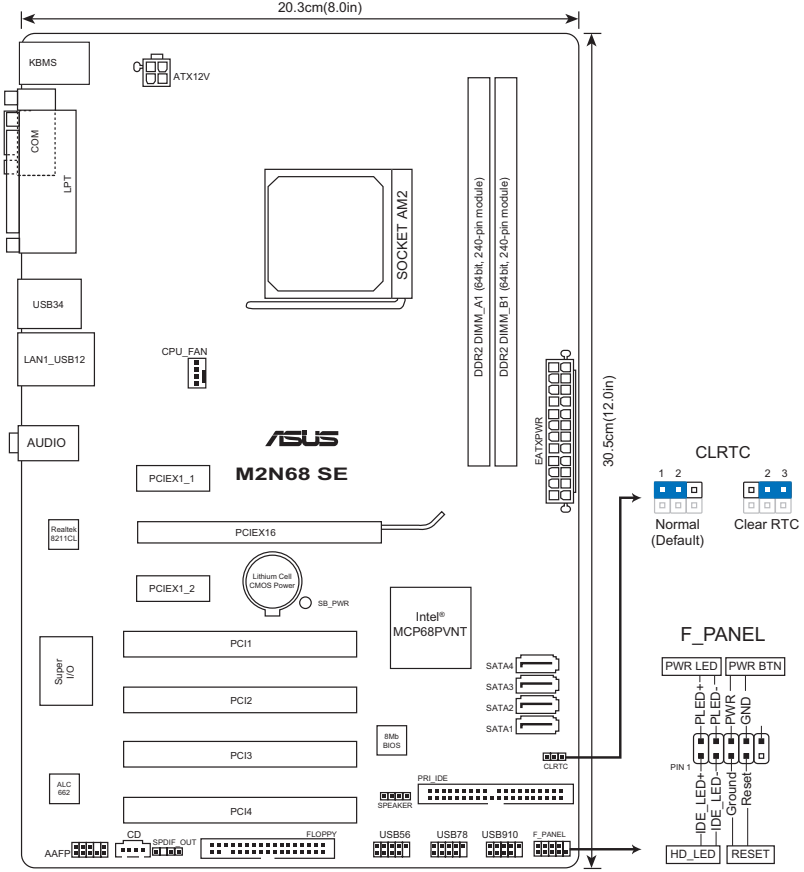
Khởi động hệ thống. Nếu BIOS bị hỏng, công cụ phục hồi tự động CrashFree BIOS 3 sẽ nhắc bạn cài đĩa mềm, CD hoặc đĩa flash USB chứa tập tin BIOS gốc hoặc mới nhất. Khởi động lại hệ thống sau khi đã phục hồi BIOS.

## 5. Thông tin DVD hỗ trợ phần mềm

Bo 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.

DVD hỗ trợ đi kèm bo mạch chủ này chứa phần mềm hữu dụng và một số driver tiện ích nâng cao tính năng của bo mạch chủ. Để bắt đầu sử dụng DVD hỗ trợ, chỉ cần cài DVD vào ổ đĩa DVD-ROM. DVD sẽ tự động hiển thị màn hình khởi động và các menu cài đặt nếu bạn đã bật chức năng Autorun trên máy tính. Nếu màn hình khởi động không tự động hiển thị, hãy tìm và chạy tập tin ASSETUP.EXE từ thư mục BIN trong DVD hỗ trợ để hiển thị menu.

## 1. Anakart yerleşimi



## 2. CPU Kurulumu

CPU'yu kurmak için bu adımları yerine getirin.

1. 940-pin AM2+ soketini anakarta yerleştirin.
2. Soket kolunu en az 90° açı yapacak şekilde kaldırın.



CPU sadece doğru yönde takılmalıdır. Pimlerin eğilmesini ve CPU'nun zarar görmesini önlemek için CPU'yu sokete girmesi için ZORLAMAYIN!

3. CPU'yu soketin üzerine yerleştirin, böylece CPU'nun altın renkli üçgen bulunan köşesi soket köşesindeki küçük üçgen ile eşleşmelidir.
4. CPU'yu yerine oturuncaya kadar sokete dikkatlice yerleştirin.
5. CPU yerine oturduğunda, CPU'yu sabitlemek için soket kolunu aşağıya itin. Kilitlendiğini göstermek için kol yan sekmeye tıklayarak geçer.

### 3. Sistem Belleği

256MB, 512MB, 1GB ve 2GB'lık tamponlanmayan ECC/ECC olmayan DDR2 DIMM'lerini bu bölümdeki bellek yapılandırmalarını kullanarak DIMM soketlerine takabilirsiniz.



