

MAC - (ang. Media Access Control) - sprzętowy adres karty sieciowej Ethernet i Token Ring, unikatowy w skali światowej, nadawany przez producenta danej karty podczas produkcji. Adres MAC jest 48-bitowy i zapisywany jest heksadecymalnie (szesnastkowo). Pierwsze 24 bity oznaczają producenta karty sieciowej, pozostałe 24 bity są unikatowym identyfikatorem danego egzemplarza karty. Na przykład adres 00:0A:E6:3E:FD:E1 oznacza, że karta została wyprodukowana przez Elitegroup Computer System Co. (ECS) i producent nadał jej numer 3E:FD:E1. Czasami można się spotkać z określeniem, że adres MAC jest 6-bajtowy. Ponieważ 1 bajt to 8 bitów, więc 6 bajtów odpowiada 48 bitom. Pierwsze 3 bajty (vendor code) oznaczają producenta, pozostałe 3 bajty oznaczają kolejny (unikatowy) egzemplarz karty. Nowsze karty ethernetowe pozwalają na zmianę nadanego im adresu MAC. Istnieją zarezerwowane adresy MAC służące chociażby sterowaniu przepływem, testom czy zarezerwowane dla przyszłych zastosowań.

Mandriva - (poprzednio Mandrakesoft) - francuska firma software'owa, twórca systemu Mandriva Linux (poprzednio Mandrakelinux), członek - założyciel Desktop Linux Consortium.

MCA - Rodzaj magistrali danych i gniazd rozszerzeń w komputerach PS/2. Został po raz pierwszy zastosowany w 1987 r., ale nigdy nie zyskał akceptacji rynku. Ang. Micro Channel Architecture - architektura mikrokanałowa. Obecnie jest praktycznie w zaniku.

MCP – (Media and Communicatoins Processor) – procesor komunikacji i mediów. Nazwa mostka południowego używanego w architekturze chipsetów firmy NVIDIA.

Memory Card - Karta pamięci – półprzewodnikowy nośnik danych. Rodzaje kart pamięci:

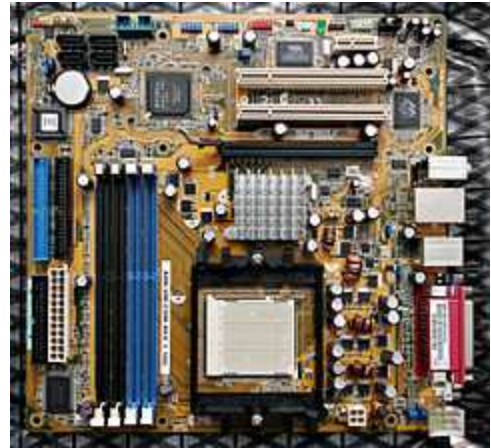
PC Card	PCMCIA
CompactFlash I	CF-I
CompactFlash II	CF-II
SmartMedia	SM / SMC
Memory Stick	MS
Memory Stick PRO	MS
Memory Stick Duo	MSD
Memory Stick PRO Duo	MSX
MultiMedia Card	MMC
Secure Digital Card	SD
Secure Digital eXtended Capacity Card	SDXC
miniSD Card	miniSD
microSD Card	microSD

Memory Stick – karta pamięci, w której zastosowano pamięć Flash EEPROM opracowana przez firmę Sony. Używana głównie w aparatach cyfrowych Sony, konsolach do gier Playstation i telefonach komórkowych marki Sony Ericsson oraz NEC. Wersja Memory Stick PRO charakteryzuje się zwiększoną prędkością przesyłu danych oraz większą pojemnością. Wersja Memory Stick Duo oraz Memory Stick PRO Duo to wersje kart pamięci, w których wielkość karty zredukowano o połowę. Wersja Memory Stick Micro, zwana również M2, to miniaturowa wersja karty Memory Stick – o rozmiarach prawie czterokrotnie mniejszych od standardowej. Używana była w telefonach Sony Ericsson. Obecnie Memory Stick produkowana jest nie tylko przez Sony ale m.in. przez Sandisk czy Lexar.

microATX (μATX) – zmodyfikowana wersja standardu ATX. Został stworzony przez firmę Intel jako odpowiedź na zapotrzebowanie rynku na niskobudżetowe komputery, które mogłyby korzystać ze standardu ATX. Standard micro ATX jest zgodny z innymi standardami Intelu np. ITX i Micro ITX.

Płyta główna została pomniejszona do wielkości 244 x 244 mm (9.6" x 9.6") głównie przez ograniczenie liczby slotów do 4 slotów AGP, PCI, ISA lub PCI Express.

Opracowano równolegle standard zasilacza o pomniejszonej wielkości (SFX) pozostawiając jednak możliwość korzystania w płytach microATX z zasilaczy w standardzie ATX.



