

Сравнителна характеристика между компютърни системи IBM PC/XT и IBM PC/AT-80286

Урок за обобщение и преговор

Характеристика	IBM/XT	IBM/AT
Микропроцесор	8088/8086 с тактова честота 4,7 MHz 16-битова вътрешна шина за данни	80286 с тактова честота 4 или 6 MHz 16-битова вътрешна шина за данни
Адресна шина	20-битова	24-битова
Максимално адресируема памет	1 MB	16 MB
Динамична памет RAM	PC - 256 KByte (запоена на дънната платка) XT – до 640 KByte (на цокли – може да се подменя)	640 KByte
Вход/изход	8088 - 8-битов; 8086 -16-битов	16-битов
Линии на адресите и данните	Обща шина- предаване чрез мултиплексиране (сигнал ALE)	линиите са отделени
Математически копроцесор	8087	80287
Разширителни слотове	8-битови (8-битова ISA) – 5 бр. при PC, 8 бр. - при XT Два от слотовете са заети от графична карта и флопидисков контролер	5 бр. 16-битови (16-битова ISA) и 3 бр. 8-битови
Часовник/календар	Разширителна карта. Обикновено времето се настройва ръчно при всяко стартиране на компютъра	вграден в CMOS-RAM (NV-RAM), има резервно захранване от акумулатор
Конфигуриране на системата	мостчета (джъмperi) и микропревключватели	Чрез програма Setup с меню, съхранявана в ROM-BIOS. Настройките се съхраняват в CMOS-RAM, която се захранва от акумулатор
Прекъсвания IRQ	1 контролер на прекъсванията – 8 канала	2 контролери на прекъсванията – 16 канала (от които се използват 15, тъй като през канал IRQ2 се извършва каскадно свързване с втория контролер)
DMA	1 DMA контролер – 4 канала	2 DMA контролери – 8 канала
Флопидисково устройство	Максимално две 5,25” флопидискови устройства с капацитет 360 KByte	<ul style="list-style-type: none"> • Едно 5,25” флопидисково устройство с капацитет 1,2 MByte • Едно 3,5” флопидисково устройство с капацитет 720 KByte или 1,44 MByte
Запомнящо устройство с голям обем	При PC липсва твърд диск, но има извод за касетъчен магнетофон. При XT се появява твърд диск 10 MB, а по-късно и 20 MB	Твърд диск 20 или 30 MByte

Интерфейс	Един паралелен интерфейс (принтер), по-късно се появява и един сериен интерфейс	Един сериен и един паралелен интерфейс
Графична карта	CGA – 16 KB видеопамет текстови и графични режими 640x200 с 2 цвята или 320x200 с 4 цвята (от палитра с 16 цвята).	EGA – 64 до 256 KB видеопамет текстови и графични режими 640x 350 пиксела с 16 цвята (от палитра с 64 цвята). Позволява използването на анимационни техники
Захранващо устройство	PC – 63,5 W; XT – 135 W	157 W