

آموزش تنظیمات Bios

Bios مخفف کلمه Base Input Output System میباشد و شامل امکاناتی جهت تنظیم و پیکربندی تنظیمات و امکانات سیستم میباشد .

تنظیمات بایوس یا سیماس Cmos در آی سی موسوم به آی سی سیماس بر روی مادربورد ذخیره می شود . هنگامی که کامپیوتر خاموش است ، باتری تعبیه شده بر روی مادربورد تنظیمات ذخیره شده را نگهداری می کند . علاوه بر تنظیمات ، ساعت و تاریخ نیز اطلاعات آی-سی سیماس است که توسط این باتری محافظت می شود برای ورود به بخش تنظیمات بایوس بایستی هنگامی که کامپیوتر را روشن می کنیم دکمه های Delete و یا در بعضی سیستمها Ctrl+F و یا F۱۲ را بزنیم . (بستگی به نوع مادربورد دارد) . در این بخش که فقط با کیبورد قابل تنظیم است میتوانید تنظیمات بسیار زیادی انجام دهید که به مهمترین آنها اشاره می شود .

توجه کنید که منو بندی و گزینه ها ممکن است در مادربوردهای مختلف متفاوت باشد اما اصول کلی و مفهوم تمام انها یکی است که ما به گزینه های اصلی مربوط به دو سازنده معروف آیسی بایوس (AMI و Award) پرداخته ایم :

۱) Features Standard CMOS

۱) قابلیت های استاندارد

این بخش شامل تنظیمات اصلی و مشترک بین تمام سیستمها میباشد و شامل موارد زیر است :

▪ Time & Date :

تنظیم و نمایش تاریخ - تنظیم و نمایش ساعت

▪ Master •IDE :

تنظیم و نمایش دستگاهی که به پورت •IDE روی مادر برد نصب شده و در حالت Master قرار دارد

▪ Slave •IDE :

تنظیم و نمایش دستگاهی که به پورت •IDE روی مادر برد نصب شده و در حالت Slave قرار دارد

▪ Master \IDE :

تنظیم و نمایش دستگاهی که به پورت \IDE روی مادر برد نصب شده و در حالت Master قرار دارد

▪ Slave \IDE :

تنظیم و نمایش دستگاهی که به پورت \IDE روی مادر برد نصب شده و در حالت Slave قرار دارد

▪ •Serial ATA :

تنظیم و نمایش دستگاهی که به پورت •SATA روی مادر برد نصب شده .

▪ Serial ATA ۱ :

تنظیم و نمایش دستگاهی که به پورت SATA ۱ روی مادر برد نصب شده .

▪ [Floppy Device [Drive A / Drive B :

تنظیمات و فعال/غیرفعال کردن درایو فلاپی دیسک

▪ System Information :

نمایش کلیاتی راجع به سیستم (در برخی سیستمها وجود دارد)

- نکته: دستگاههایی مانند سی-دی-رام ، رایتر و هارد اغلب ATA هستند و با کابلی ۸۰ رشته ای موسوم به IDE که مطابق شکل زیر است به مادربرد وصل می شود . اغلب مادربردها دارای یک یا دو پورت IDE هستند(یعنی ۲ یا ۴ دستگاه ATA را میتوان به آن وصل کرد. به ATA در مواقعی PATA نیز گویند).

IDE | MyComputer.ir

از آنجا که کابل IDE دارای سوکت میباشد دو سوکت آن به دو دستگاه قابل نصب است که یکی Slave و دیگری Master خواهد بود . برای تنظیم اینکه کدامیک Master و کدامیک Slave باشند در پشت این دستگاهها جامپرهایی مطابق شکل زیر تعبیه شده که با توجه به توضیحات روی دستگاه قابل تنظیم هستند .

هاردها و رایترها با سوکت SATA نیز موجودند که سرعت بسیار بیشتری دارند و کابل آنها کوچکتر میباشد . این دستگاهها با کابل موسوم به ساتا به مادربرد وصل می شوند . به هر پورت ساتا یک وسیله نصب میشود . در حال حاضر اغلب مادربردها دارای ۲ ، ۴ و یا ۶ پورت ساتا هستند .

