

A számítógépes távmásoló-berendezések

A hagyományos, önálló kivitelű távmásoló-készülékek mellett az utóbbi években megjelentek a távmásolási feladatok ellátására is alkalmas számítógépes egységek és kártyák. A számítógépek által felkínált szolgáltatások révén új lehetőség nyílt meg a használók előtt (megjelenítés képernyőn, dokumentum-előállítás elektronikus úton, a vett távmásolatok elektronikus tárolása feldolgozása, továbbítása stb.). A számítógépes távmásoló-berendezéseknek távoli nyomtatója a világ összes távmásoló-készüléke. Napjaink irodaautomatizálási folyamatában a hagyományos telefaxok mellett egyre inkább helyet követelnek maguknak a számítógépes távmásolók is.

A hagyományos, önálló kivitelű távmásoló-készülékek használata napjainkra már általánossá vált. Az utóbbi néhány évben – a személyi számítógépek elterjedésének hatására – megjelentek a számítógépes távmásoló-berendezések, azaz olyan hardver- és szoftvereszközökkel kiegészített számítógépek, amelyek alkalmasak a távmásolási feladatok ellátására. Míg a hagyományos távmásolók kezelése minden előképzettség nélkül néhány óra alatt elsajátítható, addig a számítógépes távmásolók használata számítástechnikai ismereteket igényel. Ezért a két felhasználói kör eltér egymástól.

A hagyományos távmásoló-készülékek és a számítógépes távmásolók közös vonása, hogy a telefonhálózaton működnek. Alapvető különbség közöttük azonban az, hogy míg az előzőek "kompakt" módon tartalmazzák a távmásoláshoz szükséges összes egységet (scanner, távközlési rész, nyomtató, vezérlőegység), addig az utóbbiaknál ezek – nem egy esetben fizikailag is – elkülönülnek egymástól. Sőt, a számítógépes berendezések a hagyományos távmásolók nem minden funkcióját valósítják meg. Ugyanakkor azonban a számítógépek által felkínált szolgáltatások révén új lehetőség nyílt meg a felhasználók előtt (megjelenítés képernyőn, dokumentum-előállítás elektronikus úton, a vett távmásolatok elektronikus tárolása, feldolgozása, visszakeresése és továbbítása stb.).

A megvalósítás módja szerint a számítógépes távmásoló-berendezéseket a következőképpen osztályozhatjuk:

1. Kártyás eszközök (faxkártyák és faxmodemek)

Közös jellemzőjük, hogy kártya formájában helyezhetők a számítógépbe, így a hálózati feszültség kikapcsolásakor a számítógéppel együtt a távközlési működés is leáll. A kártyák az esetek nagy részében a modemeken, a vonali egységen és a személyi számítógépes illesztő áramkörökön kívül nem tartalmaznak mást. A szoftver teljes egészében a számítógépen fut, annak a központi egységét terheli. Létezik már olyan önálló kártyák is, amelyek külön processzort és memóriát tartalmaznak, és a szoftver nagy része is a külön processzoron fut.

A faxkártyák távmásolási feladatokat tudnak ellátni, faxkódú dokumentumok adására és vételére képesek. A faxmodemek modem üzemmódban karakterkódolt információkat adnak a távoli modemnek, és vesznek attól, fax üzemmódban pedig a karakterkódú faxkódú alakított adatállományokat továbbítják távmásolóra. A faxmodemek fakszimile üzemmódban inkább csak adásra képesek, bár léteznek vételre is képesek is.

2. Önálló eszközök (faxboxok, különálló "dobozos" kivitelű ún. "külső" faxmodemek)

A számítógéptől független, önálló kialakítású eszközök, amelyek valamilyen – többnyire soros – interfészen keresztül kapcsolódnak a számítógéphez. Megvalósítási mód szerint a következőképpen osztályozhatók:

Távközlési tekintetben teljes egészében "önálló életet" élő (ún. autonóm) eszközök

- ▶ A számítógép nélkül is képesek a működésre,
- ▶ az összes távközléshez szükséges programot tartalmazzák (maguk is számítógépek),
- ▶ megfelelő tárolókapacitásuk van az adáshoz és/vagy vételhez.

Csak illesztési feladatokat ellátó berendezések

- ▶ Csak a számítógép bekapcsolt állapotában képesek a fakszimileműködésre,
- ▶ általában nem tartalmaznak intelligenciát, a program nagyobb része PC-n fut.

Tipikusan ilyenek a laptopokhoz ajánlott kisméretű faxdobozkák, amelyek saját telepről is képesek

működni. A kártyás kivitelű eszközökről az 1. pont második bekezdésében leírtak a dobozos kialakítású berendezésekre is igazak.

3. Távközlési feladatokat ellátó számítógépekbe, számítógép-hálózatokba integrált faxfunkciók

Ide tartoznak a helyi hálózatokba (LAN), azok a kiszolgáló (szoftver)egységeibe épített faxkártyák és faxboxok, a nagy teljesítményű számítógépekbe vagy speciális FEP (Front-End Processzor) adatátviteli vezérlő számítógépbe integrált, több vonal kezelését is ellátó rendszerek, valamint a különböző távközlési szolgálatok közötti átmenetet (pl. telex-fax) megvalósító professzionális rendszerek. A LAN típusú megoldás közepes nagyságú vállalat igényeinek kielégítésére is alkalmas lehet, a FEP már nagyvállalati teljes távmásoló-forgalmat képes bonyolítani, ugyanakkor a szolgáltatóközi átmenetek az ország valamennyi telefax-előfizetőjét kiszolgálják az adott szolgálatátmenet igénybevételében. A szolgálatátmenet egyik megvalósításának tekinthető a hazai minitexrendszer nemrégiben bevezetett új szolgáltatása, amely lehetővé teszi az elektronikus levelesládában (mail-box) elhelyezett üzenetek áttételét telefaxra. Az üzenet első sorában le kell írni a "to fax" (telefaxra) szöveget, és meg kell adni a hívószámot.

Tekintettel a sokféle megvalósítási módra, és a számítástechnika által nyújtott, szinte korlátlan lehetőségekre, a teljesség igénye nélkül bemutatjuk egy IBM-PC-re helyezhető, kártyás kialakítású távmásoló szolgáltatáskínálatát.

Bevitel

- a) Valamely szerkesztőprogram segítségével
 - ▶ szövegszerkesztés,
 - ▶ grafikus szerkesztés valamely szerkesztőprogrammal,
 - ▶ kombinált szöveg- és grafikus szerkesztés.
- b) Lapolvasó (scanner) segítségével
 - ▶ beolvasás,
 - ▶ képdigitalizálás.

Kódátalakítások

- ▶ ASCII-kódú szövegek faxkódúvá alakítása,
- ▶ valamely grafikus szerkesztővel előállított adatállomány faxkódúvá alakítása, vagy pedig a vett távmásolat átkódolása grafikus formátummá.

Távközlési funkciók

- ▶ automata adás és vétel,
- ▶ rövidített hívószámok hívás,
- ▶ hívás tárolt listáról,
- ▶ köröztetvényadás (ugyanazon dokumentum adása több címzettnek),

- ▶ időzített adás,
- ▶ lekérdezés (adás és vétel irányban egyaránt),
- ▶ bizalmas adás és lekérdezés (csak jelszóval lehet hozzáférni az érkező anyaghoz),
- ▶ újrátovábbítás (vételt, majd ugyanazon anyag újbóli leadása másik címre) stb.

Megjelenítés

a) Képernyőn

- ▶ a képet az összes elterjedt képernyőtípuson meg kell tudni jeleníteni,
- ▶ kellően gyorsnak kell lennie ahhoz, hogy a felhasználó "ne veszítse el a türelmét" a számítógép előtt.

b) Nyomatás

Általában a számítógéphez kapcsolt nyomtatót használják a "távmásolat" megjelenítésére is. Csak olyan nyomtató használható, amely

- ▶ grafikus üzemmódra képes, és tudja a fakszimile üzemmódban szükséges 8x8 képpont/mm-es felbontást,
- ▶ nyomtatási sebessége legalább 20 másodperc/A4-es oldal.

Mivel egy A4-es oldal vétele 20–30 másodperc alatt megtörténik, csak a nagyobb nyomtatási sebességre képes nyomtatók tudnak a vétellel szinkronban nyomtatni. Igazán jó képet megfelelő idő alatt csak lézernyomtatóval lehet előállítani.

A fejlődés iránya, jövőkép

A számítógépes távközlési berendezések fejlődésének egyik iránya, hogy többféle távközlési funkciót (modem, telex, teletex, telefax stb.) valósítsanak meg egyetlen rendszeren belül. A felhasználó előkészíti továbbítandó üzenetét (pl. szövegszerkesztő segítségével), majd kijelöli a névsorban a címzettet, valamint hogy milyen módon (telex, telefax stb.) kívánja üzenetét elküldeni. A továbbiakról már a rendszer gondoskodik.

A jelenleg széles körben elterjedt 3-as csoportú (G3-as) távmásolók legnagyobb hátránya, hogy a képtovábbítás alatt nincs hibavédelem. Ennek megszüntetésére a CCITT kidolgozta és 1988-ban megjelentette a G3 hibajavító működésmódot (ECM = Error Correction Mode = hibajavító mód), amelyet az újabb készülékek – a hagyományos és a számítógépes távmásolók egyaránt – egyre gyakrabban alkalmaznak.

A ma használatos 3-as csoportú távmásolók a telefonhálózaton működnek. A CCITT jelenleg foglalkozik az adathálózati G3-as telefaxok szabványosításával, s ki is adta az első ajánlástervezetet. Várhatóan a számítógépes távmásolóknak előszeretettel fogják alkalmazni az adathálózati működésmódot, mert ezeknél a vonali egység és a vezérlőszoftver hálózathoz való csatlakozásának cseréjével viszonylag egyszerűen "hálózathoz csatlakoztatni" tehető a berendezés, azaz többféle hálózaton működhet – akár egyidejűleg is.

A 4-es csoportú távmásolóra vonatkozó CCITT-ajánlások már 1984-ben elkészültek, de úgy tűnik, hogy egy kissé megelőzték korukat. Szélesebb körű elterjedésük csak az évtized közepe körül, az ISDN kiépülésének idejére várható. A G4-es technika sokáig embargós volt, így Magyarországra nem kerülhetett ez idáig 4-es csoportú távmásoló. 1992 végére ezen a területen is változás várható.

Az eddigi távmásolókat szövegek, ill. grafikai információk továbbítására tervezték. A több szűrkeségi

árnyalatot tartalmazó (tónusos) képek és színes fényképek csak jelentős minőségromlással, fekete-fehérben vihetők át. A gyártók egy része megvalósította az ún. "Half tone" (féltónusos) képletapogatást, amelynek segítségével többé-kevésbé elfogadható módon megoldható a tónusos képek továbbítása. Az átviteli idő azonban ilyenkor a többszörösére növekszik. Színes telefax egyelőre még csak kísérleti jelleggel üzemel Japánban. A tónusos és színes képek szabványosításán jelenleg dolgoznak.

A Budapesti Könyvtároshallgatók Egyesülete (BKE)

A két-három éve megindult s az egyetemi életre is kiható magyarországi vállalkozások, az egyre táguló továbbképzési lehetőségek, a külföldi ösztöndíjak és a hazai pályázati módokhoz növekvő száma tette szükségessé olyan diákegyesületek létrehozását, melyek egyrészt információkat közvetítenek a hallgatóknak, másrészt pedig képviselik az érdekeiket, de egyben összefogják a hallgatói törekvéseket tanulmányi és társadalmi szempontból egyaránt.

Hasonló megfontolások alapján és célok érdekében született meg diákok és tanárok közös munkája eredményeként 1990 májusában a Budapesti Könyvtároshallgatók Egyesülete is, melynek Alapszabályában is rögzített alapvető célja: "Szakmai csereprogramok szervezése, különböző országok nemzeti könyvtárügyének megismerése, a hallgatók és az oktatók külföldi továbbképzésének elősegítése, az alkotó szakmai tevékenység kibontakozása." (Alapszabály, 3. §.)

Az egyesület összefogja azoknak a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi és Tanárképző Főiskolai Karán tanuló könyvtárszakos egyetemi és főiskolai hallgatóknak a tevékenységét, akik a képzés kereteit meghaladó módon érdeklődnek a könyvtártudomány rész- és határterületei iránt.

A BKE a technikai fejlődéshez, a számítógép mindennapivá válásához, valamint a tanszékek növekvő felszereltségének feltételeihez igazodva különös súlyt fektet arra, hogy – a hagyományos stúdiumok mellett – a modern tudományos módszerek és irányzatok – a kommunikációelmélet, az informatika és a számítógép alkalmazása – minél inkább meghonosodjanak a hazai könyvtáros szakemberképzésben. Az egyesület ezen törekvése, mint azt az általa kezdeményezett 1991-es hallgatói érdeklődési körök felmérésének vizsgálata bizonyította, valóságos igényekkel találkozott.

Az egyesület, a fentebb ismertetett elvi állásfoglalásának megfelelően, tevékeny részt vállalt mind a korábbi magyar–norvég, mind pedig a TEMPUS-programnak köszönhetően kialakult magyar–német–holland tanszéki, tanári és hallgatói kapcsolatok gondozásában. Részt vett a norvégiai tanulmányutak szervezésében, majd az 1991 nyarán megrendezett TEMPUS-szeminárium, és az ehhez kapcsolódó holland–német–magyar csónaktúra előkészületeiben, amely nagymértékben hozzájárult a későbbi szakmai együttműködéshez szükséges személyes kapcsolatok kialakulásához.

Az egyesület figyelemmel kíséri a szakmai programokat, rendezvényeket, amelyekről plakátok formájában tájékoztatja a hallgatókat. Működésében kulcsfontosságú a propagandamunka.

A BKE támogatja és szervezi a megengedett tanegységeken felüli, a hallgatói igényeknek megfelelő szakirányú foglalkozásokat, melyeket nagyobb részt diák-oktatók vezetnek. A korábbi szándék megvalósítása egészen új. Az idén négy szakcsoport kezdte meg a működését, melyek közül három foglalkozik számítógépes programokkal (Foxbase, Framework, Word 5.0), egy pedig a könyvkötészet gyakorlati ismereteinek az elsajátításával.

Az egyesület új kezdeményezései közé tartoznak a kététhetenként tartott klubestek is, ahol a különböző évfolyamok és a két oktatási intézmény (TFK, BTK) hallgatói megismerhetik egymást, és az őket érdeklő témához előadókat hívhatnak meg, vagy videofilmeket nézhetnek.

A BKE tehát nemcsak szakmai téren és az oktatásban képviseli a hallgatók érdekeit, hanem az eddig elfeledett és felülrejelgetett tartott diákélet újrateremtésére is törekszik. Ez pedig mindennél fontosabb, mert alkotni csak emberi légkörben lehet.

Lengyel Monika IV. évf. (történelem-könyvtár)
1146 Budapest, Ajtői Dürer sor 5.