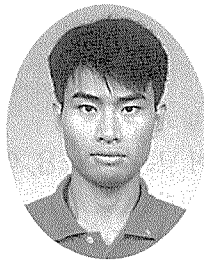


인터넷이란



노정한
〈휴먼 엔이티 교육부〉

1. 인터넷의 태동

1968년 미 국방부에서 핵 전쟁 발발시 정보전달의 효율성을 제고하기 위해 알파넷(ARPANET)이란 것을 만들게 되는데, 이것이 인터넷의 시초가 되는 것이다.

인터넷과 기존 전산망의 차이는, 기존 전산망은 중앙 집중식이라 관리와 유지면에서 많은 이득이 있음에도 불구하고 중앙컴퓨터의 마비는 곧 전체 시스템의 마비로 이어져서 그 안정성에 문제가 많았다. 특히 전쟁과 같은 비상사태에 대한 해결책은 되어주지 못했다. 이런 이유로 알파넷 프로젝트가 계획되었고, 따라서 알파넷은 분산 네트워크 개념으로 망이 설계되어진다. 그 이후 알파넷을 모체로 한 인터넷망은 교육 및 연구와 군사용으로 나누어져 계속 발달하게 된다.

2. 프로토콜(PROTOCOL)

프로토콜은 알파넷이라는 첨단연구전산망 구축에 사용된 통신 프로토콜 또는 소프트웨어를 일컫는다. 규약을 뜻하는 프로토콜이라는 용어와 소프트웨어를 동일시하는 이유는 전산망 구축에는 통신용 소프트웨어가 필요하고 이의 개발에는 일련의 규약이 필요하기 때문이다.

망이 커짐에 따라 여러 벤더의 컴퓨터가 망에 붙게 되고, 따라서 이 기종 컴퓨터들 간의 데이터 교환이 큰 장애점으로 떠오르게 된다.

프로토콜은 데이터를 보내는 일종의 방식으로 1982년도 TCP/IP라는 표준 프로토콜이 만들어지기 전 까지 인터넷에 사용된 프로토콜들은 여러 벤더들 간의 통신

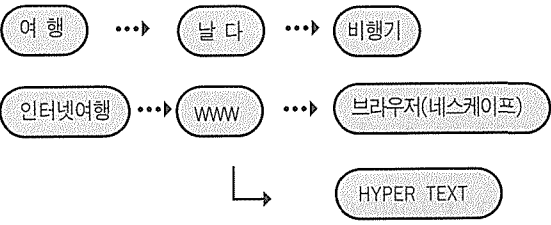
에 장애가 많았다. 따라서 어느 벤더에도 구애받지 않는 표준 프로토콜의 개발을 유저(USER)들은 갈망하게 된 것이다.

이런 표준 프로토콜의 발전을 인터넷망의 확산에 중요한 촉매로 작용하게 된다.

아무리 하드웨어적인 망이 건설된다 하더라도 그 망을 달리는 데이터가 없다면 망 자체는 있을 이유가 없는 것이다. 이렇게 망의 확산과 프로토콜의 발달로 인터넷은 급속히 확대되지만, 텍스트(text) 위주의 INTERFACE, UNIX SYSTEM에 대한 이해의 선행 등 일반 유저가 접근하기에 인터넷은 아직도 어려움이 많았다. 그 당시 인터넷의 사업성은 미국에서도 41위에 그치고 있었던 것을 보면 1991년 이전의 인터넷은 인기없는 무명산업에 비유할 수 있었다.

