

CHAPTER 3

IT COOKBOOK

다양한 인터넷 활용

- 인터넷 정보 검색의 정의와 역사를 이해한다.
- 주제 검색과 키워드 검색의 차이점을 이해한다.
- B2C, C2C 등 전자상거래의 특성과 분류를 이해한다.
- 옵션과 마켓 플레이스의 개념을 학습하고 설명할 수 있다.
- 유튜브를 통한 멀티미디어 공유를 이해하고 활용할 수 있다.
- 윈도우 터미널 서비스의 이해와 활용법을 숙지한다.
- 팀뷰어와 VNC의 특징을 이해하고 운용이 가능하다.

■ 01. 정보 검색

■ 02. 전자상거래

■ 03. 멀티미디어

■ 04. 원격제어

■ 요약

■ 연습문제

01 정보 검색

인터넷을 이용해서 주로 무엇을 하냐고 묻는다면 대부분은 ‘정보 검색’이라고 대답할 것이다. 궁금한 생활 지식에서부터 학술 논문 작성에 필요한 자료수집에 이르기까지 인터넷을 뒤지는 웹 검색은 현대인에게 매우 익숙한 일이다. 사회 각 부문의 다양한 정보 요구를 효율적으로 충족시키는 것이 정보화 사회에서의 가장 중요한 과제일 것이다.

1.1 정보 검색의 개요

불과 20년 전인 1990년대 초반만 해도 원하는 정보를 얻기 위해선 많은 노력이 필요했다. 도서관을 방문해 관련 서적을 일일이 읽거나 보다 정확한 답을 얻기 위해서는 그 분야의 전문가를 찾아가야 했다. 책꽂이를 꽉 채우는 분량의 백과사전은 지식의 상징이었고, 중산층 가정 이상에서는 이러한 지식의 상징을 거실에 들여놓는 것이 유행이었다. 그러나 오늘날 지식을 검색하는 데 백과사전을 뒤적이고 있는 사람은 거의 없다. 국내의 대표적 지식 포털인 네이버는 하루 평균 1억 번의 방문이 이뤄지고, 세계 최대 검색엔진인 구글은 하루 평균 10억 건의 지식검색이 이뤄지니 말이다.

1.1.1 정보 검색 시스템

정보 검색 시스템은 필요하다고 예측되는 정보나 데이터를 미리 수집·가공하여 찾기 쉬운 형태의 데이터베이스로 저장해놓고, 정보 요구자가 필요로 하는 시점에 빠르고 정확하게 제공하는 시스템이다. 데이터베이스에 축적되어 있는 정보의 종류에 따라 참조 검색, 사실 검색, 전문 검색으로 구분한다.

- 참조 검색 : 요구자가 알고자 하는 주제를 핵심적으로 다루고 있는 문헌의 서지 사항을 검색하는 것으로 DIALOG, BRS 등의 온라인 정보 검색 시스템이 여기에 해당한다.
- 사실 검색 : 일반 데이터나 수치 데이터 및 사실 데이터를 검색할 수 있는 것으로, 화학물을 검색하는 CAS(Chemical Abstracts Service On-line), 반도체 재료의 데이터를 검색하는 EMIS(Electronic Information Service) 등이 이 범주에 속한다.
- 전문 검색 : 문헌의 전문(full-text)을 축적해놓은 데이터베이스로부터 서지 데이터뿐만 아니라 해당 문장이나 원문 전부를 필요에 따라 검색해서 볼 수 있는 것으로 법률 정보를 검색할 수 있는 렉시스 (LEXIS)나 웨스트로(WESTLAW), 신문기사를 검색할 수 있는 넥시스(NEXIS), 다우존스 리트리벌 (Dow Jones/Retrieval) 등이 있다.

1.1.2 정보 검색의 역사

40년 전 인터넷이 처음 만들어질 당시에는 지금과 같은 웹 페이지가 존재하지 않았고, 개인 서버에 올린 파일이 FTP라는 통신 규약에 따라 그물망처럼 연결된 형태였다. 여기서 상호 연결된 FTP 서버의 인덱싱을 제공하는 ‘아키(Archie)’의 등장이 검색엔진의 시작이다.

1990년에 등장한 아키(Archie)는 몬트리올 맥길대학(McGill University)에 재학 중이던 앨런 엠티지(Alan Emtage)에 의해 개발되었다. FTP 서버를 검색하여 필요한 파일이 어디에 존재하는지를 보여주는 아기는, 이후 개발된 많은 검색엔진의 모델이 되었다.

그림 3-1 앨런 엠티지



여기서 잠깐

아키 이후의 초창기 검색엔진

- 베로니카(Veronica) : 1993년에 등장한 고퍼(Gopher) 서버에 올려진 자료를 검색하는 검색엔진이다.
- 월드와이드웹 원더러(Wide Web Wanderer) : 메시추세츠 기술연구소의 연구원으로 재직 중이던 매튜 그레이(Matthew Gray)가 개발한 검색 로봇이다. 크롤링이라 하는 이 검색 로봇은 웹 서버를 돌아다니며, 정보를 수집하여 데이터베이스를 구축하는 방식을 사용한다.
TIP 크롤링(Crawling) : 무수히 많은 컴퓨터에 분산 저장돼 있는 문서를 수집해 색인(Index)을 만드는 기술이다. 컴퓨터가 정해진 규칙에 따라 인터넷에 존재하는 수많은 웹사이트에 접속해 해당 정보를 복사해 온 후 이를 정리하는 것이다.
- 웹 크롤러 : 1994년에 등장했고, 지금도 존재를 확인할 수 있는 초기의 검색엔진이다. AOL, 익사이트(Excite) 등에 거듭 인수된 적이 있으며 현재는 인포스페이스(InfoSpace)라는 회사가 운영하며, 메타 검색 서비스로 제공된다(www.webcrawler.com).

1.1.3 국내 정보 검색의 역사

국내에 정보 검색의 개념이 들어온 것은 1990년대 중반으로, 그동안 검색 서비스는 다양한 변화가 있었다. 초기에는 한글 검색 서비스는 미미했고 주로 대학원생을 대상으로 전문적인 기술 정보 서비스를 제공하는 것에 그쳤다. 1995년 12월 한글 검색엔진 코시크(Kor-seek.com)가 등장했고 뒤이어 키워드형 검색엔진인 까치네(kachi.com)와 메타 검색엔진인 미스다찾니(www.mochanni.com) 등이 선을 보였다.

그림 3-2 까치네



그림 3-3 미스다찾니



그러나 이들은 상업용 검색이 아닌 소수의 전문가를 위한 서비스였고, 국내 최초의 상업용 검색 서비스로는 1996년 3월 등장한 심마니와 옛 한국통신의 검색엔진 정보탐정이 있었다. 그리고 1997년 9월 야후코리아의 등장으로 국내 검색 시장은 새로운 전기를 맞이했으며, 1998년 이후로는 야후(Yahoo)가 앞서나가고 순수 국산인 다음(Daum)과 네이버(Naver)가 2위 자리를 놓고 각축을 벌이는 구도를 형성하였다.

이러한 검색 시장에 1999년 11월 엠파스가 '야후에서 못 찾으면 엠파스'라는 인상적인 카피를 내걸고 자연어 검색 방식을 선보이며 도전장을 내밀었고, 2000년에는 미국 시장에서 절반 이상의 검색 시장 점유율을 기록한 구글이 국내에서 검색 서비스를 시작했다.

이러한 다양한 검색엔진 경쟁의 시기에 네이버는 웹 문서, 지식 검색, 백과사전 등의 다양한 콘텐츠를 한 페이지에 보여주는 통합 검색 서비스를 제공하면서 국내 검색 시장을 석권하기 시작했다. 마침 인터넷의 보급 확대와 맞물려 2000년부터 포털 전쟁이 본격화됐다. 검색 서비스 외에 이메일과 카페, 블로그 등의 커뮤니티 서비스를 차별화한 다음도 폭발적 성장을 하면서 다음, 야후, 네이버가 3강 체제를 형성했다.

1.2 검색엔진의 종류

검색엔진이란 인터넷상에 있는 막대한 분량의 자료 가운데 원하는 정보를 쉽게 찾을 수 있도록 도와주는 소프트웨어를 말한다. 사용자의 검색어 설정과 검색 조건의 적절한 지정에 따라 검색 소요 시간이 달라진다.

검색 방법으로는 사용자가 키워드, 즉 검색어를 직접 입력하는 단어별 검색과 검색엔진이 제시한 몇 가지 항목 가운데 사용자가 원하는 항목을 선택해나가는 주제별 검색이 있고, 신뢰성 있는 다양한 검색엔진의 결과를 통합하여 제공하는 메타 검색이 있다.

