

PC 통신기술 및 서비스

下 福 秀

(株)데이콤 附加通信事業本部 本部長.

I. 머리말

최근 PC가 급속도로 보급됨에 따라서, 국내의 PC통신 이용자가 20만명에 달하는 것으로 알려져 있다. PC의 통신기능을 활용한 PC통신서비스는 통신망의 발달로 인하여 국내뿐이 아니고, 해외이용자와도 자유롭게 통신을 할 수 있게 되었다.

국내의 PC통신은 1984년 (주)데이콤이 개발·서비스한 한글전자사서함(H-Mail)이 효시이다. 이후 PC-Serve, KETEL, POS-Serve, Info-Serve등의 서비스 상품이 등장하여 서비스 품질이나, 내용, 이용자 수준등에서도 외국의 서비스에 비하여 손색이 없다할 수 있다.

외국의 유명한 상품으로는 미국의 CompuServe, GENie, Delphi, Prodigy등이 손꼽히며, 일본의 경우 PC-VAN, Nifty-Serve가 있다. 위에 소개한 상업용 서비스 이외에는 사실 BBS라고 하는 몇몇이 모여 비영리로 운영하는 서비스도 상당수가 개발되어 이용되고 있는 것으로 알려져 있다.

본고에서는 이러한 PC통신서비스와 관련된 간략한 기술소개와 서비스의 기능 및 종류에 대하여 알아보도록 한다.

II. PC통신기술

PC통신은 PC를 이용하여 상대방의 PC나 주컴퓨터에 정보를 전달 또는 수신하는 방법이다. 물론 정보를 전달 또는 수신할 경우 반드시 통신망이 개재되어야 한다. 통신망은 주로 공중전화망(PSTN)을 많이 활용하고 있으나, 원격지인 경우에는 요금, 통신품질등의 이유

로 인하여 데이터전송망인 PSDN을 활용한다. 가까운 거리일 경우 근거리 통신망(LAN)을 활용하기로 한다.

1. PC통신의 유형

PC통신의 유형은 관점에 따라서 다를 수 있지만 연결형태, 프로토콜, 서비스 통신망에 따라서 구분할 수 있다.

1) 링크에 따른 구분

(1) PC간 직접연결

양측의 단말기가 모두 PC인 경우로서 host computer는 없는 상태이다. 정보의 송신, 수신은 양측 PC가 모두 준비된 상태이어야 한다. 정보를 전달하고 수신하기 위하여는 다음과 같은 절차를 밟아야 한다. 즉 A가 B에게 보낼 정보(프로그램, 파일등)가 있을 경우, A는 이사실을 B에게 알리고 B의 PC가 수신상태에 있도록 준비시킨다. 절차가 모두 이루어지면 A는 B에게 정보를 전송한다.

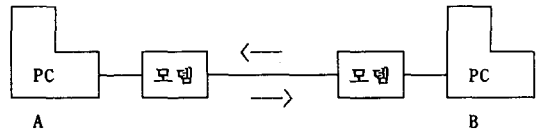


그림 1. PC간의 직접연결

(2) PC와 PC사이를 host computer가 연결

PC와 PC가 직접 연결되어 있을 경우 양측이 반드시 준비상태이어야 한다. 그러나 PC와 PC사이에 host computer가 중계할 경우 상대방이 준비상태가 아니더라도 언제나 host computer에 정보를 저장할 수 있기 때문에 편리하다. 대부분의 상용서비스는 중간에 host computer를 개재하여 서비스를 하고 있다. Host com-

puter가 개재할 경우 타 서비스망에도 접속할 수 있고, 또한 여러가지 데이터베이스 검색도 가능하다.

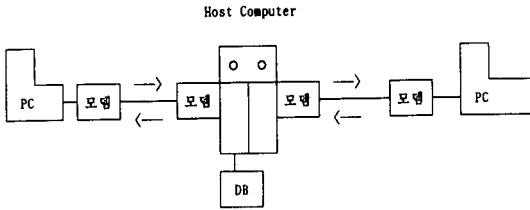


그림 2. PC사이에 host computer 중계

2) 통신 프로토콜에 따른 구분

PC와 PC간 또는 host computer간에 통신을 하기 위해서는 프로토콜이 필요한데, 프로토콜에는 여러가지가 있으나, 비동기식과 동기식으로 구분한다.