هاردها و رایترها با سوکت SATA نیز موجودند که سرعت بسیار بیشتری دارند و کابل آنها کوچکتر میباشد . این دستگاهها با کابل موسوم به ساتا به مادربرد وصل می شوند . به هر پورت ساتا یک وسیله نصب میشود . در حال حاضر اغلب مادربردها دارای ۲ ، ۴ و یا ۶ پورت ساتا هستند .

Advanced CMOS Features(۲)

(۲ امکانات ویژه و خاص

شامل تنظیمات امکانات ویژه و خاص مربوط به BIOS سیستم میباشد .

مثلا در اغلب بایوس ها شامل موارد زیر است :

(توضیح: گزینه های قابل انتخاب برای هر تنظیم در داخل کروشه[] قرار داده شده)

▪ [Boot Sector Protection : [Enable/ Disable]

فعال (Enable) یا غیرفعال (Disable) بودن سیستم حفاظت از خرابی و دستکاری غیرمجاز بایوس توسط ویروس و یا اتفاقات ناخواسته

▪ [Full Screen Logo Screen : [Enable/ Disable]

نمایش یا عدم نمایش لوگوی شرکت سازنده مادربرد در ابتدای روشن شدن سیستم

▪ [Quick Booting : [Enable/ Disable]

با قرار دادن این گزینه در حالت فعال (Enable) ، سیستم پس از گذشت ۱۰ ثانیه از چک کردن تنظیمات شروع به بالا آمدن میکند . (اگر چک قعات بیش از ۱۰ ثانیه طول بکشد از چک کردن مابقی صرفنظر می کند)

▪ [Boot Up Num-Lock LED : [ON / OFF]

مشخص کردن وضعیت پیش فرض چراغ دکمه های شماره (Numbers Keys)

▪ [Boot Sequence [C, CD-Rom,A / A,CD-Rom,C / CD-Rom.C,A / CD- Rom,A,C]

با ورود به این بخش می توانید اولویت مراجعه سیستم برای بالا آمدن را به دستگاه دلخواه بدهید .

▪ [HDD ۰Hard Disk Boot Priority : [HDD ۱/ HDD ۲/ ...]

تنظیم اولویت بین هارددیسکها برای بالا آمدن (اینکه سیستم عامل با کمک کدام هارد بالا بیاید)

▪ [Hard Disk / CD-ROM / Floppy / USB HDD ۱First(.../st) Boot Device :

تنظیم اولین دستگاهی که توسط سیستم برای بوت شدن مورد استفاده قرار میگیرد

▪ [Hard Disk / CD-ROM / Floppy / USB HDD ۲Second(.../nd) Boot Device :

تنظیم دومین دستگاهی که توسط سیستم برای بوت شدن مورد استفاده قرار میگیرد . (به دستگاه دوم تنها زمانی مراجعه می شود که دستگاه اول نتوانسته سیستم را بوت کند)

▪ [Hard Disk / CD-ROM / Floppy / USB HDD ۳Third(.../rd) Boot Device :

تنظیم سومین دستگاهی که توسط سیستم برای بوت شدن مورد استفاده قرار میگیرد . (به دستگاه سوم تنها زمانی مراجعه می شود که دستگاه دوم نتوانسته سیستم را بوت کند)

▪ Other Boot Device

تنظیم دیگر دستگاهها که توسط سیستم برای بوت شدن مورد استفاده قرار میگیرند.

- نکته : هنگامی که میخواهیم از روی سی دی ویندوز نصب کنیم بایستی First Boot Device را CD-ROM قرار دهیم تا سیستم به محض روشن شدن به درایو سی دی مراجعه کرده و از روی سی دی بالا بیاید .

برای نصب سیستم عامل داس بایستی First Boot Device را Floppy Disc قرار دهیم تا سیستم به محض روشن شدن به درایو فلاپی مراجعه کرده و از روی فلاپی بالا بیاید .

۳) Integrated Peripherals

۳) دستگاههای مجتمع روی مادربورد

تنظیمات مربوط به تمامی دستگاهها و قطعات روی مادربورد (مجتمع شده بر روی مادربورد) یا اصطلاحاً تنظیمات دستگاههای آنبورد (On Board)

دستگاههای آنبورد مانند سیستم کارت صوت مادربورد و یا پورتهای USB (یو ایس بی) و (همچنین در بعضی از مادربوردها تنظیمات کارت گرافیکهای تعبیه شده روی مادربورد) و نیز تنظیمات مربوط به کارت شبکه تعبیه شده بر روی مادربورد .

