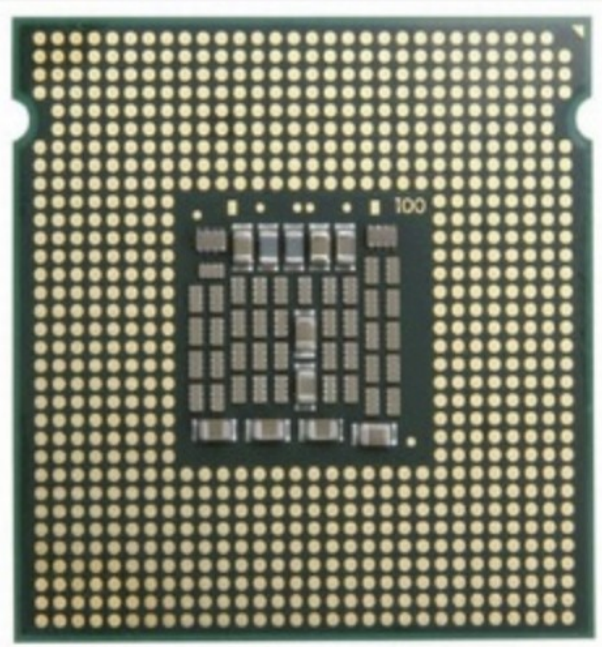
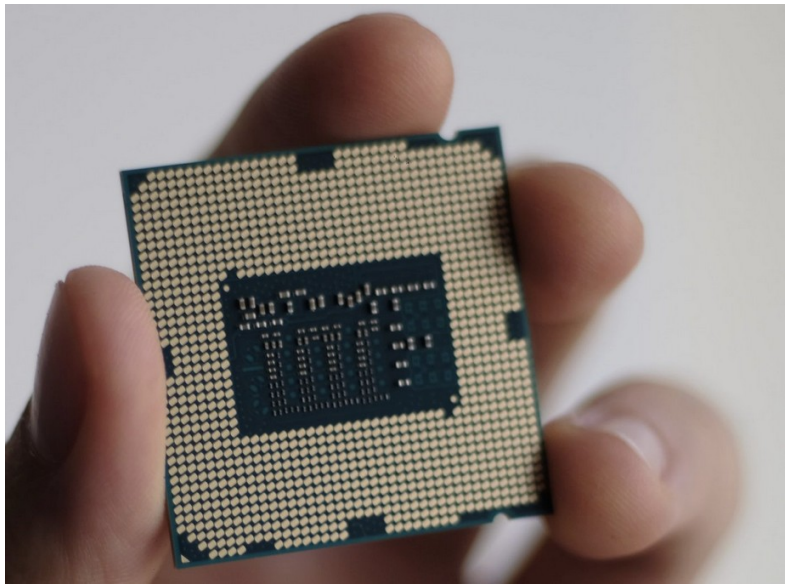
Mikroprosessor

1. Kompyuterin əsas hissəsi mikroprosessordur. Mikroprosessor bir neçə santimetr ölçüdə mikrosxem olub, kompyuterə daxil olan informasiyanın təhlilini, hesablanmasını, emalını və ötürülməsini təmin edir. Mikrosxemlər toplusunu **çipset** də adlandırırlar. Mikroprosessor bəzən mərkəzi prosessor **(CPU – Central Prosessor Unit – Mərkəzi Prosessor Modulu)** da adlanır.







2. Qeyd edək ki, kompyuterdə prosessor bir ədəd olmur – videoplata, səs platası, çoxlu sayda xarici qurğular – bunlar hamısı öz prosessorları ilə təchiz olunmuşlar.

