

SZEMLE

Összeállította: BALOGH PÁL

Rendkívül ritka az a tranzisztor, amelynek erősítése 10 Gfize-
n is lineáris és kimenőszintje eléri a 12 dBm-et. A Hewlett—
Packard cég (Palo Alto, Calif., USA) mikrosztríp tokozású
mikrohullámú tranzisztora ilyen. A HP mikrohullámú rész-
legében fejlesztették ki a HFET—2201-es gallium-arsenid
alapanyagú, HPAC—170-es tokozású tértöltésű tranzisztort.
Jól felhasználható mind a radarberendezések, mind a távköz-
lési berendezések mikrosztríp áramköreiben. Maga a tranzisz-
tortest csupán 4,3 mm×2,5 mm, míg a mikrosztríp csatlako-
zó vezetékek további 4 mm-t tesznek ki. Tipikus zajténye-
zője 2,4 dB 10 GHz-nél és 3,1 dB 14 GHz-nél. A cég kifej-
lesztett egy npn típusú bipoláris tranzisztort is, amelynek a
kimenőszintje 2 GHz-en 29 dBm. A HXTR—5002-nek neve-
zett egység hatásfoka 38% és az intermodulációs torzítása 4
GHz-en -30 dB. A legnagyobb elérhető erősítés 7,5 dB (4
GHz-en). Az egység ára (10 darabos szállítás esetén) 29 dollár.

(*Electronics*, 1979. jan. 18. [660])

*

Az egyre nagyobb számítógépek gyártási tendenciája az
utóbbi időben ismét megemelkedett. Ez anrának köszönhető,
hogy a nagyszámítógépek teljesítmény/ár aránya igen ked-
vező és az üzemeltetési rendszer rendkívüli feldolgozási ké-
nyelmet nyújt, másrészt a komplex feldolgozási hálózatok
létrehozását teszik lehetővé. A Siemens bővítette a 7700-as
és 7800-as sorozatot létrehozva a 7761, 7762, 7770 és 7780,

ill. a 7870, 7872, 7880 és 7882 típusokat. A technológiai
szintre jellemző, hogy a 7770 és 7780 számítógépek a világon
az első olyan típusok, amelyekben 64 kbit-es chipeket (V—
MOS technológiával készült tárolókat) használnak. Ebben a
két berendezésben használnak kapuáramköröknek LSI
áramköröket, így egy chipbe 750 funkciót tudnak összesűrű-
síteni. Lényegesen módosult a számítógépek architektúrája
is, a puffertárolók, az utasítás-előkészítő és az utasítás-végre-
hajtó processzorok felhasználásával pl. az adateltérési idő
(a puffertárból) csak 52 ns, és 5 parancs hajtható végre
párhuzamosan. A tárkapacitás 8 Mbyte-ig építhető ki.

(*Elektronische Rechenanlagen* 1979. ápr. [661])

*

Ez év februárjában adták át az első nyugatnémet üvegszál-
telefonvonal-szakaszt. Hossza 15,4 km Frankfurt-Ginnheim
és Oberursel között. A 7 mm vastag kábel három üvegszálpárt
(üvegszálanként 0,1 mm átmérő) tartalmaz. Mindegyik szál-
páron 480 telefonbeszélgetést lehet egyidejűleg fényimpulzus
(34 Mbit/s) formájában továbbítani. A kábel részben kábel-
csatornában, részben közvetlenül a talajban fekszik, különös
védelmi intézkedések nélkül. 5 kilométerenként föld alatti
tokban jelerősítők vannak elhelyezve. A kábelvégeken
PCM-berendezések fogják össze a 480 egyenkénti telefononali
jeleket időmultiplex digitális rendszerré. Ezt egy fényemittáló
dióda alakítja át fényimpulzussá, majd egy fotódióda elektro-
mos jellé alakítja vissza. A rendszert a Siemens AG fejlesztette
ki és szállította le a megrendelőnek. Az üvegszál ára az utóbbi
három évben tetemesen csökkent, egy méter üvegszálkábél
ára jelenleg 15 nyugatnémet márka. 1990-től tervezik az
üvegszálkábél alkalmazását videotelefonnál is.

(*Funkschan* 1979. máj. 662])