## Copyright Notice:

No part of this installation guide may be reproduced, transcribed, transmitted, or translated in any language, in any form or by any means, except duplication of documentation by the purchaser for backup purpose, without written consent of ASRock Inc. Products and corporate names appearing in this guide may or may not be registered trademarks or copyrights of their respective companies, and are used only for identification or explanation and to the owners' benefit, without intent to infringe.

## Disclaimer:

Specifications and information contained in this guide are furnished for informational use only and subject to change without notice, and should not be constructed as a commitment by ASRock. ASRock assumes no responsibility for any errors or omissions that may appear in this guide.
With respect to the contents of this guide, ASRock does not provide warranty of any kind, either expressed or implied, including but not limited to the implied warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. In no event shall ASRock, its directors, officers, employees, or agents be liable for any indirect, special, incidental, or consequential damages (including damages for loss of profits, loss of business, loss of data, interruption of business and the like), even if ASRock has been advised of the possibility of such damages arising from any defect or error in the guide or product.


This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## CALIFORNIA, USA ONLY

The Lithium battery adopted on this motherboard contains Perchlorate, a toxic substance controlled in Perchlorate Best Management Practices (BMP) regulations passed by the California Legislature. When you discard the Lithium battery in California, USA, please follow the related regulations in advance.
"Perchlorate Material-special handling may apply, see www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate"

## ASRock Website: http://www.asrock.com

Published February 2010
Copyright©2010 ASRock INC. All rights reserved.

## Motherboard Layout



```
PS2_USB_PWR1 Jumper
    CPU Fan Connector (CPU_FAN1)
    775-Pin CPU Socket
    North Bridge Controller
2 x 240-pin DDR2 DIMM Slots
    (Dual Channel: DDRII_1, DDRII_2; Yellow)
    ATX Power Connector (ATXPWR1)
Chassis Fan Connector (CHA FAN1)
Clear CMOS Jumper (CLRCMOS1)
SPI BIOS Chip
South Bridge Controller
SATAll Connector (SATAll_1 (Port0), Blue)
SATAll Connector (SATAll_2 (Port1), Blue)
SATAll Connector (SATAll_3 (Port2), Blue)
SATAII Connector (SATAlI_4 (Port3), Blue)
USB_PWR2 Jumper
USB 2.0 Header (USB6_7, Blue)
```


## PS2_USB_PWR1 Jumper

Connector (CPU_FAN1)
$2 \times 240$-pin DDR2 DIMM Slots
(Dual Channel: DDRII_1, DDRII_2; Yellow)
ATX Power Connector (ATXPWR1)
Chassis Fan Connector (CHA_FAN1)

SPI BIOS Chip
South Bridge Controller
SATAll Connector (SATAll_1 (Port0), Blue)
SATAII Connector (SATAII_2 (Port1), Blue)
SATAll Connector (SATAll_3 (Port2), Blue)
SATAII Connector (SATAll_4 (Port3), Blue)
USB_PWR2 Jumper
USB 2.0 Header (USB6_7, Blue)

17 USB 2.0 Header (USB8_9, Blue)
18 Chassis Speaker Header (SPEAKER 1, White)
19 Power LED Header (PLED1)
20 System Panel Header (PANEL1, White)
21 Infrared Module Header (IR1)
22 Front Panel Audio Header (HD_AUDIO1, White)
$23 \quad \mathrm{PCl}$ Slots (PCI1-2)
24 PCl Express x1 Slot (PCIE4)
25 PCI Express x1 Slot (PCIE3)
26 PCI Express $2.0 \times 16$ Slot (PCIE2, Blue)
27 PCI Express x 1 Slot (PCIE1)
28 Power Fan Connector (PWR_FAN1)
29 USB_PWR1 Jumper
30 ATX 12V Connector (ATX12V1)

## I/O Panel



* There are two LED next to the LAN port. Please refer to the table below for the LAN port LED indications.

LAN Port LED Indications

| Activity/Link LED |  |
| :--- | :--- |
| Status | Description |
| Off | No Link |
| Blinking | Data Activity |
| Orange | Link |

SPEED LED

| Status | Description |
| :--- | :---: |
| Off | 10 Mbps connection |
| Orange | 100 Mbps connection |
| Green | 1 Gbps connection |



LAN Port

* To enable Multi-Streaming function, you need to connect a front panel audio cable to the front panel audio header. Please refer to below steps for the software setting of Multi-Streaming. For Windows ${ }^{\circledR}$ XP:
After restarting your computer, you will find "Mixer" tool on your system. Please select "Mixer ToolBox" , click "Enable playback multi-streaming", and click "ok". Choose " 2 CH " or
" 4 CH " and then you are allowed to select "Realtek HDA Primary output" to use Rear Speaker and Front Speaker, or select "Realtek HDA Audio 2nd output" to use front panel audio. Then reboot your system.
For Windows ${ }^{\circledR} 7$ / Vista ${ }^{\text {TM }}$ :
After restarting your computer, please double-click "Realtek HD Audio Manager" on the system tray. Set "Speaker Configuration" to "Quadraphonic" or "Stereo". Click "Device advanced settings", choose "Make front and rear output devices playbacks two different audio streams simultaneously", and click "ok". Then reboot your system.


## 1. Introduction

Thank you for purchasing ASRock P43DE2 motherboard, a reliable motherboard produced under ASRock's consistently stringent quality control. It delivers excellent performance with robust design conforming to ASRock's commitment to quality and endurance.
This Quick Installation Guide contains introduction of the motherboard and step-by-step installation guide. More detailed information of the motherboard can be found in the user manual presented in the Support CD.


Because the motherboard specifications and the BIOS software might be updated, the content of this manual will be subject to change without notice. In case any modifications of this manual occur, the updated version will be available on ASRock website without further notice. You may find the latest VGA cards and CPU support lists on ASRock website as well. ASRock website http://www.asrock.com
If you require technical support related to this motherboard, please visit our website for specific information about the model you are using. www.asrock.com/support/index.asp

### 1.1 Package Contents

ASRock P43DE2 Motherboard
(ATX Form Factor: 11.6-in $\times 7.6$-in, $29.5 \mathrm{~cm} \times 19.3 \mathrm{~cm}$ )
ASRock P43DE2 Quick Installation Guide
ASRock P43DE2 Support CD
Two Serial ATA (SATA) Data Cables (Optional)
One I/O Panel Shield

### 1.2 Specifications

| Platform | - ATX Form Factor: 11.6-in x 7.6-in, $29.5 \mathrm{~cm} \times 19.3 \mathrm{~cm}$ <br> - Solid Capacitor for CPU power |
| :---: | :---: |
| CPU | - LGA 775 for Intel ${ }^{\circledR}$ Core $^{\text {TM }} 2$ Extreme / Core ${ }^{\text {TM }} 2$ Quad / Core ${ }^{\text {TM }}$ 2 Duo / Pentium ${ }^{\circledR}$ Dual Core / Celeron ${ }^{\circledR}$ Dual Core / Celeron ${ }^{\circledR}$, supporting Penryn Quad Core Yorkfield and Dual Core Wolfdale processors <br> - Supports FSB1600/1333/1066/800 MHz <br> - Supports Hyper-Threading Technology (see CAUTION 1) <br> - Supports Untied Overclocking Technology (see CAUTION 2) <br> - Supports EM64T CPU |
| Chipset | - Northbridge: Intel ${ }^{\circledR}$ P43 <br> - Southbridge: Intel ${ }^{\circledR}$ ICH10 |
| Memory | - Dual Channel DDR2 Memory Technology (see CAUTION 3) <br> - 2 x DDR2 DIMM slots <br> - Support DDR2 1066/800/667 non-ECC, un-buffered memory (see CAUTION 4) <br> - Max. capacity of system memory: 8GB (see CAUTION 5) |
| Expansion Slot | - $1 \times \mathrm{PCI}$ Express $2.0 \times 16$ slot (blue @ x16 mode) <br> $-3 \times \mathrm{PCI}$ Express $\times 1$ slots <br> $-2 \times \mathrm{PCl}$ slots |
| Audio | -5.1 CH HD Audio (Realtek ALC662 Audio Codec) |
| LAN | - PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s <br> - Realtek RTL8111C <br> - Supports Wake-On-LAN |
| Rear Panel I/O | I/O Panel <br> - $1 \times$ PS/2 Mouse Port <br> - $1 \times$ PS/2 Keyboard Port <br> - $1 \times$ Serial Port: COM1 <br> - $6 \times$ Ready-to-Use USB 2.0 Ports <br> $-1 \times$ RJ-45 LAN Port with LED (ACT/LINK LED and SPEED LED) <br> - HD Audio Jack: Line in/Front Speaker/Microphone |
| Connector | - $4 \times$ SATAll 3.0Gb/s connectors, support NCQ, AHCI and "Hot Plug" functions (see CAUTION 6) <br> - $1 \times$ IR header <br> - $1 \times$ Power LED header <br> - CPU/Chassis/Power FAN connector <br> - 24 pin ATX power connector <br> - 8 pin 12V power connector <br> - Front panel audio connector |


|  | $-2 \times$ USB 2.0 headers (support 4 USB 2.0 ports) (see CAUTION 7) |
| :---: | :---: |
| BIOS Feature | - 8Mb AMI BIOS <br> - AMI Legal BIOS <br> - Supports "Plug and Play" <br> - ACPI 1.1 Compliance Wake Up Events <br> - Supports Jumperfree <br> - AMBIOS 2.3.1 Support <br> - CPU VID, VCCM, NB, SB, VTT, CPU PLL Voltage <br> Multi-adjustment <br> - Supports I. O. T. (Intelligent Overclocking Technology) |
| Support CD | - Drivers, Utilities, AntiVirus Software (Trial Version), ASRock Software Suite (CyberLink DVD Suite and Creative Sound Blaster X-Fi MB) (OEM and Trial Version) |
| Unique Feature | - ASRock OC Tuner (see CAUTION 8) <br> - Intelligent Energy Saver (see CAUTION 9) <br> - Instant Boot <br> - ASRock Instant Flash (see CAUTION 10) <br> - ASRock OC DNA (see CAUTION 11) <br> - Hybrid Booster: <br> - CPU Frequency Stepless Control (see CAUTION 12) <br> - ASRock U-COP (see CAUTION 13) <br> - Boot Failure Guard (B.F.G.) |
| Hardware Monitor | - CPU Temperature Sensing <br> - Chassis Temperature Sensing <br> - CPU/Chassis/Power Fan Tachometer <br> - CPU Quiet Fan <br> - Voltage Monitoring: $+12 \mathrm{~V},+5 \mathrm{~V},+3.3 \mathrm{~V}$, CPU Vcore |
| OS | - Microsoft ${ }^{\circledR}$ Windows ${ }^{\circledR} 7$ / 7 64-bit / Vista ${ }^{\text {TM }}$ / Vista ${ }^{\text {TM }}$ 64-bit / XP / XP 64-bit compliant |
| Certifications | - FCC, CE, WHQL <br> - ErP/EuP Ready (ErP/EuP ready power supply is required) (see CAUTION 14) |

* For detailed product information, please visit our website: http://www.asrock.com

Please realize that there is a certain risk involved with overclocking, including adjusting the setting in the BIOS, applying Untied Overclocking Technology, or using the thirdparty overclocking tools. Overclocking may affect your system stability, or even cause damage to the components and devices of your system. It should be done at your own risk and expense. We are not responsible for possible damage caused by overclocking.