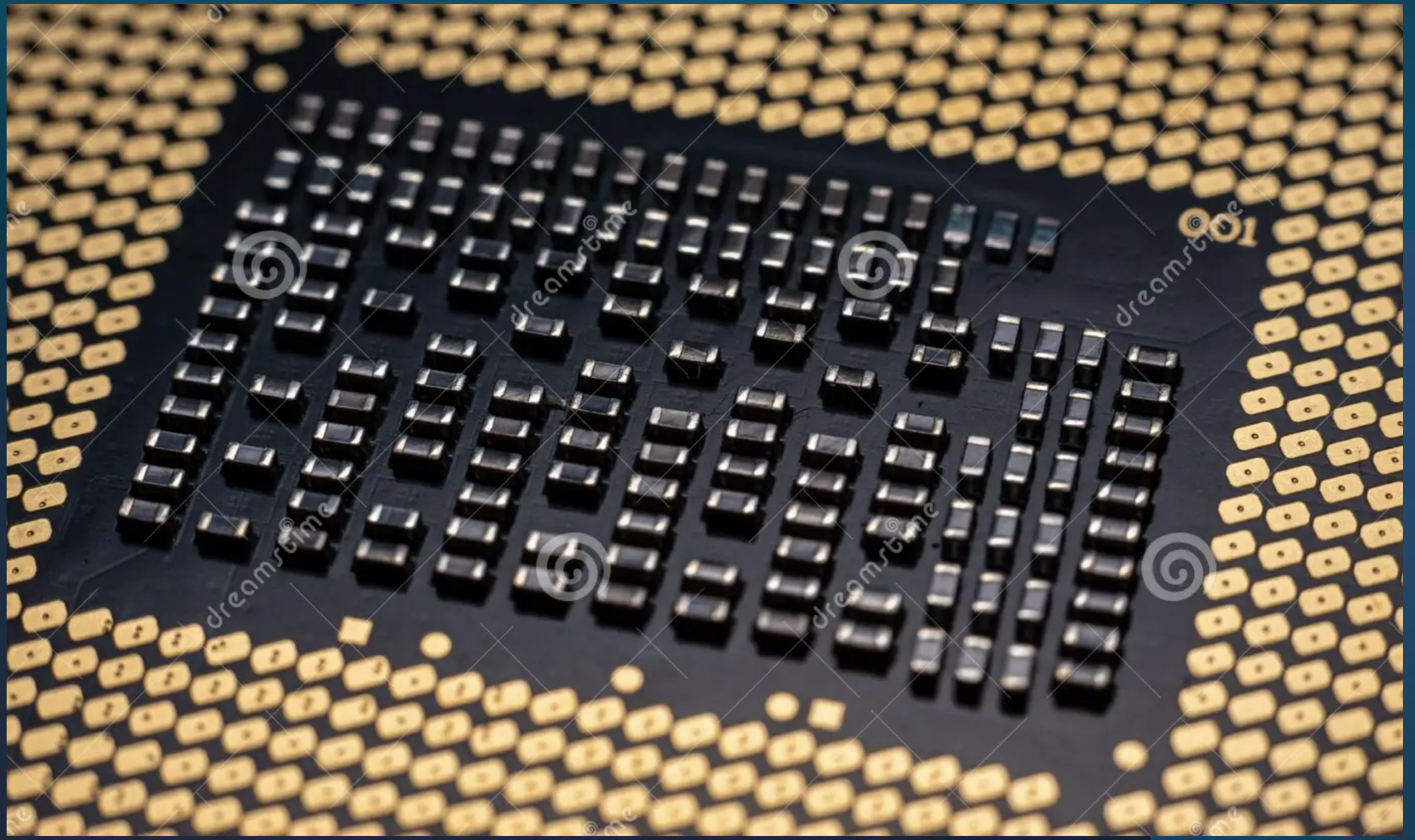
3. Lakin onların hamısı Mərkəzi Prosessordan fərqli olaraq, dar bir çərçivədə xüsusiləşdirilmiş olurlar. Məsələn, onlardan biri səsin emalı ilə, digəri isə 3-ölçülü təsvirlərin yaradılması məşğul olur.

4***. Mərkəzi prosessorun əsas və fərqləndirici xüsusiyyəti – onun universal olmasıdır.*** Yəni lazım gəldikdə mərkəzi prosessor istənilən işi yerinə yetirə bildiyi halda, videoplatanın prosessoru nə qədər arzu etsə belə, musiqi faylının kodunu aydınlaşdıra bilmir.

5. Mikroprosessorun tərkibinə mərkəzi idarə qurğusu, hesab-məntiq qurğusu, prosessorun daxili əməli yaddaşı (registr, keş-yaddaş və s.) daxildir.

6. İstənilən prosessor – xüsusi texnologiya ilə hazırlanan silisium kristalından ibarətdir və bəzən ona “daş” da deyirlər. Lakin bu kristalların daxilində bir-biriləri ilə körpülər-kontaktlar vasitəsilə birləşdirilmiş tranzistorlar kimi çoxlu sayda ayrı-ayrı elementlər olur.

