

SZEMLE

Összeállította: BALOGH PÁL

Taiwanon 1973-ban több mint 4 millió db tv-készüléket gyártottak, ebből 600 edb színes berendezés volt.

A belföldi képcsőgyárak az elmúlt évben 4,2 millió db fekete-fehér tv-képcsövet állítottak elő, ennek nagy része exportra került. Színes tv-képcsőgyártás még nem folyik Taiwanon. (*Funkschau*, 1974, 46. k. 3. sz. [74])

*

A General Electric 250 W-os Lucalox-lámpával jelentkezett a piacon; az új nagynyomású nátriumgőzlámpa fényhasznosítása 120 lm/W, a korábbi 102 lm/W-os érték helyett. (*Industrial World*, 1974. 194. k. 6. sz. [75])

A General Electric piacra hozta az Energesaver márkájú új fénycsövet, amely — az energiatakarékosság jegyében — azonos előtét felhasználásával 20%-kal kisebb teljesítményt vesz fel. (*Industrial World*, 1974. 194. k. 6. sz. [76])

*

A Sylvania cég Supersaver 60 márkajelzéssel — elsősorban belső téri megvilágításokhoz — olyan fénycsövet fejlesztett ki, amelynek fényerőssége egyenértékű a 75 W-os fénycsövekével.

A 20% körüli energiamegtakarítást új katódkonstrukcióval és kripton tartalmazó új gáztöltéssel érték el. (*Industrial World*, 1974. 194. k. 6. sz. [77])

(Folytatás a 180. oldalon)

SZEMLE

(Folytatás a 168. oldalról)

A változtatható utánvilágítási idővel rendelkező katódcsövek tárolórácsának továbbfejlesztése a Hewlett-Packardnál a beéggel szembeni biztonság és az írássebesség tökéletesítéséhez vezetett. Új anyagokkal és előállítási eljárásokkal jutottak ide. Az új tárolócső-változattal gond nélkül lehet dolgozni, a csövek csaknem elérik a hagyományos tárolócsövek erőteljességét. Az új csövek a Hewlett-Packard új, szögletes ernyőjű tároló oszcilloszkópjainak szokványos kiviteleként készülnek, de korábbi modellekbe is beépíthetők különösebb módosítások nélkül. A cég képviselője hangoztatta, hogy nem kell a vásárlásnál hátrányokkal számolni; az írás sebességét és a világosságot ugyan megnövelték, az ár azonban nem emelkedett. Az írássebesség 100-szorosa az előző típusokéinak (maximum 100 cm/ μ s). Ezzel egy egyszeri, 1 cm magasságú, valamint 10 ns-os emelkedési és esési idővel rendelkező jel ábrázolására nyílik lehetőség. Ennél sokkal fontosabb azonban az, hogy rendkívül csekély ismétlődési gyakoriságú jelek is felioghatók. (KGM-MTTI inf. a Hannoveri Vásárról, 1974. [79])

A szilárdtest mikrohullámú oszcillátorok és erősítők előretörése a csőgyártókat arra készítette, hogy igyekezzenek növelni eszközeik hatásfokát, sáv szélességét, s ugyanakkor olcsóbban állítsák elő termékeiket.

Az utóbbi idők eredményei ezen a területen:

- a haladóhullámú csövek hatásfokát 18...20%-ról 50%-ra emelték. A mikrohullámú frekvenciatartomány alsó határán a közeljövőben 90%-os hatásfokú csöveket akarnak előállítani,
- jelentős minőségi javulást értek el a kettős üzemű haladóhullámú csövek gyártása területén,
- a mikrohullámú csöveknél is bevezetett nyomtatott áramkörti technika az előállítási költségeket 10-es faktoral csökkentette,
- a jobb hűtési módszerek lehetővé tették a mikrohullámú csövek magasabb teljesítményszinten való működését.

(Elektronic Design, 1974. 22. k. 7. sz. [80])

(Folytatás a 184. oldalon)

SZEMLE

(Folytatás a 180. oldalról)

Az elektronikus ipari szabályozóberendezések felhasználásának gyors expanzióját a műszereknek és automatáknak egyre növekvő, kedvező lehetőségei és alkalmazási tartományai eredményezik.

Így egyre több szabályozóberendezést és műszert fognak használni a gyártási folyamatokban. A gyártásszabályozó berendezések 1985-re valószínűleg fontosabbakká válnak a folyamatszabályozó berendezéseknél. Alkalmazásaik kiterjednek a szerszámgép-vezérlő berendezéseken túl az anyagmozgatás, a speciális „robot”-eszközök és az automata áruházakhoz tervezett egyéb másfajta berendezések területeire.

A számítógépek árcsökkenése gyorsítani fogja a gyártási területek automatizálását, árcsökkenések megismétlődnek majd a következő tíz év alatt is. A számítógép ára egyre kisebb akadályt jelent majd az automatizálásnak és a szabályozásnak.

A légszennyezés csökkentése és ellenőrzése a következő évtizedben lényegesen hozzá fog járulni az ipari szabályozóberendezések felhasználásának átlagos növekedéséhez mind az USA-ban, mind Európában. A szennyezőanyagok detektálására és a nukleáris erőművektől származó sugárzás figyelemmel kísérésére szolgáló kifinomult érzékelőeszközök felhasználása várhatóan gyorsan elterjed a közeljövőben.

