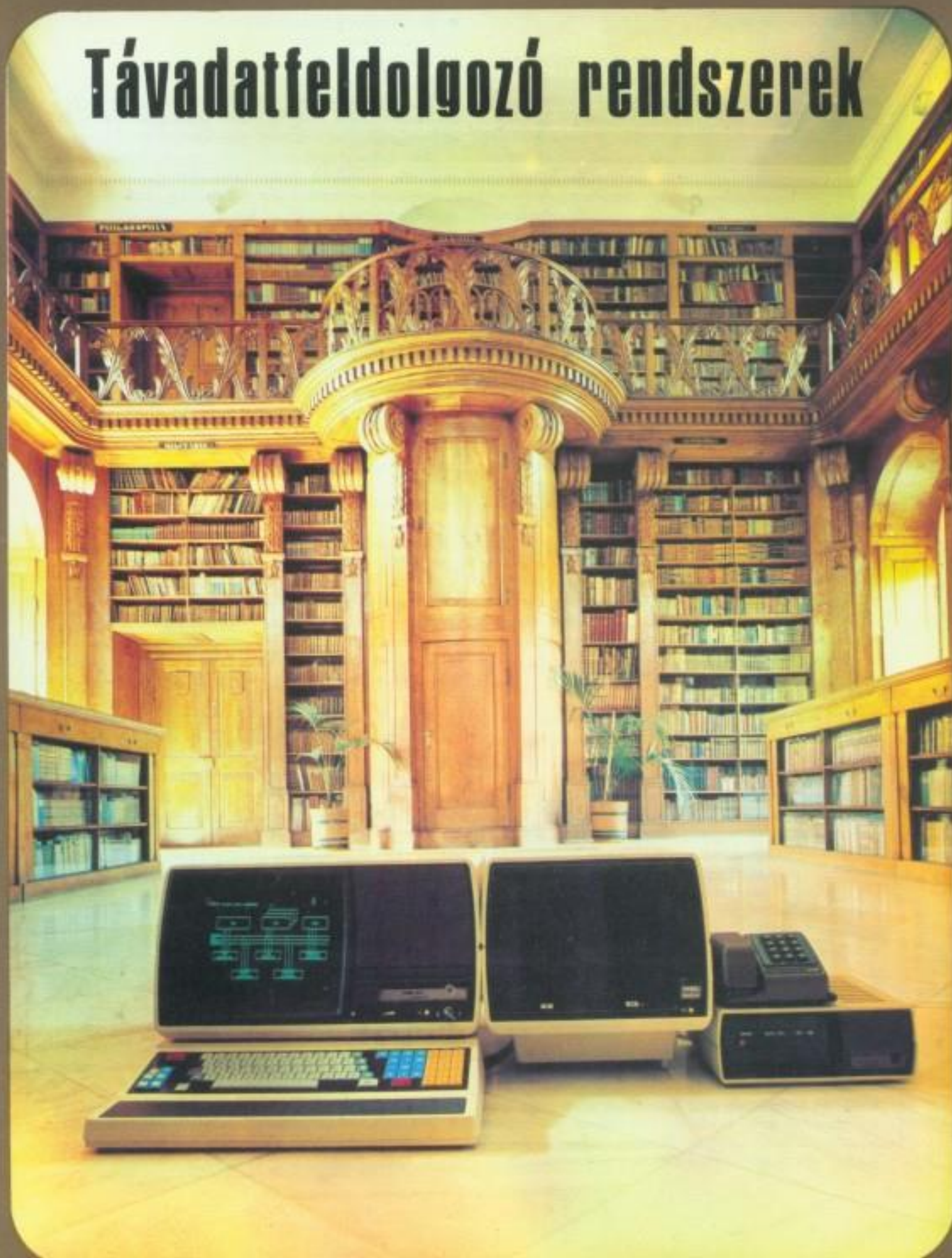


Computerta

Távadattfeldolgozó rendszerek



A TERTA termékekőből felépülő távadatfeldolgozó rendszer alapvetően ESZR és IBM központi számítógépekhez kapcsolódik. A rendszer elemi beilleszthető más központi géppel vezérelt távadatfeldolgozó rendszerbe is.