6
ASRock P43DE2 Motherboard

## CAUTION!

1. About the setting of "Hyper Threading Technology", please check page 37 of "User Manual" in the support CD.
2. This motherboard supports Untied Overclocking Technology. Please read "Untied Overclocking Technology" on page 19 for details.
3. This motherboard supports Dual Channel Memory Technology. Before you implement Dual Channel Memory Technology, make sure to read the installation guide of memory modules on page 12 for proper installation.
4. Please check the table below for the CPU FSB frequency and its corresponding memory support frequency.

| CPU FSB Frequency | Memory Support Frequency |
| :---: | :--- |
| 1600 | DDR2 800, DDR2 1066 |
| 1333 | DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066 |
| 1066 | DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066 |
| 800 | DDR2 667, DDR2 800 |

5. Due to the operating system limitation, the actual memory size may be less than 4GB for the reservation for system usage under Windows ${ }^{\circledR} 7$ / Vista ${ }^{\top M}$ / XP. For Windows ${ }^{\circledR}$ OS with 64 -bit CPU, there is no such limitation.
6. Before installing SATAII hard disk to SATAll connector, please read the "SATAll Hard Disk Setup Guide" on page 23 of "User Manual" in the support CD to adjust your SATAll hard disk drive to SATAll mode. You can also connect SATA hard disk to SATAll connector directly.
7. Power Management for USB 2.0 works fine under Microsoft ${ }^{\circledR}$ Windows ${ }^{\circledR} 7$ 64 -bit / 7 / Vista ${ }^{\text {TM }} 64$-bit / Vista ${ }^{\text {TM }}$ / XP 64-bit / XP SP1 or SP2.
8. It is a user-friendly ASRock overclocking tool which allows you to surveil your system by hardware monitor function and overclock your hardware devices to get the best system performance under Windows ${ }^{\circledR}$ environment. Please visit our website for the operation procedures of ASRock OC Tuner. ASRock website: http://www.asrock.com
9. Featuring an advanced proprietary hardware and software design, Intelligent Energy Saver is a revolutionary technology that delivers unparalleled power savings. In other words, it is able to provide exceptional power saving and improve power efficiency without sacrificing computing performance. Please visit our website for the operation procedures of Intelligent Energy Saver.
ASRock website: http://www.asrock.com
10. ASRock Instant Flash is a BIOS flash utility embedded in Flash ROM. This convenient BIOS update tool allows you to update system BIOS without entering operating systems first like MS-DOS or Windows ${ }^{\circledR}$. With this utility, you can press <F6> key during the POST or press <F2> key to BIOS setup menu to access ASRock Instant Flash. Just launch this tool and save the new BIOS file to your USB flash drive, floppy disk or hard drive, then you can update your BIOS only in a few clicks without preparing an additional floppy diskette or other complicated flash utility. Please be noted that the USB flash drive or hard drive must use FAT32/16/12 file system.
11. The software name itself - OC DNA literally tells you what it is capable of. OC DNA, an exclusive utility developed by ASRock, provides a convenient way for the user to record the OC settings and share with others. It helps you to save your overclocking record under the operating system and simplifies the complicated recording process of overclocking settings. With OC DNA, you can save your OC settings as a profile and share with your friends! Your friends then can load the OC profile to their own system to get the same OC settings as yours! Please be noticed that the OC profile can only be shared and worked on the same motherboard.
12. Although this motherboard offers stepless control, it is not recommended to perform over-clocking. Frequencies other than the recommended CPU bus frequencies may cause the instability of the system or damage the CPU.
13. While CPU overheat is detected, the system will automatically shutdown. Before you resume the system, please check if the CPU fan on the motherboard functions properly and unplug the power cord, then plug it back again. To improve heat dissipation, remember to spray thermal grease between the CPU and the heatsink when you install the PC system.
14. EuP, stands for Energy Using Product, was a provision regulated by European Union to define the power consumption for the completed system. According to EuP, the total AC power of the completed system shall be under 1.00 W in off mode condition. To meet EuP standard, an EuP ready motherboard and an EuP ready power supply are required. According to Intel's suggestion, the EuP ready power supply must meet the standard of 5 v standby power efficiency is higher than $50 \%$ under 100 mA current consumption. For EuP ready power supply selection, we recommend you checking with the power supply manufacturer for more details.

## 2. Installation

## Pre-installation Precautions

Take note of the following precautions before you install motherboard components or change any motherboard settings.

1. Unplug the power cord from the wall socket before touching any component. Failure to do so may cause severe damage to the motherboard, peripherals, and/or components.
2. To avoid damaging the motherboard components due to static electricity, NEVER place your motherboard directly on the carpet or the like. Also remember to use a grounded wrist strap or touch a safety grounded object before you handle components.
3. Hold components by the edges and do not touch the ICs.
4. Whenever you uninstall any component, place it on a grounded antstatic pad or in the bag that comes with the component.
5. When placing screws into the screw holes to secure the motherboard to the chassis, please do not over-tighten the screws! Doing so may damage the motherboard.

### 2.1 CPU Installation

For the installation of Intel 775-LAND CPU, please follow the steps below.


Before you insert the 775-LAND CPU into the socket, please check if the CPU surface is unclean or if there is any bent pin on the socket. Do not force to insert the CPU into the socket if above situation is found. Otherwise, the CPU will be seriously damaged.

## Step 1. Open the socket:

Step 1-1. Disengaging the lever by depressing down and out on the hook to clear retention tab.


Step 1-2. Rotate the load lever to fully open position at approximately 135 degrees.
Step 1-3. Rotate the load plate to fully open position at approximately 100 degrees.


Step 2. Insert the 775-LAND CPU:
Step 2-1. Hold the CPU by the edges where are marked with black lines.


Step 2-2. Orient the CPU with IHS (Integrated Heat Sink) up. Locate Pin1 and the two orientation key notches.



775-Pin Socket

775-LAND CPU


For proper inserting, please ensure to match the two orientation key notches of the CPU with the two alignment keys of the socket.

Step 2-3. Carefully place the CPU into the socket by using a purely vertical motion.
Step 2-4. Verify that the CPU is within the socket and properly mated to the orient keys.


Step 3. Remove PnP Cap (Pick and Place Cap):
Use your left hand index finger and thumb to support the load plate edge, engage PnP cap with right hand thumb and peel the cap from the socket while pressing on center of PnP cap to assist in removal.


1. It is recommended to use the cap tab to handle and avoid kicking off the PuP cap.
2. This cap must be placed if returning the motherboard for after service.

## Step 4. Close the socket:

Step 4-1. Rotate the load plate onto the IHS.
Step 4-2. While pressing down lightly on load plate, engage the load lever.
Step 4-3. Secure load lever with load plate tab under retention tab of load lever.


### 2.2 Installation of CPU Fan and Heatsink

For proper installation, please kindly refer to the instruction manuals of your CPU fan and heatsink.

Below is an example to illustrate the installation of the heatsink for 775-LAND CPU.
Step 1. Apply thermal interface material onto center of IHS on the socket surface.


Step 2. Place the heatsink onto the socket. Ensure fan cables are oriented on side closest to the CPU fan connector on the motherboard (CPU_FAN1, see page 2, No. 2).
Step 3. Align fasteners with the motherboard
 throughholes.
Step 4. Rotate the fastener clockwise, then press down on fastener caps with thumb to install and lock. Repeat with remaining fasteners.


If you press down the fasteners without rotating them clockwise, the heatsink cannot be secured on the motherboard.

Step 5. Connect fan header with the CPU fan connector on the motherboard.
Step 6. Secure excess cable with tie-wrap to ensure cable does not interfere with fan operation or contact other components.

### 2.3 Installation of Memory Modules (DIMM)

P43DE2 motherboard provides two 240-pin DDR2 (Double Data Rate 2) DIMM slots, and supports Dual Channel Memory Technology. For dual channel configuration, you always need to install two identical (the same brand, speed, size and chip-type) memory modules in the DDR2 DIMM slots to activate Dual Channel Memory Technology. Otherwise, it will operate at single channel mode.


1. It is not allowed to install a DDR memory module into DDR2 slot; otherwise, this motherboard and DIMM may be damaged.
2. If you install only one memory module or two non-identical memory modules, it is unable to activate the Dual Channel Memory Technology.

## Installing a DIMM



Please make sure to disconnect power supply before adding or removing DIMMs or the system components.

Step 1. Unlock a DIMM slot by pressing the retaining clips outward.
Step 2. Align a DIMM on the slot such that the notch on the DIMM matches the break on the slot.


$\square$
The DIMM only fits in one correct orientation. It will cause permanent damage to the motherboard and the DIMM if you force the DIMM into the slot at incorrect orientation.