표 3-1 검색 방법

검색엔진	정의	검색엔진
주제별 검색	인터넷상에 있는 정보를 큰 범위에서 좁은 범위로 좁혀가며 찾는 방식의 검색엔진	야후, 심마니, 엠파스, 네이버, galaxy, w3 virtual library, korea directory
메타 검색	인터넷에서 규모가 큰 검색엔진들에 사용자가 입력한 검색 키워드를 의뢰한 뒤 그 결과를 가져와서 제공하는 검색엔진	savvysearch, all-in-one, 미스 다찾나(모찾나)
단어(키워드)별 검색	검색하려는 내용을 입력하면, 검색 사이트에 있는 데이터베이스를 찾아 웹 페이지로 보여주는 검색엔진	알타비스타, 라이코스, 인포씨, 웹크롤러, 까치네, excite, opentext

일부 검색엔진은 수많은 정보를 분류·정리하여 사용자가 필요한 URL을 나타내주기도 하지만, 대부분은 많은 양의 사이트와 웹 문서 정보를 저장한 후 각 URL에 대한 데이터베이스를 구축한 뒤 그것을 바탕으로 사이트를 검색한다.

이러한 데이터베이스를 만들기 위해서 여러 가지 방법이 사용되는데 대표적으로는 정보 검색 로봇을 이용하는 방법과 사이트의 관리자가 직접 주소를 등록하는 방법이 있다. 직접 주소를 등록하는 방법은 검색 로봇을 이용하는 방법에 비해 훨씬 정확하고 체계적으로 분류할 수 있다는 장점이 있으나, 인터넷의 규모가 커짐에 따라 사용이 어려워졌다.

검색엔진은 대체로 기능들이 비슷해서 검색 사이트 하나를 효과적으로 사용할 수 있게 되면 다른 사이트들도 비교적 손쉽게 익힐 수 있다. 검색엔진은 주제별 검색엔진, 단어(키워드)별 검색엔진, 메타 검색 엔진으로 분류할 수 있지만, 지금의 대부분은 세 가지 기능을 골고루 갖추고 있어 이러한 기준으로 분류하기는 어렵다.

1.2.1 주제별 검색엔진

주제별 검색엔진은 인터넷상에 있는 정보를 큰 범위에서 좁은 범위로 좁혀가며 찾는 방식의 검색엔진으로 야후, 엠파스, 네이버 등이 대표적이다. 찾고자 하는 정보에 대한 주소나 사전 지식이 없이도 찾을 정보의 종류만 알고 있으면 계층적으로 분류되어 있는 주제를 따라가면서 쉽게 검색할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 한 번 잘못된 분류를 따라가면 올바른 정보를 찾을 수가 없다는 단점도 있다.

야후

주로 검색어를 잘 모르거나 정보를 광범위하게 찾을 때 이용한다(<http://us.yahoo.com>). 검색엔진 연산자(and, or)를 제공하여 좀더 자세하고 정확한 검색이 가능하다. 예를 들어 야후에서 ‘music’, ‘lion’, ‘king’을 키워드로 갖는 검색을 할 경우, 각 단어 사이에 ‘and’ 옵션을 주면 ‘노래 라이온 킹’의 정보를 찾을 수 있고, 각 단어 사이에 ‘or’를 입력하면 ‘노래’, ‘사자’ 또는 ‘왕’이란 세 가지 정보를 모두 찾을 수 있다. 즉 특징 검색 단어의 순서를 어떻게 나열하느냐에 따라 다른 결과를 보여준다.

엠파스

1999년 11월 (주)지식발전소와 (주)코난테크놀로지가 공동 개발한 검색엔진으로, 단어뿐 아니라 문장 단위로 검색어를 입력할 수 있다. 영문 명칭 *emphas*는 ‘e-media’와 ‘compass’의 합성어로 ‘인터넷 요술 나침반’, ‘인터넷 활용의 길잡이’를 뜻한다. 검색 서비스와 디렉터리(directory) 서비스가 결합된 통합 정보 서비스를 제공하고 검색 대상, 범위, 영역, 종류 등에 따라 다양한 검색 옵션을 제공하면서 큰 인기를 누렸으나, 2007년 11월 1일에 SK 커뮤니케이션즈에 합병되었고 2009년에 네이트와 통합되었다.

네이버

현재 가장 큰 인기를 누리고 있는 네이버도 초기에는 주제별 검색엔진을 사용했다. 각 분야별로 검색되어야 할 지식이 분류되어 있고 원하는 분야를 마우스로 클릭하면 그 분야의 세부 항목이 다시 분류되는 식으로 사용자가 계속 하위 메뉴로 들어가면서 정보를 검색하는 형태였다. 현재는 이러한 주제별 검색 엔진과 단어별 검색엔진을 같이 사용하고 있다. 검색 시간이 많이 소요되는 주제별 검색엔진의 단점을 보완하기 위해 사용자가 직접 원하는 정보에 접근할 수 있도록 한 것이다.

1.2.2 단어(키워드)별 검색엔진

하나의 데이터베이스에 인터넷에 있는 모든 사이트의 URL을 저장하고 사용자가 특정 키워드를 입력하여 원하는 정보를 찾는 방법이다. 단어에 대한 검색 결과가 뛰어나기 때문에 정확한 검색어를 알고 있을 때 사용하면 매우 편리한 검색엔진이다. 그러나 알고 있는 키워드가 적절치 않으면 원하는 정보를 찾기 어렵다. 해당 검색엔진이 얼마나 많은 데이터베이스를 정확하게 유지하느냐가 성능과 직결된다.

알타비스타

DEC(Digital Equipment Corporation)에서 운영하는 검색엔진으로 검색 로봇을 이용하여 인터넷의 자료를 수집하고 이를 데이터베이스로 구축한 자료를 제공한다. 검색 로봇은 자동검색 프로그램으로 항상 각 지역의 홈페이지를 돌아다니며 새로 업데이트된 정보를 찾아내고 수집하는 일을 한다.

1.2.3 메타 검색엔진

많은 검색엔진을 한곳에 모아 검색하기 편리하게 만든 방식이다. 여러 검색 사이트의 결과 데이터를 이용하기 때문에 결과를 한눈에 확인할 수 있다. 메타 검색엔진은 자체적으로 웹사이트에 대한 정보 데이터베이스를 구축하지 않는 대신, 여러 검색엔진을 통합적으로 검색하여 결과를 보여주는 형태이다.

각각의 검색엔진으로 옮겨가면서 질의(검색어를 주고 묻는 작업)할 필요 없이 한 번의 입력으로 모든 검색엔진의 검색이 가능하다는 장점이 있다. 또한 웹 문서만을 검색 대상으로 하는 것이 아니라 프로그램이나 뉴스그룹, FAQ 같은 문서나 인명으로도 검색하기 때문에 아주 넓은 검색 영역을 갖는다. 그러나 검색량이 많은 검색어의 경우 자신이 필요한 정보를 찾기가 어려우며 정확한 검색어를 알지 못할 때는 주제별 검색이 어렵다. 대표적인 사이트로 ‘다찾니’가 있으나 지금은 서비스를 중지한 상태이다.

1.3 지식 검색

인터넷 초기에는 많은 정보가 없었기 때문에 사람의 손으로 일일이 좋은 사이트를 선별한 후 전화번호부처럼 한 사이트에 모으는 일이 가능했다. 야후(Yahoo)가 이런 방식을 통해 검색시장의 절대 강자로 뛰어올랐던 것이다. 크롤링을 사용하는 검색엔진은 수집하는 정보의 양이 너무 많기 때문에 획기적인 기준 없이는 어떤 사이트가 좋은 곳이고 나쁜 곳인지 구분할 길이 없었고, 사용자는 야후처럼 정돈이 잘되어 있는 전화번호부식 검색 사이트를 선호했다. 그런데 시간이 지날수록 인터넷에는 콘텐츠가 끊임없이 생산되고, 또 재가공되어 정보가 넘쳐났으며 사람의 손으로 관리하는 것이 더는 불가능했다. 이때 등장한 것이 구글이다.

여기서는 검색의 최강자인 구글의 연산자를 활용한 지식 검색 방법과 네이버의 지식인 검색, 네이버 신문 검색 그리고 인터넷 백과사전인 위키피디아에 대해 알아본다.

1.3.1 구글 검색

구글(Google)은 크롤링과 더불어 페이지 랭크라는 획기적인 규칙을 적용했다. 모든 웹사이트에는 고유한 주소가 있는데 ‘주소를 다른 사이트에서 많이 언급하면 할수록 해당 사이트는 좋은 사이트일 것’이라는 가정 아래 언급이 많은 사이트를 검색 결과의 상단에 위치시키는 것이 바로 페이지 랭크의 원리이다. 쉽게 말해 인용된 횟수가 많을수록 그 내용은 좀더 믿을 수 있고, 그만큼 검색 결과의 맨 위쪽에 표시된다.

