

Összeállította: BALOGH PÁL

Ismertették, hogy a Kínai Népköztársaság több száz számítógépet gyárt MSI áramkörökkel. Kína integrált áramkört technológiája mindössze 2 vagy 3 évvel marad el az Amerikai Egyesült Államokétól. Nagy számítógépeket egyedileg fejlesztenek ki, ezeket intézetekben és egyetemeken állítják elő. Kína tulajdonképpeni elmaradása a tudományos és műszaki alkalmazások terén mutatkozik. Az elektronika és automatizálás már régóta a „sürgősségi listán” szerepel, mert a Kínai Népköztársaság döntőnek tekinti ezen a téren a nemzeti függetlenséget. (*Electronic News*, 1973. 18. köt. 910 sz. [20].)

\*

A közöspiaci országokban működő számítógépek 90%-a amerikai gyártmányú, s ebben az IBM részesedése eléri a 60%-ot. Az Európai Gazdasági Bizottság a jelenlegi piaci helyzet megváltoztatása érdekében, a protekcionista intézkedések alkalmazása helyett, a európai cégek versenyképességének fokozását javasolja.

A múlt év november végén az Európai Gazdasági Bizottság javaslatot tett a miniszteri tanácsnak a hosszú távú számítástechnikai programra. A bizottság többek között szükségesnek tartja a két nagy európai gyártócsoporthoz, az UNIDATA és az ICL egyesítését.

Mivel az egyesülésre három éven belül feltehetően nem kerül sor, a bizottság az első lépésben a fúziót előkészítő közös program kidolgozását tartja szükségesnek. A távolabbi tervek előírnyozzák a software- és a perifériagyártás közös támogatását. A közös programoknak elő kell segíteniük az adatfeldolgozás eredményes alkalmazását az állami szektorban. Ez azt is jelenti, hogy az ICL „New Range” és az UNIDATA 7700 sorozatát egy európai számítógépcsaládban kell egyesíteni.

A kis számítógépek és perifériák jelenleg a forgalom mintegy 50%-át teszik ki. Ebben a kategóriában néhány európai gyártó jelentős eredményeket ért el. A rendszerperifériák — mágneslemezek, mágnesszalagok, speciális tárolók — piacát ezzel szemben az amerikai cégek uralják.

Az Európai Bizottság szerint az alkatrészellátás a berendezések gyártóinak nem okoz problémát, az újabb tároló-eljárások kifejlesztésével egyidejűleg azonban ez a kérdés is döntő lesz. Az új, nagy integráltsági fokú (LSI) tömegtárolók megjelenése még inkább fontossá teszi az európai gyártócégek számára, hogy ne maradjanak le ezen a területen. A 70-es évek végére a számítástechnikai iparágban jelentős változásokra lehet számítani.

Abból kiindulva, hogy a software-költségek elérik, sőt időnként meghaladják a hardware-költségeket, a bizottság fontosnak tartja a software-ipar kiépítését. Az Európai Gazdasági Bizottságnak segítséget kellene nyújtania az alkalmazói software-tényleges piacának kialakításában, a géptől független programokkal való ellátásban.

A közöspiaci országok kormányai nemzeti programokat dolgoznak ki számítógépiparuk támogatására. A bizottság szerint elérkezett az idő, amikor a számítástechnikai ipart európai szinten kell összefogni. Ehhez azonban feltétlenül szükséges, hogy az ipar is európai szinten tudjon gondolkodni.

Az Európai Gazdasági Bizottság a koordinálást a következőképpen akarja megvalósítani:

- Az adatbankok minden bizonnyal hatékonyabbak lesznek, ha az állami felhasználók kezdettől fogva közös programokat fejlesztenek ki az információk kezelésére, ha bevezetésüket összehangolják, és specifikálják azokat a feladatokat, amelyekben a Közös Piac segíteni tud.
- Az adatforgalom tíz éven belül megközelíti a távbeszélő-forgalmat. Megszervezése európai, végső soron világviszonylatú feladat. Ezért az adathálózatokat közösen kell tervezni és üzemben tartani.
- A számítógépek alkalmazása az iparban lehetővé teszi a termelékenység, a számítógépiparban pedig a teljesítőképesség növelését. A bizottság ezért fejlesztési szerződések létrehozását javasolja. (*On Line. Zeitschrift für Datenerarbeitung*, 1974. dec. [21].)



## Távolsági adattovábbító berendezés DFE 200

lyukszalagos adatátvitel céljaira, telefonhálózat vagy kiépített kéthuzalos vezetéken keresztül, előnyös, 200 Baud-os átviteli sebességgel.

- Gazdaságos adattovábbítás a számítóközpontokhoz vagy számítóközponttól, a felhasználási eseteknek megfelelően a választható készülékkombináción keresztül.
- Az adatbiztosító berendezésen keresztül hibamentes adattovábbítás,
- sokoldalú felhasználás az 5—6—7 vagy 8 nyom-kódos átviteli lehetőségen keresztül.
- Adatforgalmi lehetőség szabad elenállomással.
- A lyukszalagok kettőzésének lehetősége a helyi üzemi-meltetésnél

Részletes felvilágosítást nyújt az  
NDK Magyarországi Nagykövetsége, 27. Kereskedelempolitikai Osztály

1443 Budapest,  
XIV., Népstadion út 101—103.

Exportálja:

**Elektrotechnik**  
**EXPORT-IMPORT**

VOLKSDEMOKRATISCHER AUSTAUSCHVERBAND DER  
DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK  
DDR 102 BERLIN-ALEXANDERPLATZ  
HAUS DER ELEKTROINDUSTRIE

Német Demokratikus Köztársaság

## SZEMLE

A félvezetőknek lézer segítségével történő adalékolásával (szennyezésével) kapcsolatos kísérletek érdekes eredményeket hoztak. Jelenleg a klasszikus jellemző adatokkal rendelkező diódákat kb. 1 ms-os „lézeres kezeléssel” gyártják. Az eljárás reprodukálhatósága kiváló, a kihozatal rendkívül nagy.