Step 3. Firmly insert the DIMM into the slot until the retaining clips at both ends fully snap back in place and the DIMM is properly seated.

### 2.4 Expansion Slots ( PCl and PCI Express Slots)

There are 2 PCl slots and 4 PCI Express slots on this motherboard.
PCI Slots: PCl slots are used to install expansion cards that have the 32 -bit PCl interface.
PCIE Slots:
PCIE1 / PCIE3 / PCIE4 (PCIE x1 slot; White) is used for PCI Express cards with x1 lane width cards, such as Gigabit LAN card, SATA2 card, etc.
PCIE2 (PCIE x16 slot; Blue) is used for PCI Express x16 lane width graphics cards.

## Installing an expansion card

Step 1. Before installing the expansion card, please make sure that the power supply is switched off or the power cord is unplugged. Please read the documentation of the expansion card and make necessary hardware settings for the card before you start the installation.
Step 2. Remove the system unit cover (if your motherboard is already installed in a chassis).
Step 3. Remove the bracket facing the slot that you intend to use. Keep the screws for later use.
Step 4. Align the card connector with the slot and press firmly until the card is completely seated on the slot.
Step 5. Fasten the card to the chassis with screws.
Step 6. Replace the system cover.

### 2.5 Jumpers Setup

The illustration shows how jumpers are setup. When the jumper cap is placed on pins, the jumper is "Short". If no jumper cap is placed on pins, the jumper is "Open". The illustration shows a 3-pin jumper whose pin1 and pin2 are "Short" when jumper cap is
 placed on these 2 pins.
Jumper Setting

| PS2_USB_PWR1 | 12 | 23 | Short pin2, pin3 to enable |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| (see p.2, No. 1) | - 0 | $0 \cdot 1$ | +5VSB (standby) for PS/2 or |
|  | +5V | +5vsB | USB01 wake up events. |

Note: To select +5 VSB, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply.

| USB_PWR1 |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| (seep.2, No. 29) |

Note: To select +5V_DUAL, it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply. When you select +5 V _DUAL, USB devices can wake up the system under S3 (Suspend to RAM) state.

| USB_PWR2 |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| (seep.2, No. 15) |

Note: To select +5 VSB , it requires 2 Amp and higher standby current provided by power supply.

| Clear CMOS Jumper | 1_2 | $2 \_3$ |
| :--- | :--- | :--- |
| (CLRCMOS1) | $\bullet \bullet$ | Default |
| (see p.2, No. 8) | Clear CMOS |  |

Note: CLRCMOS1 allows you to clear the data in CMOS. The data in CMOS includes system setup information such as system password, date, time, and system setup parameters. To clear and reset the system parameters to default setup, please turn off the computer and unplug the power cord from the power supply. After waiting for 15 seconds, use a jumper cap to short pin2 and pin3 on CLRCMOS1 for 5 seconds. However, please do not clear the CMOS right after you update the BIOS. If you need to clear the CMOS when you just finish updating the BIOS, you must boot up the system first, and then shut it down before you do the clear-CMOS action.

### 2.6 Onboard Headers and Connectors



Onboard headers and connectors are NOT jumpers. Do NOT place jumper caps over these headers and connectors. Placing jumper caps over the headers and connectors will cause permanent damage of the motherboard!

Serial ATAII Connectors
These four Serial ATAII (SATAII) (SATAII_1 (Port0):
see p .2, No. 11)
$\square$
(SATAII_2 (Port 1):
SATAII_3 (Port 2) SATAll_1 (Port0)
see p.2, No. 12)
SATAII_4 (Port 3) SATAII_2 (Port 1) connectors support SATA data cables for internal storage devices. The current SATAII interface allows up to $3.0 \mathrm{~Gb} / \mathrm{s}$ data transfer rate.
see p.2, No. 13)
(SATAII_4 (Port3):
see p.2, No. 14)

| Serial ATA (SATA) Data Cable (Optional) |  | Either end of the SATA data cable can be connected to the SATA/ SATAll hard disk or the SATAll connector on this motherboard. |
| :---: | :---: | :---: |
| USB 2.0 Headers <br> (9-pin USB8_9) <br> (see p. 2 No. 17) |  | Besides six default USB 2.0 ports on the I/O panel, there are two USB 2.0 headers on this motherboard. Each USB 2.0 header can support two USB 2.0 ports. |
| (9-pin USB6_7) <br> (see p. 2 No. 16) |  |  |
| Infrared Module Header <br> (5-pin IR1) <br> (see p. 2 No. 21) |  | This header supports an optional wireless transmitting and receiving infrared module. |

Front Panel Audio Header
(9-pin HD_AUDIO1)
(see p. 2 No. 22)


This is an interface for front panel audio cable that allows convenient connection and control of audio devices.

1. High Definition Audio supports Jack Sensing, but the panel wire on the chassis must support HDA to function correctly. Please follow the instruction in our manual and chassis manual to install your system.
2. If you use AC'97 audio panel, please install it to the front panel audio header as below:
A. Connect Mic_IN (MIC) to MIC2_L.
B. Connect Audio_R (RIN) to OUT2_R and Audio_L (LIN) to OUT2_L.
C. Connect Ground (GND) to Ground (GND).
D. MIC_RET and OUT_RET are for HD audio panel only. You don't need to connect them for AC'97 audio panel.
E. Enter BIOS Setup Utility. Enter Advanced Settings, and then select Chipset Configuration. Set the Front Panel Control option from [Auto] to [Enabled].
F. Enter Windows system. Click the icon on the lower right hand taskbar to enter Realtek HD Audio Manager. For Windows ${ }^{\circledR}$ XP / XP 64-bit OS:
Click "Audio I/O", select "Connector Settings"

, choose "Disable front panel jack detection", and save the change by clicking "OK".
For Windows ${ }^{\circledR} 7$ / 7 64-bit / Vista ${ }^{\text {TM }} /$ Vista $^{\text {TM }} 64$-bit OS: Click the right-top "Folder" icon , choose "Disable front panel jack detection", and save the change by clicking "OK".
G. To activate the front mic.

For Windows ${ }^{\circledR}$ XP / XP 64-bit OS:
Please select "Front Mic" as default record device.
If you want to hear your voice through front mic, please deselect "Mute" icon in "Front Mic" of "Playback" portion. For Windows ${ }^{\circledR} 7$ / 7 64-bit / Vista ${ }^{\mathrm{TM}}$ / Vista ${ }^{\mathrm{TM}}$ 64-bit OS: Go to the "Front Mic" Tab in the Realtek Control panel. Click "Set Default Device" to make the Front Mic as the default record device.

## System Panel Header

(9-pin PANEL1)
(see p. 2 No. 20)


This header accommodates several system front panel functions.

| Chassis Speaker He <br> (4-pin SPEAKER 1) <br> (see p. 2 No. 18) |  | Please connect the chassis speaker to this header. |
| :---: | :---: | :---: |
| Power LED Header <br> (3-pin PLED1) <br> (see p. 2 No. 19) |  | Please connect the chassis power LED to this header to indicate system power status. The LED is on when the system is operating. The LED keeps blinking in S 1 state. The LED is off in S3/S4 state or S5 state (power off). |
| Chassis and Power $\begin{aligned} & \text { (3-pin CHA_FAN1) } \\ & \text { (see p. } 2 \text { No. } 7 \text { ) } \end{aligned}$ | Fan Connectors | Please connect the fan cables to the fan connectors and match the black wire to the ground pin. |
| (3-pin PWR_FAN1) <br> (see p. 2 No. 28) | $\begin{array}{rl\|l} \text { PWR_FAN_SPEED } & 0 \\ +12 V & 0 \\ \text { GND } & 0 \\ \hline \end{array}$ |  |
| CPU Fan Connector <br> (4-pin CPU_FAN1) <br> (see p.2, No. 2) |  | Please connect a CPU fan cable to this connector and match the black wire to the ground pin. |



Though this motherboard provides 4-Pin CPU fan (Quiet Fan) support, the 3-Pin CPU fan still can work successfully even without the fan speed control function. If you plan to connect the 3-Pin CPU fan to the CPU fan connector on this motherboard, please connect it to Pin 1-3.


ATX 12V Power Connector
(8-pin ATX12V1)
(see p. 2 No. 30)

Please connect an ATX 12 V
power supply to this connector.


Though this motherboard provides 8-pin ATX 12 V power connector, it can still work if you adopt a traditional 4-pin ATX 12 V power supply. To use the 4-pin ATX power supply, please plug your power supply along with Pin 1 and Pin 5.

4-Pin ATX 12V Power Supply Installation 1


### 2.7 Driver Installation Guide

To install the drivers to your system, please insert the support CD to your optical drive first. Then, the drivers compatible to your system can be auto-detected and listed on the support CD driver page. Please follow the order from up to bottom side to install those required drivers. Therefore, the drivers you install can work properly.

### 2.8 Installing Windows ${ }^{\circledR} 7$ / 7 64-bit / Vista ${ }^{\mathrm{TM}}$ / Vista ${ }^{\text {TM }}$ 64-bit / XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows ${ }^{\circledR} 7 / 7$ 64-bit / Vista ${ }^{T M}$ / Vista $^{T M}$ 64-bit / XP / XP 64-bit OS on your SATA / SATAII HDDs without RAID functions, please follow below procedures according to the OS you install.

### 2.8.1 Installing Windows ${ }^{\circledR}$ XP / XP 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows ${ }^{\circledR}$ XP / XP 64-bit OS on your SATA / SATAll HDDs without RAID functions, please follow below steps.


$$
\text { AHCI mode is not supported under Windows }{ }^{\circledR} \text { XP / XP 64-bit OS. }
$$

Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function (IDE mode)

STEP 1: Set up BIOS.
A. Enter BIOS SETUP UTILITY $\rightarrow$ Advanced screen $\rightarrow$ Storage Configuration.
B. Set "SATAII Configuration" to [Enhanced], and then in the option "Configure SATAII as", please set the option to [IDE].
STEP 2: Install Windows ${ }^{\circledR}$ XP I XP 64-bit OS on your system.