A TERTA távadatfeldolgozó rendszer egy multimikroprocesszoros felépítésű, firmware úton programozható adatátviteli vezérlőegységgel, a TMX-2410 jelzésű multiplexorral csatlakozik a központi számítógéphez. Ezen berendezés lehetőséget nyújt két központi számítógép fizikai csatlakoztatására a távadatfeldolgozó rendszerhez, ezáltal növelve a teljes rendszer megbízhatóságát. Az adatátviteli vezérlőegység a másik csatlakoztatási felületén egyidejűleg maximálisan 32 adatátviteli összeköttetés csatlakozási lehetőségét biztosítja. Egy-egy adatátviteli összeköttetés azonban több terminál, illetve ezen keresztül több felhasználó számára kínál hozzáférést a rendszerhez.

Az adatátviteli vezérlőegység végzi el a távadatfeldolgozó rendszerben működő terminálok fizikai kiszolgálását a számítógép oldalán. Az adatátviteli összeköttetés, amely biztosítja a kapcsolatot a vezérlőegység és a terminál között, jellegét tekintve lehet a hagyományos telefon és távíró hírközlő csatorna, de lehet közvetlen fizikai összeköttetés, valamint az utóbbi években terjedő nyilvános adathálózat része is. Az adatátviteli összeköttetés kiválasztásánál első helyen természetesen a helyi lehetőségek számbavétele áll.

A TERTA az adatátviteli összeköttetések létrehozására olyan vonalcsatlakozó berendezéseket biztosít, amelyek eleget tesznek a vonatkozó nemzetközi előírásoknak. Saját vonalcsatlakozó berendezéseink kétféle kivételben készülnek; a számítógép oldali csatlakoztatásra csoportos konstrukcióba ágyazva, míg a terminál oldali illesztésre egyedül kivételben. A TETA nevű csoportos vonalcsatlakozó család maximálisan 16 összeköttetés vonali illesztését látja el. Ezen vonalak lehetnek kapcsolt vagy bérlet telefon és távíró vonalak, valamint fizikai összeköttetések. Kapcsolt vonalak esetén a berendezés biztosítja a bejövő hívások automatikus fogadását és automatikus hívó segítségével a kimenő hívások igény szerinti lebonyolítását.

A TETA családba foglalt vonalcsatlakozók egyedül párjai az egyes alkalmazásoknak, összeköttetés fajtákban megfelelően a következők:

Telefonvonalakra a TAM-300 és a TAM-1200 jelzésű modemek alkalmazását biztosítjuk, amelyek maximálisan 300, ill. 1200 bit/s sebességű adatátvitelt tesznek lehetővé, és elvégzik a kapcsolt vonalon a bejövő hívások automatikus fogadását. Kimenő hívás automatikus lebonyolítására a TBA-1 egység szolgál.

Távíró vonalak alkalmazása esetén a TERTA által szállított vonalcsatlakozó lehetővé teszi a maximálisan 200 bit/s sebességű adatátvitelt mind kapcsolt, mind bérlet összeköttetés esetén.

Közvetlen fizikai összeköttetés esetén célszerű a TEM-9600 nevű alapsávi jelátalakító alkalmazása, amely maximálisan 9600 bit/s sebességű aszinkron és szinkron átvitel realizálását teszi lehetővé, korlátozott távolságra.