MIDI - (Musical Instrument Digital Interface) – system (interfejs, oprogramowanie i zestaw komend) służący do przekazywania informacji pomiędzy elektronicznymi instrumentami muzycznymi. MIDI umożliwia komputerom, syntezatorom, keyboardom, kartom dźwiękowym i podobnym urządzeniom kontrolować się nawzajem oraz wymieniać informacje między sobą. Pozwoliło także na tworzenie łatwych w obsłudze i programowaniu sekwencerów i syntezatorów perkusyjnych.

Mikroprocesor – układ cyfrowy wykonany jako pojedynczy układ scalony o wielkim stopniu integracji (LSI) zdolny do wykonywania operacji cyfrowych według dostarczonego ciągu instrukcji. Mikroprocesor łączy funkcje centralnej jednostki obliczeniowej (CPU) w pojedynczym półprzewodnikowym układzie scalonym. Pierwszy mikroprocesor działał w oparciu o słowa 4-bitowe, dzięki czemu tranzystory tworzące jego obwody logiczne mogły zmieścić się w jednym układzie. Mikroprocesor umożliwił rozwój mikrokomputerów w połowie lat 70. XX w. Przed tym okresem, elektroniczne CPU były konstruowane z zajmujących wiele miejsca indywidualnych urządzeń przełączających, z których każde było odpowiednikiem zaledwie kilku tranzystorów. Poprzez zintegrowanie procesora w jeden lub kilka obwodów scalonych o coraz wyższej skali integracji (zawierających odpowiednik tysięcy lub milionów tranzystorów), stosunek możliwości do ceny procesora znacząco wzrósł. Od połowy lat siedemdziesiątych, dzięki intensywnemu rozwojowi układów scalonych, mikroprocesor stał się najbardziej rozpowszechnioną formą CPU, prawie całkowicie zastępując wszystkie inne.

MMX - (MultiMedia eXtensions lub Matrix Math eXtensions) to zestaw 57 instrukcji SIMD dla procesorów Pentium i zgodnych. Rozkazy MMX mogą realizować działania logiczne i arytmetyczne na liczbach całkowitych. Pierwotnie wprowadzone w 1996 przez Intela dla procesorów Pentium MMX, aktualnie dostępne również na procesory innych producentów – wraz z rozwojem procesorów i dodawaniem nowych rozszerzeń (np. SSE) zbiór rozkazów MMX powiększał się. Instrukcje te są wykorzystywane przez procesory od Intel Pentium MMX i AMD K6 wzwyż.

Programy wykorzystujące rozkazy MMX były o wiele szybsze od analogicznych programów wykorzystujących zwykłe rozkazy procesora. Jednak należy mieć na uwadze, iż MMX jest przeznaczony do szczególnych zastosowań, gdzie przetwarzane są duże ilości danych przez jeden określony algorytm – a więc na ogół będzie to obróbka dźwięku i obrazu. Obecnie w zwykłych programach komputerowych zastosowanie MMX jest praktycznie żadne, zostały zastąpione kolejnymi generacjami rozkazów wektorowych SSE, SSE2 itd.

Przykłady zastosowań:

- wyświetlanie grafiki trójwymiarowej: przekształcenia geometryczne, cieniowanie, teksturowanie;
- dekodowanie obrazów JPEG i PNG;
- dekodowanie i kodowanie filmów MPEG (m.in. wyznaczanie transformat DCT i IDCT);

- filtrowanie sygnałów: obrazów statycznych, filmów, dźwięku;
- wyświetlanie grafiki dwuwymiarowej (blue box, maskowanie, przezroczystość);
- wyznaczanie transformacji: Haara, FFT.

MOSFET - (Metal-Oxide Semiconductor Field-Effect Transistor) – technologia produkcji tranzystorów polowych z izolowaną bramką i obwodów układów scalonych. Jest to aktualnie podstawowa technologia produkcji większości układów scalonych stosowanych w komputerach i stanowi element technologii CMOS. W technologii MOSFET tranzystory są produkowane w formie trzech warstw. Dolna warstwa to płytka wycięta z monokryształu krzemu lub krzemu domieszkowanego germanem. Na płytkę tę napyla się bardzo cienką warstwę krzemionki lub innego tlenku metalu lub półmetal, która pełni funkcję izolatora. Warstwa ta musi być ciągła (bez dziur), ale jak najcieńsza. Obecnie w najbardziej zaawansowanych technologicznie procesorach warstwa ta ma grubość pięciu cząsteczek tlenku. Na warstwę tlenku napyla się z kolei bardzo cienką warstwę dobrze przewodzącego metalu (np. złota). Układ trzech warstw tworzy prosty tranzystor lub pojedynczą bramkę logiczną układu procesora.

MROM – (ROM) - pamięci tylko do odczytu. Ten typ pamięci programowany jest w trakcie procesu produkcyjnego. Czasami ROM określana jako MROM (Mask-programmable ROM).

mSATA - (mini-SATA) to oficjalnie zaprezentowany 21 września 2009 roku typ złącza SATA. W związku z wciąż postępującą miniaturyzacją pamięci masowych oraz elektroniki w komputerach mobilnych, SATA-IO opracowała nową generację złącza do zastosowań w takich urządzeniach jak netbooki oraz dyski SSD 1.8". Maksymalna przepustowość mSATA wynosi 6 Gbit/s.