### 2.8.2 Installing Windows ${ }^{\text {® }} 7$ / 7 64-bit / Vista™ $/$ Vista ${ }^{\text {IM }}$ 64-bit Without RAID Functions

If you want to install Windows ${ }^{\circledR} 7 / 764$-bit $/$ Vista $^{\text {TM }} /$ Vista $^{\text {TM }} 64$-bit OS on your SATA I SATAII HDDs without RAID functions, please follow below steps.

Using SATA / SATAII HDDs with NCQ function (AHCI mode)
STEP 1: Set Up BIOS.
A. Enter BIOS SETUP UTILITY $\rightarrow$ Advanced screen $\rightarrow$ Storage Configuration.
B. Set "SATAII Configuration" to [Enhanced], and then in the option "Configure SATAll as", please set the option to [AHCI].
STEP 2: Install Windows ${ }^{\circledR} 7$ / 7 64-bit $/$ Vista $^{\text {TM }}$ / Vista ${ }^{\text {TM }}$ 64-bit OS on your system.

## Using SATA / SATAII HDDs without NCQ function (IDE mode)

## STEP 1: Set up BIOS.

A. Enter BIOS SETUP UTILITY $\rightarrow$ Advanced screen $\rightarrow$ Storage Configuration.
B. Set "SATAII Configuration" to [Enhanced], and then in the option "Configure SATAll as", please set the option to [IDE].
STEP 2: Install Windows ${ }^{\circledR} 7$ / 7 64-bit / Vista ${ }^{\text {TM }}$ / Vista ${ }^{\text {TM }}$ 64-bit OS on your system.

### 2.9 Untled Overclocking Technology

This motherboard supports Untied Overclocking Technology, which means during overclocking, FSB enjoys better margin due to fixed PCI / PCIE buses. Before you enable Untied Overclocking function, please enter "Overclock Mode" option of BIOS setup to set the selection from [Auto] to [Manual]. Therefore, CPU FSB is untied during overclocking, but PCI / PCIE buses are in the fixed mode so that FSB can operate under a more stable overclocking environment.

Please refer to the warning on page 6 for the possible overclocking risk before you apply Untied Overclocking Technology.

## 3. BIOS Information

The Flash Memory on the motherboard stores BIOS Setup Utility. When you start up the computer, please press <F2> during the Power-On-Self-Test (POST) to enter BIOS Setup utility; otherwise, POST continues with its test routines. If you wish to enter BIOS Setup after POST, please restart the system by pressing <Ctl> + <Alt> + <Delete>, or pressing the reset button on the system chassis. The BIOS Setup program is designed to be user-friendly. It is a menu-driven program, which allows you to scroll through its various sub-menus and to select among the predetermined choices. For the detailed information about BIOS Setup, please refer to the User Manual (PDF file) contained in the Support CD.

## 4. Software Support CD information

This motherboard supports various Microsoft ${ }^{\oplus}$ Windows ${ }^{\circledR}$ operating systems: 7 / 7 64-bit / Vista ${ }^{\text {TM }}$ / Vista ${ }^{\text {TM }} 64$-bit / XP / XP 64-bit. The Support CD that came with the motherboard contains necessary drivers and useful utilities that will enhance motherboard features. To begin using the Support CD, insert the CD into your CDROM drive. It will display the Main Menu automatically if "AUTORUN" is enabled in your computer. If the Main Menu does not appear automatically, locate and doubleclick on the file "ASSETUP.EXE" from the BIN folder in the Support CD to display the menus.

## 1. 제품소개

ASRock 의 P43DE2 메인 보드를 구매하여 주신것에 대하여 감사 드립니다. 이 메 인보드는 엄격한 품질관리 하에 생산되어진 신뢰성 있는 메인보드 입니다. 이 제품 은 고 품격 디자인과 함께 ASRock 의 우수한 품질과 최고의 안정성을 자랑하고 있습 니다. 이 빠른 설치 안내서에는 마더보드에 대한 설명과 단계별 설치 방법이 실려 있 습니다. 마더보드에 대한 보다 자세한 내용은 지원 CD 의 사용 설명서에서 확인할 수 있습니다.

> 메인보드의 사양이나 바이오스가 업 데이트 되기 때문에 이 사용자 설명서의 내용은 예고 없이 변경되거나 바뀔 수가 있습니다. 만일을 상각해서 이 사용자 설명서의 어떤 변경이 있으면 ASRock 의 웹 사이트에서 언제든지 업 데이트를 하실 수 있습니다. 웹사 이트에서 최신 VGA 카드와 CPU 지원 목록을 확인할 수 입습니다. ASRock 의 웹사이트 주소는 http://www.asrock.com 입니다. 본 머더보드와 관련하여 기술 지원이 필요한 경우 당사 웹 사이트를 방문하 여 사용 중인 모델에 대한 특정 정보를 얻으십시오. www.asrock.com/support/index.asp

## 1.1 패키지 내용

ASRock P43DE2 마더보드
(ATX 폼 팩터: $11.6 "$ X $7.6 ", 29.5 \times 19.3 \mathrm{~cm}$ )
ASRock P43DE2 퀵 설치 가이드
ASRock P43DE2 지원 CD
시리얼 ATA (SATA) 데이터 케이블 2 개 (선택 사양)
$\mathrm{I} / \mathrm{O}$ 차폐 1 개

## 1.2 설명서

| $\begin{aligned} & \text { 웃 } \\ & \text { H } \\ & \text { 오 } \end{aligned}$ | 플랫폼 | - ATX 폼 팩터: $11.0^{\prime \prime}$ X $7.6 ", 29.5 \times 19.3 \mathrm{~cm}$ <br> - CPU 전원용 솔리드 콘덴서 |
| :---: | :---: | :---: |
|  | CPU | - Intel ${ }^{\oplus}$ Core ${ }^{\mathrm{TM}} 2$ Extreme 용 LGA 775 / Core ${ }^{\mathrm{TM}} 2$ Quad / Core ${ }^{\mathrm{TM}} 2$ Duo / Pentium ${ }^{\oplus}$ Dual Core / Penryn Quad Core Yorkfield 및 Dual Core Wolfdale 프로세서를 지원하는 Celeron ${ }^{\oplus}$ Dual Core / Celeron ${ }^{\oplus}$ <br> - FSB1600/1333/1066/800MHz CPU <br> - 하이퍼 - 스레딩 기술 지원 (주의 1 참조) <br> - 언타이드 오버클러킹(Untied Overclocking) 기술 지원 (주의 2 참조) <br> -EM64T CPU 지원 |
|  | 칩셋 | $\begin{aligned} & \hline \text { - 노스브릿지: Intel }{ }^{\circledR} \text { P43 } \\ & \text { - 사우스브릿지: Intel }{ }^{\circledR} \text { ICH10 } \end{aligned}$ |
|  | 메모리 | - 듀얼 채널 메모리 기술 지원 (주의 3 참조) <br> - DDR2 DIMM 슬롯 2 개 <br> - DDR2 1066/800/667 비 -ECC, 언버퍼드 메모리를 지원 (주의 4 참조) <br> - 최대 시스템 메모리 용량: 8 GB (주의 5 참조) |
|  | 확장 슬롯 | -1 개의 PCI Express 2.0 x16 슬롯 (x16 모드의 경우 파란색) <br> - 3개의PCI Express x1 슬롯 <br> -2 개의PCI 슬롯 |
|  | 오디오 | - 5.1CH HD 오디오 (ALC662 오디오 코덱) |
|  | 랜 | - PCIE x1 Gigabit LAN 10/100/1000 Mb/s <br> - Realtek RTL8111C <br> - 웨이크-온-랜 지원 |
|  | 후면판 I/O | ```I/OPanel - 1개PS/2 마우스 포트 -1 개 \(\mathrm{PS} / 2\) 키보드 포트 - 1 개의 COM1 - 6 개디폴트 USB 2.0 포트 - 1개LED(ACT/LINK LED 및 SPEED LED)가 있는 RJ-45 LAN 포트 - 오디오 잭: 라인 인 / 전방 스피커 / 마이크``` |
| $\begin{aligned} & \text { H } \\ & \text { 오 } \end{aligned}$ | 온보드 헤더 <br> 및 커넥터 | - 4 개 의 Serial ATAII 3.0Gb/s 커넥터, NCQ, AHCI 및 "핫 플러그" 기 능 지원 (주의 6 참조) <br> - 적외선 모듈 헤더 1 개 <br> - 전원 LED 혜더 1 개 <br> - CPU / 새시 / 전원 팬 커넥터 <br> - 24 핀 ATX 전원 혜더 |


|  | - 8 핀 ATX 12V 파워 콘넥터 <br> - 전면부 오디오 콘넥터 <br> - USB 2.0 헤더 2 개 (4 개의 추가 USB 2.0 포트를 지원하는 헤더 2 개 ) (주의 7 참조) |
| :---: | :---: |
| BIOS | - 8Mb AMI BIOS <br> - AMI 에 따른 바이오스 : "플러그 앤 플레이" 지원 <br> - ACPI 1.1 웨이크-업 이벤트와의 호환 <br> - 점퍼 프리 지원 <br> - SMBIOS 2.3.1 지원 <br> - CPU VID, VCCM, NB, $\mathrm{SB}, \mathrm{VTT}, \mathrm{CPU}$ PLL 전압 멀티 조절 <br> - I. O. T. (Intelligent 오버클러킹 Technology) 지원 |
| 지원 CD | 드라이버, 유틸리티, 안티 바이러스 소프트웨어 (트라이얼 버 전), ASRock 소프트웨어 세트 (CyberLink DVD 세트 및 크리 에이티브 사운드 블라스터 X-Fi MB) (OEM 및 시험판) |
| 특점및 특성 | - ASRock OC 튜너 (주의 8 참조) <br> - Intelligent Energy Saver (주의 9 참조) <br> - Instant Boot <br> - ASRock Instant Flash (주의 10 참조) <br> - ASRock OC DNA (주의 11 참조) <br> - 하이드브리 부스터: <br> - CPU 주파수의 단계적인 조절 (주의 12 참조) <br> - ASRock U-COP (주의 13 참조) <br> -B.F.G..(Boot Failure Guard) |
| 하드웨어 모니터 | -CPU 온도 감지 - 마더보드 온도 감지 -CPU / 섀시 / 전원 팬 회전 속도계:샤시(케이스) 팬 회전 속도 계 -CPU 소음펜 - 전압 감시 기능 : $+12 \mathrm{~V},+5 \mathrm{~V},+3.3 \mathrm{~V}, \mathrm{~V}$ core |
| OS | - 마이크로 소프트 Windows ${ }^{\circledR} 7 / 764$ 비트/Vista ${ }^{\text {TM/ }}$ <br> Vista ${ }^{\text {TM }} 64$ 비트/XP/XP 64 비트 와 호환 |
| 인중서 | - FCC, CE, WHQL <br> - $\mathrm{ErP} / \mathrm{EuP}$ 지원( $\mathrm{ErP} / \mathrm{EuP}$ 지원 전원 공급기가 요구됨) (주의 14 참조) |