به توضیح بخشهای مهم این قسمت میپردازیم :

▪ [Disable / USB Controller : ۲Ports / ۴Ports / ۶Ports / ۸Ports / ...]

تنظیم فعال یا غیر فعال بودن پورتهای USB مادربورد

▪ [Enable / Disable : USB Device Legacy Support]

تنظیم امکان/عدم امکان استفاده از دستگاههای USB در سیستم عامل

▪ [Enable / Disable : Onboard Lan Controller]

تنظیم فعال/غیرفعال بودن کنترلر شبکه

▪ [Enable / Disable : Audio Controller]

تنظیم فعال/غیرفعال بودن کارت صوت مجتمع شده

▪ [Enable / Disable : On-Chip ATA Controller]

تنظیم کنترلر دستگاههای اِتا (ATA)

▪ [Enable / Disable : On-Chip SATA Controller]

تنظیم فعال/غیرفعال بودن کنترلر دستگاههای SATA

▪ [IDE / Raid : Raid Sata Mode ۰ / Raid ۱ / Raid ۲ / ...]

تنظیم سیستم استفاده از Raid (استفاده بهینه و بدون خطا از چند هارددیسک)

▪ : I/O Device

تنظیمات مربوط به پورتهای خروجی و ورودی مادربورد مانند Com, Mid , LPT

▪ [USB Keyboard Support : [Enable / Disable]

فعال یا غیرفعال بودن کیبورد با پورت USB (برای کیبورد های یو اس بی حتما باید این گزینه فعال باشد)

▪ [USB Mouse Support : [Enable / Disable]

فعال یا غیرفعال بودن ماوس با پورت USB (برای موس های یو اس بی حتما باید این پورت فعال باشد ، در غیر اینصورت هنگام نصب ویندوز در زمانی که سیستم یو اس بی را شناسایی نمی کند موس غیر فعال می شود)

▪ Onboard Serial Port ۱ & ۲

تنظیمات مربوط به پورتهای سریال

Power Management Setup (۴)

(۴) تنظیمات مدیریت تغذیه سیستم

در این قسمت اغلب چند بخش اساسی وجود دارد :

▪ [ACPI Function(Or Suspend Mode) : [Enable / Disable]

تنظیم عملکرد حالت ACPI که در ویندوز ۲۰۰۰ و اکس پی قابل استفاده است)

▪ [USB Device Wake UP : [Enable / Disable]

اینکه سیستم با دستگاههای متصل به USB از حالت استندبای خارج گردد یا خیر

▪ [Keyboard: [Enable / Disable ۲By PS ۲Resume From S]

اینکه سیستم با کیبورد متصل به ۲PS از حالت استندبای خارج گردد یا خیر

▪ [Mouse : [Enable / Disable ۲By PS ۲Resume From S]

اینکه سیستم با ماوس متصل به ۲PS از حالت استندبای خارج گردد یا خیر

▪ [Power Button Function : [Power Off / Suspend]

عملکرد دکمه پاور روی کیس (خاموش کند و یا به حالت استندبای برود)

▪ : Keyboard Power ON

این بخش دارای ۳ گزینه است :

- Password : با زدن پسونوردی دلخواه سیستم روشن شود

- Disable : حالت روشن شدن سیستم با صفحه کلید غیرفعال باشد

- Keyboard ۹۸ : با زدن دکمه پاور روی کیبوردهای قدیمی سیستم روشن شود .

▪ [Mouse Power ON : [Enable / Disable

اینکه وقتی کلیک دکمه چپ ماوس کلیک گردد سیستم روشن شود .

