

## SZEMLE

Összeállította: BALOGH PÁL

Az 1976-ban megjelent 7738, 7755 típusok mellett a Siemens a 7760-as nagyszámítógép megjelentetését tervezi. Megjelenteti a 3352-es típusú lézeres gyorsnyomatót, amely 70 000 jel/s sebességével 10-szer gyorsabb a jelenleg használt leggyorsabb mechanikus nyomtatónál is. A 3470 típusú, fixen beépített mágneslemezes tároló 420 millió Byte kapacitású. Ezeknek az újdonságoknak is köszönhető, hogy az általános visszaesés ellenére a Siemens 10%-kal növelte a forgalmát. A nagyszámítógépeknél jelentős újítást hozott a rendkívül kompakt felépítésű felvezető-chip tároló. Ilyen chip-ekből maximum 2 millió Byte-os munkatároló építhető fel 1000 bit/cm<sup>2</sup> tárolási sűrűséggel. A bipoláris puffertárolót tartalmazó mikroprogram-vezérlés hozzáférési ideje 200 ns/8 Byte. A központi vezérlés két párhuzamosan működő részből áll, az egyik rész az utasítás értelmezését és a címek kiszámítását, a másik az előző utasítás végrehajtását végzi, így a két művelet teljesen párhuzamosan hajtható végre. (Online, 1976. nov. [305])

A Saturn-S sorozatú dialóg-számítógép üzemeltetési rendszere megvalósítja a szövegek feldolgozását. A hardware konfiguráció a felhasználói igényeknek megfelelően építhető ki a legkisebb 32 kByte-os központi egységet és egyetlen floppy-disket (1,2 millió Byte) tartalmazó számítógéptől a legnagyobb (256 kByte központi egységű és 4 × 80 millió Byte kapacitású lemezeket tartalmazó) számítógépig. Az adatokat képernyős bemenőegységről viszik be, míg az adatkivitelre különböző sebességű gyorsnyomatókat használnak. A szövegek feldolgoz-

sánál megemlíthendők a levelezési nyomtatók, amelyek írása nem különbözik az írógépektől. Ennek sebessége 45 jel/s. A rendszer időosztásos üzemmódban működik, a programnyelv: Business-Basis. A PROTEXT programcsomag a maga nemében az első, amely a dialóg számítógépek szövegfeldolgozását az írőautomatáknál megszokottnál sokkal kényelmesebben teszi lehetővé. (Technische Rundschau, 1976. dec. 14. [306])

Az ITT vezeték és vezeték nélküli átviteli lehetőségeket vizsgálja olyan szempontból, hogy a jövőben megjelenő színes tv-vevőkészülékeket ne csak kép vételére lehessen felhasználni. A vezeték nélküli átvitelt, a Teletext eljárást, 1976 őszéig 2 éven át próbálták Angliában. A kísérleti adás idején egy magazin 60 oldalnyi anyagát sugározták (1 oldalon 24 sorral és soronként kb. 40 jellel). A tv-készülékek átkapcsolhatók voltak Teletext vételére, ilyenkor az oldalkiválasztásnál a legkedvezőtlenebb esetben a keresett oldalra 14 s-ot kellett várni. Ha a kiválasztáskor több oldalt adtak meg, az oldalakat a gép automatikusan, percenként váltotta. A jelenlegi fejlesztési fázisban a Teletext vevőkészülék igen drága (mintegy 200 integrált áramkörrel tartalmaz többet a normáltv-vevőkészülékekénél), hisz a kódolt jelet dekódolnia kell, a tv normál mikrofrekvenciáit helyre kell állítania, a szöveget azonosítva el-tárolni (RAM-ot alkalmazva, oldalanként), ebből ROM segítségével kereshető ki a kiválasztott oldal. Az LSI-k felhasználása csökkenteni fogja az árat és a méretet is. (Radio-Fernsehändler, 1976. dec. [307])

(Folytatás a 243. oldalon.)

(Folytatás a 236. oldalról.)

A Schilling cég a HiFi '76 kiállításán bemutatta új, aktív, elektrosztatikus közép- és magashang sugárzó hangszóródobozait (Sonoro). A dinamikus hangszórók membránjától ma már megkövetelik, hogy 20 Hz-től 20 kHz-ig vigyenek át. Ezek a hangszórók a membránok mozgatott tömege miatt a felső tartományban kialakult állóhullámok és a membrán anyagának gyűrődése miatt a magas hangok sugárzását elrontják, meghamisítják. Az lenne az ideális, ha a mozgó tömeg (a membrán néhány gr-os anyaga) megszűnne. Ezt az elektrosztatikus hangszóró biztosítja, amelynél a néhány ezred mm vastagságú, ezüstözött műanyag membrán két olyan hálószerű elektróda között rezeg, amelyeken az 1500 V-ra feltranszformált hangfrekvenciás jel van. A munkapontot 2500 V egyenfeszültséggel állítják be. A rendszer 60 W-ot 0,1 dB ingadozással vizsát 200 Hz-től 20 kHz-ig. (*Radio und Fernseh-händler, 1976. nov. [308]*)

Mikrohullámú méréseknél gyakran van szükség nagy kimenő teljesítményű wobbulátorokra, ha a mérési pontosságot, a mérés dinamikáját növelni akarják. Ezek korláta a vevő (detektor)-diódák érzékenysége és a generátor teljesítménye, valamint az áramkör illesztetlensége. Nagy kinemó teljesítményt HH-csöves erősítőkkel lehetett biztosítani, ezek hátránya a relatív kis sáv szélesség. A 8620C félvezető wobbulátor generátora egy az 5,9...12,4 GHz-es sávban 100 mW kimenő teljesítményt biztosító GaAs FET erősítő. A sávot 2 betéttel

fogják át, az egyik 5,9...9,0 GHz, a másik 8,0...12,4 GHz között működik (86242C ill. 86250C). Szabályozott kimenetén a jelszint 17 dBm  $\pm$  0,5 dB. A szabályozást ALC (Automatic Level Control) PIN modulátor végzi. Külső szintszabályozáskor az ALC kört a csatolás miatt be kell állítani a terhelésnek megfelelően. A 8755-ös egység 27,8 kHz-es négyszögmodulációt tesz lehetővé. A maximális frekvencialöket  $\pm$  150 MHz. (*Hewlett Packard Journal, 1976. nov. [309]*)

\*

Az SAJ 141-es P—MOS-technikájú frekvenciaosztó alaptulajdonságaiban megegyezik az SAJ 131-es, 1000:1-hez osztó statikus frekvenciaosztóval. A három kimeneten egyszerre jelenik meg az  $f/10$ , az  $f/100$  és az  $f/1000$  frekvenciájú feszültség. A bemenő frekvencia max. 1 MHz, a tápfeszültség 4,75...16 V. A kimenő jel/szűnet arány 0,5, ez a lassú kapcsolások vezérlését is lehetővé teszi. Az elemeknek két bemenete van, az egyikén levő jel zárja a másik bemenetet (kapu-áramkör jelleg). A két bemenet különböző érzékenységű, így a felhasználásnak jobban megfelelő üzemeltethető. A kimenetek igen nagy ohmos MOS terhelőellenállások, így a végfokok igen kis áramot fogyasztanak; más végfokokkal párhuzamosan kapcsolhatók és logikai kapcsolások létrehozására is alkalmasak. Kiválóan felhasználható közvetlen mutató kapacitás-mérésben, időzítő kapcsolásokban, biztosító berendezésekben, jelzőberendezésekben stb. (*Funkschau, 1976. nov. [310]*)