페이지 랭크 방식은 구글을 세계적인 검색 사이트의 제왕 자리에 오르게 하는 데 결정적인 역할을 했다. 거기다가 현재의 구글은 인터넷에 특정 콘텐츠가 게시된 지 몇 초 만에 뉴스, 블로그 등 종류에 상관 없이 정보를 긋어올 수 있는 기술도 갖추게 됐다. 지금까지 구글이 데이터베이스로 만든 콘텐츠의 용량은 10억 기가바이트(GB)가 넘는다.

즉 구글은 크롤링에 의한 정보의 수집, 페이지 랭크에 의한 정보 제공 기법을 사용하며, 그 검색 결과에 사람의 힘을 사용하지 않는다. 이것이 구글의 가장 큰 장점이다. 하지만 그보다 구글을 세계 최고의 검색엔진으로 만든 요소는 다양하고 강력한 검색 연산자를 제공하기 때문이다.

구글에서 검색할 때 검색 연산자를 사용하면 더 정확한 정보를 검색할 수 있다. 검색 옵션에 들어가는 연산자는 세 가지 종류로 나눌 수 있다. 논리 연산자, 일반 연산자 그리고 이러한 연산자 간의 그룹을 나타내는 그룹 연산자이다. 다음은 연산자의 종류를 간단히 표로 정리한 것이다.

표 3-2 구글 연산자의 종류

구분	연산자	설명
논리 연산자	+	그 뒤에 나오는 연산자를 반드시 포함시킴
	-	그 뒤에 나오는 연산자를 반드시 제외시킴
		합집합 연산자

일반 연산자	site	특정 사이트에서 검색
	intext	페이지 내용에서 해당 키워드를 검색
	intitle	페이지 제목에서 해당 키워드를 검색
	allintitle	모든 검색어를 페이지 제목에서 검색
	inurl	페이지가 제공하는 url을 검색
	allinurl	모든 검색어를 url에서 검색
	inanchor	페이지에서 텍스트로 표현된 문자열에 포함된 단어를 검색
	cache	저장된 페이지를 보여줌
	link	외부 링크 검색
	filetype	확장자로 파일 검색
그룹 연산자	()	그룹 연산자

논리 연산자

+, -, |이 있다. + 연산자는 특정 단어를 반드시 포함하라는 뜻이고, - 연산자는 특정 단어를 제외하라는 뜻며, | 연산자는 합집합 연산자이다(합집합 연산자 | 키는 **Shift** 키를 누른 상태에서 **Enter** 바로 위 **₩** 키를 누르면 된다).

검색창에 ‘네이버 구글’이라고 입력하고 검색하면, ‘네이버’라는 단어와 ‘구글’이라는 단어 중에 어느 하나가 포함되어 있는 결과를 보여주지만, ‘+네이버 +구글’로 검색하면 무조건 두 개의 단어가 모두 포함된 검색 결과만 나온다.



반대로 ‘+네이버 -구글’로 검색하면 ‘구글’은 없고, ‘네이버’라는 문장만 포함된 결과만 나온다. 거꾸로 ‘-네이버 +구글’로 검색하면 ‘네이버’란 단어가 없이 ‘구글’이라는 단어만 나오는 검색 결과를 얻을 수 있다.



그룹 연산자

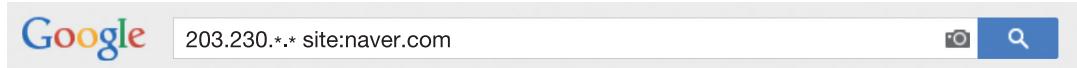
+연산자가 교집합의 검색 결과를 찾는다면 |연산자는 합집합의 결과를 찾는다. 또한 그룹 연산자 ()를 사용하여 키워드끼리 그룹을 맺어줄 수도 있다. 다음은 ‘대한민국’과 ‘독도’라는 단어가 모두 들어가 있거나, ‘일본’과 ‘큐슈’가 함께 들어가 있는 문장을 검색하라는 뜻이다.



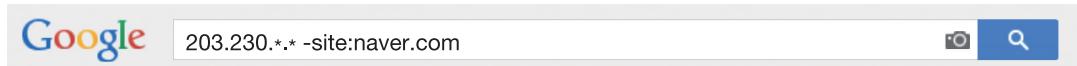
일반 연산자

일반 연산자는 site, intext, intitle 등이 있다. 가장 유용하면서 많이 사용하는 일반 연산자는 site로, 검색어나 IP 주소 등을 특정 사이트에서 추려낼 때 사용한다. intext는 페이지 내용에서 해당 키워드를 검색할 때, intitle은 페이지 제목에서 해당 키워드를 검색할 때 사용한다.

다음은 네이버에서 203.230.*.* 라는 IP 주소를 가진 사람이 쓴 글을 찾고 싶은 경우이다.



다음은 반대로 네이버 사이트의 검색 결과만을 제외하고, 그 이외의 사이트에서만 찾고 싶은 경우이다.



네이버에서는 찾지 말고 다음에서만 찾아달라는 명령어이다.



실습 3-1 ▶ 연산자를 이용해서 구글 검색하기

구글에서 구글 검색 연산자를 활용하여 검색하는 방법을 살펴보자.

- 01 네이버 사이트(www.naver.com)에서 ‘장학금’이라는 문자열이 포함되는 문서를 검색하려면 다음과 같이 입력한다.



- 02 그런데 최근의 대학 장학금 기준은 성적이 일정 기준 이상이 되어야 받을 수 있도록 개정되었다고 한다. 어느 정도의 성적이 되어야 장학금을 받을 수 있는지 검색해보자. 이번에는 네이버에서 ‘장학금’이라는 문자열과 ‘성적’이라는 문자열이 모두 포함되는 문서를 검색한다.

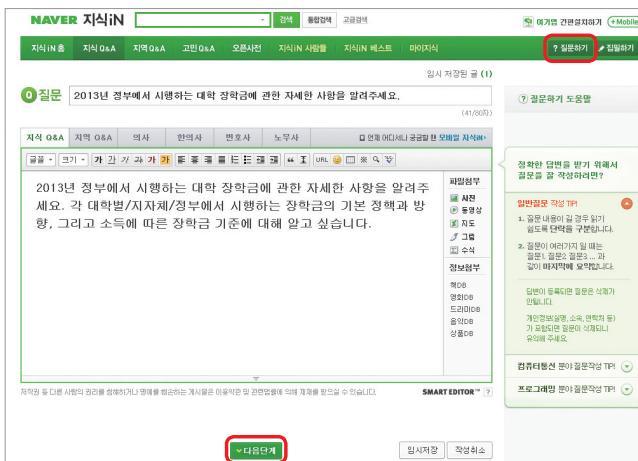


1.3.2 네이버 지식인

세계적으로 구글이 검색 사이트의 제왕이라지만 국내에서는 아직도 네이버 지식 검색이 1위를 유지하고 있다. 네이버는 주제어 검색엔진으로 시작했으나, 인터넷상의 자료들을 방대한 데이터베이스로 구축하여 현재는 단어별 검색도 제공하고 있으며 검색 결과의 정확도도 매우 뛰어나다.

네이버에 접속 후 메뉴에서 [지식iN]을 선택하면 [그림 3-4]와 같이 질문하기 메뉴에 들어간다. 여기서 알고 싶은 질문의 제목을 입력하고 <질문하기> 버튼을 클릭하면 질문 내용을 입력하는 페이지로 이동한다. 질문의 내용을 입력하고 <다음단계> 버튼을 클릭하고 나서 이 질문이 속하는 주제의 디렉토리를 적절히 선택해주면 된다.

그림 3-4 네이버 지식검색에서 질문의 본문 작성



네이버–지식iN 홈에서 <답변하기>를 선택하고 적절한 키워드를 입력 후 <질문찾기>를 하면 내가 답변 할 수 있는 질문의 목록이 나타난다. 답변이 가능한 질문을 찾은 후에 <나도 답변하기> 버튼을 클릭하고 내가 알고 있는 답변 내용을 성실히 입력하면 된다. 이와 같은 방법으로 질문을 하고 답변을 하게 된다. 이 결과는 네이버 지식검색 데이터베이스에 저장되어 다른 사람들이 검색 가능하다. 이 같은 행위들이 여러 개가 모여서 인터넷 백과사전으로 발전해나가는 것이다.

1.3.3 네이버 신문 아카이브

네이버와 같은 지식 포털 사이트는 다양한 정보를 구축하고 정리했다가 이 정보를 필요로 하는 사람에게 제공해주고 있다. 신문 아카이브도 그중 하나이다. 네이버 메뉴 중 ‘뉴스 라이브러리’를 선택하면 그 동안 발간된 모든 신문의 내용을 검색할 수 있다. 네이버 뉴스 라이브러리의 상단에 있는 년, 월, 일을 조정하여 알고 싶은 일자의 신문을 검색하면 된다. 1995년 1월 1일자 신문을 검색하면 다음과 같은 화면이 나타난다.