3. WWW(WORLD WIDE WEB)의 출현

1991년 인터넷은 화려한 컴백을 하게 된다. 바로 WWW의 출현 때문이다. 출현이란 표현이 어울리지 않겠지만, WWW와 브라우저의 개발로 인터넷은 긴 암흑기를 벗어나 르네상스를 맞게 된다. WWW은 소프트웨어가 아니다. 그러다고 하드웨어는 더욱 아니다. WWW는 개념이다. WWW는 HYPER TEXT, HYPER MEDIA라는 특징을 가지고 있다. 따라서 기존의 GOPHER, FTP 보다 정보의 접근과 해석에 놀라운 발전을 기하게 된다. 인터넷을 여행한다고 표현한다. 옛날 비행기가 나오기 전에 사람들은 날아다니며 여행하길 원



했을 것이다. 이렇게 「날다」라는 개념을 비행기라는 것이 구체화 시켰듯이, WWW이란 개념 역시 모자익, 네스케이프, 익스프로어라는 브라우저에 의해 구체화가 된다.

4. 인터넷 주소

만약 유저가 미국에 있는 CNN사로 가려면 어떻게 해야만 할까? 브라우저에 다음과 같이 입력한다. (www.cnn.com) 플레이 보이는? (www.playboy.com) 다 통용되는 것은 아니지만, www.회사이름.com 이라고 쓰면 대부분 접속에 성공한다. 위와 같이 www.회사이름.com을 도메인 네임(DOMAIN NAME) 이라고 한다. 즉 인터넷 주소인 것이다.

지금 인터넷 주소는 헤아릴수 없이 많고 그 속에 있는 데이터는 우리에게 중요한 정보가 될 수도 있는 것이다. 그러나 정보가 있는 인터넷 주소를 일일이 외울 수 없고, 또 그래야 할 이유도 없다. 정보를 찾아주는 정보검색엔진이란 것이 있고, 정보검색엔진은 우리가 의뢰한 키워드나 검색어에 대해 위와 같은 인터넷 주소로 돌려주게 된다. 정확히 “URL(UNIFORM RESOURCE LOCATION)” 이라고 한다.

5. 정보검색

정보검색은 검색방법에 따라 키워드 검색과 주제별 검색으로 나눌 수 있다. 주제별검색은 (WWW.YAHOO.COM) 검색방법은 용이하나 정보로의 접근이 어렵고 시간이 지연된다는 면에서 초보 검색에 적합하다고 생각된다.

키워드별 검색은 특정 키워드를 입력하고 출력하는 형태인데, 정보로의 접근은 용이한 반면 검색엔진에서 사용되는 연산자나 출력형태 등 각 검색엔진의 특징에 정

통해야 검색을 쉽게 할 수 있다.

정보 검색엔진은 DB의 유무에 따라 두가지 형태로 분류가 되는데, DB를 가지고 있는 검색엔진은 키워드별 검색엔진과 주제별검색엔진이고, DB를 가지고 있지 않는 검색엔진은 통합검색엔진과 메타검색엔진이 있다. 통합검색엔진은 미스다찾니가 국내에선 대표적이고 (WWW.MOCHANNI.COM)국외에서 세비서치가 (WWW.CS.COLOSTATE.EDU/~DREILING/SMARTFORM.HTML) 대표적이다. 메타검색엔진은 통합검색엔진이 사용자가 입력한 키워드를 DB가 구축된 각 검색엔진에 의뢰하는 에이전트 구실을 한다면 메타검색엔진은 검색엔진들을 한 곳에 모아 두었다는 점에서 차이가 있다. 즉 의뢰를 대신해 주진 않는다는 것이다.

검색은 또 단순검색과 전략검색으로 나눌 수 있는데, 단순검색은 일반적으로 검색대회에서 나오는 일회성 검색을 의미한다. 전략검색은 일회성 검색이 아닌, 예를 들어 제주도 가는 방법을 찾는다면 여러 가지 답이 나올수 있고 여행을 가고자 하는 사람의 비용적 문제 시간적 문제를 고려해 여러 가지 대안이 나올 수 있다. 따라서 여러 가지 데이터를 축적하고 그 축적된 데이터를 분석하는데 더 비중을 두어야 하는 것이 전략적 검색의 핵심이다.