(1) 비동기식 프로토콜

대부분의 PC통신 서비스는 비동기식 포트콜을 사용한다. 비동기식은 일반적으로 문자단위로 전송이 이루어지며, 통신중에 발생하는 에러를 검출하거나 복구하는 기능을 갖지 못한다. 이 방법은 가장 비용이 적게 드는 방식이다. 그러나 비동기식 전송을 행하는 경우에도 문자단위를 전송하지 않고, 메시지 블록단위로 전송하는 경우도 있다. 이러한 블록단위로 전송하는 이유는 에러없는 전송을 원할 경우 사용된다.

(2) 동기식 프로토콜

동기식 프로토콜을 사용한 통신은 동기식 모뎀을 사용하며, 블록형태로 전송한다. 따라서 전송속도나 에러율이 비동기식에 비하여 월등히 높은 것이 특징이다. 동기식은 자동으로 재전송(ARQ:automatic repeat request) 기능을 갖는다.

3) 서비스 통신망에 따른 구분

PC통신에 사용되는 통신망은 기존의 공중전화망(PSTN), 데이터망(PSDN), 기타 CSDN, 전용회선, 텔렉스망등이 있다. 그러나 많이 활용하고 있는 통신망은 PSTN 또는 PSTN + PSDN 형태가 주류를 이루고 있다.

통신망의 선택은 서비스의 성격, 요금등에 따라서 선택되어 진다. 국내의 상용PC통신은 모두가 PSTN + PSDN 형태로 운영되고 있다.

2. PC통신 하드웨어 설치

PC통신을 하기 위한 하드웨어 설치에 PC, 모뎀, PC와 모뎀을 연결하는 통신케이블(RS-232C)이 있다. 모

뎀과 RS-232C 케이블의 자세한 기술적 사항은 피하고 본고에서는 PC통신을 하기 위한 기초적인 기술적 사항을 기술한다.

1) RS-232C

RS-232C는 1969년 미국의 EIA(Electronic Industries Association)에 의해서 정해진 통신장비인 모뎀과 데이터 터미널인 PC와의 접속관계를 규정한 규격이다. RS-232C의 정의는 “직렬 2진 데이터를 교환하는 데이터 터미널장비(DTE)와 데이터 통신장비(DCE)간의 인터페이스에 관한 제반사항을 규정한 것”이다.

RS-232C는 핀이 많이 있는데 각 핀의 규정에 관한 사항은 생략하기로 하고, 전송방식에 관하여 설명하기로 한다.

(1) RS-232C 전송 방식

통신을 하기 위해서는 상호약속이 필요한데 RS-232C를 이용한 비동기식 전송에서는 아래와 같은 몇가지 사항이 일치되어야 한다.

· 통신속도

직렬 전송시 송신측과 수신측의 속도를 일치시키는 일이다. 통신속도는 bps(bit per second)로 표시하며, 초당 몇 비트를 주고 받느냐를 나타낸다. 국내 PC통신은 주로 2400bps를 사용하며, 1200bps, 4800bps, 9600pbs도 있다.

· 스톱비트

데이터의 시작과 끝을 알리는 비트로서 전송을 시작할 경우 논리 1을 내보내고 1자(8bit)를 전송한후 스톱비트를 전송한다. 스타트 비트는 고정되어 있어 사용자가 조정할 필요가 없지만, 스톱비트는 1과 1.5, 2비트중 하나를 선택하게 된다.

· 패리티

데이터를 전송할 때 데이터에 외적인 요인에 의하여 오류가 발생했을 경우 오류를 검출하기 위하여 데이터에 1비트를 추가하는 방식이다.