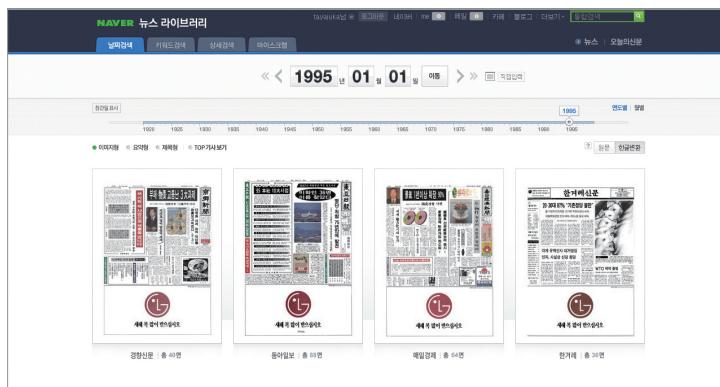
그림 3-5 네이버 뉴스 메뉴



그림 3-6 네이버 뉴스 라이브러리



그림 3-7 네이버 메뉴에서 뉴스 라이브러리 보기



1.3.4 위키피디아

위키피디아(<http://ko.wikipedia.org>)는 웹 소프트웨어 위키를 이용해 만들어지는 온라인 백과사전이다. 2001년 1월 15일에 공식 서비스를 시작했고, 이용자의 협업을 통한 편집과 자율적 참여를 통해 만들어지며 지속적으로 보완되고 수정되고 있다.

위키피디아는 2012년을 기준으로 200여 개의 서로 다른 언어로 작성된 400만 개 이상의 항목으로 구성되어 있고 4,200만 명 정도의 이용자를 가지고 있다. 인터넷 이용 조사기관인 알렉사(Alexa) 집계에서 랭킹 6위를 차지하고 있다(2012년 9월 기준).

그림 3-8 위키피디아 홈페이지



표 3-3 미국 검색엔진 순위

검색엔진	사용율
Google Sites	64.4%
Yahoo Sites	17.7%
Microsoft Sites	11.8%
Ask Network	3.7%
AOL Network	2.4%

02 전자상거래

전자상거래는 인터넷이 보편화되기 이전에도 정부와 기업과 개인 사이에서 문서를 전자적 방식으로 교환하거나, PC 통신을 사용한 홈쇼핑 및 홈뱅킹 등 다양한 형태로 존재했다. 그러나 최근에는 아마도 전자상거래라고 하면 대부분 인터넷 쇼핑몰을 떠올릴 것이다. 상품의 유형으로 의류, 식품, 화장품과 같은 생필품뿐만 아니라 원거리 교육이나 의학적 진단과 같은 서비스도 전자상거래에 포함되고 있다.

또한 뉴스, 오디오, 소프트웨어와 같은 디지털 상품의 비중도 점차 높아지고 있다. 넓은 의미의 전자상거래는 소비자와의 거래뿐만 아니라 거래와 관련된 공급자, 금융기관, 정부기관, 운송기관 등과 같이 거래에 관련되는 모든 기관과의 관련 행위를 포함한다. 여기서는 전자상거래의 정의와 유형에 관하여 학습한다.

2.1 전자상거래의 정의와 형태

2.1.1 전자상거래의 정의

전자상거래의 사전적 의미는 ‘인터넷 등 정보통신 네트워크를 이용한 상품거래’로, 미 국방성은 전자상거래를 ‘종이문서를 사용하지 않고 전자문서교환, 전자우편, 전자게시판, 팩스, 자금이체 등과 같은 정보 기술을 이용한 상거래’라고 정의하고 있다. 쉽게 얘기하면 컴퓨터 네트워크를 통해 정보, 상품, 서비스를 구매하고 판매하는 행위라고 할 수 있다. 일반상거래와 비슷하게 전자상거래도 수주, 발주, 결제 등을 중심으로 크게 3가지 형태로 나누어 볼 수 있다.

- 특정 기업 간의 거래
- 온라인 마켓을 이용한 기업과 소비자 간의 거래
- 인터넷을 이용하는 불특정 기업 간의 거래

이 중 가장 많이 이용되는 것이 온라인 마켓을 이용한 기업과 소비자 간의 거래이다. 온라인 쇼핑으로 하는 이 형태는 인터넷상에 사이버몰(cyber mall)이라는 가상점포를 만들어 각종 상품을 통신 판매하는 것이다. 고객이 직접 방문할 필요 없이 어디서나 컴퓨터를 통해 원하는 상품을 주문할 수 있어 편리하다. 전자상거래를 위한 국가 차원의 관리/감독과 표준 전자문서, 거래 약정 모델을 정하는 기관은 한국전자거래진흥원(<http://www.kiec.or.kr>)에서 맡고 있다.

2012년 발표한 통계청의 전자상거래, 온라인 쇼핑 동향 자료를 보면 2011년 전자상거래 총액은 전년보다 21.2% 늘어난 999조 원으로 집계됐다. 다음은 전자상거래 규모를 그래프로 나타낸 것으로 거래액이

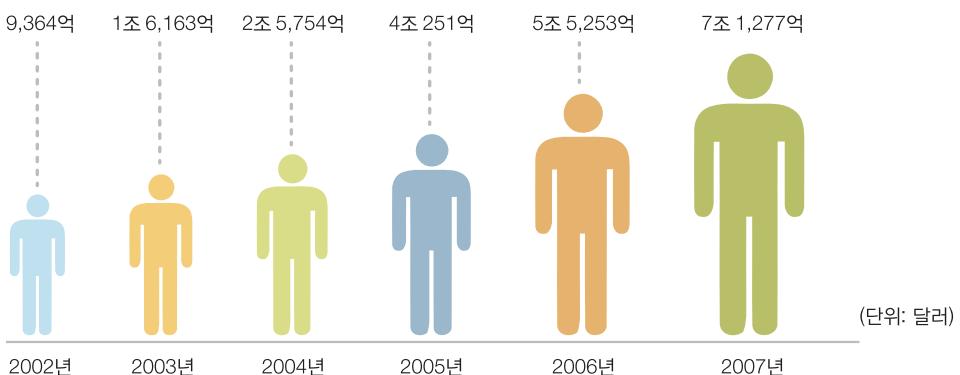
5년 만에 2배 이상 불어났음을 알 수 있다. 전자상거래는 꾸준히 지속적으로 성장하고 있으며 단순하게 비교할 수는 없지만 2011년 거래액은 2007년 우리나라 국내총생산(GDP, 975조 원)을 넘어섰다.

그림 3-9 국내 전자상거래 규모



전 세계적인 전자상거래의 규모도 급속도로 성장하고 있다. 다음 그림과 같이 2002년 9,364억 달러였던 규모가 2007년에는 7조 1,277억 달러로 7.5배 이상의 성장을 기록하고 있다.

그림 3-10 전 세계 전자상거래 규모



2.1.2 전자상거래의 형태

전자상거래에는 전자문서교환(EDI)과 전자화폐가 필요하다. 전자문서로 거래 및 계약을 체결하고, 전자화폐로 결제하여 거래의 시작부터 끝까지를 통신망상에서 해결하는 것이 전자상거래의 목적이다. 전자상거래를 이용하면 시간과 비용을 단축할 수 있어 경제적 효과가 매우 크다. 국내의 경우 기업 간 전자상거래(B2B)의 비중이 점차 높아지고 있으며 2000년 실시된 의약분업으로 인해 병원과 약국 간 전자처방전 교환 및 진료비 전자청구가 늘어나 전자상거래 활성화에 이바지하고 있다.

TIP EDI(Electronic Data Interchange) : 이메일, 팩스와 같은 전자상거래의 한 형태로, 기업 간 거래에 관한 데이터와 문서를 표준화하여 컴퓨터 통신망으로 거래 당사자가 직접 전송, 수신하는 정보 전달 시스템이다.

전자상거래는 주로 수주, 발주, 결제를 3개의 요소로 보는데, 검수(배송)의 절차도 반드시 필요하기 때문에 실제로 수주, 발주, 결제, 검수까지가 전자상거래의 4요소라고 할 수 있다. 물론 일반 쇼핑몰에서도 소비자(발주), 쇼핑몰(수주), PG사(결제), 택배사(검수)와 같은 요소가 기본이다.

전자상거래의 형태는 다음과 같이 구분할 수 있다. 전자상거래 형태를 가리키는 말 중에서 'B'는 비즈니스(Business), 즉 기업이라는 뜻을 'C'는 일반 소비자(Consumer), 고객(Customer)을 말하며, 'G'는 정부(Government)이다. 그리고 '2'는 방향을 뜻하는 전치사 'to'를 뜻한다.