Mostek południowy - (ang. southbridge) – element współczesnych chipsetów, realizujący połączenie procesora do wolniejszej części wyposażenia mikrokomputera:

- napędów dysków twardych (złącza IDE/ATA/SATA/ATAPI)
- magistral ISA, PCI
- sterownika przerwań
- sterownika DMA
- nieulotnej pamięci BIOS
- modułu zegaru czasu rzeczywistego

Opcjonalnie most południowy może obsługiwać również:

- łącze FireWire
- łącze USB
- złącze do sterownika RAID
- złącze Ethernet

W rzadkich przypadkach mostek południowy obsługuje także zewnętrzne złącza szeregowo, w tym złącza myszy i klawiatury oraz RS-232 – zazwyczaj jednak urządzenia te dołączane są do mostka południowego przez dodatkowy układ nazywany SIO (ang. Super Input/Output). Przez SIO obsługiwane są również złącza równoległe (port Centronics), łącze podczerwieni (IrDA), stacje dyskietek i Flash ROM BIOS-u.

Mostek północny (ang. northbridge) – element współczesnych chipsetów, realizujący połączenia pomiędzy procesorem, pamięcią operacyjną, magistralą AGP lub PCI Express i mostkiem południowym. W większości współczesnych płyt głównych mostek północny pełni rolę kontrolera pamięci oraz pośrednika pomiędzy procesorem, pamięcią operacyjną i kartą graficzną. Komunikacja pomiędzy procesorem a resztą podzespołów płyty głównej odbywa się przy pomocy mostka południowego. W starszych modelach płyt głównych mostek północny i południowy były połączone szyną PCI, obecnie stosuje się do tego celu dedykowane magistrale o dużej przepustowości. Niektórzy producenci płyt głównych integrują z mostkiem północnym układ graficzny lub kontroler Gigabit

Ethernet. Intel swój zintegrowany mostek z układem graficznym oznacza skrótem GMCH – (ang. Graphics and Memory Controller Hub).

MuTIOL - (Multi-Threaded I/O Link) - został opracowany przez producenta chipsetów, firmę SiS. Mostek północny i południowy powiązane są dwukierunkowym łączem danych. W porównaniu z łączem PCI o maksymalnej przepustowości 127 MB/s, MuTIOL uzyskuje 509 MB/s

MVA – (Multi-domain Vertical Alignment - wielodomenowe pionowe ułożenie). Typ matrycy LCD opracowany przez firmę Fujitsu jako kompromis pomiędzy technologiami TN i IPS. Każda komórka matrycy składa się z dwóch symetrycznych części, w których cząsteczki ciekłych kryształy są ułożone równoległe do siebie, pod kątem w stosunku do elektrod o specjalnym kształcie. Przykładając różne wartości napięcia osiąga się określony stopień ustawienia cząsteczek względem elektrod, co przekłada się na określony stopień przepuszczania światła przez ciekły kryształ. Zaletami matryc typu MVA są szerokie kąty widzenia, wysoki kontrast oraz dobre odwzorowanie kolorów. Wadą wolniejsze czasy reakcji niż w wypadku matryc.

macierz dyskowa - zestaw kilku (co najmniej dwóch) dysków twardych. Stworzony przez nie jeden dysk (tzw. macierz) ma parametry - szybkość transferu danych czy pojemność - inne niż poszczególne dyski wchodzące w skład macierzy. Na bazie macierzy dyskowych tworzy się układy typu RAID.

Mandrake Linux - dystrybucja Linuksa stworzona w 1998 r. przez firmę MandrakeSoft (obecnie Mandriva), pierwotnie rozwijająca się na bazie dystrybucji Red Hat Linux. Mandrake Linux dostępny jest za darmo (w postaci archiwów lub obrazów krążków CD) do ściągnięcia z internetu, a także w niedrogich, pudełkowych wersjach. Obecnie Mandrake Linux to jedna z najprostszych w obsłudze dystrybucji Linuksa, która w znacznej części została spolszczona (także na etapie instalacji systemu operacyjnego). Podobnie jak w dystrybucjach Red Hat i SuSE, Mandrake wykorzystuje przy instalacji i deinstalacji oprogramowania pakiety RPM. Dystrybucja ta nosi obecnie nazwę Mandriva Linux. Por. Debian Linux, SuSe Linux, Slackware.

master/slave - relacja pomiędzy dwoma urządzeniami, z których pierwsze - master (ang. mistrz) - jest nadrzędne w stosunku do urządzenia drugiego - slave (ang. niewolnik). Z relacją master/slave najczęściej mamy do czynienia przy podłączaniu dwóch urządzeń (dysków twardych, napędów CD-ROM czy napędów DVD-ROM lub nagrywarek) do kanału IDE. Aby komputer mógł odróżnić dzielące ten sam kanał urządzenia, jedno z nich dostaje rolę master, a drugie slave. Przyporządkowania tego dokonuje się za pomocą znajdujących się na nich zworek. Por. cable select.