A tömegközlekedési rendszerek és eszközök számítógépes irányítása jelentősen hozzá fog járulni az ipari szabályozó-

berendezések felhasználásához, feltehetőleg több, mint 25 milliárd dollár összértékben, amelyben durván 2,5 milliárd dollár lesz az elektronika. A különleges gépjárművek számítógép vezérlésű modelljei már szintén fejlesztési stádiumban vannak.

Hamarosan, valószínűleg már valamennyi gépkocsit ellenőrizni kell időszakosan annak meghatározása érdekében, hogy a kipufogó gáz szennyezőanyag-tartalma elfogadható szinten belül van-e.

A világ összes ipari szabályozóberendezésének (beleértve a számítógépeket is) elektronika-tartalma a fő termékcsoportok szerint várhatóan (milliárd dollárban):

Termékcsoport	1960	1965	1970	1975	1980	1985
folyamatszabályozó berendezések	—	0,9	1,8	2,6	3,8	5,5
gyártásszabályozó berendezések	0,4	0,4	0,8	1,8	3,4	5,4
ipari, termelésirányító számítógépes rendszerek	0,2	0,1	0,3	0,7	1,5	3,0
Összesen:	0,6	1,4	2,9	5,1	8,7	13,9

(„Electronics Industry in 1985” c. EIA prognózis adatai alapján, 1974. [51])

(Folytatás a 189. oldalon)

SZEMLE

(Folytatás a 184. oldalról)

A szocialista országok közül elsőnek Lengyelországban létesült távadatátviteli hálózat. A Távközlési Minisztérium a Singer cég aktív közreműködésével hozta létre a hálózatot. Ez jelenleg három csomóponttal rendelkezik, és kapcsoló számítógépként Singer System Teneket alkalmaznak. Az Odra 1305, és System-4, valamint 1900-as típusú számítógépek töltik be a fogadók szerepét. Singer 1500-as intelligens terminálokat is kapcsolnak a hálózatba.

A Singer cég előzőleg szervezett már adatátviteli hálózatot az USA-ban is. A lengyel megbízást versenytárgyalás során kapta meg. A hálózat csomópontjai: Varsó, Gdansk, és Katowice. Gdanskra, mint a hajógyártás központjára, és Katowicére pedig mint az egyik legnagyobb iparvárosra esett a választás. Egyelőre sem az üzenetforgalom természetét (azt, hogy az üzenetforgalmat milyen elv szerint optimalták), sem a bekapcsolandó vállalatok nevét nem hozták nyilvánosságra. Valószínű, hogy a hálózat feladata statisztikai adatgyűjtés és elosztás lesz.

Új vonás a lengyel számítástechnikai szakemberek, s a Singer

számára is, hogy a Varsói Tudományos Orvosi Információs Központ 8K szavas 1501-es intelligens terminálját on-line üzemmódban összekapcsolják a Stockholmban székelő és egész Skandináviára kiterjedő Medline hálózattal.

A Medline az amerikai Medicine Medlars orvosi információs rendszer könyvtárának on-line leágazása. Ezt a könyvtárat Washingtonban egy nagy IBM számítógéprendszer szolgálja ki. A mágnesszalagokat légi úton juttatják Stockholmba, ahol az amerikai könyvtár megbízásából a Karolinska Institute vezeti az összes skandináv orvosi lap katalógusát, s vizsgázásul ingyen jut a Medline szolgálathoz. Ezt a munkát egy IBM 360/75 típusú számítógép végzi a Stockholmi Egyetemen, s Oslo, Helsinki, Koppenhága, valamint számos holland és svéd központ terminállal kapcsolódik az említett központi számítógéphez.

A varsói könyvtár is bekapcsolódik a Medline hálózatba. A Singer 1501-es intelligens terminálja az információs szolgáltatón kívül a helyi könyvtári katalogizálást is elvégzi.

(Computer Weekly, 1974. augusztus 8. [73].)

(Folytatás a 190. oldalon)

SZEMLE

(Folytatás a 189. oldalról)

Észak-Szibériában a jakutföldi Aldenban, amely 8500 km-re van Moszkvától, a lakosság élvezheti a moszkvai tv-program műsorát, mind a fekete-fehér, mind pedig a színes adást, egyidőben a moszkvaival. Az Orbita ismétlőállomás hírközlő műholdak segítségével biztosítja a program továbbítását. Az ország különböző részein 50 Orbita ismétlőállomást állítottak már fel.

A közeljövőben „tv-híd” létesül kilenc szocialista ország között. Adó-vevő állomások épültek már Mongóliában, Kubában és Csehszlovákiában. Ezeket a rendszereket sokcsatornás távbeszélő és táviró összeköttetésre is fel fogják használni. (*Wireless World*, 1974. szept. [82])

*

Az RCA 2001-es típusjelzéssel 500 MHz...2 GHz frekvencia-

tartományban működő mikrohullámú tranzisztort fejlesztett ki. Az új tranzisztorok 28 V-os tápfeszültség és 2 GHz esetén 1 W-os kimenőteljesítményt szolgáltatnak.

Alkalmazási területek: mikrohullámú távközlés, L és S sávú telemetria. (*Elektronic Components*, 1974. május 21. [89])

*

Becslések szerint az elektronikai ipar az Egyesült Államokban 1976-ra 800 millió dollár értékű berendezést és felszerelést állít majd elő az autóipar számára, elsősorban a kényelem és az üzembiztonság növelése céljából. A hibridáramkörök megbízhatósága, rázás- és nedvességállósága miatt alkalmazhatók a járművekben. Máris egész sor különböző áramkör áll rendelkezésre, főleg vastagréteg-áramkörökből. (*Electronics Weekly*, 1974. július 24. [90])