표 3-4 전자상거래 형태 분류

구분	설명
B2C	인터넷 쇼핑몰이나 전자결제를 통해서 개인 소비자와 거래를 실시하는 것으로, 인터넷 쇼핑몰, 전자상점, 온라인 쇼핑 등의 다양한 이름으로 통용되고 있다.
B2B	인터넷이나 기타 네트워크를 이용해 기업 간에 이루어지는 거래나 특정 기업 간의 전자적인 거래를 의미한다.
B2G	회사와 정부 조직 사이의 모든 거래를 포함한다. 정부의 조달예정대상을 인터넷을 통하여 공시하고 회사들은 이것의 경쟁에 참여할 수 있다.
G2C	정부와 고객 간의 직접 거래이다. 아직 행해지지 않지만 향후 거래가 활성화될 것으로 예측된다.
B2B2C	B2B는 물론 B2C까지 동시에 지원한다. B2B 마켓플레이스나 인터넷 서비스 업체에 솔루션과 서비스를 제공해 이들이 다시 협력업체나 일반 소비자에게 제품이나 서비스를 제공하도록 하는 형태이다.
G2B2C	정부-기업-(공급자)-소비자, 특히 애플의 앱(App)의 출현으로 인해 정부-기업-(공급자)-소비자의 패턴이 생길 것으로 예측된다.

전자상거래의 형태에 대한 자세한 내용은 인터넷 쇼핑몰 내용과 함께 알아보자.

2.2 인터넷 쇼핑몰

인터넷 쇼핑몰이란 가상공간인 인터넷에 존재하는 온라인 상점을 말한다. 그러므로 기존 상점과 같은 시간적·공간적 제약이 없고, 특히 국경이 없다는 특성이 있다. 즉 소비자들은 인터넷에 개설된 세계 각국의 인터넷 쇼핑몰에서 언제 어디서나 원하는 시간에 비교적 저렴한 가격으로 상품을 구입할 수 있다. 또한 운영자의 입장에서는 운영비가 거의 들지 않고 상권의 제약을 받지 않으며 소비자의 취향에 맞는 상품 정보를 제공할 수 있다. 반면에 높은 카드 수수료, 배송비, 초기의 시스템 구축비용이 많이 필요하다는 단점이 있다.

2.2.1 인터넷 쇼핑몰의 형태

쇼핑몰을 구분할 때도 위의 전자상거래 분류와 같이 B2B, B2C, C2C, G2B, G2C 등으로 분류한다.

표 3-5 쇼핑몰 형태 분류

구분	설명	검색엔진
C2C	소비자 간 전자상거래. 소비자는 상품을 구매하는 주체이면서 동시에 공급의 주체가 되기도 한다. 인터넷이 소비자들을 직접 연결시켜주는 시장의 역할을 하게 됨으로써 발생한 거래 형태	11번가, G마켓, 옥션
C2B	소비자가 주체가 돼서 기업과 상거래	역경매
C&C2B	여러 소비자가 기업을 상대로 전자상거래	공동 구매
B2C	기업-소비자 간 거래. 일반 소비자가 인터넷 쇼핑몰 등에서 물품을 구입하는 형태. 실제 상점이 존재하지 않기 때문에 임대료나 유지비와 같은 비용이 절감되는 장점이 있고, 소비자의 편리한 쇼핑을 지원할 수 있는 네비게이션 체계나 데이터베이스 등의 구축이 성공의 관건	인터파크, GS아울렛, 다음샵
B2B	기업 간 거래. 조달·구매 등 기업들이 협력, 하청 관계로 인터넷 공간에서 상거래	중국 알리바바닷컴
G2B	정부-기업 간 거래. 정부 전자조달, 물품이나 용역의 입찰, 공문서 교환	나라장터
C2G	소비자와 정부 간 전자상거래	세금이나 각종 부가세 등을 인터넷으로 처리하는 것
G2C	정부와 소비자 간 전자상거래	정부에서 물품을 소비자에게 조달하는 것

이 중에서도 C2C나 B2C와 같이 기업 및 개인 누구든지 상품을 올려놓고 판매 행위를 하는 오픈마켓과 시간과 상품을 정해놓고 경쟁적으로 상품을 판매하는 인터넷 경매방식이 대표적이다. 기업 간의 온라인 상품 거래를 말하는 B2B도 활성화되어 있다.

- **오픈마켓** : 오픈마켓(Open market)은 열린 장터 또는 온라인 장터, 온라인 마켓플레이스(Online marketplace)라고 한다. 기존의 온라인 쇼핑몰과 다르게 개인 판매자들이 인터넷에 직접 상품을 올려 매매하는 곳이다. 온라인 쇼핑몰에서의 중간 유통 이윤을 생략하고 판매자와 구매자를 직접 연결 시켜줌으로써 기존보다 저렴한 가격으로 매매가 가능하다. 대표적인 오픈마켓 웹사이트로는 G마켓, 옥션, 11번가 등이 있다.
- **인터넷 경매** : 경매란 특정한 물품을 팔려는 사람이 사려는 사람을 모집하여 그들의 가격 신청을 받아 최고가격을 부르는 사람과 매매계약을 하는 것이다. 인터넷 경매 역시 경매의 원래 취지와 비슷한데, 특정한 장소에 매이지 않고 사이버 공간을 통해서 이루어진다는 점에서 일반 경매보다 편리하다.

인터넷 경매 회사가 웹사이트를 통해 사이버 거래 장소를 제공하면 그 장소에서 회원 상호 간에 물품 매매 거래가 이루어질 수 있도록 서비스한다. 서비스 회사에 따라 소비자가 살 물건을 제시하면 판매자가 구매자에게 제품 가격을 제시하는 역경매, 기업의 신상품 등을 경매로 판매하는 특가 경매 등이 있다. 세계적인 인터넷 경매 사이트로는 이베이(eBay), 야후 옥션, 온세일(OnSale), 유비드(uBid) 등이 있다. 한국에서는 1998년 4월부터 운영된 옥션이 처음이고, 2005년 현재 전문 경매 사이트만도 10여 개에 달한다.

TIP- 옥션(<http://www.auction.co.kr>)은 1998년 4월 국내 최초의 인터넷 경매 사이트로 시작하여 현재 경매는 물론 즉시구매, 고정가 판매 등 다양한 방식으로 물품을 구매 또는 판매할 수 있다. 2001년 2월 세계적인 전자상거래 업체 이베이(eBay)와 합병하였다.

그림 3-11 옥션



2013년 5월 기준 국내전자상거래 총 거래액 1,145억 원 중 B2B가 차지하는 비율이 91.8%라는 추측성 보고가 있었다. 실제로 온라인을 통한 B2B 시장 규모는 연간 50조 5천억 원에 달하고 연평균 성장률은 10% 이상을 기록하고 있다. 시장조사 업체 IDC도 2013년 B2B 전자상거래 규모가 B2C 거래 규모의 10배에 이르는 14조 6천억 달러에 이를 것으로 전망했다. 즉 기존의 유명 오픈마켓들이 별도의 B2B 카테고리를 신설하거나 B2B 전문몰 서비스를 시작하고 있는 것이다.

2.2.2 인터넷 쇼핑몰의 규모

한편 통계청의 자료를 보면 2011년 전자상거래 규모는 999조 원으로 사상 최대를 기록했는데, 이 중에 인터넷 쇼핑 거래액이 29조 620억 원으로 전체 전자상거래액의 3%를 차지하고 있다.

표 3-6 한국 인터넷 쇼핑 거래액 (단위 : 10억 원)

년도	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
거래액	13,460	15,766	18,146	20,643	25,203	29,062

특히 2011년 인터넷 쇼핑 거래액은 전년도 25조 2,030억 원에 비해 15% 증가했다. 이 같은 전자상거래의 성장은 초기에는 의류나 전자제품이 판매의 주축을 이뤘지만 최근에는 채소와 생선 등 신선식품까지 인터넷으로 주문, 배달되기 때문인 것으로 보인다. 최근의 인터넷 쇼핑의 품목별 증감에 관한 발표 자료를 보면 음식료품, 농수산물, 생활/자동차용품, 여행/예약 서비스 등이 증가한 반면 소프트웨어, 꽃과 같은 품목의 거래액은 감소했다.

03 멀티미디어

인터넷의 보급이 급속도로 확산되면서 통신과 방송을 결합해 인터넷을 통해 프로그램을 내보내는 새로운 개념의 방송매체가 등장했다. 바로 인터넷 방송이다. 인터넷 방송은 기존의 공중파 방송과는 달리 인터넷 전용으로 콘텐츠를 제작 중계하고, 자국(自國)뿐 아니라 전 세계 네트즌을 대상으로 한다는 점에서 무한한 가능성이 있는 뉴미디어로 주목받고 있다.