MBR – (Ang. Master Boot Record - główny zapis wprowadzający) - Informacje zapisane w pierwszym sektorze na dysku twardym. MBR identyfikuje wszystkie partycje znajdujące się na dysku twardym, w tym partycję systemową, z której uruchamiany jest system operacyjny. W MBR znajduje się także boot manager, który kontynuuje proces ładowania systemu operacyjnego do pamięci RAM komputera. MBR może zostać uszkodzony przez wirusy; w takim wypadku należy go odtworzyć, wydając w wierszu poleceń komendę fdisk /mbr.

MIMO - technologia pozwalająca uzyskać większy zasięg działania i prędkość przesyłania danych w sieciach WLAN. MIMO wykorzystuje zjawisko wielościeżkowości fal radiowych. Wysyłany przez nadajnik sygnał sieci dochodzi do celu kilkoma drogami (na przykład odbijając się od przeszkód). Kluczem do sukcesu jest umiejętność interpretacji przesuniętych w czasie sygnałów. Osiągnięto to poprzez zastosowanie kilku niezależnych odbiorników. MIMO jest elementem wykorzystanym w najnowszym, jeszcze niezatwierdzonym standardzie Wi-Fi (802.11n), który teoretycznie umożliwia nawiązanie połączenia z prędkością około 300 Mb/s. Ang. Multiple Input, Multiple Output, wielokrotne wejście, wielokrotne wyjście. Por. ruter Wi-Fi, sieć.

MVNO – (Ang. Mobile Virtual Network Operator - wirtualny operator sieci komórkowej) - wirtualny operator telefonii komórkowej, bez własnej sieci nadajników, lecz wykorzystujący już istniejącą infrastrukturę. Poza tym jest od firm udostępniających infrastrukturę sieciową całkowicie niezależny, a usługi sprzedaje pod własną nazwą i posiada własne taryfy. Polscy wirtualni operatorzy to między innymi myAVON i mBank mobile.

MTBF – (Ang. Mean Time Between Failures - średni czas pomiędzy awariami) - parametr, który określa statystyczny czas pracy urządzenia (w godzinach), zanim ulegnie ono awarii. Wartość MTBF podaje się zwykle dla dysków twardych, w których elementy mechaniczne i magnetyczne zużywają się podczas pracy i właśnie dla nich parametr ten ma największe znaczenie. MTBF dysków twardych waha się w granicach 200 000 - 400 000, co znaczy, że awaria zdarza się raz na kilkaset lat. To oczywiście jednak tylko statystyka, która wynika z procedur testowych w laboratoriach. W praktyce awarie zdarzają się znacznie częściej i lepiej zwracać uwagę na liczbę lat gwarancji udzielanej przez producenta.

MS-DOS - stworzony przez Microsoft i wydany w 1981 r. (a następnie sukcesywnie ulepszany) najpopularniejszy przez wiele lat system operacyjny do pecetów. MS-DOS charakteryzował prosty, lecz niewygodny tekstowy interfejs użytkownika wymagający od niego wpisywania słownych komend w wierszu poleceń. MS-DOS przetrwał w Windows pod postacią tzw. trybu MS-DOS. Ang. Microsoft Disk Operating System - dyskowy system operacyjny Microsoftu.

North Bridge - mostek północny, element współczesnych chipsetów, realizujący połączenia pomiędzy procesorem, pamięcią operacyjną, magistralą AGP lub PCI Express i mostkiem południowym.

NTLOADER - NT OS Loader (NTLDR, New Technology Loader) – program rozruchowy służący przede wszystkim do ładowania systemów Microsoft Windows NT, 2000, XP lub Server 2003. Kod umieszczony w sektorze rozruchowym pierwszej partycji (nie w MBR-ze) wczytuje do pamięci program NTLDR, który po odczytaniu pliku BOOT.INI wyświetla menu wyboru systemu lub od razu uruchamia Windows. Zależy to od liczby wpisów w BOOT.INI. NT OS Loader potrafi również odczytać bootsektor z pliku. Dzięki temu można załadować inny program rozruchowy (np. LILO) lub system operacyjny.

NTSC – amerykański system telewizji analogowej. Nazwa pochodzi od pierwszych liter nazwy organu, który zatwierdził system - National Television System Committee (pl. Krajowy Komitet ds. Systemu Telewizyjnego). NTSC jest systemem obowiązującym w wielu krajach Ameryki, Azji wschodniej i Pacyfiku.