패리티 비트 추가는 데이터의 비트를 짝수, 또는 홀수를 만들어 준다. 데이터의 길이가 7bit인 경우에는 8번째 비트를 패리티 비트로 이용한다. 한글은 8bit 모두를 사용하여야 하기 때문에 패리티를 사용할 경우 한글을 전송할 수 없다. 따라서 패리티가 고정되어 있는 장비에서는 한글 전송에 문제가 있다.

· 데이터의 길이

하나의 데이터를 전송하는데 필요한 데이터 길이, 즉, 비트수를 말한다. 보통 7bit와 8bit가 있다. 2바이트 한글 전송에서는 데이터 길이를 8로 설정하여야 한다.

2) 모뎀

모뎀(modulation demodulation)의 합성약어로서 변복조기라고도 한다. 송신측의 모뎀은 PC의 직렬 인터페이스(RS-232C)에서 나오는 디지털 신호를 전화선을 통하여 통신할 수 있는 아날로그 신호로 바꾸어 주고(변조), 수신측의 모뎀은 전화선을 통하여 받은 신호를 디지털 신호로 바꾸어(복조) 호스트 컴퓨터 또는 PC의 직렬 인터페이스 포트에 보낸다.

모뎀은 디지털 기기인 컴퓨터(PC 또는 host computer)와 아날로그 기기인 전화시스템간의 최종 링크이며 모든 데이터 통신 구성에 필요한 장비이다.

(1) 모뎀의 규격 및 기능

모뎀의 규격은 BELL 규격과 CCITT 규격이 있다. BELL 규격에는 BELL103, BELL202, BELL212가 있으며, CCITT 규격에는 V.21, V.22 및 V.22bis 등이 있다.

모뎀의 규격 및 기능에 대한 사항은 BELL 또는 CCITT 규격을 참고하기 바람이며, 일반적으로 PC통신에 많이 사용하는 dial-up 모뎀의 기능에 관하여 설명하고자 한다.

다이얼업 모뎀은 일반전화와 마찬가지로 수신측의 전화번호를 입력하여 상대방을 호출할 수 있는 모뎀이다. 이때 상대방의 전화번호를 돌리는 기능을 호출기능이라 하며 모뎀으로 상대방의 전화번호를 입력하면 사람이 전화다이얼을 사용하지 않고도 자동으로 상대방을 호출하는 것을 자동호출이라 한다.

대부분의 모뎀은 자동호출 기능을 갖고 있다. 자동호출기능 이외에도 아래와 같은 기능이 있다.

· 반박다이얼링

상대측 전화번호를 지정된 횟수만큼 반복하여 호출할 수 있는 기능이다. 이 경우 상대측 전화번호가 통화중일 경우에만 실행된다.

· 자동응답기능

다이얼업 모뎀에 전화가 왔을 경우, 수신측 모뎀이 내부 회로를 동작시켜 상대측과 연결을 하는 것이 자동응답기능이다. 대부분의 다이얼업 모뎀에서는 자동응답기능이 있으나, 이것보다 중요한 것은 자동응답을 취소할 수 있는 기능이다. 왜냐하면 모뎀과 일반전화를 같이 사용하는 경우 PC통신 중에 걸려오는 전화로 인하여 불편한 점이 발생되기 때문이다.

· 자동속도 조절기능

상대방 모뎀과 속도가 일치하지 않을 경우 자동으로 속도를 조절해 주는 기능이다. 예를들면, 1200bps, 2400bps의 속도를 자동으로 선택하여 주는 모뎀이 많다. 또 다른에는 중속 모뎀에서 자기들이 최고속도로 전송을 하던 중에 전화회선의 상태가 좋지 못한 것을 감

지했을 경우 모뎀 상호간에 속도를 낮추어 통신을 하는 기능으로서 fallback 기능이라 한다.

· 모뎀시험기능

정상적으로 작동하지 않을 경우 자체적으로 시험하는 기능이다. 시험기능은 다음과 같다.