7. Əlbəttə ki, heç bir tranzistor heç bir hesab əməlini apara bilməz. Bu elektron çevirici ancaq siqnalı ya özündən keçirə bilər, ya da onu saxlaya bilər. Siqnalın olması məntiqi vahidə (1-ə), olmaması isə məntiqi sıfra (0-a) uyğun gəlir.



Prosessorun kristalına aşağıdakılar daxil ola bilər:

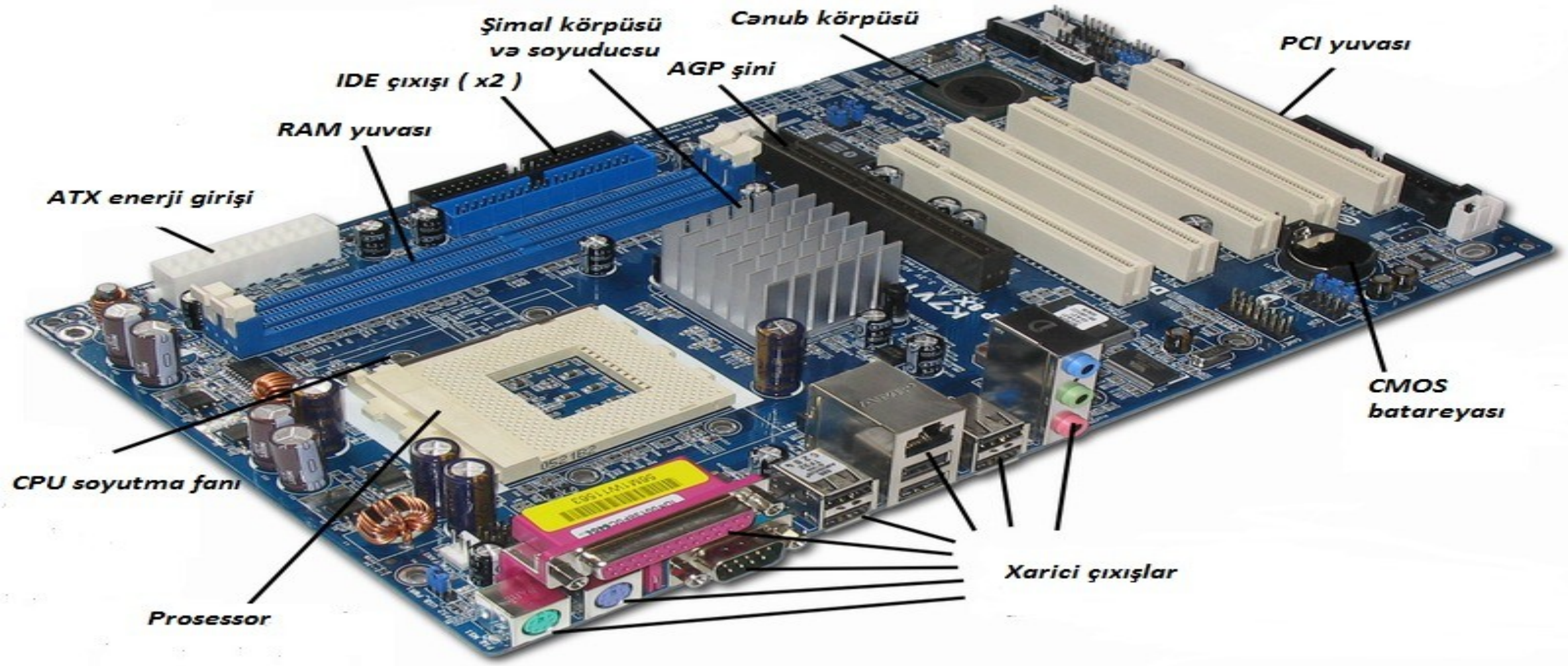
1. **Prosessorun nüvəsi** və ya əsas hissəsi **–** buna **əsas hesablama qurğusu** deyilir. Məhz burada prosessora daxil olan bütün verilənlər üzərində emal prosesi yerinə yetirilir.

2. **Soprosessor** – ən mürəkkəb riyazi hesablamalar, o cümlədən “sürüşən nöqtəli” əməliyyatlar üçün əlavə blokdur. Qrafik və multimedialı proqramlarla işlədikdə aktiv olaraq, soprosessordan istifadə edilir.

