

## SZEMLE

Összeállította: BALOGH PÁL

A napfény utánzásának kísérleteinél a xenonlámpákkal kapcsolatos NASA-kutatás egyik mellékterméke egy hordozható, telesop zseblámpa, amely valószínűleg a valaha gyártott zseblámpák közül a legfényesebb. A fénysugár „csúcskapacitása” 1 millió cd, ami körülbelül 50-szer fényesebb egy gépkocsi reflektoránál. A zseblámpa ára Angliában körülbelül 400 dollár. Valószínű alkalmazási területei: a tűzoltóság, rendőrség, általános tartalékvilágítás.

Az egységet Stream-Lite-1 Millionnak hívják, körülbelül 3,5 kg-ot nyom és egy olyan, a maga nemében egyedülálló xenonlámpát tartalmaz, amelynek garantált élettartama 200 óra, maximális intenzitás mellett. (*The Financial Times*, 1974. január 22. [61])

\*

A Mullard cég 1974-ben megkezdte a 20AX típusú hüvelykes színes TV-képcsövének prototípusgyártását.

Ezek a csövek ún. „precíziós in-line” konstrukcióval készülnek, amelynél három függőleges részből álló csoportokat használnak a jólismert hárompontos maszk és fénypor konfiguráció helyett. A csövek eltérítése 110°-os és gyorsfeltöltésű katódjuk a bekapcsolástól számított 5 s múlva már megfelelő képet állít elő.

Nem valószínű, hogy ezek a képcsövek az angol gyártmányú vevőkészülékekben 1975 vagy 1976 előtt meg fognak jelenni és feltehetőleg az átlag TV-néző nem is fogja érzékelni a képminőség kismértékű javulását akkor sem. Azonban a csőnek a korábbi 100 elektronikus alkatrész helyett mindössze 70-re van szüksége képkorrektációs célokra, ami a jelenlegi inflációban a vevőkészülékek árának alacsony szinten való tartását feltétlenül segíteni fogja. (*The Financial Times*, 1974. március 18. [62].)

\*

A Solitron Devices/Solidev Elektronik GmbH. 6 AK 5 SDE típusjelzéssel nagyfeszültségű FET-eket tartalmazó eszközt fejlesztett ki, amely kiválóan alkalmas az elektroncsövek közvetlen helyettesítésére.

Az új eszköz előnyei közé nemcsak a hosszabb élettartam tartozik, hanem a fűtés és pentódák esetében az árnyékolórács áramszükségletének kiküszöbölése is. (*Electronic Product News*, 1974. 3 k. 3. sz. [63].)

(Folytatás a 149. oldalon)

(Folytatás a 143. oldalról)

A General Electric Company amerikai Fejlesztési és Kutatási Központjának kutatói olyan új félvezetőeszközt fejlesztettek ki analóg jel feldolgozásához, amelynek a hagyományos eszközökhöz viszonyítva százszor nagyobb a sebessége és a számítástechnikai teljesítőképessége.

Az új integrált áramkört felületi töltéskorrelátornak nevezik és várható, hogy ezek az eszközök a radar berendezések gyártásánál a költséget és bonyolultságot nagyságrendekkel le fogják csökkenteni az olyan jelek detektálásának területén, amelyek zaj- és egyéb interferencia-elynyomást szenvednek.

A kis méretű chip ( $0,115 \times 0,066$  hüvelyk) 32 szorzást és összeadást tud elvégezni egy milliomod másodpercnél rövidebb idő alatt. Összehasonlításképpen a mai számítógépek tipikusan több milliomod másodpercet igényelnek egyetlen összeadás vagy szorzás végrehajtásához.

Lehetséges felhasználási területek: a radar, jeldetektálás és hírközlés (ideértve a TV-vevőkészülékeket és az autórádiókat is). (*The Financial Times*, 1974. február 26. [64].)

\*

Az adatfeldolgozási központokban gyors reagálása, nagyfelületű megjelenítőkre van szükség. Az AEG-Telefunken ZM 1350, 1360 és 1370 típusú alfanumerikus gáztöltésű kijelzői jól megfelelnek ezeknek az igényeknek.

A 14-szegmenses panelek karaktermérete 20...60 mm, s még 15 méterről is jól olvasható kijelzést biztosítanak. (*Electronic Product News*, 1974. 3. k. 6. sz. [65].)