NCQ - technologia optymalizacji przez firmware dysku twardego kolejności zadań zapisu i odczytu danych. Ma za zadanie zminimalizować ilość niezbędnych do wykonania wszystkich zadań obrotów talerzy dysku, przez co praca zostaje wykonana szybciej. Aby dysk twardy wyposażony w NCQ mógł korzystać z tej technologii, musi ona być także wspierana przez kontroler dysków. Ang. Native Command Queuing - rdzenne kolejkowanie poleceń.

netbook - mały przenośny komputer, wyposażony w ekran nie większy niż 10 cali, niewielką klawiaturę, obsługę sieci bezprzewodowej WiFi. Waży zazwyczaj nie więcej niż 1,3 kilograma. Komputery te charakteryzują się również brakiem napędu optycznego (DVD) i niską ceną. Są mniej wydajne od notebooków. Jednym z pierwszych netbooków dostępnych na rynku był model Asus Eee PC, który trafił do sprzedaży w 2007 roku.

NetWare - sieciowy system operacyjny firmy Novell, największy konkurent Windows NT Server i Windows 2000 Server. NetWare jest przez fachowców uważany za bardzo wydajny i stabilny, ale jednocześnie trudny w administracji. NetWare korzysta standardowo z protokołu IPX. Por. UNIX.

NTFS - system plików wspierany przez systemy Windows NT, Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003 oraz Windows Vista i stworzony specjalnie dla tej linii systemów operacyjnych. W pierwszej fazie rozwoju NTFS miał rozwiązać wiele niedogodności systemu FAT16. W rezultacie powstał system plików szybszy i bardziej wydajny na dyskach twardej o pojemności powyżej 500 MB, mający klastry wielkości 4 kB. Oprócz tego NTFS dysponuje rozbudowanymi atrybutami dla plików i folderów, dzięki czemu można określać prawa dostępu do nich. W wersji NTFS 5.0 obsługiwanej przez Windows 2000/XP/2003 wprowadzono także możliwość szyfrowania plików. Ang. NT File System - system plików dla Windows NT. Por. CDFS, FAT, FAT32, HPFS, VFAT

OpenGL - (ang. Open Graphics Library) – specyfikacja otwartego i uniwersalnego API do tworzenia grafiki. Zestaw funkcji składa się z 250 podstawowych wywołań, umożliwiających budowanie złożonych trójwymiarowych scen z podstawowych figur geometrycznych. Głównym celem jest tworzenie grafiki. Dzięki temu że polecenia są realizowane przez sprzęt (procesor graficzny = GPU) tworzenie grafiki następuje szybciej niż innymi sposobami. Ten efekt nazywamy przyspieszeniem sprzętowym. OpenGL wykorzystywany jest często przez gry komputerowe i wygaszacze ekranu, spełnia rolę analogiczną, jak konkurencyjny Direct3D (część DirectX) w systemie Windows firmy Microsoft. Również programy do przedstawiania wyników badań naukowych, CAD, oraz wirtualnej rzeczywistości używają OpenGL.

Opteron - to pierwszy procesor x86 ósmej generacji bazujący na jądrze AMD K8 i zarazem pierwszy procesor implementujący architekturę AMD64 (poprzednio znaną jako x86-64). Procesor został zaprezentowany 22 kwietnia 2003 roku i przeznaczony na rynek serwerów oraz do klastrów obliczeniowych. Architektura procesora Opteron wprowadziła kilka nowości: m.in. każdy procesor ma własny kontroler pamięci, dzięki czemu chipsety płyt głównych dla tych komputerów są mniej złożone i bardziej niezawodne. W komputerach wieloprocesorowych daje to również możliwość zwiększania zarówno dostępnej ilości pamięci, jak zwiększania dostępnej przepustowości wraz ze wzrostem liczby obecnych procesorów w systemie.

Ogniwo Peltiera - jest elementem półprzewodnikowym zbudowanym z dwóch cienkich płytek (ceramika tlenków glinu), pomiędzy którymi znajdują się – dzięki miedzianym ścieżkom na wewnętrznych powierzchniach płytek obudowy ceramicznej – szeregowo ułożone półprzewodniki (naprzemiennie typ p i n) – wykonane z tellurku bizmutu domieszkowanego antymonem i selenem. W strukturze półprzewodnika p występuje niedostateczna liczba elektronów, aby w pełni "obsadzić" górny poziom energetyczny. Natomiast w półprzewodniku n występuje nadmiar elektronów. W momencie przepływu prądu (elektrony płyną od półprzewodnika typu n do p) elektrony stają się ładunkami nadmiarowymi, więc muszą zwiększyć swoją energię kosztem energii cieplnej z otoczenia. Kiedy prąd płynie w odwrotnym kierunku elektrony spadają na niższy poziom energetyczny, co powoduje wydzielenie ciepła, wobec czego jedna ze stron modułu może działać jako chłodnica, a druga nagrzewnica.

OCX - niezależny moduł programowy, z którego może korzystać wiele aplikacji Windows. Dzięki OCX programista może np. dołączyć do swojej aplikacji gotowy element interfejsu Windows, taki jak np. rozwijane menu. Kontrolki OCX reprezentują drugą generację kontrolerek (por. VBX). Obydwa rodzaje są zastępowane obecnie przez Active-X. Ang. OLE Custom Control - specjalna kontrolka OLE.