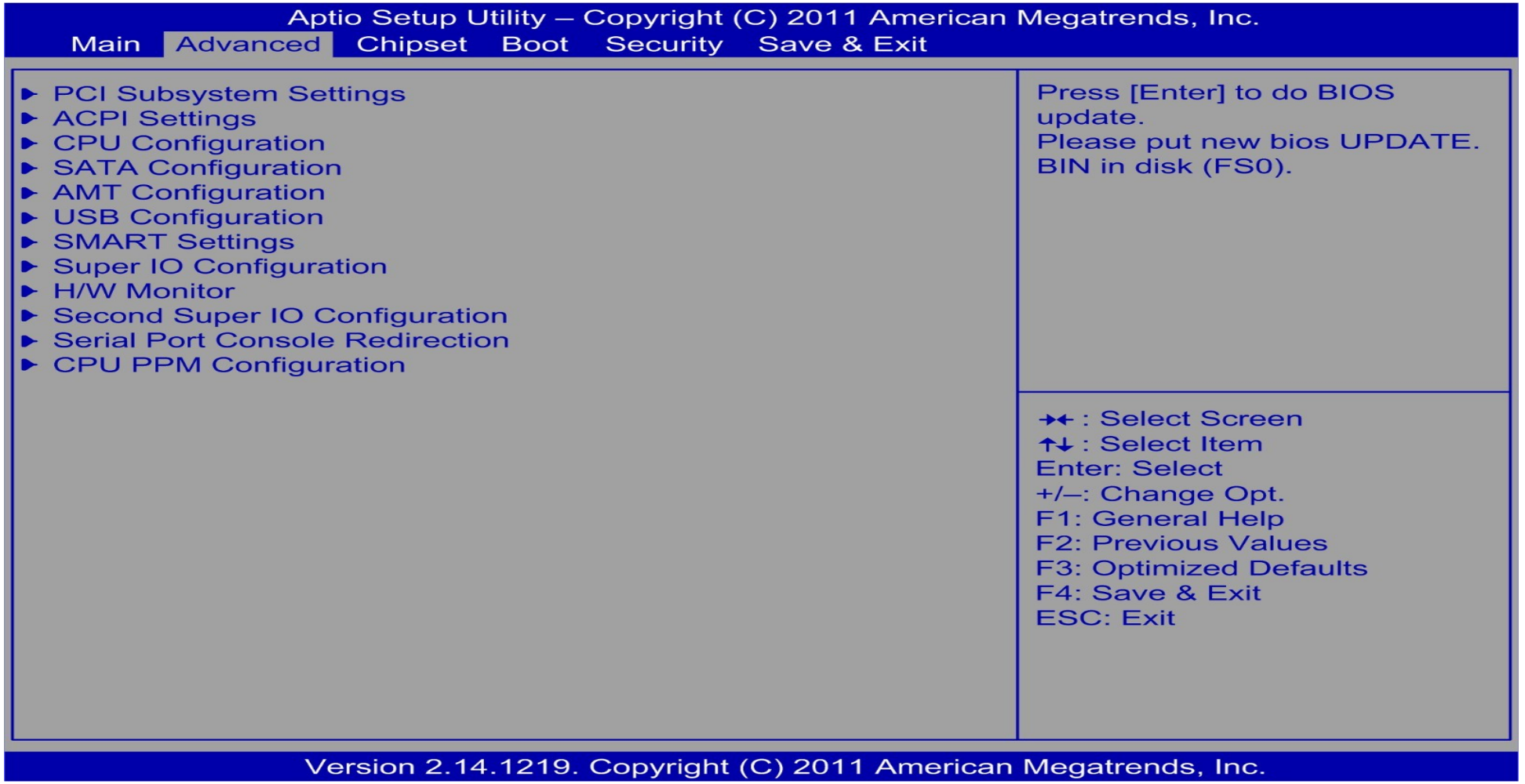
3. **Keş-yaddaş** – bufer yaddaşı olub, verilənlər üçün yığıcı rolunu oynayır. Keş-yaddaş mikroprosessorla əsas yaddaş arasında yerləşən, kiçik tutuma və yüksək işləmə sürətinə malik yaddaşdır. Bu yaddaş əməli yaddaşa müraciəti sürətləndirmək və bununla da kompyuterin məhsuldarlığını artırmaq üçün istifadə edilir. Kompyuterin yaddaşına müraciət zamanı verilənlər keş-yaddaşda axtarılır. Buna əsas səbəb odur ki, keş-yaddaşa verilənləri axtarmaq üçün edilən müraciətin müddəti, əməli yaddaşa edilən müraciətin müddətindən bir neçə dəfə azdır. Müasir prosessorlarda 2 tip keş-yaddaşdan istifadə olunur: 100 Kilobayta qədər tutuma malik olan ifrat cəld işləyən **I səviyyəli keş-yaddaş** və sürəti bir qədər az olan və tutumu 128 Kbaytdan 2 Mbayta qədər olan **II səviyyəli keş-yaddaş.**

4. **Verilənlər şini** – informasiya magistralı olub, onun sayəsində prosessor kompyuterin digər qurğuları ilə verilənlər mübadiləsi apara bilir.