Az adatátviteli összeköttetés túlsó oldalán áll a felhasználói készülék: a terminál. A távadatfeldolgozó rendszer használója, üzemeltetője ezen keresztül létesít kapcsolatot a rendszerrel, veszi igénybe annak szolgáltatásait. A TAP-34 összefoglaló jelzésű, új intelligens terminál család megfelelő eleme alkalmas a felmerülő igények igen

széles körű kielégítésére. A TAP-34 terminál család mikroprocesszor vezéreltű berendezés. Perifériakészletében képernyő, klaviatúra, valamint opcionálisan kettős hajlékonylemez tároló egység, kisebbességű általános célú nyomtató és lyukszalag olvasó található. Felhasználói igényre azonban adott keretek között ezen perifériakészlet módosítható. A terminálcsalád legegyszerűbb felépítésű tagja egy képernyő-klaviatúra kiépítettségű, nagyobb sebességű írógépet emuláló berendezés, naplózási igény esetén nyomtatóval. Ennek ellenpárja a család legkomplexebb tagja, egy 64 kbyte memóriával rendelkező miniszámítógép, amely Assembly és Basic nyelven programozható, saját operációs rendszere pedig intelligens terminálként történő alkalmazását is lehetővé teszi. A lehetőségek e széles skálája is mutatja, hogy mindig kiválasztható a felhasználói igényekhez legjobban igazodó terminál konfiguráció.

A TERTA irányvonala a távadatfeldolgozó rendszerek alkalmazásában a következő: az egyes központi számítógépek szolgáltatásait a felhasználó felé úgy kell közvetíteni, hogy a felmerülő feladatot – a feldolgozási igény és a várt szolgáltatás minősége szempontjából – két, egymással szoros kapcsolatban álló részfeladatra kell bontani. Mindazon feladatrészek, amelyek lehetővé teszik a területileg megosztott feldolgozást, kerüljenek minél közelebb a felhasználóhoz, azaz hajtassanak végre már a terminálban. Ezerint a terminál – ha erre mód van – elvégzi a felhasználó által szolgáltatott adatok formai és – esetenként – tartalmi ellenőrzését, osztályozását, előfeldolgozását, és így egyrészt közvetlenebb kapcsolatot teremt a rendszer és annak használója között, gyorsabban reagál bizonyos hibákra, a felhasználó felé olyan megjelenítési formában kommunikál, amely emberközelivé teszi a teljes rendszer üzemeltetését; másrészt tehermentesíti a központi számítógépet ezen feladatok ellátásától, így több kapacitást biztosítva egyéb, kizárólag a központban elvégezhető feladatok számára. További előnyt jelenthet ezen rendszerstruktúra abban az esetben, ha a terminálban történő feldolgozás és a központi feldolgozás időben teljesen szétválasztható, mert ebben az esetben csupán addig kell a terminál és a központi számítógép között az adatátviteli összeköttetést lefoglalni, amíg a feldolgozás ezt szükségessé teszi.

Az ilyen elosztott intelligenciájú távadatfeldolgozó rendszer létrehozása során tehát a központi számítógépen folytatandó feldolgozás programja a terminál felhasználói programjával párhuzamosan és szigorú formai és tartalmi szabályok figyelembevételével készül el. Abban az esetben, ha a központi számítógép valamely szokásos alkalmazói programcsomag vezérlése alatt dolgozik – például a párbeszédre távolsági munka előkészítő rendszer: CRJE, vagy az időosztásos kiszolgáló opcióval nyújtó rendszer: TSO –, akkor a terminálcsalád megfelelő, a program kiszolgálás szempontjából funkcionálisan kompatibilis tagja választható ki, és a kívánt konfiguráció szerint az alkalmazói programcsomag üzembeállítható.

Ha olyan felhasználói rendszert kívánunk működtetni, amely nem csupán a „prototípust” emuláló funkciókat látja el, hanem többlet szolgáltatást is követelünk a felhasználói berendezéstől – pl. a kötegelte feldolgozás földrajzilag kiterjesztett változatát nyújtó rendszer esetében helyi, a terminál saját programjával támogatott adatelőkészítést is igénylünk –, ez olyan termináltípust jelent, ami már magában foglalja egy adatelőkészítő és egy terminál – időben ugyan elkülönített – realizálását.

A rendszer lehetőséget nyújt – korábban beszertt eszközök, terminálok vagy terminálként is működtethető kiágazék rendszerbeli használatára, felhasználási körük bővítésére.

MULTIPOINT HELYI HÁLÓZAT