OEM – (Ang. Original Equipment Manufacturer - oryginalny wytwórca sprzętu), komponenty komputerowe i oprogramowanie przeznaczone dla wytwórców sprzętu oraz dużych sprzedawców. Zazwyczaj produkty OEM są opakowane jedynie w folię, zdarza się, że mają ograniczoną gwarancję - dzięki temu są tańsze. Są jeszcze inne metody obniżenia ceny komponentów OEM, np. przez nieświadczanie pomocy technicznej do nich. Często licencje programów w wersji OEM stwierdzają, że danego produktu można używać tylko ze sprzętem, do którego został dołączony, i wersji takiej nie można odsprzedać.

OLED – (Ang. Organic Light-Emitting Diode, organiczna dioda emitująca światło. Por. telewizor plazmowy, wyświetlacz ekran), technologia wytwarzania wyświetlaczy. OLED to organiczne wyświetlacze elektroluminescencyjne, w których elementem świecącym jest warstwa organiczna składająca się z kolorowych (najczęściej czterokolorowych) pikseli. W porównaniu ze starszą technologią LCD, ekrany OLED mają szeroki kąt widzenia, lepszy kontrast, mniejsze zapotrzebowanie na energię i są tańsze w produkcji. Szacowany czas pracy takich wyświetlaczy wynosi około 10 000 godzin. Po ulepszeniu technologia ta może stać się konkurencyjna w stosunku do ekranów LCD i wyświetlaczy plazmowych.

OSD – (Ang. On Screen Display - wyświetlacz na ekranie), wyświetlanie funkcji menu na ekranie telewizora lub monitora.

OS/2 - wielozadaniowy system operacyjny stworzony przez firmę IBM w 1987 r. i rozwijany do połowy lat dziewięćdziesiątych. Potrafi uruchomić większość napisanych dla MS-DOS programów, także 16-bitowe aplikacje Windows 3.x, ale już nie 32-bitowe aplikacje (te napisane z myślą o Windows 95 i nowszych). OS/2 jest nadal szeroko wykorzystywany w bankomatach, w komputerach PC nie jest już praktycznie używany.

Open Source - inicjatywa, która powstała w 1998 r. w wyniku planów udostępnienia kodów źródłowych przeglądarki internetowej firmy Netscape. Określa zasady dystrybucji oprogramowania wraz z kodem źródłowym, w wypadku którego twórca oprogramowania nie może pobierać opłat z tytułu redystrybucji aplikacji. Aplikacja musi być dostarczana wraz z kodem źródłowym i zezwoleniem na redystrybucję zarówno skompilowanej, jak i źródłowej wersji programu. Jedynie w uzasadnionych wypadkach możliwa jest dystrybucja programu bez kodu źródłowego, jednak przy zastrzeżeniu, że wersja źródłowa jest dostępna za darmo bądź za niewygórowaną cenę.

OCR - technologia pozwalająca na zamianę tekstu istniejącego w formie pliku graficznego na tekst, który można potem np. edytować lub wydrukować. OCR przydaje się wówczas, gdy trzeba wprowadzić do komputera wiele stron maszynopisu. Aby to szybko wykonać, potrzebny jest skaner i odpowiedni program OCR. W procesie OCR tekst najpierw zostaje zeskanowany, następnie poszczególne litery tekstu są porównywane z obrazami liter w bazie danych programu OCR. Rozpoznane litery program prezentuje użytkownikowi w postaci gotowego tekstu. Programy do OCR radzą sobie tylko z maszynopisami - odręcznie napisany tekst jest zbyt zróżnicowany. Najnowsze programy nie mają już problemów z rozpoznawaniem polskich znaków. Jeżeli program nie potrafi rozpoznać danej litery, gdyż jej kształt zbyt odbiega od wzorca w bazie, prosi użytkownika o podpowiedź. Niektóre programy będą o taką podpowiedź prosiły za każdym razem, a inne potrafią się uczyć. Znane programy do OCR to FineReader i Recognita. Ang. Optical Character Recognition - optyczne rozpoznawanie znaków.