3.1 인터넷 방송

미국의 CNN(24시간 뉴스 전문 유선 텔레비전 방송망)이나 MSNBC는 물론, 국내의 KBS(한국방송), MBC(문화방송), SBS(서울방송) 등은 이미 자체 제작한 콘텐츠를 디지털 정보로 바꾸어 홈페이지를 통해 중계하고 있다. 이밖에 증권전문방송, 음악전문방송, 기업방송 등 각 분야에 걸쳐 인터넷 방송이 활성화되고 있다.

가상 스튜디오를 통해 웹자기나 리포터가 공연실황이나 기획물을 중계하기도 하고 촬영 카메라와 인터넷 영상 프로그램, 디지털 편집장치 등 첨단 장치를 동원해 프로그램을 제작하며, 인터넷 전용 영상 디지털변환장치를 통해 전파 대신 인터넷으로 송신함으로써 전 세계 네트즌을 가시권으로 삼기도 한다. 인터넷 방송은 전파의 국경이 없고, 시청료가 무료인 것뿐만 아니라 제작 및 운영비까지 광고료에 의존한다.

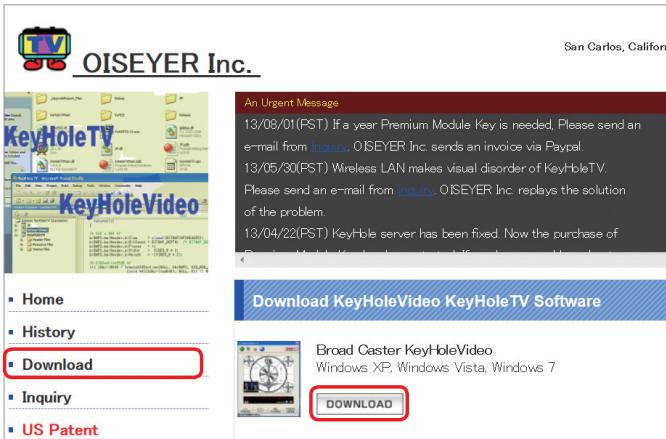
3.1.1 인터넷 TV

인터넷으로 TV 방송을 보는 방법을 살펴보자. 영어 학습에 도움이 되는 미국 CNN 방송이나 일본 텔레비전 방송도 시청할 수 있다. 여기서는 키홀 TV(KeyHole TV)을 설치하고 사용해본다.

실습 3-2 ▶ 인터넷으로 TV 방송 시청하기

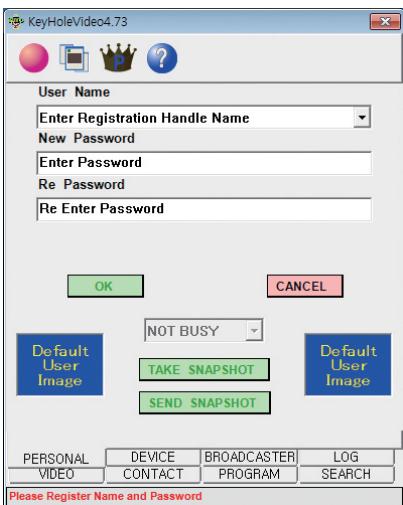
- 01 키홀 TV 다운로드하기 키홀 TV 홈페이지(<http://www.oiseyer.com>)에 접속하여 왼쪽 [Download] 메뉴의 Viewer KeyHole TV를 다운로드한다.

그림 3-12



02 글로벌 TV 라디오 CNN 접속하기 다운로드한 파일을 실행하여 키홀 TV를 컴퓨터에 설치하고 등록란에서 사용자 이름과 비밀번호를 입력한다. 설치가 완료되면 키홀 TV를 실행한다.

그림 3-13



TIP▶ 기입하는 과정 없이 4자리 이상의 사용자 이름과 비밀번호를 입력하면 자동으로 등록된다.

03 키홀 TV로 방송 시청하기 키홀 TV는 [사용자 정보], [비디오], [프로그램] 탭으로 구성된다. [프로그램] 탭을 선택하고 스크롤바를 움직여서 CNN 방송을 더블클릭한다.

그림 3-14



그림 3-15



이 밖에도 인터넷에는 무료로 텔레비전과 라디오 방송을 제공하는 사이트가 많이 있다. 검색엔진으로 다양한 인터넷 방송을 설치한 후 이용할 수 있다.

3.1.2 인터넷 라디오

1994년 11월 10일, 마이크로소프트 창립멤버의 하나인 폴 앤더슨(Paul Allen)이 창립한 스타웨이브(Starwave)가 인터넷 라디오의 시초이다. 당시 시애틀의 스카이 크라이즈 메리(Sky Cries Mary)라는 록그룹 공연 실황을 인터넷 전용 오디오로 PC를 통해 생방송했다.

그림 3-16 마이크로소프트 창립자 폴 앤더슨



인터넷 라디오 방송은 FM 전파가 미치지 않는 곳에서도 인터넷 접속만으로 들을 수 있기 때문에 소규모 음악 FM 방송국이 많은 미국에서는 획기적인 새로운 시장의 창출이었다. 1995년에는 리얼오디오 소프트웨어를 모방한 윈앰프(WinAmp)와 마이크로소프트의 윈도우 미디어 플레이어가 등장하면서 더 많은 사용자가 생겨났다. 초기에는 가입자 통신 속도 때문에 AM 라디오 음질 수준이었으나 점차 CD 수준의 음질로 향상되었다.

TIP 유익한 라디오 방송을 정리했으니 참고하길 바란다.

- KBS 콩 : <http://www.kbs.co.kr/radio/kong/>
- MBC mini : <http://www.imbc.com/broad/radio/minimbc/>
- SBS 고릴라 : <http://home.ebs.co.kr/bandi/>
- CBS 레인보우 : <http://www.cbs.co.kr/radio/rainbow/>
- 아리랑 라디오 : http://www.arirang.co.kr/Radio/Radio_Index.asp
- 아프리카TV 보이는 라디오 : <http://star.afreeca.com/>
- 라디오코리아(LA) : <http://www.radiokorea.com/>
- EBS 라디오 : <http://www.ebs.co.kr/radio/home>
- 영국 BBC 라디오 : <http://www.bbc.co.uk/radio/>
- 교통방송 영어 라디오 : <http://www.tbsenglish.com/>

3.2 유튜브

2005년 2월에 미국의 채드 헐리(Chad Meredith Hurley)와 스티브 첸(Steve Shih Chen)은 유튜브를 공동으로 창립했다. 현재 유튜브(Youtube)는 세계 최대 동영상 사이트로 자리잡고 있으며 콘텐츠의 대부분은 사용자들이 만들어낸 각종 영상물과 영화, 드라마의 장면들, 홍보용 뮤직 비디오 등으로 이루어져 있다. 2006년 10월에 구글에서 인수했고 2007년부터 국가별 현지화 서비스를 시작했다. 한국어 서비스는 2008년 1월 23일에 시작했다.

유튜브가 서비스를 하기 이전에는 일반 인터넷 이용자들이 온라인에 동영상을 올려서 타인과 공유하기 위한 방법이 그리 많지 않았다. 특히 타인에게 내가 찍은 영상물을 보여주려면 별도의 코덱이나 프로그램을 설치해야 했지만, 이제는 유튜브로 누구나 동영상을 쉽게 올릴 수 있게 되었다. 2013년 4월 한국의 대중가수 싸이(Psy)의 ‘젠틀맨’이라는 영상물은 업로드한 지 24시간 만에 3,840만 여 건의 조회 수를 기록하기도 할 정도로, 전파가 빛의 속도로 이루어지고 있다.

유튜브는 현재 존재하는 비디오와 오디오의 표준 규격 중에서 웹 브라우저에서 가장 문제없이 작동하는 방식을 선택하여 제공한다. 따라서 PC의 웹 브라우저나 스마트폰 모바일 웹 브라우저에서도 별도의 프로그램 설치 없이 잘 동작한다.

유튜브의 영상 재생 기술은 어도비 플래시 플레이어와 H.263 영상 코덱을 기반으로 하지만, 최근에는 HTML5 플레이어와 WebM 코덱을 지원하도록 수정되었다. 예전의 영상 재생 기술(윈도우 미디어 플레이어, 큐티임, 리얼플레이어 등)로는 웹 브라우저 플러그인이나 코덱을 일일이 내려받아 설치해야 했다. 유튜브 오디오 파일은 MP3 오디오 스트림을 포함한다. 또한 맥 OS 그래픽 사용자 인터페이스나 FLV 인코더 등을 이용하여 사용자가 미리 FLV로 직접 변환해놓으면 스테레오 오디오 트랙을 넣을 수 있다.