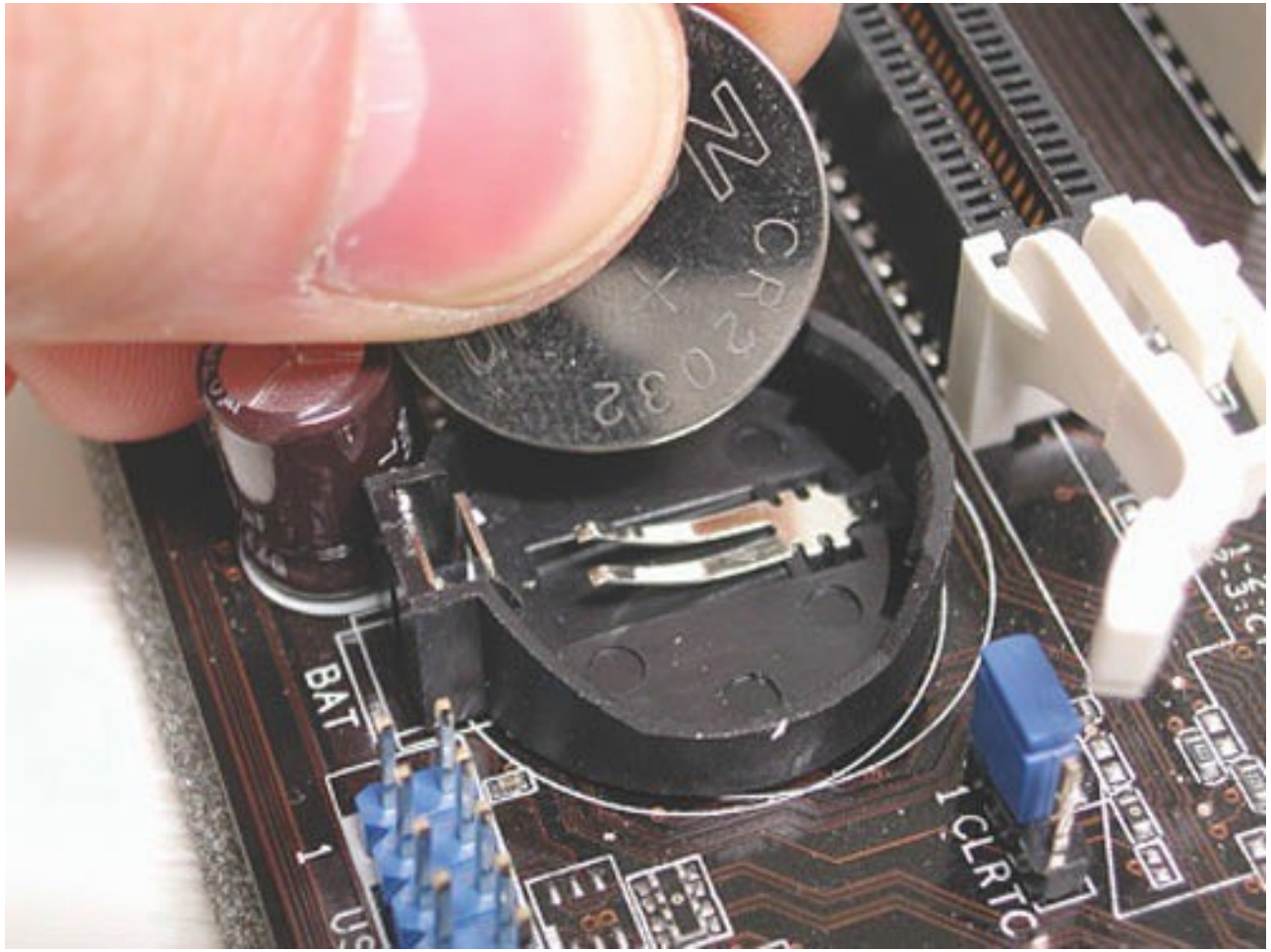
Bütun cihazlar, məs ana platanın vasitəsiylə, biri biriylə ələgəli ola bilirlər



