

VIDEOTON VDT 52100 videoterminál család

Fejlesztő szervezet: VIDEOTON Számítástechnikai Gyár, Műszaki Főosztály, Display Fejlesztési Osztály, Székesfehérvár

Főosztályvezető: *Nyilas Lajos*

Osztályvezető: *Szmolnik János*

Fejlesztőmérnökök: *Ari Gyula, Árvai György, Balogh Jenő, Fábíán István, Filkorn József, Gelesz László, Gergely Csaba, Kiss Kálmán, Liber János, Pálffy Zoltán, Sipos Ferenc, Szmolnik János, Tuska István, Ujj Ervin, Viczián András*

Megjelenés éve: 1978

Gyártás befejezése: 1990

Gyártó: Videoton Számítástechnikai Gyár

Legyártott darabszám: 35000

Forgalmazó: Videoton Számítástechnikai Gyár, VIDEOTON RT Ipai és külkereskedelmi Vállalat, VIDIMPEX Külkereskedelmi Kft



VDT 52100 videoterminál

Specifikáció

Képernyő paraméterek: 24sor/képernyő; 80 karakter/sor

Raszter: 9x7

Képernyő átló: 31 cm

Karakter készlet: latin/cirill

Interface: 20 mA; V24, V28, párhuzamos, nyomtató

Áramkörök: LSI;

Processzor: 8080

Adatátvitel: aszinkron/szinkron

Kompatibilitás: nagyon sok emuláció, lásd később

Általános jellemzők, felépítés

A VDT típusú alfanumerikus videoterminálok alkalmasak számítógéprendszerekben az operátor és a központi gép közötti kapcsolatteremtésre. A modul rendszerű felépítés, valamint a mikroprogramozott vezérlés lehetővé teszi az alapkészülékből különféle konfigurációk létrehozását.

A hardware bővítésével, valamint a mikroprogram változtatásával a VDT családba tartozó készülékek az alfanumerikus videoterminálok kategóriájába tartozó széles skálájú igények kielégítésére alkalmasak.

A készülék a következő zárt funkcionális egységekből áll:

- display a monitorral; a központi gép, valamint a billentyűzetből bevitt alfanumerikus információ megjelenítésére szolgál;
- klaviatúra; alfanumerikus és vezérlő kódok bevitelére szolgál.

A központi géppel, valamint az egyéb perifériális berendezésekkel való kommunikációra a VDT nagyszámú programozható interface egységgel rendelkezik. Ezek a felhasználási területük szerint 3 csoportra oszthatók:

- párhuzamos vonali interface-ek,
- soros vonali interface-ek,
- nyomtató interface-ek.

A mikroprocesszor alkalmazás új lehetőségeket nyitott a video-terminál fejlesztéseknél - elsődlegesen a terminál szinten nyújtható intelligencia vonatkozásában, ami a következőkben nyilvánult meg:

- az egyszerű aszinkron emulációk (pl. DEC VT 52) mellett összetett, de facto szabványoknak megfelelő aszinkron és szinkron emulációk fejlesztése;
- alkalmazás-specifikus helyi feldolgozási, szerkesztési funkciók (pl. tudósítói munkahely) megvalósítása.

Ezzel egyidejűleg a használathoz kapcsolódó új igényként jelent meg a formatervezett, műanyag házas megjelenés, ergonomikus billentyűzet kialakítás, ami jelentős kihatással volt a szerszámgyártásra és a hazai billentyűzetgyártási kooperációk (pl. Távközlési Kutató Intézet) beindítására.

A mikroprocesszor alkalmazásának köszönhetően 1976-tól 1982-ig a legkülönbözőbb terminál emulációt, egyedi igény kielégítést lehetett megvalósítani:

- aszinkron, pl. VT52, VT100 kompatibilis terminálok;
- szinkron, pl. IBM kompatibilis terminálok;
- a TASSZ és az APN számára kifejlesztett négy részre osztható képernyőjű, fordítási célokat szolgáló, floppy diszkes terminál;

Ez a display család az Intel 8080 mikroprocesszorra épülő konstrukció. A fejlesztés célja egy nagy sorozatban gyártható, kis fogyasztású, csendes (irodai alkalmazásnak megfelelő), ergonomikus, moduláris felépítésű készülék megvalósítása volt. A készülék szerviz szempontból jó felépítésű, formatervezett, fröccsöntött műanyag házba került beépítésre, a kis fogyasztást LSTTL áramkörök alkalmazása biztosította. Nagyszámú konfiguráció kialakítását tette lehetővé a kifejlesztett különböző processzor, memória, DMA, IT kontroller, interfész és video kártya kombinálása. A készülékbe beépíthető volt 2 db 5,25 inch-es floppy diszk is.

