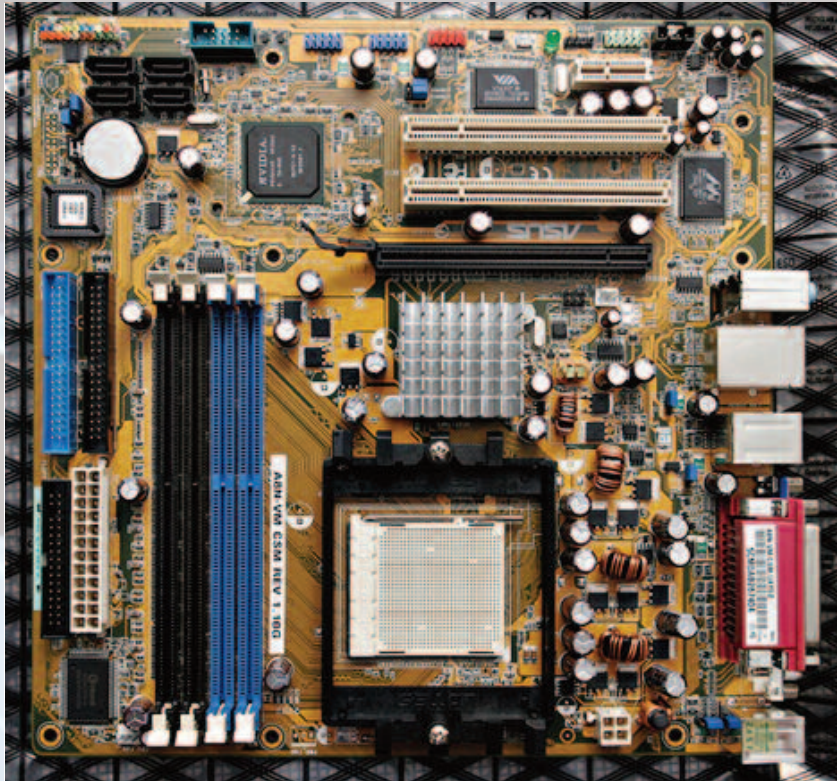


Matična ploča

Matična ploča i mikroprocesor

Osnovu hardvera mikroračunara čini matična ploča računara i mikroprocesor koji predstavlja "mozak" računara.



Matična ploča računara

Na slici je prikazana matična ploča računara na kojoj se nalazi: postolje za mikroprocesor, postolje za radnu memoriju, konektori za tastaturu i miš, paralelni interfejs (najčešće se koristi za povezivanje štampača), serijski interfejs (koristi se za povezivanje miša ili nekog drugog perifernog uređaja), univerzalni serijski interfejs (USB) preko kojeg se danas većina uređaja priključuje računaru, postolje za adaptere i dr. Adapteri su štampane ploče koje omogućavaju povezivanje računara sa: telefonom (modem), sa drugim računarima u mreži (mrežne kartice), sa zvučnicima i mikrofonom (multimedijalne kartice) i sl. AGP video adapter služi za adaptaciju signala sa matične ploče računara na monitor. Matične ploče za PC sisteme se javljaju u nekoliko uobičajenim formatima. Format se obično odnosi na fizičke dimenzije ploče (veličina i oblik), kao i na izvesne konektore, otvore za zavrtnje i druge pozicije, i od njega zavisi u kakvo kućište ona može da se ugradi. Neki formati su standardni (što znači da ploče tog formata mogu međusobno da se zamenjuju), dok drugi nisu dovoljno standardizovani.

Delovi matične ploče

Savremena matična ploča ima nekoliko ugrađenih delova, uključujući različita podnožja, slotove, priključke, čipove i druge delove. Većina savremenih matičnih ploča sadrži sledeće glavne sastavne delove:

- Podnožje ili slot za procesor
- Skup čipova (North/South Bridge ili čvorišta za memoriju i U/I kontroler)
- Super U/I čip
- ROM BIOS (Flash ROM/firmware)
- Podnožja za SIMM/DIMM/RIMM (RAM memoriju)
- Slotove magistrala (ISA/PCI/AGP)
- Naponski regulator napajanja za centralnu procesorsku jedinicu
- Bateriju

Neke matične ploče takođe obuhvataju integrisani video, audio, umrežavanje, SCSI, pločicu za audio modem (AMR), konektore za komunikaciju i umrežavanje (CNR) ili druge opcione sprege, u zavisnosti od ploče.