- Kanal A ve Kanal B'de çeşitli bellek boyutlarını kurabilirsiniz. Sistem çift kanal yapılandırması için alt boyutlu kanalın toplam boyutuna eşleşebilir. Ardından yüksek boyutlu kanaldaki aşırı bellek tekli kanal çalışması için eşleştirilir.
- 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 fazla bellek taktığınızda, işletim sistemi için asıl kullanılabilir bellek 3GB veya daha az olabilir. Belleğin verimli bir şekilde kullanılması için, anakarta 4GB veya daha fazla bellek taktığınızda 64 bit Windows işletim sistemi yüklemenizi tavsiye ederiz.
- Bu anakart 128 Mb yongalardan üretilmiş bellek modüllerini desteklemez.

Kanal	Soketler
Kanal A	DIMM_A
Kanal B	DIMM_B

## 4. BIOS bilgisi

Anakarttaki Flash ROM'da BIOS bulunmaktadır. BIOS Setup'ı kullanarak BIOS bilgisini güncelleyebilir veya parametreleri yapılandırabilirsiniz. BIOS ekranlarında size yol gösterecek gezinti tuşları ve kısa çevrimiçi yardım bulunmaktadır. Sistem parametreleri ile karşılaşsanız veya ayarları değiştirdikten sonra sistem dengesizleşirse, Varsayılan Ayarları yükleyin. Ayrıntılı BIOS bilgisi için kullanıcı kılavuzunun 2. Bölümüne bakınız. 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
- Kasa üzerindeki sıfırlama düğmesine basın, ardından POST sırasında <Delete> tuşuna basın veya
- Sistemi kapatın ve tekrar açın, ardından POST sırasında <Delete> tuşuna basın

### BIOS'u AFUDOS ile güncellemek için:

Sistemi en yeni BIOS dosyasının bulunduğu floppy diskinden başlatın. DOS uyarısında **afudos /i<filename.rom>** yazın ve **Enter**'a basın. Güncelleme tamamlandığında sistemi yeniden başlatın.

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

Sistemi boot edin ve EZ Flash 2'yi başlatmak için POST sırasında <Alt> + <F2>'ye basın. En son BIOS dosyasını içeren floppy disk veya USB flash disk yerleştirin. EZ Flash 2, BIOS güncelleme sürecini gerçekleştirir ve tamamlandığında sistemi otomatik olarak yeniden boot eder.

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

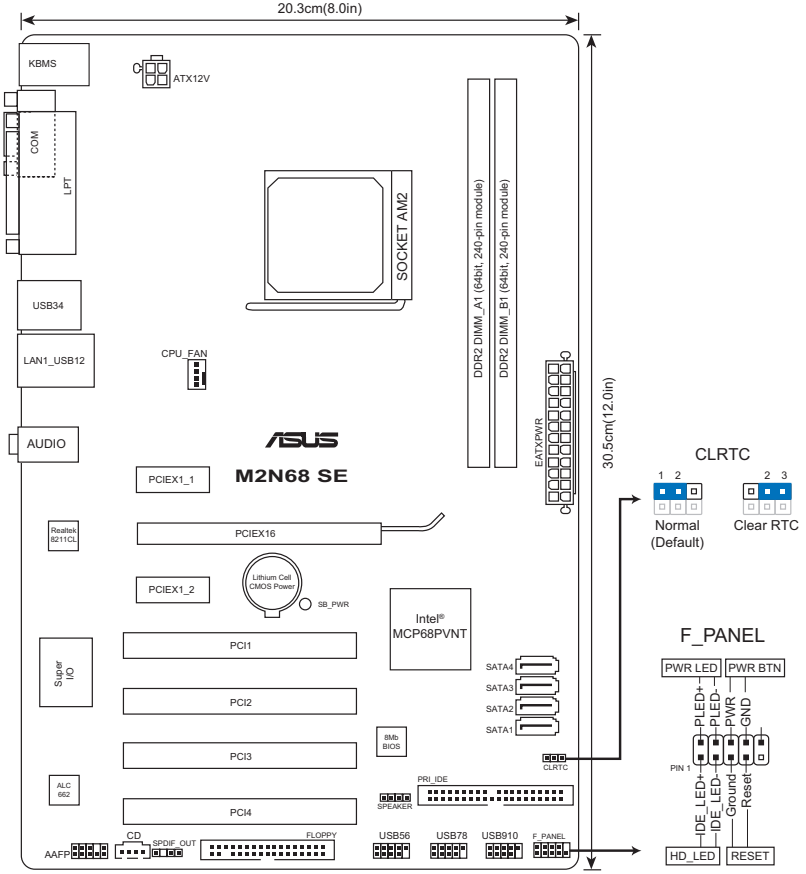
Sistemi boot edin. BIOS bozuksa, CrashFree BIOS 3 otomatik kurtarma aracı orijinal veya en yeni BIOS dosyasını içeren floppy disk, CD'yi veya USB flash diskini yerleştirmenizi ister. BIOS kurtarıldıktan sonra sistemi tekrar yeniden başlatın.