A készülék funkcionális jellemzőit hardveres átalakítás nélkül, pusztán a mikroprogram változtatásával hatékonyan lehetett módosítani.

Elsősorban különböző, közepes kategóriájú display-eket realizáló változatai dominálnak. Áramköri megoldásai és a korszerű technológia biztosítja, hogy a VDT a világ legkorszerűbb display-i közé volt sorolható, kis fogyasztású, kis súlyú, nagyon jó teljesítmény/ár viszonytal rendelkező eszköz.

Az elektronika nagy integráltságú elemekből felépített kapcsolás. Ennek, valamint a bus rendszernek következményeként lehetővé vált a csatlakozóknak közvetlenül a NYÁK lemezen való kialakítása, ami a belső összeköttetések és a csatlakozók számának jelentős csökkentését vonta maga után.

Mindez azt jelenti, hogy számottevően megnőtt a készülék megbízhatósága, egyszerűsödött a szerelhetősége, ami meghibásodás esetén könnyű hozzáférést és szervizelést biztosít.

VIDEOTON videoterminálok családjai, és ezen belül a VDT 52100 elhelyezkedése

VIDEOTON kód	Fő jellemzők	Bevezetés
VT 340	Aszinkron terminál, VT52 emuláció	1972
VTS 56100	Mikroprocesszoros szinkron terminál, lyukszalagos és nyomtató funkciókkal	1974
VDDS 47600	Mikroprocesszoros aszinkron / szinkron terminál	1975
VSD 47700	Mikroprocesszoros, aszinkron, TV monitor, olcsó adatrögzítő terminál	1979
VDT 52100	Mikroprocesszoros, aszinkron vagy szinkron, TASSZ és APN tudósítói terminál, többféle	1978
VDN 52500	Mikroprocesszoros, aszinkron vagy szinkron, többféle terminálemuláció	1983
VDX 52600	Mikroprocesszoros, aszinkron vagy szinkron, többféle terminálemuláció (VDN egyszerűsítés)	1987
VDC 52700	Színes/monokróm, DEC VT240/241 és további emulációk	1987
VDY 52800	Vásárolt monitor és billentyűzet, monitorba épített vezérlőelektronika	1989

Összeállította: Gerlai Máttyás, Fodor Tamás, Szmolnik János

Felhasznált források:

VIDEOTON 1970-1990 szerzői team: A VIDEOTON története 1938-1990.(c 2012),

ISBN 978-963-08-5110-7, (felelős kiadó: VIDEOTON Holding Zrt)

NJSzT ITF előadás sorozat (VIDEOTON nap 2011. nov. 30.) Fodor Tamás előadása

<https://www.youtube.com/watch?v=MWKidRajdYU&feature=youtu.be>

NJSzT ITF előadás sorozat (VIDEOTON nap 2011. nov. 30.) Gerlai Máttyás előadása

<https://www.youtube.com/watch?v=4qPcBEjOxnk&nohtml5=False>

VIDEOTON 1970-1990 team: VIDEOTON Számítástechnikai termékek 1970-1990.

<https://prezi.com/yj7hckfgw8cg/videton-szamitastechnika-termekek-1970-1990-v21/>

VIDEOTON Számítástechnikai Gyára éves kiadvány 1985.

<http://tvc.homeserver.hu/doc/konyvek/videton/videton1985.pdf>

VIDEOTON Számítástechnikai Gyára éves kiadvány 1987.

<http://tvc.homeserver.hu/doc/konyvek/videton/videton1987.pdf>

VIDEOTON Számítástechnikai Gyára éves kiadvány 1988.

<http://tvc.homeserver.hu/doc/konyvek/videoton/videoton1988.pdf>

Hadrévi István: A VIDEOTON Gyár intelligens videoterminál családja (Híradástechnika XXXII. évfolyam 1981. 10. szám)

http://www.hiradastechnika.hu/data/upload/file/1981/10/1981_10_07.PDF