* 상세한 제품정보는 당사의 웹사이트를 방문할수있습니다. http://www.asrock.com


## 경고

오버클로킹에는 BIOS 설정을 조정하거나 Untied Overclocking Technology를 적용하거나 타업체의 오버클로킹 도구를 사용하는것을포함하여 어느 정도의 위험이 따른다는것을 유념하 십시오. 오버클로킹은 시스템 안정성에 영향을 주거나 심지어 시스템의 구성 요소와 장치에 손 상을 입힐지도 모릅니다. 오버클로킹은 사용자 스스로 위험과 비용을 감수하고 해야 합니다. 당 사는 오버클로킹에 의해 발생할 수 있는 손상에 대해서 책임이 없습니다.

## 주의!

1. 하이퍼-스레딩 기술의 셋팅에 대하여는 지원 CD 의 사용자 매뉴얼의 37 페 이지를참고하세요.
2. 이 마더보드는 언타이드 오버클러킹 기술을 지원합니다. 자세한 내용은 19 페이지의 "언타이드 오버클러킹 기술"을 읽으십시오.
3. 이 마더보드는 듀얼 채널 메모리 기술을 지원합니다. 듀얼 채널 메모리 기술 을구현하기 전에 올바른 설치를 위하여 12 쪽에 있는 메모리 모듈 설치 안내 를읽으십시오.
4. 메모리 지원 주파수와 해당 CPUFSB 주파수는 아래 표를 참조하십시오.

| CPU FSB 주파수 | 메모리 지원 주파수 |
| :---: | :---: |
| 1600 | DDR2 800,DDR2 1066 |
| 1333 | DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066 |
| 1066 | DDR2 667, DDR2 800, DDR2 1066 |
| 800 | DDR2 667,DDR2 800 |

5. 운영 체제 한계 때문에 Windows ${ }^{\circledR} 7 / \mathrm{Vista} \mathrm{a}^{\text {T }} / \mathrm{XP}$ 에서 시스템 용도로 예약된 실제 메 모리 크기는 4 GB 이하일 수 있습니다. 64비트 CPU와 Windows ${ }^{\circledR} \mathrm{OS}$ 의 경우 그런 한계가없습니다.
6. SATAI하드 디스크를 SATA 커넥터에 연결하기 전에, 지원 CD 의 "User Manual" (사용 설명서) 23 페이지에 나와 있는 "SATAII Hard Disk Setup Guide" (SATAII 하드 디스크 설치 설명서) 에 따라 SATAII 하드 디스크 드라이브를 SATAII 모드로 조정하십시오. 또 한 SATA 하드 디스크를 SATAII 커넥터에 직접 연결할 수 있습니 다.
7. 마이크로소프트 윈도우 764 비트 $/ 7 /$ Vista $^{\mathrm{TM}} 64$ 비트/Vista ${ }^{\mathrm{TM}} / \mathrm{XP} 64$ 비 트/XPSP1; SP 2 상 에서 USB 2.0 의구동을위한 전원 관리 모드가정상적 으로.
8. 이것은 사용하기 쉬운ASRock 오버클러킹 툴이며 당신으로하여금, 하드웨어 모니터 기능 으로 당신의 시스템을 감시하며 하드웨어 시설 을 오버클러킹함으로서Windows ${ }^{\circledR}$ 환경속에서 가장 우수한 시스템 작업을 실현합니다. 당사의 웹사이트를 방문하여ASRock OC 튜너 의 작업 절차를요해할수있습니다.
ASRock 웹사이트: http://www.asrock.com
9. 고급 독점 하드웨어 및 소프트웨어 디자인을 채택한Intelligent Energy Saver 는 타의 추종을 불허하는 절전 효과가 있는 혁신적 기 술입니다. 즉, 탁월한 절전 효과를 제공함으로써 컴퓨터 성능을 떨어 뜨리지 않고도 전력 효율을 높일 수 있습니다. Intelligent Energy Saver 의 작동 절차에 대한 설명은 당사 웹 사이트를 참조하십시오. ASRock 웹 사이트: http://www.asrock.com
10. ASRock Instant Flash는 플래시ROM에 내장된 BIOS 유틸리티입 니다. 이 편리한 BIOS 업데이트 툴을 사용하면 먼저 MS-DOS나 Win dows ${ }^{\circledR}$ 같은 운영체제에 들어가지 않고도 시스템 BIOS 를 업데이트 할 수 있습니다.POST 중에 BIOS 셋업 메뉴에서 $\langle\mathrm{F} 6>$ 키를 누르거 나<F2> 키를 누르면이 유틸리티로 ASRock Instant Flash에 액세 스할 수 있습니다.. 이제 이 툴을 시작하여 USB 플래시 드라이브, 플로 피 디스크 또는하드 드라이브에 새BIOS 파일을 저장하면 플로피 디 스켓이나 기타 복잡한 플래시 유틸리티를추가로 준비하지 않고도 몇 번의 클릭만으로도 BIOS 를 업데이트할 수 있습니다. USB 플래시 드 라이브 또는 하드 드라이브는FAT32/16/12 파일시스템을 사용해야 합니다.
11. 소프트웨어 이름 자체에서 볼 수 있듯이OCDNA는 문자 그대로 자신의 기 능을 잘 드러내고 있습니다. ASRock이 개발한 독보적인 유틸리티인 OC DNA 에서 사용자가 매우 편리하게 OC 설정을 기록하고 이를 다른 사용자 와 공유할 수있습니다. 이 소프트웨어를 사용하면 운영 체제에 오버클로킹 기록을 저장하여 오버클로킹 설정의 복잡한 기록 과정을 단순화하는 데 도 움이 됩니다. 또한 OCDNA를 사용하여 OC 설정을 프로파일로 저장하고 이를 친구와 공유할 수있습니다! 이경우친구는 $O C$ 프로파일을 자신의 시 스템에로드하여 사용자와 동일한 OC 설정을 불러올 수 있습니다! 단, OC 프로파일은 동일한 메인보드에서만 공유 및 사용이 가능합니다.
12. 본 마더보드는 직접 조절 기능을 제공하지만, 오버 클러킹을 하는 것은 권장되지 않습니다. 권장하는CPU주파수 외에 다른 주파수를 설정 시에는 시스템이 불안정해지거나, 메인보드와CPU의 불량이 발생 할 수 있으므로 가급적 사용 하지 마십시오.
13. 시스템을 다시 시작하기 전에 메인보드 위의 CPU 팬이 정상적으로 동작 또는 장착되어 있는지 확인하여 주십시오. 고온 방지를 위하여 PC 시스템을 설치할 때 CPU 와 방열판사이에 그리스를 발라 주셔야 합니다.
14. EuP는 Energy Using Product (에너지 사용 제품)의 약어이며 유럽 연합 이 완제품 시스템의 전력 소비량을 정의하기 위해 제정한 표준이었습니다. EuP 에 따르면, 완제품 시스템의 총 AC 전원은 끄기 모드 상태에서 1.00 W 미만이어야 합니다. EuP 표준을 충족하려면 EuP 지원 마더보드 및 EuP 지 원 전원공급장치가 필요합니다. 인텔(Intel)의 제안에 따르면 EuP 지원 전 원공급장치는 5 V 대기 전력 효율이 100 mA 전류 소비 하에서 $50 \%$ 보다 높 아야 한다는 기준을 충족해야 합니다. EuP 지원 전원공급장치를 선택하려 면 전원공급장치 제조업체에 자세한 사항을 문의하시기 바랍니다.

## 1.3 점퍼 셋팅

그림은 점퍼를 어떻게 셋업 하는지를 보여줍니다. 점퍼 캡이 핀 위에 있을 때, 점퍼는 "쇼트" 입니다. 점퍼 캡이 핀 위에 없을 때 점퍼는 "오픈" 입니다. 그림은 3 개의 핀 중 1-2 번 핀이 "쇼트" 임을 보여주는 것이며, 점퍼 캡이 이 두 핀 위에 있음을 보여주는 것입니다.


참고: +5 VSB 서택할 겨우 2 암페어 겅도 노응 전류

| USB_PWR1 | 1_2 | $2{ }^{2} 3$ | USB23/45 를 깨어나게 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| (2페이지, 29번 항목 참조) | - 0 | $0 \cdot$ | 하기 위해서는 2 번과 3 번 핀을 |
|  | +5V | +5V_DUAL | -5V DUAL" 하여야 |

참고: $+5 \mathrm{~V} \_\mathrm{DUAL}$ 선 택할 경우 2 암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.

| USB_PWR2 | 1_2 | 2_3 | USB6_7/8_9 를 깨어나게 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| (2페이지, 15 번 항목 참조) | - 0 | $0 \cdot$ | 하기 위해서는 2 번과 3 번 핀을 |
|  | $+5 \mathrm{~V}$ | +5VSB | " 쇼트" 하여야 합니다. |

참고: +5 VSB 선 택할 경우 2 암페어 정도 높은 전류 공급을 요구합니다.

| CMOS 초기화 | 1_2 | 2_3 |
| :--- | :--- | :--- |
| (CLRCMOS1,3핀 점퍼) | 기본 설정 | CMOS 삭제 |
| (2페이지, 8번 항곡 참조 |  |  |

참고: $\mathrm{CLRCMOS1}$ 은 CMOS 의 데이터를 삭제할 수 있게 합니다. CMOS 의 데이터는 시스템 암호, 날자, 시간 및 시스템 설정 매개 변수와 같은 시스템 설정 정보를 포함합니다. 시스템 매개 변수를 삭제하고 기본 설정으로 초기화하려면 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 뽑은 후 점퍼 캡을 사용하여 CLRCMOS1의 2번과 3번 핀을 5 초간 단락시키십시오. CMOS 를 초기화 한 뒤, 반드시 점퍼 캡을 제거하여야 합니다. 바이오스 업데이트를마친 후 CMOS를 삭 제해야하는 경우 CMOS 삭제 동작 전에 시스템을 먼저부팅했다가 종료해야 합니 다.