04 원격제어

내 컴퓨터를 다른 컴퓨터에서 사용하거나 다른 사람이 사용하는 컴퓨터를 인터넷을 통해 지켜볼 수 있도록 하는 것이 원격제어 프로그램이다. 가장 많이 사용되는 원격제어 프로그램에는 터미널 서버, 팀뷰어, VNC 등이 있다. 이 장에서는 이들의 설치와 사용법을 학습한다.

4.1 터미널 서버

터미널 서버는 마이크로소프트 윈도우 7에 기본으로 설치되어 있는 원격제어 프로그램이다. 윈도우를 설치할 때 자동으로 설치되기 때문에 간단히 설정만 하면 바로 사용할 수 있다. 터미널 서버의 원래 명칭은 원격 데스크톱 프로토콜(RDP, Remote Desktop Protocol)로 마이크로소프트사가 개발했다. 여기서는 터미널 서버의 환경설정과 접속 방법에 관하여 학습한다.

4.1.1 터미널 서버 환경설정하기

마이크로소프트 윈도우에 내장된 기능인 터미널 서버를 사용하기 위해서는 내 컴퓨터 속성을 변경해서 원격 제어가 가능하도록 설정해줘야 한다. 이 과정을 실습으로 알아보자.

실습 3-3 터미널 서버의 환경설정하기

- 01 원도우 시스템 설정하기 바탕화면에서 [시작] 메뉴-[내컴퓨터]를 오른쪽 클릭해 나오는 목록 중 [속성]을 선택한다(내 컴퓨터 아이콘을 오른쪽 클릭해도 된다). 속성창에서 왼쪽 목록의 두 번째 [원격 설정]을 선택한다.

그림 3-17

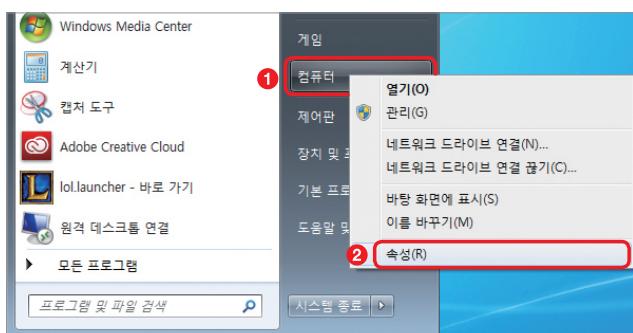
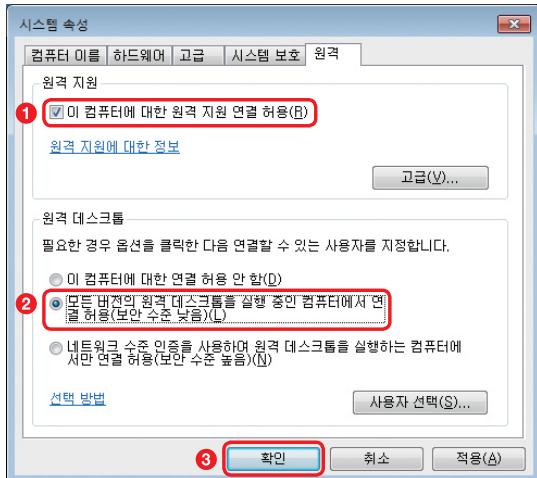


그림 3-18



02 원격제어 허용 설정하기 여기서 [이] 컴퓨터에 대한 원격 지원 연결 허용]을 체크하여 원격 지원이 가능하도록 설정한다. 하단의 원격 데스크톱 옵션 중에서 두 번째 [모든 버전의 원격 데스크톱을 실행 중인 컴퓨터에서 연결 허용]을 선택한다.

그림 3-19



TIP 화면 하단의 <사용자 선택>은 특별히 바꿔주지 않아도 이 컴퓨터의 Administrators 그룹으로 등록되어 있는 사용자 계정에 대해서 원격 접속이 허용된다. 사용자 선택이나 원격 지원을 위한 사용자 계정을 생성하지 않아도 된다.

4.1.2 터미널 서버 접속

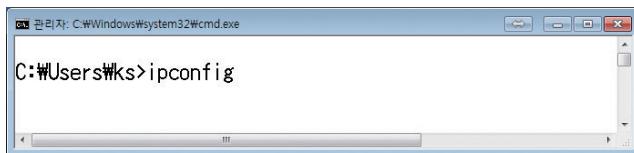
터미널 서버가 설정되었다면 네트워크상의 다른 컴퓨터에 접근하여 원격 접속하는 과정을 알아보자. 다른 컴퓨터에 접속하여 원격으로 제어하는 명령어는 'mstsc'이다. 윈도우 명령어 실행창에서 이 명령을 입력하면 다른 컴퓨터에 접속할 수 있다.

실습 3-4 터미널 서버에 접속하기

터미널 서버를 이용하여 타인의 컴퓨터를 원격제어하려면 실행창에서 특정 명령을 입력해야 한다. 각자 옆 사람과 2인 1조로 팀을 구성해서 서로의 PC를 원격으로 제어해보자.

- 01 원도우 명령창에서 ipconfig 입력하기 먼저 본인이 터미널 서버로 접속하고 싶은 PC의 IP 주소를 확인해야 한다. 실습실 옆 좌석 PC의 IP 주소를 확인한다(두 사람이 짹을 지어 서로 각 PC의 IP 주소를 알려주면 된다).

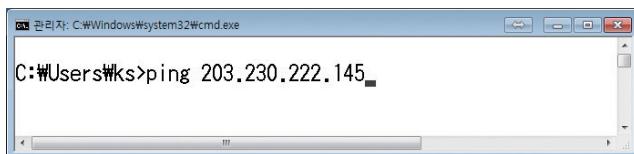
그림 3-20



TIP▶ IP 주소를 확인하는 방법은 앞 장에서 실습한 것처럼 명령어 실행창에서 ipconfig 명령어를 사용하면 된다.

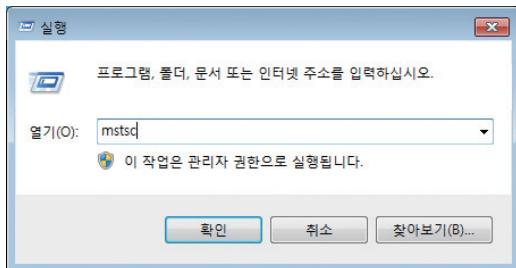
- 02 원도우 명령창에서 ping 입력하기 상대방의 IP 주소를 ping을 이용하여 확인한다. 상대방의 PC가 ping 명령어에 Reply 신호로 응답한다면, 그 PC와 내 PC는 네트워크로 접속이 잘 된 것이다. 이제 원격제어를 위한 접속을 한다.

그림 3-21



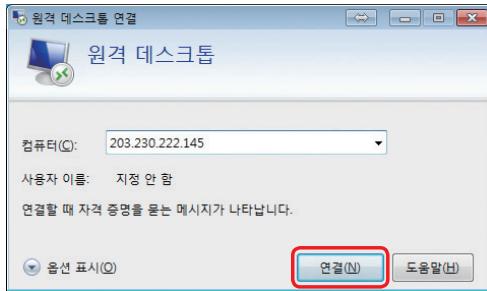
- 03 원도우 실행창에서 mstsc 입력하기 **[Alt] + [R]**키를 누르면 다음과 같은 실행창이 나타난다. 여기서 mstsc를 입력한다.

그림 3-22



- 04 IP 주소 입력하기 다음과 같은 [원격 데스크톱 연결] 대화상자가 나타난다. 접속하려는 컴퓨터의 IP 주소를 입력한다.

그림 3-23



4.1.3 알아두면 매우 유용한 윈도우 명령어

윈도우를 사용하거나 서버로 구성하기 위해 가장 많이 사용하는 명령어를 [표 3-7]에 정리했다. 윈도우 명령창에서 사용하면 매우 유용하다.