Lézeres doppelás segítségével 250 V lavinaletörési feszültségű diódák állíthatók elő; ilyen nagy letörési feszültséget biztosítani a mikrodiódák gyártásához alkalmazott hagyományos technológiával nem lehetséges. (*Electron. et Microelectron. Industr.*, 1972. 159. sz. [10])

A Valvo cég BZW 70, BZW 86, BZW 91 és BZW 93 típusú ún. szupresszor-diódáival lehetőség nyílik arra, hogy az elektronikus készülékek tápforrásaiban a túlfeszültségcsúcsokat veszélytelen mértékűekre csökkentsük. A diódák normál üzemeltetésben nem vezetnek, és mivel a védendő áramkörti részhez párhuzamosan kapcsolandók, a tápforrást nem terhelik. Működésük során a hálózati túlfeszültségcsúcsok fellépésekor az impulzusfeszültséget letörési feszültségük értékére korlátozzák, ezért a diódák kiválasztása teljesítményvesztés-lökés és az ajánlott nyugalmi zárófeszültség alapján történik, amely utóbbinak a védendő készülék tápfeszültségével kell megegyeznie. (*Elektronik*, 1973. 22. köt. 1. sz. [18].)

A fényemittáló diódatechnika magas fejlettségi foka ellenére egyre újabb lehetőségeket keresnek a számkijelző eszközök előállítására terén. Az IBM pl. olyan 5×7 pontos mátrixból álló kijelzőelemeket fejlesztett ki, amelyeknél az egyes pontok egy hordozóra felvitt wolframrétegből maradás útján nyert wolfram-meanderekből állnak. Ezek a meanderek csak középen izzanak, mert végeiken a hozzávezetések hűtő hatást fejtenek ki.

A hordozó hőmérséklete maximum 50°C lehet, hogy az ugyanerre a hordozóra felépített hibrid áramkörök ne legyenek veszélyeztetve. Eddig monolitikusan maximálisan 3 számjegyes mintapéldányokat készítettek. A teljesítményfelvétel világító-pontonként 10 mW, amiből 5×7-es mátrix esetén átlagosan 200 mW adódik. Ily módon integrált áramkörökkel történő vezérlés is lehetővé válik. (*Elektronik*, 1973. 22. köt. 2. sz. [19].)

Az angliai Motorola Semiconductors Ltd. átlátszó TO-92-es házban olcsó, vörös fényt emittáló diódát hozott forgalomba MLED 500-as típusjelzéssel. Az eszközt elsősorban nyomtatott áramkörökhöz tervezték az áramkörök állapotának „egy szempillantás alatt” történő jelzésére, a gyors hibanalízis számára.

A diódák -65...100 °C-os hőmérséklet-tartományban üzemeltethetők, s a tipikus 0,3 mCd-ás kimenőjelhez 20 mA-es áramfelvételre igényelnek. Nyitóirányú áramuk nem haladhatja meg a 100 mA-t. (*Electronic Product News*, 1973. 2.köt. 8. sz. [13].)

A Metrimpex a nyugatnémet Siemens céggel számítógépekre vonatkozóan kooperációs szerződést írt alá. A szerződés értelmében a Siemens számítógépei magyarországi értékesítésének ellentétéleként meghatározott értékű magyar gyártmányú árukat vásárol, mindenekelőtt olyan építőelemeket, amelyek az elektronikus adatfeldolgozó berendezések gyártásához szükségesek. Magyarországon jelenleg hat nagyteljesítményű 4004-típusú Siemens számítógép működik.

A francia CII cég és a Videoton is kötött 5 éves megállapodást. A Videoton a CII által különböző országokban értékesített számítógépekhez részeségeket és perifériális berendezéseket gyárt és átveszi a soft-ware-fejlesztéseket, Magyarország pedig „Iris-II” számítógépeket vásárol. (*Éliform. Aussenwirtsch.*, 1973. 18. köt. 21. sz. [15].)

Miután a műanyag tokozású integrált áramkörökkel szemben mindig fenntartásokkal élnek, a Fairchild cég új epoxianyagot fejlesztett ki. A műanyag tokozású áramkörök leggyakoribb hibahelyeit a chip és a kivezetések összeforrasztási pontjai adják a kivezetések és a műanyag eltérő hőtágulási együtthatója következtében.

Az új „Doughmould”-nak nevezett anyag hőtágulási együtthatója közel megfelel a kivezetésekének, így ez a hibalehetőség megszüntethető. Ezt igazolják a terjedelmes kísérletek is. A vállalat az anyagot már egy 5 W-os kisfrekvenciás erősítőnél tömeggyártásban is alkalmazza. (*Elektronik*, 1973. 22. köt. 2. sz. [16].)