## 1.4 온보드 헤더 및 커넥터



주의!
이 콘넥터는 점퍼가 아닙니다. 이 콘넥터 위에 점퍼 캡을 사용하지 마세요. 커넥터에 점퍼 캡을 설치하면 마더보드가 영구적으로 손상됩니다!

## 콘 넥터

그 림
설 명

| 시리얼 ATAII 커넥터 |  | 두가 |
| :---: | :---: | :---: |
| (SATAII_1 (Port 0): |  | 커넥터는 내부 저장 장치용 |
| 2 페이지, 11 번 항목 참조) |  | SATA 데이터 케이블을 |
| (SATAII_2 (Port 1): |  | 지원합니다. 커넥터가 내부 |
| 2 페이지, 12 번 항목 참조) | SATAll_4(Port3) SATAll_2(Port1) | 기억 장치용 SATA 케이블을 |
| (SATAII_3 (Port 2): |  | 지원합니다. 현재의 SATAI |
| 2 페이지, 13 번 항목 참조) |  | 인터페이스는 최고 $3.0 \mathrm{~Gb} / \mathrm{s}$ 의 |
| (SATAII_4 (Port 3): |  | 데이터 전송 속도를 |
| 2 페이지, 14 번 항목 참조) |  | 지원합니다. |
| 시리얼 ATA(SATA) |  | SATA 데이터 케이블의 임의 |
| 데이터 케이블 |  | 적인 측을 마더보드의 SATA / |
| (선백 사양) |  | SATAII 하드 디스크 혹은 |
|  |  | SATAII 커넥터에 연결합니다. |


| USB 2.0 헤더 <br> (9핀 USB8_9) <br> (2페이지, 17번 항목 참조) |  | 본 머더보드에는 I/O 패널에 있 는6개의 기본 USB 2.0 포트 외에도 USB 2.0 헤더가 2 개 있 습니다. 각각의 USB 2.0 헤더 는 2 개의 USB 2.0 포트를 지원 할수있습니다. |
| :---: | :---: | :---: |
| (9 핀 USB6_7) <br> (2페이지, 16 번 항목 참조) |  |  |
| 적외선 모듈 헤더 (5핀 $\mathbb{R 1}$ ) (2페이지, 21번 항목 참조) |  | 이 헤더는 선택품목인 무선 적외선 송수신 모듈을 지원합니다. |

전면부 오디오 콘넥터 (9핀HD_AUDIO1) ( 2 페이지, 22 번 항목 참조)


이 콘넥터는 오디오 장치를 편리하게 조절하고 연결할 수 있는 전면 오디오 인터페이스 입니다.

1. High Definition Audio(고음질 오디오)는 잭 센스 기능을 지원하나, 제 대로작동하려 면 섀시의 패널 와이어가 HAD 를 지원해야 합니다. 이 설 명서 및 섀시 설명서의지침 을 따라 시스템을 설치하십시오.
2. $\mathrm{AC}^{\prime} 97$ 오디오 패널을 사용하는 경우, 이를 아래와 같이 프런트 패널 의 오디오헤 더에 설치하십시 오.
A. Mic_IN(MIC)을 MIC2_L에 연결합니다.
B. Audio_R(RIN)을OUT2_R에 연결하고, Audio_L(LIN)을 OUT2_L에 연결합 니다.
C. Ground (GND)을 Ground (GND) 에 연결합니다.
D. MIC_RET 및 OUT_RET는HD 오디오 패널 전용입니다. 이들 을AC' 97오디오 패널에 연결 하지 않아도 됩니다.
E. BIOS 설정 유틸리티를 선택합니다. 고급 설정을 선택한 다음, 칩 셋구성을 선택합니다. 프론트 패널 제어를 [자동]에서[사용]으 로설정합니다.
F. Windows 시스템을 시작합니다. 우측 하단의 작업 표시줄에 있 는 아이콘을 클릭하여 Realtek HD Audio Manager를 시작합니 다.
Windows ${ }^{\circledR}$ XP / XP 64 -bit 작업시스템에 대하여:
"오디오 입출력" 을 클릭하고, "커넥터 설정" 을
선택하고, "프론트패널 잭 감지 사용 안함" 을 선택한 다음,
"확인"을 클릭하여 변경 내용을저장합니다.
Windows ${ }^{\circledR}$ 7/764-bit/Vista ${ }^{\mathrm{TM}} / \operatorname{Vista}^{\mathrm{TM}} 64$-bit 작업시스템에 대하
여:
우상부의 "폴더" 아이콘을 클릭하여 "프론트 면 $V$ 판삽입구 검측기능을 잠금" 을 선택한후 "확인" 을 클릭하 여변경을저장합니다.
G. 앞면 마이크 활성화

Windows ${ }^{\circledR}$ XP / XP 64비트 OS의 경우: "앞면 마이크"를 기본 녹음 장치로 선택하십시오. 앞면 마이크를 통해 자기 목소리를 듣고 싶으면 "재생" 부분의 "앞면 마이크"에서 "음소거" 아이콘을 선택하십시오.
Windows ${ }^{\circledR} 7 / 764$ 비트 / Vista $^{\mathrm{TM}} / \mathrm{Vista}^{\mathrm{TM}} 64$ 비트 OS의 경우: Realtek 제어판의 "앞면 마이크" 탭으로 이동합니다. "기본 장치 설정"을 클릭하여 앞면 마이크를 기본 녹음 장치로 설정합니다.
ATX 전원 헤더 (24핀 ATXPWR1) (2페이지, 6 번 항목 참조)


CPU 팬 케이블을 이 커넥터에 연결하고 흑색 선을 접지 핀에 맞추십시오.



## 2. 시스템 바이오스 정보

메인보드의 플래쉬 메모리에는 바이오스 셋업 유틸리티가 저장되어 있습니다. 컴퓨터를 사용하실 때, "자가진단 테스트"(POST) 가 실시되는 동안 $\langle\mathrm{F} 2\rangle$ 키를 눌러 바이오스 셋업으로 들어가세요; 만일 그렇게 하지 않으면 POST 는 테스트 루틴을 계속하여 실행할 것입니다. 만일 POST 이후 바이오스 셋업을 하기 원하신 다면, $\langle\mathrm{Ctl}\rangle+\langle$ Alt $>+<$ Delete $>$ 키를 누르거나, 또는 시스템 본체의 리셋 버튼을 눌 러 시스템을 재 시작하여 주시기 바랍니다. 바이오스 셋업 프로그램은 사용하기 편 하도록 디자인되어 있습니다. 각 항목은 다양한 서브 메뉴 표가 올라오며 미리 정 해진 값 중에서 선택할 수 있도록 되어 있습니다. 바이오스 셋업에 대한 보다 상세 한 정보를 원하신다면 보조 CD 안의 포함된 사용자 매뉴얼(PDF 파일)을 따라 주 시기 바랍니다.

## 3. 소프트웨어 지원 $C D$ 정보

이 메인보드는 여러 가지 마이크로소프트 윈도우 운영 체계를 지원합니다
 와 사용자 편의를 위해 제공되는 보조 CD 는 메인보드 의 기능을 향상시켜 줄 것입 니다. 보조 CD 를 사용하여 시작하시려면, $\mathrm{CD}-\mathrm{ROM}$ 드라이브에 CD 를 넣어주시 기 바랍니다. 만일 고객님의 컴퓨터가 "AUTORUN" 이 가능하다면 자동으로 메 인 메뉴를 모니터에 디스플레이 시켜 줄 것입니다. 만일 자동으로 메인 메뉴가 나 타나지 않는다면, 보조 CD 의 디스플레이 메뉴 안에 있는 BIN 폴더 ASSETUP. EXE 파일을 더블 클릭하여 주시기 바랍니다.


