

GD80 grafikus rendszer

A GD80- grafikus megjelenít t a SZTAKI-ban fejlesztették ki, a korábban általuk létrehozott GD'71 következ generációjaként. Itt valósult meg az els példányok gyártása is.

Kategória:

grafikus számítógéprendszer

Technológia:

A GD80-ra épül grafikus számítógép-rendszer saját operációs rendszerrel és hálózati kapcsolattal. Multiprocesszoros architektúra, bit-slice mikroprogramozott központi egységekkel és vektoros grafikus megjelenít vel. A rendszer több szabadalommal védett, abban a korban világszínvonalú új m kódési megoldást tartalmazott.

Származás:

hazai

Létrehozás:

A fejlesztés célja a tervezési, gyártás-el készítési és folyamatirányítási feladatok hatékony grafikus és interaktív támogatása volt

Fejleszt :

[MTA SZTAKI](#) Elektronika F osztály, Verebély Pál vezetésével

Tervez k és megvalósítók:

hardware:

[Verebély](#) Pál, Szántó György, Janssen Miklós, Domború Zoltán, Matkó Zoltán és mások

alap software-ek:

Gallai István

Gyártó:

[MTA SZTAKI](#), HTSZ (<https://itf.njszt.hu/intezmeny/hir-szov>)

HASZNÁLAT

M kódési id :

1980- 1995

M kód darabszám:

kb. 50

Tipikus alkalmazások:

Légiforgalom irányítás szimulátor

Számítógépes tervezés és gyártás-el készítési munkák:

) nyomtatott áramköri kártyák tervezése

-) alkatrészek tervezése, gyártási m szaki rajzok készítése stb.
-) szerszámtervezés, szerszámgépvezérl adatok elkészítése

Üzemi helyek:

SZTAKI,

BME,

Csepel M vek Szerszámgépgyár,

Telefongyár,

LRI (Légiforgalmi Igazgatóság)

Külföld: (Metrimpex exportálásban)

Románia: Dacia gyár Pitesti

NDK: TUDrezda, UmformtechnikErfurt, Carl Zeiss Jena, Karl Marx Stadt

Ár:

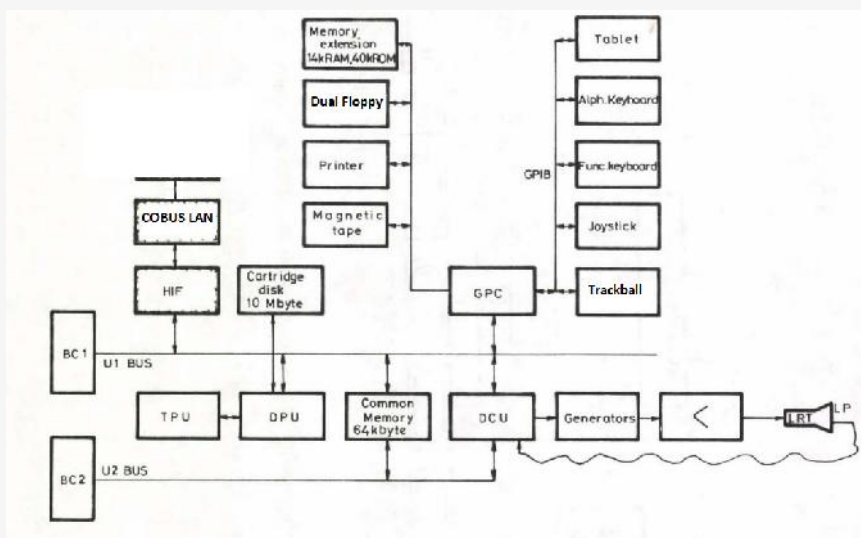
nincs adat

Megtekinthet :

SZTAKI Múzeum

FELÉPÍTÉS

AGD80 családnak különböző kiépítés és kapacitású tagjai voltak. A legösszetettebb konfiguráció felépítése az alábbi ábrán látható:



A mikroprogramozott központi egység (DPU) tipikusan a KFKI TPA-70/25 utasításkészletét futtatta, így annak operációs rendszere, a DOST és alkalmazási programjai változtatás nélkül futottak a GD80-on. A számolásigényes grafikai

m veletekhez egy külön mikroprogramozott processzor ált rendelkezésre (DCU). A multiprocessoros rendszer a közös memóriát és megszakításokat használva, kommunikált egymással két UNIBUS rendszer sínen keresztül. Küls eszközként saját fejlesztés lokális hálózati technológiát, a COBUS-t használó kártya is része volt a GD80 rendszernek.

Az eszköz monokróm vagy színes, kisméret szögletes vagy nagyméret kerek katódsugárcsőes (CRT) képerny vel rendelkezett.

Küls eszközkészlet:

- J MOM8"-os kett s hajlékonylemez vezérl
- J kett s (fix és cserélhet) cartridge vagy lemezcsomag vezérl
- J mágnesszalag egység
- J soros és párhuzamos portok
- J COBUS LAN
- J alfanumerikus és funkciógombos billenty zet
- J hang adapter
- J 2x8 potenciométer (8 csúszó és 8 forgógombos)
- J pozicionáló gömb
- J fénytoll

Történet:

A gyártást a 80-as évek végére átvette a Híradástechnika Szövetkezet, ahol az eladott példányok jelent s része készült. A fejlesztést követ en elkészült gépeket küls cég, a Comprojekt Kft. élesztette..A rendszertervezés és alkalmazói programok fejlesztése, a marketing és projektvezetés továbbra is a SZTAKI-ban zajlott.

A legnagyobb GD80-ból felépített rendszer az 1984-ben átadott DARTS Légiforgalom-irányítási szimulátor volt. Az összesen 9 különböz GD80 konfigurációból álló rendszer elemei a COBUS lokális hálózatba kötve m ködtek. A szimulátorban a repül k reptetési algoritmusait is mikrokódban programozták. A küls eszközöket külön processzor vezérelte (GPC). Ez a rendszer 10 évig szolgálta a magyar irányítók képzését, és további öt évig az osztrák légiforgalom-irányító növendékek is ezen a rendszeren tanultak és gyakoroltak.

A szimulált gyakorlatokat a központi GD80 gépen egy interaktív felületen lehetett megtervezni, el készíteni és levezényelni. Az oktatás körébe egyaránt beletartozott a közel-körzeti (le- és felszálló gépek), valamint az átrepül forgalom irányítása is. A nagy kerek képerny életh en jelenítette meg a háttérben m köd számítógépen reptetett repül k radarképét az irányítóknak. A repül gépek mozgatásánál a szimulátor-számítógép, a járat ütemezett adatai mellett, a gyakorlatban érintett összes géptípus repülési paramétereit és az id járási adatokat is figyelembe tudta venni. A hallgatók a pilóták szerepét játszó oktató személyzettel a szimulált rádiórendszeren keresztül beszéltek. Az oktatók alfanumerikus terminálokön keresztül tudtak beavatkozni a repül gépek mozgásába.

A rendszer felépítése az alábbi ábrán látható:

