

**АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ ВА
КОММУНИКАЦИЯЛАРИНИ РИВОЖЛАНТИРИШ
ВАЗИРЛИГИ**

**ТОШКЕНТ АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ
ФАРҒОНА ФИЛИАЛИ**

“Компьютер инжиниринги” факультети

“Ахборот технологиялари” кафедраси

“Мультимедиа тизимлари” фанидан

РЕФЕРАТ

Бажарди:

Г.Рахимжонова

2014 - ФАРҒОНА

CD-ROM ахборот тўплаги

РЕЖА:

- 1. Кулланиладиган сохалар.**
- 2. Тезкор тўплаги CD-ROM.**
- 3. Тармоқда CD-ROM билан ишлаш.**

Грампластинкаларга альтернатив сифатида яратилган оптик компакт дисклар (CD-ROM-compact disk read) бу турдаги ахборот ташувчиларни куллашнинг янги имкониятларини очиб берди. Хозирда компакт диск проигривателлар маиший ва саноат аппаратураларида аудио эшиттиришда кенг кулланилади.

Эндиликда CD-ROM туплагичлар шахсий компьютерда уз урнига эга. Нархларнинг тургунлашуви, таклифларнинг усиши ва катта хажмли ҳолатда улар хусусиятларининг яхшиланиши ҳамда охириги ҳолатда шахсий техник жихозларда ёзиш имконияти бор компакт дискларни қайта ишлаб чиқаришни янада ривожлантиришга, уларни янада кенг куллашга асос бўлмоқда.

Компакт диск - бу ахборот сақлашда кулланиладиган ШК ҳажми учун стандарт пластик диск. Ахборотлар рақамли код билан кодланади ва дискнинг орқа томонига куз илгамас қуринишда жойлаштирилади. Бунда диск юзаси билан механик контракт алоқа йук, унинг ишлаш муддати катта, бошқа ахборот сақлаш воситасига қараганда эса нотўғри ишлаш ҳоллари кам.

Кулланиладиган соҳалар.

Хозирги компакт дискларда бир канча турдаги амалий дастурлар мавжуд. Уларнинг ичида илмий ахборот ва журнал мақолаларида, куп жилдли техник баёнлар, молиявий ҳисоботлар туплаган маълумотлар базасини топиш мумкин.

Ташувчи машиналардаги ҳужжатларга энди тайёр расмлар, матнлар, аудиоёзувлар, видеофрагментларни киритиш анча осон. Мультимедиа комуслар, электрон хариталар ва ургатувчи тизимлардан фойдаланиш мумкин. Матнлар, видео ва аудио ёзувларни сақлаш учун зарур бўлган ахборотлар ҳажми эластик ва каттик дисклар ҳажмидан анча куп. Аммо бу нарсалар алмаштириладиган ва енгил купайтириладиган компакт дисклар учун муаммо эмас.

CD-ROM туплагичларнинг ягона камчилиги-бу каттик дискларга нисбатан секин ҳаракатланишидир. Видео тасвир, графика ва аудио сигналларни ёзишни таъминлайдиган, уртача кириш вақти 550мс ва ундан қами билан CD-ROM туплагичлар мультимедиа илова учун ярайди. Тезлиги ундан кам бўлган қурилмалар эса мазкур мақсадлар учун ярамайди.

Хозирда дастурий таъминотнинг бир қисми фақат компакт дискларга етказиб берилмоқда. Айни пайтда қупгина дастурий таъминотни етказиб берувчилар компакт дискларга катта амалий тизимларни жойлаштирамоқда. Масалан, компакт дискга Corel Draw пакети жойлаштирилади. Microsoft корпорацияси компакт дискда Bookshelt маълумотнома қуланмаси Word for Windows муҳаррири версиясини таркатади. Хозирги қунда тижорат учун таркатаётган лицензияли дастурлар компакт дискларда ёзилиб сотувга чиқарилмоқда.

Иккита янги кулланма компакт диск борасида якин йилларда ривожланишга имкон беради. Бу биринчидан Kodak фирмасининг PhotoCD технологияси булиб, юкори сифатли тасвирларни коғоздан кура кулайроқ куринишда фойдаланиш имконини беради. Бу **биринчидан** Kodak фирмасининг Photo CD технологияси булиб, юкори сифатли тасвирларни коғоздан кура кулайроқ куринишда фойдаланиш имконини беради.

Иккинчидан, битта компакт дискда конструкторлик бюросига коғозсиз ахборотлаштиришга имкон берувчи техник кулланмалар, конструкторлик хужжатларини жойлаштириш имконини беради. Шу боис компакт дисклар бизнес оламида тез оммалашиб кетганига таажжубланмаса ҳам булади. CD-ROM туплагичларнинг чакана баҳоси 200-900 доллар (сифатига караб) уртасида булади.

Компакт дискдан ахборот киритиш тезлигига иккита омил таъсир килади; маълумотларни узатиш тезлиги ва киритишнинг уртача вакти.

Кайд этилган икки омилдан нисбатан мухимоғи-маълумотларни узатишдир. Диск айланиши икки марта катта тезликка эга айрим курилмалар бу вақтни 200 мсгача пасайтириш имконини беради. Компакт дискдан ахборот киритиш тезлиги, шунингдек, туплагич буферининг улчамига ҳам боғлиқ (одатда, у 32 дан 256 кбгача улчамини ташкил этади). Буфернинг мавжудлиги кандайдир маънода туплагичнинг секин ишлашини коплаб кетади, купроқ ахборот тупланишини таъминлайди.

Шуни таъкидлаш керакки, купгина туплагичлар ёки MPC марказига эга, ёки мультимедиа аппаратураси учун мулжалланган MPC маркаси мос келади.

Бирок MPC маркаси экранда тулик форматли видеофильмлар куриш имконини кафолатлай олмайди. Чунки MPC Халқаро Кенгаш талаблари унчалик юкори эмас. Тажриба шуни курсатадики, мультимедиа учун иктисодий жихатдан нисбатан арзон, тез харакатланувчи туплагични сотиб олиш керак.

Видеоёзувлар билан ишлашда уртача кириш тезлиги 200 дан 350 мсгача булган туплагичларга суяниш мумкин. Иккинчи марта тез айланувчи янги курилмалар, айникса, эътиборга молик. Улар маълумотларни юкори тезликда узатиш имконини беради.

Интерактив компакт диск. Тезкор туплагичли CD-ROM. Тармокда CD-ROM билан ишлаш.

CD-I технологияси буйича интерактив мультимедиа ахборотини ташувчилар-бу хозирги вақтдаги аудио ва видео-курилмалардир. Улар матнли ва график ахборотни ишлаб чиқиш имкониятини кенгайтиради. Бу ҳолатда мазкур турдаги ахборотга мулжалланган компьютер дастурларидан кенг фойдаланиш назарда тутилади.

CD-I техник нуктаи назардан CD-ROM технологиясига асосланган, аммо истеъмол махсулоти нуктаи назардан у CD-DA технологиясидан фойдаланади. Куйидаги 14. 9-расмда компакт дискдан мусикаларни укилаётган интерфейсдан бир лавха келтирилган. Ушбу интерфейс оркали Сиз дискдаги хохлаган мусикангизни танлаб олиб эшитишингиз мумкин.

CD-I технологияси куйидаги имкониятларга эга:

- Мультимедиа–иловани битта интерактив дискда фойдаланиш. У турли хил воситалар билан таъминланган;
- компакт дискларнинг мавжуд ишлаб чиқариш воситаларидан фойдаланиш;
- дискли тизимларнинг мос келиши;
- CD-I технологияси буйича тайёрланган компакт дисклар куйидаги соҳаларда қўлланилади;
- Таълим ва тайёрлов (масофадан туриб ўқитиш ва маълумотнома, альбом ва китоблар ёрдамида мустиқ ўқиш) ;
- Дам олиш: мусика плус (мусика-матнлар, нота, расмлар билан бирга) ҳаракатланувчи ўйинлар, ўйин давомида урганиш;
- Дам олишни ташкил этиш (чиқиш ва расм солиш, фильмлар яратиш, шеърлар ёзиш) ;
- Ўйда ёки сафар чоғида меҳнат (ҳужжатларни ишлаб чиқиш воситаси, ахборот ва таҳлил қилиш) ;
- Саёҳат (хариталар, новигация учун қўрилма, сайёҳлик ҳақида ахборот, диагностика ва хоказо).

Тезкор тўплағичли CD-ROM.

Мультимедиа ва Photo CD га бўлган қизиқишнинг ортиши CD-ROM тўплағичларнинг янги (маълумотларни икки барабар тезликда ўзатиш) авлодини ишлаб чиқишни зарур қилиб қўйди. Мазкур қўрилма видеофильмларни тайёрлашда тасвирларни янгилаш тезлигини ошириш имконини беради. Бу нарса тасвирни тиниклаштиради ва объектлар ҳаракатини ўзатиш сифатини яхшилайдди.

Маълумотларни ўзатиш тезлигини икки баробар ошириш учун дискнинг айланиш тезлигини ошириш талаб қилинар эди. Бундан ташқари, маълумотларнинг қучайган оқими остида тўплағичлар назоратчиларни ва хатолар коррекциясининг схемасини қайта ишлаб чиқиши керак бўлди. Ҳозирда мавжуд тўплағичлар ичида тезлик буйича биринчи ўринда Pioneer фирмасининг тизими, ундан кейин эса Sony ва Toshiba компанияларининг қўрилмалари туради.

CD-ROM тўплағичларини ишлаб чиқувчи мутахассислар нафакат маълумотларни ўзатиш тезлигини оширишга, шунингдек, қиришга кетадиган вақтни қисқартиришга ҳам катта эътибор бермоқда.

Маълумотларни узатиш буйича тезкор курилмаларга Pioneer DRM-604X, УНДАН СУНГ SONY ФИРМАСИНИНГ CDU-8003 курилмаларини келтириш мумкин.

Одатда, барча CD-ROM туплагичлари ва винчестордаги туплагичлар каби ташки куруниши жихатдан бир хил булади, аммо баъзан сал бошқачалари ҳам учраб туради. Sony фирмаси механизми базасига курилган туплагичлар ихчамлиги билан ажралиб туради, Pioneer фирмасининг DRM-604X CD-changer курилмаси катта ва купол, NEC корпорациясининг MultiSpin 38 курилмалари эса енгил ва портативли. Ушбу курилманинг барчаси чангдан химоя килувчи махсус эшикчага эга.

Тармокда CD-ROM билан ишлаш.

Локал тармоклар узининг куп сонли фойдаланувчиларига айнан бир хил маълумотлар билан ишлаш имконини беради. CD-ROM туплагичлари катта хажмдаги ахборотларни саклаши мумкин. Қайд килинган имкониятлар бирлаштирилса мантикан тўғри булар эди, лекин хозирча буни ҳеч ким килаётгани йук.

CD-ROM билан ишлаш учун мулжалланган амалий дастурлар катъий лицензияли битимларга риоя этган холда сотилади. Бу битимга мувофик улар билан ҳар бир дақиқада факат битта одам ишлаши мумкин. Бир неча нусхасини сотиб олиш—самарасиз йул, чунки бунда кушимча туплагичлар талаб этилади. Купгина компьютерлар уз лицензияли битимларини юмшата бошлади, янги технологиялар эса, масалан, Lotus корпорацияси томонидан ишлаб чиқилган CD / Networker тизими куп сонли фойдаланувчиларга битта CD-ROM туплагичи билан унумли ишлаш имконини беради.

Тармокда компакт диск билан ишлашда, айникса, битта амалий пакетдан биргаликда фойдаланиш режимида турли хил муаммолар юзага келиши мумкин. Хусусан, тармокнинг утказиш қобилияти чекланганлиги боис серверга ортикча «юк» тушиши мумкин. Олти дақиқали Multimedia SmartHelp укув фильмини куриш учун 1-2-3 / MM пакетининг битта нусхасидан 10 фойдаланувчи бир вақтда ишлаганда ярим соат вақт кетади. CD / Networker пакети суровларини кам юклаган туплагичлар ёки серверлар уртасида таксимланган холда у муаммони бартараф эта олади. Масалан, агар тармокка иккинчи туплагич ва 1-2-3/ MM нинг иккинчи нусхаси урнатилса, вақт 17 дақиқача қисқаради, агар учинчиси ҳам урнатилса юкорида айтилган иш учун 9 дақиқа вақт кетади, холос.

Кушимча хотирадан фойдаланиш ҳам ишни тезлаштиради.

Ишчи станциялардаги серверлар билан алоқа унча катта булмаган (15кб хажмдаги) резидентли дастур ёрдамида амалга оширилади. DOS даги 8та CD CONSOL командаси серверга кириш учун курилмани улайди ва ажратади, компакт диск хусусиятини мақбуллаштиради ва ишчи станциялар

ресурсларини таксимлайди. CD-ROM туплагичга киришга рухсат олиш учун бошқа туплагичларда кулланилмаган мантикий ном холда уни ишчи станцияга қўйиши керак, холос. Шундан сунг DOS командасидан ёки File Manager дастуридан фойдаланилгандек ишлаш мумкин.

Виртуал компакт дискни тайёрлаш - бу каттик дискда компакт диск шархини яратишдир. Шахсий компакт дискни яратиш учун маълумотларни шундай ташкил қилиш, қайта тузиш ва қайта индексациялаш керакки, натижада каттик дискда структуралаштирилган маълумотларга мос келсин. Шундан сунг танланган хажмда ёзиш учун файлларни қайта номлаш ва индексациялаш керак бўлади. Маълумотларни тайёрланган ва оптималлаштиргач, каттик дисда компакт диск шархи ёки виртуал компакт дискни олинади. Охирида барча керакли текширувлар утказилади ва диск шархини яратиш жараёни бошланади

Диск шархини яратиш жараёни мохиятан каттик дискда дастлабки ахборотларнинг нотулик парчаларини йиғишни ифодалайди. Дискнинг ракамли шархини ёки олдиндан шаклга олинган каттик дискга ёки бошқа бир ахборот ташувчи турига, масалан, магнит тасмасига ёзиш мумкин. Агар компакт дисклар учун ёзиш қурилмаси бўлса, унинг ёрдамида диск шархини магнитли ташувчидан ягона компакт дискка қучириш мумкин ва уни кейинги нусхаларини қупайтириш учун нусха тайёрловчи фирмага берса бўлади.

Диск намунасини тайёрлаш учун Dataware Technologies, Optical Media International ёки шунга ухшаш фирмалар томонидан ишлаб чиқилган дастурий таъминотдан фойдаланилади. Бунинг учун мазкур жараён бир неча соатлик компьютер ишлашини талаб қилади. Бу дастурлар асосан фойдаланиладиган файл хажмлари, ШК учун компакт дисклар ёзиш қурилмаси ва нархи билан ажралиб туради.