- 자국 디지털시험(local digital loopback)
- 자국 아날로그시험(local analog loopback)
- 상대국 아날로그시험(remote analog loopback)
- 상대국 디지털시험(remote digital loopback)

· 수동다이얼기능

전화번호를 수동으로 다이얼 할 수 있는 기능

· 타전화번호연결(number linking)

첫번째 전화번호가 통화중이거나 응답이 없을 경우 최소한 다른 전화번호를 지정해주는 기능이다. 이러한 기능은 하나 이상의 전화회선을 가지고 있는 메인프레임 시스템이나 자주 통화중인 BBS에 유용하다.

· 기타

상기 열거한 기능이외에도 많은 기능이 있다. 도움말, 다이얼링 디렉토리 기능등도 유용한 기능이다.

3. PC통신 소프트웨어 기능

PC통신을 하기 위한 소프트웨어는 매우 중요하다. 앞서 언급한 바와같이 PC통신을 하기 위해서는 하드웨어로서 PC, 모뎀, PC와 모뎀을 연결하는 통신 cable(RS-232C)이 필요하다.

하드웨어가 준비되면, PC에 장착할 통신소프트웨어가 필요하다. 이러한 통신 소프트웨어의 기능은 통신을 하기 위하여 통신 파라미터를 설정할 수 있는 기능과 모뎀을 제어하는 기능, 데이터를 조작하는 기능으로 구분할 수 있으며, 기타 이용을 편리하게 해주는 보조기능으로 구성되어 있다.

1) 통신 파라미터 설정기능

(1) 통신속도 설정기능

통신속도는 일반적으로 300, 600, 1200, 2400, 9600bps 등이 있으며, dial-up인 경우 1200 또는 2400bps의 속도로 통신한다. 최근 일부 모뎀의 9600bps급도 상용화되어 판매되고 있다.

(2) 패리티 비트

전송시 발생될 수 있는 에러를 검출하기 위하여 사용하는 1개의 비트이다. 패리티비트는 데이터 비트와의 조합에 따라서 even, odd, none으로 구분되며, 정확한 패리티가 적용되지 않으면 문자를 인식하지 못한다.

즉, 통신소프트웨어가 데이터비트와 패리티비트를 구분하지 못하면 틀린 문자가 화면에 나타난다. 7bit 데이

타를 사용하는 대부분의 서비스는 even 패리티를 사용하며, 8bit를 사용하는 시스템은 대부분 none을 사용한다.

(3) 스타트와 스톱비트

데이터를 송수신할 때 한바이트의 범위를 식별하기 위하여 데이터의 시작과 끝에 비트를 추가하는 것이다. 대부분의 스톱비트는 1비트이다.

(4) 통신방식

통신방식은 동시에 양방향으로 송수신이 가능한 full-duplex 방식과 양방향 모두 송수신이 가능하지만 어느 시점에서는 한쪽 방향으로만 송신할 수 있는 half-duplex 방식이 있다. 이러한 방식은 이용자 측에서 보면 화면에 문자가 어떻게 나타나는가를 보면 알 수 있다.

Half-duplex모드에서 full-duplex로 전송하면 문자가 나타나지 않으며, full-duplex모드에서 half-duplex로 전송하면 문자가 두번씩 나타난다. Half-duplex mode, full-duplex mode 어느 모드에서나 동작할 수 있는 기능이 있어야 한다.

(5) 데이터비트

데이터 비트는 7bit와 8bit의 두 종류가 있다. 대부분의 time sharing 시스템은 7bit를 사용하고, 2진파일 전송을 제공하는 시스템은 8bit를 사용한다.

상기 5가지 중요한 기능이외에는 PC통신은 대부분 전화망을 사용하므로 전화망에 사용되는 언어를 이해할 수 있는 기능이 필요하다. 기타 설정된 통신 파라미터를 디버깅하고, 저장할 수 있는 기능도 보조기능으로서 중요하다.

2) 모뎀 제어기능

통신 소프트웨어에서 모뎀을 제어하는 기능으로서,

- 착신/발신 모드 변환기능
- 다이얼링 디렉토리
- 디스크 디렉토리의 리스팅
- 자동다이얼링
- 전화접속의 절단
- 수동/자동 다이얼업 모뎀지원
- 종속모뎀지원등의 기능이 있어야 한다.

3) 데이터 조작기능

데이터를 송신 또는 수신할 경우 데이터의 형태를 조작할 수 있는 기능으로서,

- 라인 피드제어
- Blank 라인 확장
- 문자 filter
- 데이터 압축
- 데이터 암호화
- 대소문자의 변환
- 탭·스페이스의 변환

· 송수신 문자를 재 정의하는 변환표등의 기능이 있다.

4) 기타기능

1), 2), 3)에서 설명한 통신파라미터 설정기능, 모뎀 제어기능, 데이터 조작기능등 이외에 통신과 직접 관련 보다는 PC통신 이용측면에서 편리한 기능으로 다음과 같은 기능이 있다.

(1) Script 언어

Script 언어는 간단한 통신용 프로그래밍 언어로서 사용자는 이 언어를 사용하여 반복적인 절차를 자동으로 수행할 수 있도록 하는 편리한 기능이다.

여기서 사용할 수 있는 것은 시간, 커멘트, 패스워드, 이용자 번호, log-in절차등을 포함하므로 script 언어를 사용할 경우 무인으로 정해진 시간에 PC통신을 운영할 수도 있다.

(2) 백그라운드 작업(background operation)

이 기능은 파일전송을 하고 있는 동안에 동시에 다른 작업을 할 수 있도록 하는 기능이다. Multi-tasking 환경하에서 두개의 프로그램이 CPU를 일정한 규정에 의해 공유함으로써 사용자의 컴퓨터 자원을 효율적으로 사용 가능케 한다. 즉, 동시에 두개의 작업을 수행하는 능력이 아니라, 단지 동시에 CPU를 공유하는 기능이다.

(3) 파일관리

디스크에 있는 디렉토리의 파일목록을 열람, 파일명 변경 복사등의 기능과 텍스트 파일의 내용을 열람할 수 있는 기능

(4) 문서편집기능(text editor)

Script 파일과 텍스트파일을 생성하고 편집하는데 사용되는 기능이다. 전자우편 내용을 full-screen 모드에서 편집하고 전송하며, 커서를 이동하고, 문자를 삭제하고 에디터를 제어하는 많은 종류의 특수키가 있다.

(5) 기타기능

상기 기능이외에도 중요한 몇가지 기능은 다음과 같다.

- 화면분할기능
- 콜의 경과시간 알림기능
- 원격 takeover
- 외부 파일조작기능
- 오퍼레이팅 시스템으로 복귀기능
- 에러처리기능
- Clock-controlled 조작기능
- 패스워드 감춤기능
- 한영포트 출력크기 비율설정
- Sound등 음악기능
- 한자사전 보유기능등 다양하다.

종래의 문자위주의 통신에서 그림, 화상, 음성등 다양

해짐에 따라서 통신 소프트웨어의 기능이 점점 확장되어 가고 있다.

Ⅲ. PC 통신서비스

PC통신 서비스는 PC를 이용한 총체적인 정보서비스라는 의미로 확대 해석되는 경향이다.

PC통신 서비스와 관련된 단어 중에서 비데오텍스(videtex), 전자정보서비스(EIS: electronic information service)가 있다. 비데오텍스 서비스는 당초 화상이 가미되는 개념으로 출발하여 요즘은 대중을 상대로한 일반적인 서비스로 인식되고 있다. 전자정보서비스는 검색위주의 데이터베이스를 근간으로 통신기능, 예약등의 기능과 CD-ROM 같은 off-line 서비스도 포함하는 개념으로 발전되고 있다. 즉 PC통신서비스, 비데오텍스 서비스, 전자정보서비스라는 용어는 출발점은 상이한 점이 있긴하나, 목표서비스는 같은 개념으로 해석할 수 있다. 본고에서 소개하고자 하는 PC통신 서비스는 PC를 통신망에 연결하여 받을 수 있는 서비스에 한정하고자 한다.

PC통신서비스의 골격은 전자우편, 전자게시판, 전자대화 이 3가지 기능이다. 이러한 3가지를 근간으로 동호회, 공개자료실등이 활발하게 서비스되고 있다. 이 이외의 주요기능으로는 독자적으로 발전한 데이터베이스, 예약업무등이 추가되고 있다. 특수기능으로 FAX 송신 기능, 언어번역, 설문조사등의 서비스로 확대되어 가고 있다.

위에 열거한 각각의 서비스 내용은 아래와 같다.

1. 전자우편(Electronic Mail)

전자우편은 PC의 키보드로 작성된 편지내용을 상호 교환하는 서비스이다. PC통신서비스에 가입된 회원의 사서함이 서비스 회사의 컴퓨터에 할당이 되어 있으며, 사서함은 회원의 ID번호로 식별한다.

즉, 전자우편을 보내기 위해서는 받을 사람의 ID를 지정한 후 PC를 통하여 편지를 작성하면 자동으로 배달된다. 통상의 우편에 비하여, 전자우편의 장점은 다음과 같다.

- 자신에게 온 편지를 편리한 시간에 볼 수 있다.
- 빠르고 확실하게 상대방에게 전달된다.
- 배달날짜를 지정할 수 있다.
- 상대방이 편지를 읽었는지 확인 할 수 있다.

- 한번에 많은 사람에게 동시에 편지를 보낼 수 있다.
- 자기에게 온 편지에 커멘트를 달아서 다른 사람에게 보낼 수 있다.
- 일반편지 이외에 프로그램이나 데이터등도 보낼 수 있다.

이러한 전자우편기능은 개인간에 사용되기도 하나, 기업체에서도 유용하게 사용되고 있다.

2. 전자게시판(Electronic Bulletin Board)

전자게시판 서비스는 BBS라고도 하며, 불특정다수의 회원에게 정보를 전달하는 기능이다. 전자게시판은 누구나 작성할 수 있으며, 가입된 회원은 누구나 읽을 수 있다. 대부분의 상용서비스는 가입회원이 많기 때문에 사용의 편의성을 고려하여 분야별로 구분하여 서비스한다. 일반적인 사항을 게시할 수 있는 코너, 특정분야에 따라서 게시할 수 있는 코너등 많은 게시판을 운용하고 있다.

이용자는 자기가 흥미있는 게시판을 선택하여 게시할 수도 있고, 다른회원이 등록한 정보를 검색할 수도 있다. 게시판의 내용은 많은 회원이 사용하므로 불건전한 내용은 자체하도록 유도하고 있으며, 서비스 운영자측에서도 회원에게 나쁜 영향을 줄 수 있는 내용은 경고 후 삭제하기도 한다.

3. 전자대화(Chatting)

전자대화는 PC통신회원간에 on-line상에서 리얼타임으로 키보드를 통하여 대화할 수 있도록 해주는 서비스이다. 실제로 대화를 하는 곳을 대화방이라고 하며, 대화방에 들어가면 화면에 회원간의 대화내용이 나타난다. 전자대화는 우리나라 PC통신 서비스에서 인기있는 서비스중의 하나이다.

4. 동호회(SIG: Special Interest Group)

동호회는 주최자(SYSOP)를 중심으로 여러가지 테마별로 관심을 같이하는 회원이 참가하여 지식이나 정보를 교환하는 서비스이다. 각 동호회내에는 전자우편, 전자게시판, 전자회의실, 전자대화, 공개 자료실등이 운영되고 있다.

동호회는 관심을 같이하는 회원의 모임이므로 사용에 따라서 매우 유익할 수 있다. 예를들면, 주부동호회를 비롯하여 음악, 학교동문, 지역, 각종 취미 동호회등이 재미있게 운영되고 있다.

5. 전자회의(Electronic Conference)

전자회의는 특정 테마를 중심으로 토론하는 서비스이다. 토론은 동시에 모여서 할 필요없이 특정 테마에 관심있는 회원은 자기 의견을 게시판같이 게시할 수 있다. 토론내용은 문서로서 기록이 보존되며 토론이 끝난 후에도 의사록을 열람할 수 있다.

각계 각층의 의견을 알아볼 수 있는 좋은 서비스이다.

6. 공개자료실(PDS)

공개자료실은 software library라고 하며, 이용자 스스로 제작한 프로그램이나 데이터를 널리 이용할 수 있도록 하기 위한 서비스이다. 공개된 소프트웨어는 공유 재산으로서 각 회원이 이용할 수 있으며, 보다 더 좋은 소프트웨어로 발전시키기도 한다.

공개자료실의 운영은 회원수가 많을 경우 분야별로 구분하여 운영한다. 공개자료실에 공개등록된 자료는 통신소프트웨어의 down-load 기능을 활용하여 사용중인 PC의 디스켓이나 디스크로 전송받아서 사용한다.

7. 데이터베이스

앞의 1-6절에서 설명한 서비스는 이용자가 직접 작성한 정보로서 정보는 상호공유하는 형태이다. 그러나 데이터 베이스는 정보를 하나의 상품으로 제작 등록하여 이용자는 검색만 할 수 있는 서비스이다. PC통신개념이 나오기 이전의 서비스는 거의 다 데이터베이스 서비스이다.

데이터 베이스 서비스는 매우 다양하다. 과학기술분야로 부터 신문 뉴스에 이르기까지 수백종에 이르며, 국내에서도 활발하게 데이터베이스를 제작 서비스하고 있는 실정이다.

8. FAX 송신

FAX 송신기능은 전자우편과 같이 작성된 내용을 상대방의 FAX 터미널로 출력시키는 서비스이다.

데이콤에서 서비스중인 FAX 송신기능은 PC-Serve

와 MHS가 연동된 상태에서 운영된다. 이러한 FAX 송신기능은 전자우편과 비슷한 장점으로서 동시에 많은 이용자에게 정한 시간에 전송이 가능하므로 여러가지 목적으로 사용되고 있다.

9. 언어번역

현재 국내에서는 없지만 외국의 경우 자동번역하여 주는 서비스가 인기를 끌고 있다 한다. 국내에도 1-2년 후에는 서비스 될 것으로 예상하고 있다.

10. 홈쇼핑/ 홈뱅킹

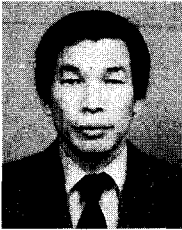
PC를 이용한 예약, 상품의 주문, 은행거래등의 서비스를 말한다. 예약의 경우 극장, 항공권, 고속버스표등을 예약할 수 있으며, 도서, 특산품, 백화점 상품등도 PC를 통하여 간단하게 주문할 수 있는 서비스이다.

은행거래의 경우 거래내역조회등 단순한 서비스가 현재 서비스되고 있으나, 은행간 이체서비스도 조만간에 서비스될 예정이다.

IV. 맺음말

이상은 이용자 입장에서 최소한 필요로 하는 PC통신 기술 및 서비스 내용이다. PC통신서비스는 앞으로 멀티미디어기술과 함께 비약적인 발전이 예상되고 있다. PC통신서비스는 국경과 언어를 초월할 것이며, 생활의 중요한 수단이 될 것이다. 개인은 물론 기업의 생산성 향상에 도 기여할 것으로 예상된다. 이러한 PC통신서비스가 건전하게 발전하기 위해서는 사용자 개개인이 어떻게 사용하느냐에 달려있다해도 과언이 아니다. 과거 사랑방에서 어른들이 보여준 교훈적인 이야기, 질책등이 새로운 매체인 PC통신에도 필요하다고 생각되어진다. ㉞

筆者紹介



卞 福 秀

1948年 1月 6日生

1970年 8月 서울대학교 공과대학 응용수학과 졸업

1974年 2月 ~ 1982年 2月 대구은행 전산부

1982年 3月 ~ 1984年 12月 한국컴퓨터(주)

1985年 1月 ~ 현재 (주)데이콤 부가통신사업본부 본부장