## 5. Yazılım destek DVD'si bilgisi

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 ile birlikte verilen destek DVD'si kullanışlı yazılım ve anakart özelliklerini geliştiren birkaç program sürücüsü içermektedir. Destek DVD'sini kullanmaya başlamak için, yapmanız gereken DVD'yi DVD-ROM sürücünüze yerleştirmektir. Bilgisayarınızda Otomatik Çalıştır etkinleştirilmişse, DVD otomatik olarak giriş ekranını ve kurulum menülerini gösterir. Giriş ekranı otomatik olarak görünmezse, menüleri göstermek için destek DVD'si ile birlikte gelen BIN klasöründeki ASSETUP.EXE dosyasını bulun ve çift tıklayın.

## ١- تصميم اللوحة الأم



## ٢- تركيب وحدة المعالجة المركزية

يرجى اتباع هذه الخطوات لتركيب وحدة معالجة مركزية.

- ١- حدد موقع مقبس AM2+ الذي يشتمل على ٩٤٠ دبوساً على اللوحة الأم.
- ٢- ارفع ذراع المقبس بزاوية مقدارها ٩٠ درجة على الأقل.

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



- ٣- ضع وحدة المعالجة المركزية فوق المقيس بحيث يكون ركن الوحدة الذي به شكل المثلث الذهبي متحاذياً مع ركن المقيس الذي به شكل مثلث صغير.
- ٤- أدخل وحدة المعالجة المركزية بحرص داخل المقيس إلى أن تستقر في مكانها.
- ٥- وبعد استقرار الوحدة، ادفع ذراع المقيس لأسفل لإحكام تثبيتها. يصدر عند دفع الذراع إلى ذلك الوضع صوت يشير إلى إحكام التثبيت.

### ٣- ذاكرة النظام

يمكن تركيب شرائح ذاكرة DDR2 DIMM سعة ٢٥٦ ميجا بايت و ٥١٢ ميجا بايت و ١ جيجا بايت و ٢ جيجا بايت، بدون إمكانية تخزين مؤقت مزودة أو غير مزودة بكود تصحيح الأخطاء (ECC) في مقابس DIMM بالرجوع إلى خيارات تهيئة الذاكرة الموضحة في هذا القسم.

- يمكنك تركيب أحجام مختلفة من الذاكرة في القناتين A و B، ويحدد النظام الحجم الإجمالي للقناة الأصغر حجماً لتهيئة الذاكرة مزدوجة القناة. كما أن أي زيادة في الذاكرة من القناة الأكبر حجماً يتم تحديده بعد ذلك لتشغيل القناة الفردية.
- 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 الذاكرة في نظام تشغيل Windows الذي يعمل بنظام ٣٢ بت، عندما تقوم بتثبيت ذاكرة سعة ٤ جيجابايت أو أكثر على اللوحة الأم، يمكن أن تكون مساحة الذاكرة الفعلية القابلة للاستخدام لنظام التشغيل حوالي ٣ جيجابايت أو أقل. للاستخدام الفعال للذاكرة، نوصي بأن تقوم بتثبيت نظام تشغيل Windows يعمل بنظام ٦٤ بت عند تثبيت ذاكرة سعة ٤ جيجابايت أو أكثر على اللوحة الأم.
- لا تدعم اللوحة الأم هذه وحدات الذاكرة المؤلفة من شرائح 128 ميجا بايت.

القناة	المقابس
القناة A	DIMM_A
القناة B	DIMM_B



## ٤- معلومات حول نظام BIOS

تحتوي الذاكرة Flash ROM في اللوحة الأم على نظام BIOS. ويمكنك تحديث معلومات نظام BIOS أو تهيئة المعلومات الخاصة به باستخدام الأداة المساعدة بالنظام المذكور. وتشتمل شاشات نظام BIOS على مفاتيح للتنقل وتعليمات فورية مختصرة لإرشاد المستخدمين. إذا واجهتك مشكلات في النظام، أو فقد النظام استقراره بعد تغيير الإعدادات، يمكنك المبادرة بتحميل إعدادات النظام الافتراضية. ويرجى مراجعة الفصل ٢ من دليل الاستخدام للحصول على معلومات مفصلة حول نظام BIOS. كما يرجى زيارة الموقع الإلكتروني للشركة ([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.