BİOS, ana plataya, injekt olunmuş program vasitəsiylə input və output cihazlarin idarə edilmesi ücün nəzərdə tutulub



BİOS = CMOS batareykası. Ana plata, qidasız qaldığı halda, bios ayarları sıfırlanmaması üçün nəzərdə tutulmuş qida batareyası



Operativ yaddaş ya da müvəqqəti yaddaş



Daxili yaddaş diskləri və onların üstünlükləri və xüsusiyyətləri



HDD

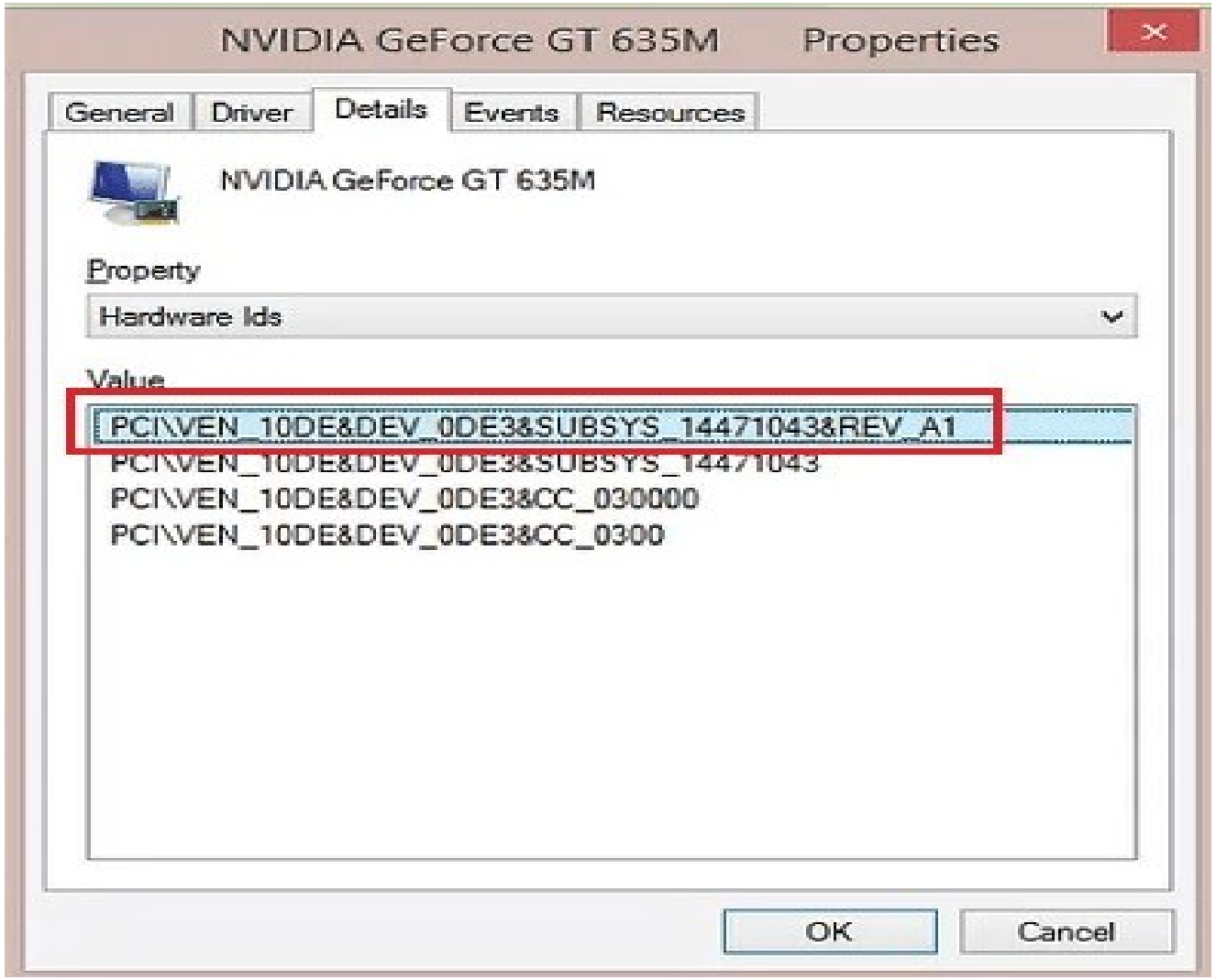


SSD

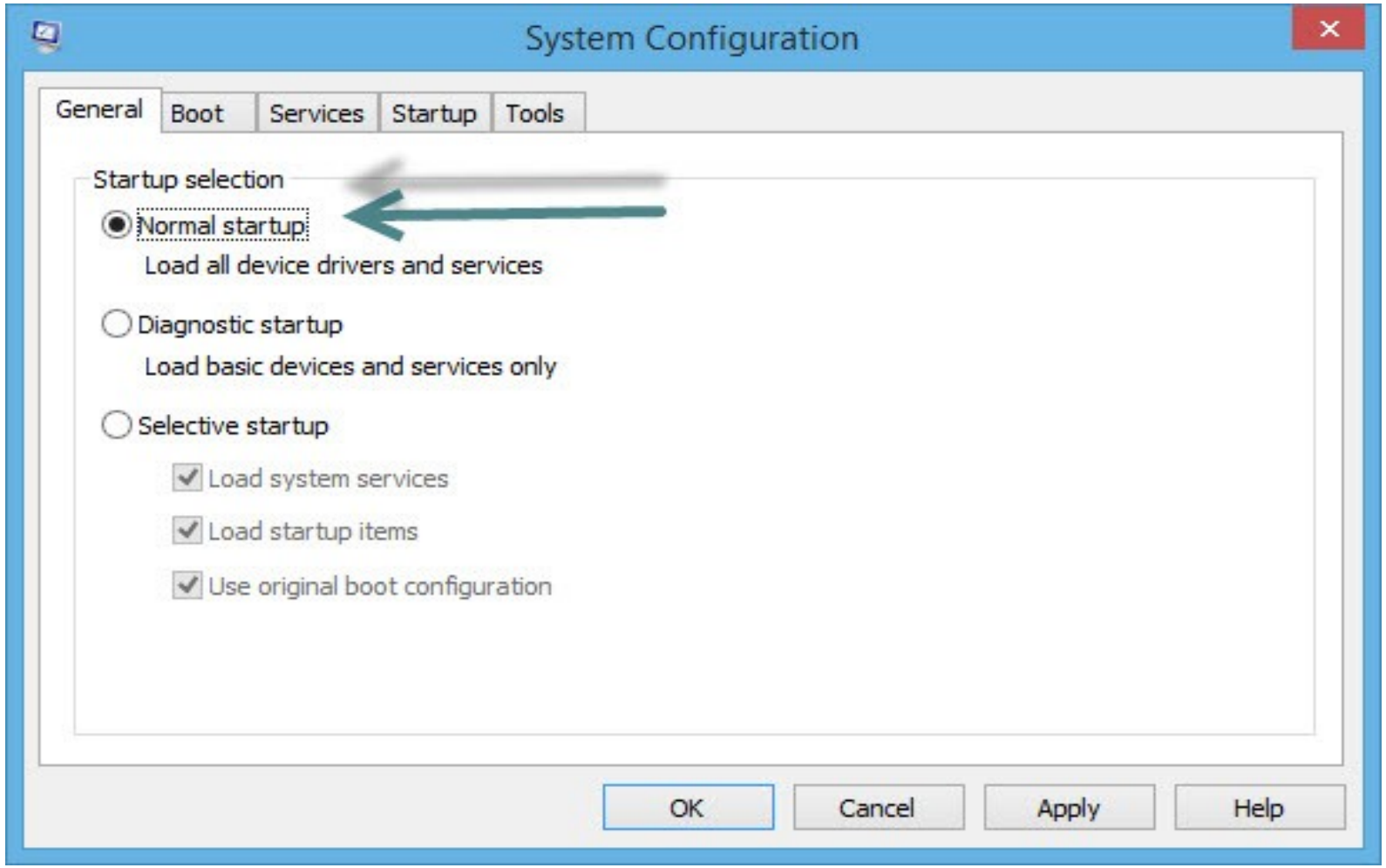
Xaric vidio kart, şin imkanları və xüsusiyyətləri



cihazların İD kod ilə drayverlərin identifikasiyasi və install olunması



msconfig - microsoft configuration (Xidmətlərin və bəzi ayarların idarə etmə bölümü



İdarə etmə paneli və onun imkanları