전략적 검색은 전문 PRODB에 의해 검색이 가능할데, 검색의 소스는 뉴스그룹, PRODB, 일반검색엔진, 메일링 리스트등이 있으며 일반적으로 PRODB가 보유하는 정보는 일반검색엔진으로 검색이 불가능한 사례가 많다. 일반검색은 비정형적 결과를 출력한다. 예를들어 스포트에서 조정에 관한 자료를 출력하려고 한다면, 스포츠의 조정 뿐만 아니라 「조정래의 대하소설」의 「조정래」의 「조정」도 출력의 대상이 된다.

이에 비해 PRODB는 정형적 결과를 출력해 준다. PRODB를 좀더 쉽게 이해하려고 한다면 WWW.BIGBOOK.COM에 접속해서 임의의 검색어를 입력하면 어떤 검색어를 입력하던 그 결과물은 기업 연락처에 관한 정보가 될 것이다. 그것은 BIGBOOK이 기업의 연락처를 찾아주는 전문 PRODB이기 때문이다.

이와 같이 효과적인 양질의 결과물 출력과 전략적 검색을 하기 위해 PRODB에 대한 이해가 필요한 것이다. 또한 우리가 필요한 대부분의 정보는 일회성 검색이 아닌 전략적 검색에 의해 획득될 수 있는 성질의 것이기 때문이다.

6. 인터넷의 확장성

인터넷은 이제 단순히 정보의 공유라는 차원을 넘어서, INTERNET PHONE, INTERNET FAX등 그 분야를 넓혀 가고 있다. 이런 것들은 기존의 일반 전화나 팩스에 비해 비용절감면에서 많은 각광을 받고 있다.

7. INTERNET PHONE

인터넷 폰은 형태에 따라 3가지로 분류할 수 있다.

① PC-TO-PC

PC-TO-PC 방식은 사용자가 서로 컴퓨터를 가지고 있어야 하고, 인터넷망에 서로 연결되어 있어야 한다는 점이 단점이나, 인터넷 사용료외의 추가 요금이 전혀 들지 않는다는 점이 장점이라 하겠다.



② PC TO PHONE

PC TO PHONE 방식은 전화를 걸려고 하는 사람은

컴퓨터와 인터넷을 사용해야하지만, 전화를 받는 사람은 일반전화로 전화를 받을 수 있는 방식이다.

이방식은 미국 같은 경우 기존 국제전화에 (한국통신 1200원, 데이콤 1190원) 비해 약 90% 비용을 절감할 수 있다. 일본 (70%)

그러나 아직은 음질면에서 성능을 개선해야 할 것이다.



③ PHONE TO PHONE

PHONE TO PHONE 방식은 유저 입장에서는 일반 전화를 사용해서 전화를 서로 주고 받는다는 것은 동일하나, 전화망을 타고 전화를 거는 것이 아니라, 인터넷망에 의해 전송이 이루어진다는 것이 일반전화에 비해 다르다고 할 수 있다.

현재 우리나라에서는 입법예고 중이다.



8. INTERNET FAX

인터넷을 이용한 여러 부가서비스들이 보편화되면서, 전자메일(E-MAIL)을 이용한 서비스외에 근래 팩스도 인터넷을 이용하여 전송, 일반 전화선을 이용한 전송보다 양질의 내용을 전송할 수 있을 뿐만 아니라 또한 전화료 감면을 얻을 수 있어 호평받는 서비스로 지목되고 있다.

인터넷팩스 서비스는 전송 문서를 기존의 공중 전화망을 통해 전송하는 방식과 달리 인터넷 전용망을 통해 전송하는 서비스로, 전세계 어느 곳이든 전송이 가능하다. 인터넷 전용망을 이용한 팩스 전송은 국제구간의 훼손이 없기 때문에 전송된 문서의 선명성을 보장하므로 그간 문제가 되던 팩스 선명도의 문제를 해결하였다.