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

## لاستعادة نظام BIOS من خلال CrashFree BIOS 3:

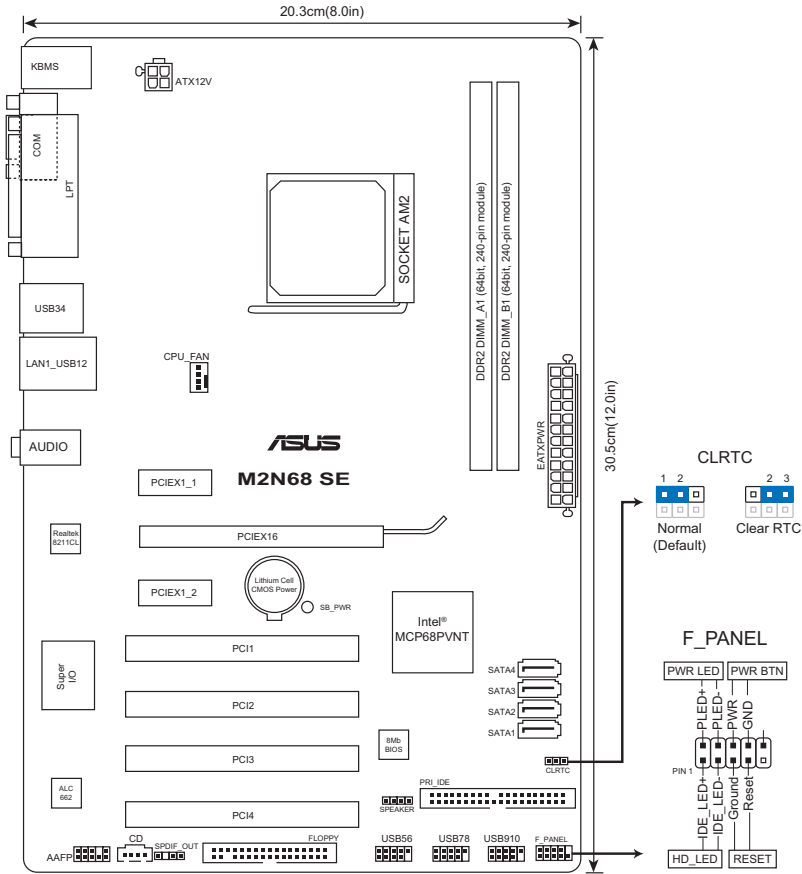
قم بتهيئة تشغيل النظام. إذا كان نظام BIOS تالفاً، ستطلب منك أداة الاستعادة التلقائية CrashFree BIOS 3 إدخال قرص مرناً أو قرص مدمج أو قرص فلاش USB يحتوي على ملف نظام BIOS الأصلي أو الأحدث. أعد تهيئة تشغيل النظام بعد استعادة نظام BIOS.

## ٥. معلومات قرص DVD لدعم البرامج

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 للدعم المرفق بالوحدة الأم يحتوي على برامج مفيدة والعديد من برامج تشغيل الأدوات المساعدة التي تحسن من أداء مميزات اللوحة الأم. لبدء استخدام قرص DVD للدعم، ركب قرص DVD في محرك أقراص DVD. يقوم قرص DVD تلقائياً بعرض شاشة الترحيب وقوائم التثبيت في حالة تمكين التشغيل التلقائي في الكمبيوتر. في حالة عدم ظهور شاشة الترحيب تلقائياً، حدد المكان وانقر نقرًا مزدوجًا فوق ملف ASSETUP.EXE من مجلد BIN في قرص DVD للدعم لعرض القوائم.

## ۱. جانمایی مادربرد



## ۲. نصب سی پی یو

برای نصب سی پی یو مراحل زیر را دنبال کنید.

۱. سوکت ۹۴۰- پین AM2+ مادربرد قرار دهید.
۲. اهرم سوکت را تا زاویه ۹۰ درجه بلند کنید.

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



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.
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 حافظه ۲۵۶ مگابایت، ۵۱۲ مگابایت، ۱ گیگابایت و ۲ گیگابایت بدون بافر ECC و غیر ECC DDR2 DIMMs با استفاده از مشخص سازیهای حافظه در این بخش به داخل سوکت DIMM نصب کنید.