## 1．主板简介

谢谢你采用了华擎 P43DE2 主板，本主板由华擎严格制造，质量可靠，稳定性好，能够获得卓越的性能。本安装指南介绍了安装主板的步骤。更加详细的主板信息可参看驱动光盘的用户手册。

由于主板规格和 BIOS 软件将不断升级，本手册之相关内容变更恕不另行通知。请留意华擎网站上公布的升级版本。你也可以在华擎网站找到最新的显卡和 CPU 支持表。
华擎网址：http：／／www．asrock．com
如果您需要与此主板有关的技术支持，请参观我们的网站以了解您使用机种的规格信息。
www．asrock．com／support／index．asp

## 1.1 包装盒内物品

华擎 P43DE2 主板
（ATX 规格：11．6英寸 X 7.6 英寸， 29.5 厘米 X 19.3 厘米）
华擎 P43DE2 快速安装指南
华擎 $P 43 D E 2$ 支持光盘
两条 Seria1 ATA（SATA）数据线（选配）
一块 I／O 挡板

## 1.2 主板规格

| 架构 | - ATX规格：11．6英寸 X 7.6 英寸， 29.5 厘米 X 19.3 厘米 <br> - CPU 供电电路固态电容 |
| :---: | :---: |
| 处理器 | －LGA 775 支持 Inte1 ${ }^{\circledR}$ Core ${ }^{\mathrm{TM}} 2$ Extreme／Core ${ }^{\mathrm{TM}} 2$ Quad／Core ${ }^{\mathrm{TM}} 2$ Duo／Pentium ${ }^{\circledR}$ Dual Core／ Ce1eron ${ }^{\circledR}$ Dua1 Core／Ce1eron ${ }^{\circledR}$ ，支持Penryn Quad Core Yorkfie1d 和Dua1 Core Wo1fda1e 处理器 <br> - 支持FSB1600／1333／1066／800 MHz <br> - 支持 Hyper－Threading 超线程技术（详见警告1） <br> - 支持异步超频技术（详见警告2） <br> - 支持 EM64T CPU |
| 芯片组 | - 北桥：Inte1® P43芯片组 <br> - 南桥：Inte1 ${ }^{\circledR}$ ICH10 |
| 系统内存 | －$\quad$ 支持双通道DDR2 内存技术（见警告3） －$\quad$ 配备 2 个 DDR2 DIMM 插槽 －支持DDR2 1066／800／667 non－ECC ，un－buffered 内存 $\quad$（见警告 4 ） －$\quad$ 最高支持 8 GB 系统容量（见警告 5 ） |
| 扩展插槽 | -  1 x PCI Express $2.0 \times 16$ 插槽（蓝色＠x16模式） <br> -  3 x PCI Express x1 插槽 <br> -  2 x PCI 插槽 |
| 音效 | － 5.1 声道高保真音频（ALC662 音频编解码器） |
| 板载 LAN 功能 | －PCIE x1 Gigabit LAN $10 / 100 / 1000 \mathrm{Mb} / \mathrm{s}$ <br> －Rea1tek RTL8111C <br> －支持网路唤醒（Wake－On－LAN） |
| Rear Pane1 I／O <br> （后面板输入／输出接口） | I／O 界面 <br> -  1 个 PS／2 鼠标接口 <br> -  1 个 PS／2 键盘接口 <br> -  1 个串行接口 <br> -  6 个可直接使用的 USB 2.0 接口 <br> -  1 个 RJ－45局域网接口与 LED 指示灯（ACT／LINK LED 和 SPEED LED） <br> －高保真音频插孔：音频输入／前置喇叭／麦克风 |
| 连接头 | － $4 \times$ SATAII $3.0 \mathrm{~Gb} / \mathrm{s}$ 连接头，支持 NCQ，AHCI 和热插拔功 <br> 能（详见警告6） <br> -  1 x 红外线模块接头 <br> -  1 x 电源指示灯连接排针 <br> - CPU／机箱／电源风扇接头 <br> -  24 针 ATX 电源接头 <br> -  8 针 12 V 电源接头 |

天中 $\boldsymbol{y}$ 畏

|  | －前置音频面板接头 <br> $-2 \times$ USB 2.0 接口（可支持 4 个额外的 USB 2.0 接口） （详见警告7） |
| :---: | :---: |
| BIOS | －8Mb AMI BIOS <br> - 采用AMI BIOS <br> - 支持即插即用（P1ug and P1ay，PnP） <br> - ACPI 1.1 电源管理 <br> - 支持唤醒功能 <br> - 支持 jumperfree 免跳线模式 <br> - CPU VID，VCCM，NB（北桥芯片），SB（南桥芯片）， <br> VTT，CPU PLL 电压多功能调节器 <br> －支持 I．O．T．（智能超频技术） |
| 支持光盘 | －驱动程序，工具软件，杀毒软件（测试版本），华擎软件套装（CyberLink DVD 套件与Creative Sound B1aster X－Fi MB）（OEM 与试用版） |
| 独家功能 | - 华擎超频调节器（详见警告 8 ） <br> - 智能节能器（Inte11igent Energy Saver） <br> （详见警告 9 ） <br> - 即时开机功能 <br> - 华擎 Instant F1ash（见警告10） <br> - 华擎OC DNA（见警告11） <br> - Hybrid Booster（安心超频技术）： <br> - 支持 CPU 无级频率调控（见警告12） <br> - ASRock U－COP（见警告 13） <br> - Boot Fai1ure Guard（B．F．G．，启动失败恢复技术） |
| 硬件监控器 | - CPU 温度侦测 <br> - 主板温度侦测 <br> - CPU／机箱／电源风扇转速计 <br> - CPU 静音风扇 <br> - 电压范围：$+12 \mathrm{~V},+5 \mathrm{~V},+3.3 \mathrm{~V}$ ，核心电压 |
| 操作系统 | －Microsoft ${ }^{\oplus}$ Windows ${ }^{\oplus} 7 / 764$ 位元／Vista ${ }^{\text {TW }} /$ Vista ${ }^{\text {TM }} 64$ 位元／XP／XP 64 位元适用于此主板 |
| 认证 | －FCC，CE，WHQL <br> －支持 $\operatorname{ErP} / \mathrm{EuP}$（需要同时使用支持 $\operatorname{ErP} / \mathrm{EuP}$ 的电源供应器）（见警告14） |

＊请参阅华擎网站了解详细的产品信息：http：／／www．asrock．com

## 警告

请了解超频具有不可避免的风险，这些超频包括调节BIOS 设置，运用异步超
频技术或使用第三方超频工具。超频可能会影响您的系统稳定性，甚至会导致系统组件和设备的损坏。这种风险和代价须由您自己承担，我们对超频可能导致的损坏不承担责任。

34
ASRock P43DE2 Motherboard

## 警告！

1，关于＂Hyper－Threading Technology＂（超线程技术）的设置，请参考 CD 光盘中的＂User Manua1＂（用户手册，英文版）第 37 页，或是＂BIOS设置程序＂第8页（中文版）。
2，这款主板支持异步超频技术。请阅读第 19 页的＂Untied Overclocking Technology＂（自由超频技术）了解详情。
3，这款主板支援双通道内存技术。在您实现双通道内存技术之前，为能正确安装，请确认您已经阅读了第 12 页的内存模组安装指南。
4，请检查下面的表格了解内存支持的频率以及与之相对应的 CPU 前端总线频率。

| CPU 前端总线频率 | 内存支持的频率 |
| :---: | :---: |
| 1600 | DDR2 800，DDR2 1066 |
| 1333 | DDR2 667，DDR2 800，DDR2 1066 |
| 1066 | DDR2 667，DDR2 800，DDR2 1066 |
| 800 | DDR2 667，DDR2 800 |

5，由于操作系统的限制，在 Windows ${ }^{\circledR} 7$／Vista ${ }^{\text {TM }} / \mathrm{XP}$ 下，供系统使用的实际内存容量可能小于 4 GB 。对於 Windows ${ }^{\otimes}$ 操作系统搭配 64 位元 CPU来说，不会存在这样的限制。
6，在将SATAII 硬盘连接到 SATAII 接口之前，请阅读CD 光盘中的＂User Manua1＂（用户手册，英文版）第23页的＂SATAII Hard Disk Setup Guide＂（SATAII 硬盘安装指南）调整您的 SATAII 硬盘驱动器为SATAII模式。您也可以直接将SATA 硬盘连接到SATAII 接口。
7，USB2．0电源管理在Windows ${ }^{\circledR} 764$ 位元 $/ 7 / V_{i s t a}{ }^{\text {TN }} 64$ 位元／Vista ${ }^{\text {TM }} /$ XP 64 位元／XP SP1或SP2系统下可正常工作。
8，这是一款具有友好使用介面的华擎超频工具，让您通过硬件监控功能监控您的系统，帮助您在 Windows ${ }^{\circledR}$ 环境下对硬件运行超频以获得最佳的系统性能。请访问我们的网站了解华擎超频调节器的使用方法。华擎网站：http：／／www．asrock．com
9，智能节能器（Inte11igent Energy Saver）采用先进的软硬件专利设计，这项革新技术带来极佳的节能效果。换句话说，它可以在不牺牲性能的前提下，让系统更省电，并提高能源效率。请访问我们的网站了解智能节能器（Intelligent Energy Saver）的使用方法。华擎网站：http：／／www．asrock．com
10，华擎 Instant F1ash 是一个内建于 F1ash ROM 的BIOS 更新工具程序。这个方便的 BIOS 更新工具可让您无需进入操作系统（如MS－DOS 或 Windows ${ }^{\text {® }}$ ）即可进行 BIOS 的更新。在系统开机自检过程中按下 $<$ F $6>$ 键或在 BIOS 设置菜单中按下＜F2＞键即可进入华擎 Instant F1ash 工具程序。启动这一程序後，只需把新的 BIOS 文件保存在 U 盘，软盘或硬盘中，轻松点击鼠标就能完成 BIOS 的更新，而不再需要准备额外的软盘或其他复杂的更新程序。请注意：U 盘或硬盘必须使用 FAT32／64 文件系统。

11，软件的名字本身－OC DNA 已经向您透露了它的用途。OC DNA 是华擎独家研发的创新工具程序，它为用户提供一种记录超频设置并与他人分享的简单方法。这个好用的工具程序可帮助您在操作系统中保存超频记录，大大简化了超频设置的记录过程。有了 OC DNA，您可以将超频设置保存为一个设置文件并与朋友分享！请注意：超频设置文件只能在相同的主板上分享和使用。
12 ，尽管本主板提供无级频率调控，但不推荐用户超频使用。不同于标准 CPU 总线频率的非标准频率可能会使系统不稳定，甚至会损害 CPU 和主板。
13，当检测到 CPU 过热问题时，系统会自动关机。在您重新启动系统之前，请检查主板上的 CPU 风扇是否正常运转并拔出电源线，然后再将它插回。为了提高散热性，在安装 PC 系统时请在 CPU 和散热器之间涂一层导热胶。
14，EuP，全称Energy Using Product（能耗产品），是欧盟用来定义完整系统耗电量的规定。根据 EuP 的规定，一个完整系统在关机模式下的交流电总消耗必须在 1.00 W 以下。为满足 EuP 标准，您需要同时具备支持 EuP 的主板和支持 EuP 的电源供应器。根据 Inte1 ${ }^{\circledR}$ 的建议，支持 EuP 的电源供应器必须满足在 100 mA 电流消耗时， 5 V sb 电源效率高于 $50 \%$ 。有关支持 EuP 的电源供应器选择方面的更多细节，我们建议您谘询电源供应器的制作商。