인터넷 팩스를 이용하면 업무 능력을 높일 뿐 아니라 요금 및 기타 여러가지를 절감함을 몸소 체험하게 된다. 또한 현재 ISP업체인 인터피아, 아이네트등의 인터넷 회사에서 인터넷의 팩스전송을 위한 전용망을 구분하여 두고 있기 때문에 안정적인 서비스를 제공하고 있다. 팩스 전송방식은 팩스에서 팩스로 전송하는 방법, FC에서 팩스로 전송하는 방법, WEB을 이용하여 전송하는 방법등 여러가지 방법을 제공하고 있다.

9. HOME PAGE

HOME PAGE을 만드는 목적은 정보의 공유와 홍보 또는 광고라고 생각된다.

일반적으로 홈페이지를 만드는 과정은 다음과 같은 절차를 통해 이루어진다.

인터넷팩스 서비스는 전송 문서를 기존의 공중 전화망을 통해 전송하는 방식과 달리 인터넷 전용망을 통해 전송하는 서비스로, 전세계 어느 곳이든 전송이 가능하다. 인터넷 전용 망을 이용한 팩스 전송은 국제구간의 훼손이 없기 때문에 전송된 문서의 선명성을 보장하므로 그간 문제가 되던 팩스 선명도의 문제를 해결하였다.

인터넷 팩스를 이용하면 업무 능력을 높일 뿐 아니라 요금 및 기타 여러가지를 절감함을 몸소 체험하게 된다. 또한 현재 ISP업체인 인터 피아, 아이네트등의 인터넷 회사에서 인터넷의 팩스전송을 위한 전용망을 구분하여 두고 있기 때문에 안정적인 서비스를 제공하고 있다. 팩스 전송방식은 팩스에서 팩스로 전송하는 방법, PC에서 팩스로 전송하는 방법, WEB을 이용하여 전송하는 방법 등 여러가지 방법을 제공하고 있다.

① 네비게이션 맵(NAVEGATION MAP) 작성

네비게이션 맵이란 일종의 홈페이지 설계도에 해당하는 다. 우리가 흔히 알수 있는 스토리보드 (STORY BOARD)와 같은 개념이라고 생각하면 된다. 네비게이션 맵을 작성할 때 한가지 주의할 점은 정보를 제공할 수 있는 요소를 반드시 포함해야 한다는 것이다.

그 이유는 인터넷의 속성이 정보를 공유하는데 있기 때문이고, 정보 제공이란 소스를 포함하지 않는 홈페이지는 있을 이유가 없다.

② 각 페이지에 대한 구체적인 설계

네비게이션 맵은 전체적인 OUTLINE만을 표시하는 것이고, 네비게이션 맵을 바탕으로 구체적인 페이지 디자인을 해주어야 한다.

③ 이미지 작업 및 프로그램

각 페이지에 대한 설계를 바탕으로 실제적인 이미지 작업 및 프로그램을 해주어야 한다.

④ 버그 수정 및 실행

10. 인터넷 전망

인터넷으로 우리는 우편을 보낼 수도 있고, 물건을 살 수도 있다. 그런가 하면 부족하지만 TV도 볼 수 있다. 라디오도 실시간으로 들을 수 있다. 전화도 FAX도 보낼 수 있다.

인터넷은 아메바 처럼 주위에 있는 사물들을 하나하나 인터넷으로 흡수하고 있다.

이런 현상은 가속화가 될 것이며, 내일 무엇이 어떤 형

태로 나타날지 알 수 없는 노릇이다.

그래서 몇가지 중요한 이슈로 떠오르고 있는 것들에 대해 논하기로 하겠다.

11. VRML(VIRTUAL REALITY MODELING LANGUAGE)

VRML는 인터넷 상에서 3차원의 가상현실을 만들어 내는 언어이다.

동영상과 틀린 점은 VRML로 만들어진 사물을 INTERACTIVE하게 조작할 수 있다는 것이다.VRML에 대해 소개한 인터넷 홈페이지는

<http://www.codinet.com/money/document/funny.html>

그러나 아직까지 초보적인 수준이며, 앞으로 대용량을 보낼 수 있는 방법이 고안되면 가상 쇼핑, 교육 등 많은 부분에 쓰일 전망이다.