- می توانید حافظه های دارای اندازه های مختلف را در کانال A و کانال B نصب کنید. برای پیچربندی دو کاناله، سیستم مجموع اندازه کانال دارای اندازه کوچکتر را بررسی و محاسبه می کند. سپس هرگونه حافظه اضافی کانال دارای اندازه بزرگتر برای کارکرد تک کاناله منظور 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 يك فروشنده تهیه کنید.
- به دلیل محدودیت نشانی حافظه در سیستم عامل Windows ۳۲ بیتی، هنگامی که ۴ گیگابایت یا بیشتر حافظه روی مادربرد نصب می کنید، مقدار واقعی حافظه قابل استفاده برای سیستم عامل می تواند در حدود ۳ گیگابایت یا کمتر باشد. برای استفاده مؤثر از حافظه، توصیه می کنیم هنگامی که ۴ گیگابایت یا بیشتر حافظه روی مادربرد نصب شده است، سیستم عامل Windows ۶۴ بیتی را نصب نمایید.
- این مادربرد از ماژول های حافظه ساخته شده از تراشه های 128 مگابایتی پشتیبانی نمی کند.

کانال	سوکت ها
کانال A	DIMM_AI
کانال B	DIMM_BI

## ۴. اطلاعات بایاس (BIOS)

فلش رام موجود روی مادربرد حاوی بایاس است. می توانید اطلاعات بایاس را بهنگام کنید یا با استفاده از برنامه کاربردی تنظیم بایاس، پارامترها را پیکربندی کنید. صفحه های بایاس شامل کلیدهای پیمایش و راهنمای مختصر آنلاین برای راهنمایی شماست. اگر با مشکل سیستمی مواجه شدید، یا در صورتی که سیستم پس از تغییر تنظیمات دچار بی ثباتی شد، تنظیمات پیش فرض را اعمال کنید. برای آگاهی از اطلاعات مشروح درباره بایاس به فصل ۲ راهنمای کاربر مراجعه نمایید. برای بهنگام سازی از پایگاه اینترنتی ASUS، به نشانی [www.asus.com](http://www.asus.com)، بازدید نمایید.

برای ورود به تنظیم در هنگام راه اندازی سیستم :

در طی خودآزمایی روشن شدن (POST)، <Delete> 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 /i<filename.rom> <Enter> را تایپ کنید و <Enter> را فشار دهید. بعد از تکمیل بهنگام سازی، سیستم را دوباره راه اندازی کنید.

برای بهنگام سازی بایاس با ASUS EZ Flash 2:

سیستم را بوت کنید و در طی مرحله POST دکمه های <F2> + <Alt> را فشار دهید تا EZ Flash2 را اجرا کنید. یک فلاپی دیسک یا دیسک فلاش USB را که محتوی جدید ترین فایل BIOS است را داخل کنید. EZ Flash 2 عملیات ارتقا و بهنگام BIOS را انجام می دهد و هنگام تکمیل عملیات بطور اتوماتیکی سیستم را بوت می کند.

برای بازیابی بایاس با CrashFree BIOS 3:

سیستم را راه اندازی کنید. در صورتی که بایاس خراب شده باشد، ابزار بازیابی خودکار CrashFree BIOS 3 از شما می خواهد یک فلاپی دیسک، سی دی یا فلش دیسک USB که حاوی فایل اصلی یا جدیدترین فایل بایاس است، را وارد نمایید. پس از اینکه بایاس بازیابی شد، سیستم را دوباره راه اندازی کنید.

## ۵. نرم افزار پشتیبانی کننده اطلاعات DVD

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.

پشتیبانی DVD که در این مادربرد وجود دارد شامل نرم افزار مفید و قابل استفاده و چندین درایور برنامه های مختلف که ویژگی ها و کارایی مادربرد را توسعه و بهبود می باشند، است. برای شروع استفاده از پشتیبانی DVD، بسادگی DVD را در درایو DVD-ROM کامپیوتر خود قرار دهید. DVD بطور اتوماتیکی پنجره خوشامد را باز می کند و اگر عملکرد و اجرای اتوماتیک در کامپیوتر شما فعال شده باشد منوی نصب ظاهر می شود. اگر پنجره خوشامد بطور اتوماتیکی ظاهر نشود، فایل ASSETUP.EXE را از پوشه BIN در DVD پشتیبان پیدا کرده و بروی آن دوبار کلیک کنید تا منوها ظاهر شوند.



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