## 1.3 跳线设置

插图所示的就是设置跳线的方法。当跳线

帽放置在针脚上时，这个跳线就是＂短接＂。如果针脚上没有放置跳线帽，这个跳线就是＂开路＂。插图显示了一个 3 针脚的跳线，当跳线帽放置在针脚 1 和针脚 2之间时就是＂短接＂。


短接 开路

## 说明

接脚
设 定
$0^{2-3} \cdot$短接 pin2 和 pin3，就可以设置＋5VSB（待机），使 PS $/ 2$ 或 USB0 1 能唤醒系统。
注意：选择 $+5 V$ VB，电源必须能提供 +2 AMP 或更高的待机电流。

| USB＿PWR1 | 1＿2 | 2 ＿3 | 短接pin2 和pin3，就可以设 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| （见第2页第29项） | － 0 | （0） | 置＋5V＿DUAL，使USB23／45 能 |
|  | ＋5V | ＋5V＿dUAL | 唤醒系统。 |

注意：选择＋5V＿DUAL，电源必须能提供＋2 AMP 或更高的待机电流。

| USB＿PWR2 | 1＿2 | 2＿3 | 短接 pin 2 和 pin 3 ，就可以设 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
| （见第2页第15项） | － 0 | O－ | 置＋5VSB（待机），使 USB6＿7／ |
|  | $+5 \mathrm{~V}$ | ＋5VSB | 8 －9 能唤醒系统。 |

注意：选择 +5 VSB ，电源必须能提供 +2 AMP 或更高的待机电流。

| 清除 CMOS | 1＿2 | 2＿3 |
| :---: | :---: | :---: |
| （CLRCNOS1，3 针脚跳线） | － 0 | －－－ |
| （见第2页第8 项） | 默认设置 | 清除 CMOS |

注意：CLRCMOS 1 允许您清除 CMOS 里的资料。在 CMOS 里的资料包括系统设置资讯，例如系统密码，日期，时间及系统设置参数。为了清除并重置系统参数到默认设置，请关闭电脑并拔掉电源线，然後用跳线帽短接 CLRCMOS1 上的pin2 和pin3 五秒钟。如果您需要再完成BIOS 刷新时清除 CMOS，您必须首先启动系统，然後在您进行 CMOS 清除操作之前关闭系统。

## 1.4 板载接头和接口



Serial ATAII 接口 这里有四组Serial ATAII
（Satail＿1（Port 0）：
见第 2 页第 11 项）
（SATAII＿2（Port 1）：
见第 2 页第 12 项）
（SATAII＿3（Port 2）：

$\square-\square$
SATAll＿4（Port 3）SATAll＿2（Port 1）
（SATAII）接口支持 Seria1 （SATA）数据线作为内部储存设置。目前SATAII 界面理论上可提供高达 $3.0 \mathrm{~Gb} / \mathrm{s}$ 的数据传输速率。

见第 2 页第 13 项）
（SATAII＿4（Port 3）：
见第 2 页第 14 项）
Seria1 ATA（SATA）
SATA 数据线 的任意一端均可
（选配）
连接 SATA／SATAII 硬盘或者
主板上的SATAII 接口。

| USB 2.0 扩展接头 | USB＿PWR | 除了位於 I／O 面板的六个默 |
| :---: | :---: | :---: |
| （9 针 USB8＿9） | P＋ | 认 USB 2.0 接口之外，这款 |
| （见第2页第 17 项） | రOర | 主板有两组USB 2.0 接针。 |
|  | ¢0\％o | 这组USB 2.0 接针可以支持 |
|  |  | 两个 USB 2.0 接口。 |

（9针 USB6＿7）
（见第2页第16项）


| 红外线模块接头 <br> （5针 IR1） <br> （见第 2 页第 21 项） |  | 这个接头支持一个选配的无线发送和接受红外线的模块。 |
| :---: | :---: | :---: |
| 前置音频面板接头 <br> （9针 HD＿AUDIO1） <br> （见第 2 页第 22 项） |  | 可以方便连接音频设备。 |

1．高保真音频（High Definition Audio，HDA）支持智能音频接口检测功能 （Jack Sensing），但是机箱面板的连线必须支持 HDA 才能正常使用。请按我们提供的手册和机箱手册上的使用说明安装您的系统。
2．如果您使用 AC ， 97 音频面板，请按照下面的步骤将它安装到前面板音频接针：

A．将 Mic＿IN（MIC）连接到MIC2＿L。
B．将Audio＿R（RIN）连接到 OUT2＿R，将Audio＿L（LIN）连接到 OUT2＿L。
C．将 Ground（GND）连接到 Ground（GND）。
D．MIC＿RET 和OUT＿RET 仅用于 HD 音频面板。您不必将它们连接到 $A C^{\prime} 97$ 音频面板。
E．进入 BIOS 设置程序。进入Advanced Settings（高级设置）并选择 Chipset Configuration（芯片组配置）。将Front Pane1 Contro1 （前面板控制）选项由 Auto（自动）设置为Enab1ed（启用）。
F．进入 Windows 系统。点击右下角任务栏上的图标进入 Rea1tek HD Audio Manager（Rea1tek 高保真音频管理器）。支持 Windows ${ }^{\circledR}$ XP／XP 64 位元操作系统：点击＂Audio I／O＂（音频输入／输出接口），点选＂Connector Settings＂（连接设置），选择＂Disable front pane1 jack detection＂（关闭前面板插孔检测）并点击＂OK＂保存更改。支持Windows ${ }^{\circledR} 7 / 764$ 位元／Vista ${ }^{T M} / V$ ista ${ }^{T M} 64$ 位元操作系统：点击右上角的＂Fo1der＂（文件）图标 ，，选择＂Disab1e
front pane1 jack detection＂（关闭前面板插孔检测）并点击 ＂OK＂保存更改。
G．启用前置麦克风。
支持 Windows ${ }^{\circledR}$ XP／XP 64 位元操作系统：
请选择＂Front Mic＂（前置麦克风）作为默认录音设备。如果您想通过前置麦克风聆听您的声音，请点击＂P1ayback＂（播放）部分＂Front Mic＂（前置麦克风）一项里的＂Mute＂（静音）图标。
支持Windows ${ }^{\circledR} 7 / 764$ 位元／Vista ${ }^{T M} / V_{i s t a}{ }^{T M} 64$ 位元操作系统：进入 Rea1tek 控制面版的＂Front Mic＂（前置麦克风）选项卡。点击＂Set Defau1t Device＂（设置默认设备）将前置麦克风设置为默认录音设备。

系统面板接头
（9 针 PANEL1）
（见第2页第20项）


这个接头提供数个系统前面板功能。

## 

ASRock P43DE2 Motherboard

| ATX 电源接头 <br> （24针 ATXPVR1） <br> （见第2页第6项） | 请将 ATX 电源供应器连接到这个接头。 |
| :---: | :---: |
|  | 虽然此主板提供24－pin ATX 电源接口，但是您仍然可以使用 12传统的 20－pin ATX 电源。为了使用20－pin ATX 电源，请顺著 Pin 1 和 Pin 3 插上电源接头。 |

40


## 2．BIOS 信息

主板上的 F1ash Memory 存储了 BIOS 设置程序。请再启动电脑进行开机自检（POST）时按下 $<$ F $2>$ 键进入 BIOS 设置程序；此外，你也可以让开机自检（POST）进行常规检验。如果你需要在开机自检（POST）之后进入 BIOS 设置程序，请按下 $<C \operatorname{tr} 1>+<A 1 t>+$ ＜Delete＞键重新启动电脑，或者按下系统面板上的重启按钮。有关 BIOS 设置的详细信息，请查阅随机支持光盘里的用户手册（PDF 文件）。

## 3．支持光盘信息

本主板支持各种微软视窗操作系统：Microsoft® Windows ${ }^{\circledR}$ 7／7 64 位元／Vista ${ }^{\text {TM }} /$ Vista ${ }^{\text {TW }} 64$ 位元／XP／XP 64 位元。主板随机支持光盘包含各种有助于提高主板效能的必要驱动和实用程序。请将随机支持光盘放入光驱里，如果电脑的＂自动运行＂功能已启用，屏幕将会自动显示主菜单。如果主菜单不能自动显示，请查找支持光盘内 BIN 文件夹下的＂ASSETUP．EXE＂，并双击它，即可调出主菜单。

## 电子信息产品污染控制标示

依据中国发布的「电子信息产品污染控制管理办法」及SJ／T 11364－2006「电子信息产品污染控制标示要求」，电子信息产品应进行标示，藉以向消费者揭露产品中含有的有毒有害物质或元素不致发生外泄或突变从而对环境造成污染或对人身，财产造成严重损害的期限。依上述规定，您可于本产品之印刷电路板上看见图一之标示。图一中之数字为产品之环保使用期限。由此可知此主板之环保使用期限为 10年。


图一

## 有毒有害物质或元素的名称及含量说明

若您欲了解此产品的有毒有害物质或元素的名称及含量说明，请参照以下表格及说明。

| 部件名称 | 有害物质或元素 |  |  |  |  |  |
| :--- | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 铅 $(\mathrm{Pb})$ | 镉 $(\mathrm{Cd})$ | 汞 $(\mathrm{Hg})$ | 六价铬 $(\mathrm{Cr}(\mathrm{VI}))$ | 多溴联苯 $(\mathrm{PBB})$ | 多溴二苯醚 $(\mathrm{PBDE})$ |
| 印刷电路板 <br> 及其电子组件 | X | O | O | O | O | O |
| 外部信号连 <br> 接头及线材 | X | O | O | O | O | O |

O：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ／T 11363－2006 标准规定的限量要求以下。
X：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ／T 11363－2006标准规定的限量要求，然该部件仍符合欧盟指令 2002／95／EC 的规范。
备注：此产品所标示之环保使用年限，系指在一般正常使用状况下。