12. 전자상거래 (EC:ELECTRONIC COMMERCE)

기업간 혹은 기업대 개인간의 상거래를 인터넷을 통해 모두 전자화하는 것으로 수작업으로 인한 실수의 감소, 전송 시간 단축, 시간적인 제약이 없고 판매자 입장에서 물리적 공간을 확보할 필요가 없다는 점에서, 또 재고를 비치해야 하는 부담을 줄일 수 있고 중간 물류비용을 줄일 수 있다는 측면에서 구매자 및 판매자 모두에게 기존의 상품거래 보다 유리한 것이라고 생각된다.

13. 마무리

많은 내용을 한정된 지면에 쓰려니 그야말로 주마간산(走馬看山)격이 된 것 같다.

내가 인터넷을 처음 접한 것은 94년도 가을 이었다. 그 당시 인터넷 주소나 그 외의 용어들에 대한 이해가

전혀 없었기 때문에 그저 스쳐 지나갔던 적이 생각난다. 그 당시 인터넷은 홈페이지를 만드는 것이 중요한 과제가 되어 있었다. 흔히 말하는 자바라는 것도 그 당시 알고 있는 사람은 거의 없었고, 책자는 전무한 상태였으니 지금은 정말 많은 발전이 일어난 것을 실감할 수 있고, 또 가속까지 붙어 그야말로 잘나가고 있는 분야임에 틀림 없다.

인터넷은 하루가 다르게 변하고 있다. 많은 솔루션들이 지금 이 순간에도 나오고 있고 앞으로 더 많은 양의 정보와 솔루션들이 나올 것이다. 이러한 관점에서 어떤 것에 중점을 두어서 설명하기 보다는 전반적인 사항

을 말하고 싶었고, 무엇보다도 마인드를 쌓아가는 것이 매우 중요하다고 생각되기에 여러 사항을 열거하는 식으로 했다. 인터넷을 조금은 이해하고 있어야 글을 읽으면서 도움이 되지 않을까 한다. 실제적으로는 *INTERNET PHONE*, *INTERNET FAX*는 현실에 적용할 수 있고, *COST*를 낮출 수 있는 실전 인터넷인 것이다.

참고로 가 볼만한 인터넷 홈페이지와 *INTERNET PHONE*, *FAX*에 관련한 사항을 다루고 끝내도록 하겠다. ☺

주 소	비 고
HTTP://WWW.FORTUNE8282.COM	산수도인 토정비결 및 사주풀이 홈페이지
HTTP://WWW.TRAVELWEB.COM	호텔 예약서비스 및 항공권 예약 홈페이지
HTTP://EDS.KORNET.NM.KR	한국통신 전화번호 서비스
HTTP://SIMMANY.HNC.NET	한글 검색엔진 심마니
HTTP://WWW.BIGBOOK.COM	미국기업 연락처 검색엔진
HTTP://WWW.YAHOO.COM	검색엔진 야후
HTTP://WWW.YAHOO.CO.KR	
HTTP://WWW.CE.KYUNGPOOK.AC.KR/CGI-BIN/Dictionary	경북대 한영사전 및 영한사전
HTTP://WWW.PEDCO.CO.KR	한국석유개발 공사
HTTP://SOBACK.KORNET.NM.KR/~msmwjp/	주요 석유관련 홈페이지 링크
HTTP://WWW.DOPCO.CO.KR	대한 송유관 공사
HTTP://PETRO.SUN.AC.KR/~JSLIM/	서울대학 자원공학 석유관련 홈페이지
HTTP://ftp.koscom.co.kr/mainkoscom.html	증권정보
HTTP://WWW.INETFAX.NET	아이네트 인터넷 팩스
HTTP://WEBFAX.INTERPIA.NET	인터넷피아 인터넷 팩스
HTTP://WWW.NET2PHONE.COM	PC TO PHONE