▪ [Modem Ring resume : [Enable / Disable

این گزینه اگر فعال باشد ، اگر مودم شما به خط تلفن متصل باشد و کسی با شما تماس بگیرد سیستم روشن می شود

5) Pnp/PCI Configuration

5) پیکربندی و تنظیمات مربوط به دستگاههای

▪ PCI : Peripheral Component Interconnect

و Plug & PNP : Play

دستگاههای PCI دستگاههایی هستند که از طریق اسلات (شکاف) های PCI به مادربورد متصل می شوند . مانند مودم ، تی وی کپچر و یا کارت صوت در این بخش هرکدام از شکافهای (Slot) مادربورد را میتوان تنظیم کرد که از کدام شماره وقفه (IRQ) استفاده کند . بهتر است گزینه Auto را انتخاب کنیم تا سیستم به طور اتوماتیک شماره وقفه به دستگاهها نسبت دهد .

6) H/W Monitor یا PC Health Status

6) وضعیت سلامتی سیستم

این بخش نمایانگر وضعیت کلی سیستم شامل سرعت فنها ، دمای جاری سیستم و پردازنده ، ولتاژ پردازنده و ... میباشد .

در بعضی از سیستمها در این بخش گزینه های زیر نیز وجود دارند :

▪ [Chassis Instruction : [Enable / Disable

عملکردهای جانبی کیس مانند باز بودن درب

▪ [Disable / Level CPU Smart Fan Target : / Level ... / 5

تنظیم اتوماتیک سرعت فن پردازنده در دمای زیاد

▪ [CPU Fan Fail Warning : [Enable / Disable

هشدار در هنگام خرابی یا عملکرد بد فن پردازنده

▪ [Disable / CPU Temp Warning : / 50 / 60 / 70 / 80

هشدار رسیدن دمای پردازنده به دمای خاص

▪ [CPU Temp Warning : [Enable / Disable]
هشدار در هنگام خرابی یا عملکرد بد فن سیستم (کیس)

Frequency/Voltage Control (V

(V کنترل ولتاژ و فرکانس

در این بخش می توان فرکانس کاری پردازنده و ولتاژ کاری رم و پردازنده و همچنین ولتاژ کارت گرافیکی متصل به شکاف AGP را تنظیم کرد .

این بخش بیشتر برای OverClock کردن بکار میرود .

دستکاری این بخش بدون داشتن اطلاعات دقیق و کافی ممکن است باعث سوختن مادربرد ، پردازنده و یا کارت گرافیک گردد .

Top Performance / Loaf Fail-Safe / Optimized Default (A

(A تنظیمات اولیه و تنظیمات کارا

این بخش که با سه نام ذکر شده بالا در دسترس است شامل تنظیمات پیش فرض و اولیه کارخانه سازنده و همچنین پیش تنظیمات پیشنهادی شرکت سازنده میباشد .

به برخی از گزینه های رایج آن میپردازیم :

▪ Load Fail-Safe Default :

بارگزاری تنظیمات پیش فرضی که از برخی از قابلیت های مادربرد چشمپوشی می کند .

▪ Optimized Default & Top Performance :

بارگزاری تنظیمات پیش فرضی که بیشترین کارایی مادربرد سیستم را به همراه دارد.

User Password & BIOS Setting Password - Set Supervisor (9

(9 کلمه عبور تنظیمات بایوس / تنظیم کلمه عبور کاربر

در این بخش میتوان برای ورود به سیستم و یا ورود به تنظیمات بایوس کلمه عبور گذاشت .

با تنظیم System Password یا User Password می توان برای بالا آمدن سیستم یک کلمه عبور گذاشت تا کسی نتواند بدون مجوز از کامپیوتر استفاده کند .

با تنظیم Supervisor Password می توان برای ورود به بخش تنظیمات بایوس کلمه عبور قرار داد .

- نکته : با برداشتن باتری روی مادربرد این دو کلمه عبور پاک خواهند شد و کلیه تنظیمات به حالت اولیه (تنظیمات کارخانه) برمیگردد .

(10 Save And Exit

(10 ذخیره و خروج از بایوس

در بیشتر موارد با زدن کلید F10 تغییرات اعمال شده در بایوس ذخیره می شود و سیستم ری استارت و آماده کار خواهد شد .

در بعضی از مادربردها هم بایستی گزینه Save And Exit را برای ذخیره و خروج انتخاب کرد .
گزینه Exit Without Saving نیز موجب خروج از بخش تنظیمات البته بدون ذخیره تغییرات اعمال شده می‌گردد .