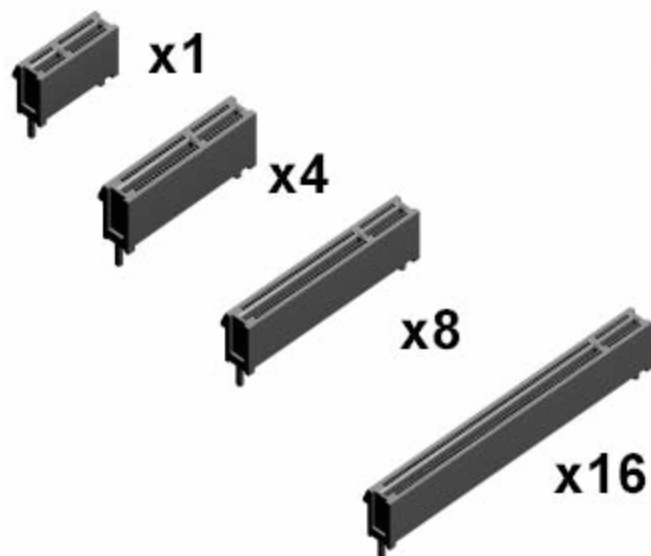
PAL (ang. Phase Alternating Line) – standard nadawania koloru w sygnale telewizyjnym, używany w telewizji kolorowej. Został opracowany w Niemczech przez Waltera Brucha z zakładów Telefunken i po raz pierwszy zastosowany w 1967 roku. System PAL jest udoskonaloną modyfikacją systemu NTSC. Podobnie jak w systemie NTSC fala podnośna przenosi jednocześnie informacje o dwóch składowych barwy (w przypadku PAL – czerwonej i niebieskiej). Nazwa Phase Alternating Line określa sposób przesyłania sygnału telewizyjnego, polegający na odwróceniu (o 180 stopni), co drugą linię obrazu, fazy jednej z tych składowych. Zapewnia to automatyczną korekcję błędów różnicowych występujących w przesyłanym sygnale — nie pozwala to jednak skorygować najpoważniejszych błędów. Dlatego też później odbiorniki otrzymały dodatkowo linię opóźniającą zapożyczoną z systemu SECAM, gdzie przechowana jest informacja o kolorze z poprzedniej linii, która po odwróceniu fazy służy do dodatkowej korekcji sygnału koloru w bieżącej linii.

System PAL jest zazwyczaj stosowany dla obrazów w formacie złożonym z 625 linii na klatkę, przy częstotliwości odświeżania 50 Hz i 25 klatkach na sekundę (podobnie jak w klasycznych systemach telewizji monochromatycznej B, G, H, I oraz N).

PATA - interfejs przeznaczony do podłączania umieszczonych wewnątrz komputera dysków twardych, napędów CD-ROM i nagrywarek. Od chwili wprowadzenia do sprzedaży dysków SATA mianem PATA określane są dyski z interfejsem w postaci 40-pinowego gniazda równoległego, nazywane wcześniej ATA lub IDE.

PCI - standard gniazd rozszerzeń. PCI spełnia normy standardu Plug and Play, obsługuje bus mastering i może przesyłać dane w porcjach zarówno po 32, jak 64 bity. Przez PCI urządzenie może przesyłać dane z prędkością do 133 MB/s. Ang. Peripheral Components Interconnect - przyłączanie urządzeń peryferyjnych. Por. ISA, AGP, Vesa Local Bus, MCA.

PCI Express - standard gniazda rozszerzeń montowanego na płycie głównej. Opracowany w celu zastąpienia standardu PCI i AGP. W przeciwieństwie AGP i PCI, dane w PCI Express nie są przesyłane równoległe, lecz szeregowo kanałem o przepustowości do 250 MB/s. Najprostsze złącze PCI Express nazywane PCI Express x1 dysponuje dwoma kanałami, jeden służy do wysyłania danych do karty rozszerzeń, drugi do odbierania. Na płytach głównych znajduje się także złącze PCI Express x16 wyposażone w 16 kanałów do nadawania i 16 do odbierania danych, jego przepustowość wynosi 4000 MB/s. Złącze PCI Express x16 służy do montowania kart graficznych PCI Express. Por. PCI-X, ISA.



PCL – (Ang. Printer Control Language - język kontroli drukarki. Por. PostScript), język opisu drukowanych stron do drukarek laserowych wprowadzony na rynek przez firmę Hewlett-Packard.

PCMCIA - grupa ekspertów, która od 1989 r. promuje standard niewielkich kart rozszerzeń, głównie do komputerów przenośnych. Ang. Personal Computer Memory Card International Association - międzynarodowe stowarzyszenie producentów kart pamięci komputerów osobistych. Por. gniazdo PCMCIA, karta PCMCIA.

PDA – (Ang. Personal Digital Assistant - osobisty asystent cyfrowy. Por. notebook, palm top), kieszonkowe komputery i organizery. Typowy PDA nie ma klawiatury i dane wprowadza się do niego za pomocą specjalnego rysika, pisząc na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym (niektóre PDA potrafią też rozpoznawać mowę). Pierwszym sprzedawanym PDA był Newton.

PGA (ang. Pin Grid Array) – typ obudowy układów scalonych stosowany powszechnie w procesorach. W obudowach tego typu wyprowadzenia w postaci szpilek, czyli tzw. pinów znajdują się na całej (bądź znacznej części) powierzchni spodniej strony układu. Wyprowadzenia te łączy się z obwodem drukowanym przy pomocy specjalnego gniazda w przypadku procesorów nazywanego gniazdem procesora. Główną zaletą tej technologii jest ograniczenie miejsca zajmowanego przez układ scalony -

dzięki lepszemu stosunkowi ilości wyprowadzeń do wymiarów obudowy. Następną generacją obudów wywodzącą się z PGA jest BGA (Ball grid array), w których wyprowadzenia mają postaci kulek ze stopu lutowniczego.