Az Egyesült Államokban „Kocite” elnevezéssel olyan új szerves kerámia-félvezetőanyagot fejlesztettek ki, amelynek fajlagos ellenállása a gyártási folyamat alatt széles határok között beállítható. Antisztatikus festékként való alkalmazásán kívül az új anyag felhasználásra kerülhet az elektronikus alkatrészgyártásban és a fotográfia területén is. (*Elektrotechn. Z.* 1974. 26. k. 4. sz. [70].)

\*

1975-ben rendezik meg az ausztráliai Sydney-ben az Újdél-Walesi egyetem épületeiben a „15th National Radio and Electronic Engineering Exhibition” elnevezésű kiállítást. A kiállítás ideje alatt „Az elektronika általános hatása napjaink társadalmára” címmel konferenciát is tartanak majd. (*Electronics Weekly*, 1974. június 12. [7].)

\*

Az NDK-ban jelenleg 500 elektronikus adatfeldolgozó berendezés és 2000 kisszámítógép működik. Rajtuk kívül több harmadik generációs folyamatszabályozó berendezést is felszereltek.

A számítóköznyontokban több mint 60 000 szakember dolgozik. Csupán a Robotron 300-as berendezéshez több mint 60 000 programot dolgoztak ki. A berendezések 30 %-át különféle számítási és statisztikai célokra alkalmazzák, viszont a tervezés és tervteljesítés terén a számítógépeknek csak 9%-a dolgozik. (*Komputer Zeitung*, 1974. július 24. [72].)

(Folytatás a 159. oldalon)

(Folytatás a 149. oldalról)

Lett fizikusok kidolgozták szigetelőanyagok- (dielektrikumok)-ból álló testek forgatását tetszőleges irányban mechanikai hatás nélkül. Az orientálási hatás térben lép fel két elektród között, amikre nagyfeszültségű áramforrás van kötve. A berendezésben olyan anyagokból álló testek, mint pl. üveg, gumi, fa, csillám és műanyagok a villamos tér hatására úgy reagálnak, mint az acél az elektromágnesre. Ezen ténynek a szakértők véleménye szerint főként akkor van gyakorlati érdekessége, ha például meghatározott testeket — pl. futószalagról — megegyező helyzetben kell gyűjtőtartályba, vagy automatikába beadni. A tudósok által elért kutatási eredmények pl. a rádióelektronikában, elektrotechnikában és a készüléképítésben alkalmazhatóak.

A dielektromos kísérletek azon alap kutatások részét képezik, amiket a Lett Akadémiai Fizikai Intézetben az elektromágneses orientálás tanulmányozásával kapcsolatban végeznek. Ezen vizsgálatok egyik iránya: elektromágnesek hatása a nem mágneses tulajdonságú színesfém tárgyakra. (Das Elektron, 1974. 12/13. sz. [66].)

\*

Az ESM Elektronicservice új reed-reléi 1 V üzemi feszültségnél kisebb méretűek, mint az 1 Pfenninges. Ezenkívül hermetikus tokozásúak és kiválóan nagy a tekerellenállásuk. Az SM 287-es típusorozat (0,3 W kontaktusterhelés,  $10^{10}$  ohm szigetelési ellenállás) 1—12 V feszültségeknél 73 mW-os

gerjesztési teljesítményű. Az SM 282 típusorozatnál (3 W kontaktusterhelés) a megfelelő értékek 1—24 V, 30—240 mW. A kapcsolási, ill. megszakítási idő 0,4 ms, ill. 0,2 ms.

(Elektronik, 1974. 9. sz. [67].)

\*

A GTE-International levélbélyeg nagyságú egymillió bit-es tárolója várhatóan helyettesíti a jelenleg használatos lemez- és szalagtárolókat. A még prototípus-stádiumban levő új mágneszőnás tároló gránátkristályra leválasztott, vékonyrétegű mágneses anyagból áll. A gránát bevonat nem vastagabb mint az emberi hajszál és apró henger alakú mágneses buboréknak nevezett tartományokat tartalmaz, melyek az anyagon belül nagy sebességgel mozgathatók. A buborék mozgásait, a gránáton levő, mágneses anyagból kiképzett „pályák”-on keresztül vezérlik. A buborékok jelen- vagy távolléte a digitális információt szolgáltatja, ami detektoron leolvasható.

(Funk-Technik, 1974. 16. sz. [68].)

\*

A Philips vékony- és vastagréteg hibrid technológiához többréteges kerámia chip-kondenzátorokat ajánl. Ezek kapacitás/térfogat értéke igen nagy, nemesfém elektródákkal vannak kiképezve. 2—5,7 mm hosszában, 1,25—5,6 mm szélességben és forrasztás nélkül 0,6—1,9 mm vastagságban. (Electric Design, 1974. 7. [69].)