PPGA - sposób obudowania i wyprowadzenia pinów procesora. Procesory z obudową PPGA pasują do gniazd określanych jako Socket 370. W ten sposób montowany był Celeron w wersjach od 300 do 533 MHz. Ang. Plastic Pin Grid Array - plastikowa matryca pinów Por. FCPGA, SEC, SEP.

PIO (z ang. Programmed Input Output – programowane wejście/wyjście) – technika obsługi operacji wejścia/wyjścia między CPU a urządzeniami IDE/ATA polegająca na wykorzystaniu procesora jako układu je nadzorującego. Wymaga dużego zaangażowania procesora w procesie transferu danych, dlatego jest używana coraz rzadziej, zwłaszcza, gdy wymagane są duże prędkości transmisji.

Ploter (ang. plotter) – komputerowe urządzenie peryferyjne, służące do pracy z dużymi płaskimi powierzchniami, mogące nanosić obrazy, wycinać wzory, grawerować itp. Plotery są również używane do kreślenia map. Ploterów używają głównie graficy komputerowi, poligrafowie i architekci.

Wyróżnia się następujące rodzaje ploterów:

ze względu na prowadzenie papieru

- ploter płaski
- ploter bębnowy

ze względu na zastosowanie

- nanoszące obraz
- ploter atramentowy
- ploter solwentowy
- ploter kreślący
- ploter laserowy
- ploter grawerujący
- ploter tnący

Plug and Play - (z ang. podłącz i używaj) to termin używany na określenie zdolności komputera do pracy z urządzeniami peryferyjnymi zaraz po ich podłączeniu, bez konieczności ponownego uruchamiania maszyny. Nazwa Plug and Play jest kojarzona z firmą Microsoft, która jako pierwsza jej użyła (w odniesieniu do Windows 95), ale wcześniej już kilka innych firm stosowało tę technologię. W tej chwili jest to ogólnie przyjęta nazwa standardu.

POST (ang. power-on self-test) – rodzaj testu poprawności działania podstawowych podzespołów: pamięci RAM, grafiki, dysków twardych czy procesora wykonywanego przy każdym uruchomieniu lub restarcie. Test POST jest przeprowadzany w kilku fazach. Faza pierwsza to sprawdzenie obecności i prawidłowości działania układów niezbędnych do działania komputera. Na tym etapie nie jest dostępna jeszcze żadna karta rozszerzenia i błędy są komunikowane przez miniaturowy głośnik (ang. PC speaker) umieszczony w obudowie jednostki systemowej. W pierwszej kolejności jest testowana poprawność pracy procesora, później pamięci RAM i następnie karty graficznej. Niepomyślny wynik POSTu skutkuje serią odgłosów wydanych przez głośnik. Odgłosy te, a dokładniej ich liczba i czas trwania są kodem błędu. Korzystając z instrukcji obsługi możemy ustalić, co jest przyczyną problemów. Nowoczesne płyty główne zamiast używania dość niewygodnego kodu dźwiękowego informują o rezultacie testu POST za pomocą kolorowych diod LED lub wyświetlacza siedmiosegmentowego umieszczonego na płycie głównej. Inne rozwiązanie to komunikaty głosowe (nagrane przez lektora i zapisane w specjalnym układzie scalonym na płycie głównej). Kolejny etap testu POST wykonywany już po zainicjowaniu większości podzespołów składa się z testu pamięci RAM oraz testu dysków twardych. Gdy test POST zostanie zakończony i nie zostaną znalezione żadne błędy

komputer wyda pojedynczy pisk (ang. beep) (rzadziej dwa) i rozpocznie procedurę uruchamiania systemu operacyjnego.

PVA (patterned vertical alignment) - typ matrycy LCD zbliżony do MVA, opracowany przez firmę Samsung.

PFC – (Ang. Power Factor Correction, korekcja współczynnika mocy) - komponent zasilaczy komputerowych, stosowany do ograniczania poboru prądu z sieci elektrycznej. Urządzenia elektryczne pobierają moc bierną, jest to moc, która nie jest użyteczna, ale musi być przesłana przez linię energetyczną do odbiorcy. Filtry PFC niwelują przesunięcie fazowe wprowadzane przez elementy elektroniczne pomiędzy prądem i napięciem. W chwili gdy nie ma przesunięcia, obciążenie ma charakter rezystancyjny, co oznacza, że z sieci pobierana jest tylko moc czynna - a więc użyteczna. Stosuje się dwa rodzaje filtrów PFC. Pasywne PCF mają na stałe ustawioną wartość współczynnika korekcji mocy, a filtry aktywne dostosowują automatycznie ten parametr w zależności od aktualnego obciążenia.