표 3-7 윈도우 명령어의 종류

명령어	설명	명령어	설명
msconfig	시작 프로그램	excel winword wordpad notepad mspaint outlook	엑셀 MS워드 워드패드 메모장 그림판 이웃룩
regedit	레지스트리 편집기	calc	계산기
cmd	명령어 창	chkdsk	디스크 검사
dxdiag	Direct-X 진단 도구	cleanmgr	디스크 정리
tasgmgr.exe [Shift] + [Ctrl] + [Esc] or [Ctrl]+[Alt]+[Del]	작업 관리자	perfmon	성능 모니터
devmgmt.msc	장치 관리자	perfmon.msc	성능 모니터 뷰
diskmgmt.msc	디스크 관리 포맷 파티션 디스크 설정	mrt	악성 소프트웨어 제거
dfrgui.exe	디스크 조각 모음	sfc	시스템 검색 유ти리티
dfrg.msc	디스크 조각 모음	compmgmt.msc	컴퓨터 관리
services.msc	서비스	diskmgmt.msc	디스크 관리
inetmgr	IIS 인터넷 정보 서비스	fsmgmt.msc	공유 폴더
mstsc /console	원격 접속	eventvwr.msc	이벤트 뷰어
msra	윈도우 원격 지원	gpedit.msc	로컬 컴퓨터 정책
osk	화상 키보드	secpol.msc	로컬 보안 설정
wab	연락처	lusrmgr.msc	로컬 사용자 및 그룹
logoff	로그오프	rsop.msc	정책의 결과와 집합
shutdown shutdown -r	시스템 종료 다시 시작	comp.hmt.msc	컴퓨터 관리(로컬)

4.2 팀뷰어

원격 접속의 여러 방법 중에 앞에서 설명한 터미널 서버 방식은 고정 IP 방식의 인터넷을 사용하는 사용자들에게는 매우 편리한 방법이다. 그러나 대부분의 가정이나 회사에서 사용하는 자동 IP 방식의 경우 IP 주소가 매번 바뀌기 때문에 터미널 서버를 사용하기가 다소 불편하다. 이를 해소해주는 가장 쉬운 원격 제어 방법이 팀뷰어이다.

팀뷰어(Teamviewer)는 고정 IP와 자동 IP의 구분 없이 프로그램을 설치하고 바로 실행하면 전 세계 어디에서든 인터넷에 연결되어 있는 PC나 서버에 연결할 수 있고, 내 컴퓨터를 쓰는 것과 같이 상대방의 PC를 원격 제어할 수 있다.

4.2.1 팀뷰어의 설치

팀뷰어는 개인 용도로 사용할 때는 무료로 사용이 가능한 원격제어 프로그램이다. 실습을 통해 다운로드하고 설치해보자.

실습 3-5 팀뷰어 설치하기

- 01 팀뷰어 다운로드하기 먼저 팀뷰어(<http://www.teamviewer.com>) 사이트로 이동한 뒤 <정식 버전 다운로드>를 클릭한다.

그림 3-24

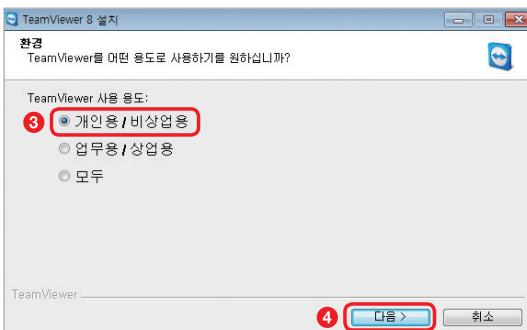


- 02 팀뷰어 설치하기 다운로드한 뒤에 <설치>를 선택하면 PC에 팀뷰어가 설치되어 언제든 원격제어가 가능하다. 설치할 때 용도를 물어보면 [개인용/비상업용]을 선택하고 <다음>을 클릭한다(회사나 학교에서 사용할 경우에는 별도로 구매를 해야 한다).

그림 3-25



그림 3-26



4.2.2 팀뷰어 실행

다음은 팀뷰어 설치 완료 후 실행화면이다. 화면 왼쪽에 [귀하의 ID]가 팀뷰어가 설치된 PC의 주소(ID)이며, 인터넷이 연결되었다면 어떤 PC에서도 이 주소로 원격 접속할 수 있다.

그림 3-27 팀뷰어 아이디 및 비밀번호 입력



만약 다른 사람의 컴퓨터에 원격으로 접속해서 원격제어를 할 경우에는 상대방 ID를 화면 오른쪽의 [파트너 ID]의 빈 칸에 입력한 후 <파트너 연결> 버튼을 클릭하면 접속된다. 반대로 상대방이 내 컴퓨터에

연결하고자 한다면 상대방에게 내 ID와 비밀번호를 알려주어 원격 접속을 허용하면 된다. 팀뷰어가 잘 설치되었으면 상대방 컴퓨터에 원격으로 접속되는지를 실습해보자.

실습 3-6 팀뷰어를 이용하여 다른 PC 원격제어하기

터미널 서버 기능은 상대방 PC의 IP 주소를 사용하여 원격 접속했으나, 팀뷰어는 팀뷰어 ID를 사용하여 접속한다.

- 01 팀뷰어 파트너 연결하기** 먼저 상대방의 ID를 확인한 후, [파트너 ID]란에 입력하고 <파트너 연결> 버튼을 클릭한다.

그림 3-28



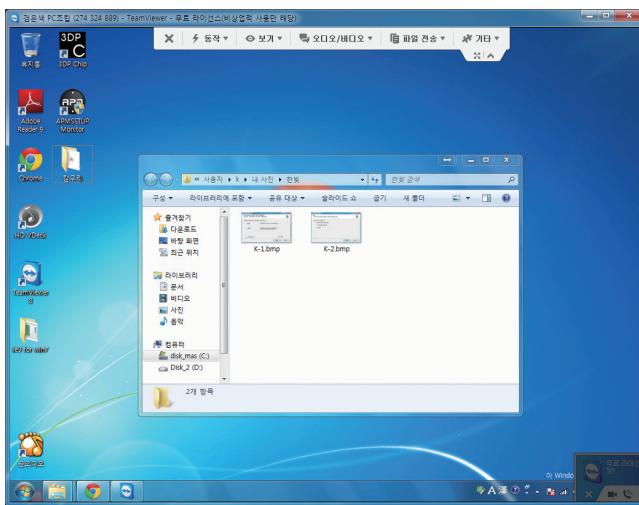
- 02 팀뷰어 파트너 비밀번호 입력하기** 다음과 같이 비밀번호를 넣으라는 메시지가 나온다. 상대방에게 비밀번호를 전달받은 뒤 확인하고 해당 비밀번호를 넣고 <로그온> 버튼을 클릭한다.

그림 3-29



03 팀뷰어 접속화면 확인하기 비밀번호를 정확히 입력하면 다음과 같이 상대방 컴퓨터 화면을 볼 수 있다. 원도우 창 내부에 보이는 화면이 상대방의 모니터 화면이다. 마치 자신의 컴퓨터를 보고 있는 것처럼 상대방의 컴퓨터를 제어할 수 있다.

그림 3-30



팀뷰어 원격 제어 프로그램은 사용이 간단하고 무료이기 때문에 많은 사람들이 사용하고 있다. 컴퓨터에 문제가 생겨서 급하게 상대방이 내 컴퓨터를 보면서 확인을 해야 할 때 매우 유용하며 필요에 따라 여러 용도로 폭넓게 사용할 수 있는 프로그램이다.

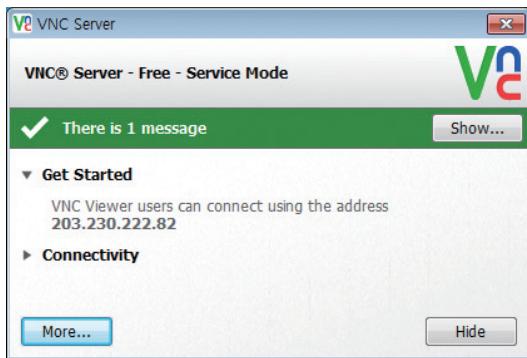
4.3 VNC

VNC(Virtual Network Computing), 즉 가상 네트워크 컴퓨팅은 윈도우 환경뿐 아니라 유닉스, 리눅스 등과 같은 다양한 컴퓨터 환경에서 원격으로 다른 컴퓨터를 제어하는 그래픽 데스크톱 공유 시스템이다. 키보드와 마우스 관련 정보를 한 컴퓨터에서 다른 컴퓨터로 전송시키고 네트워크를 거쳐 그래픽 화면까지 전송하는 방식을 제공한다.

다운로드 사이트는 realVNC(<http://www.realvnc.com>)이고, 설치 및 사용법은 설명이 필요 없을 정도로 매우 쉽다.

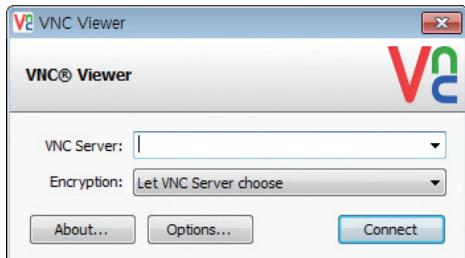
[그림 3-31]은 내 PC에 설치된 VNC 서버의 모습이다. 확인해야 할 것은 화면 중앙의 [Get Started]의 내 IP 주소이다. VNC 뷰어에서 접속하려는 VNC 서버의 IP 주소를 사용하여 원격 접속하면 된다.

그림 3-31 VNC 서버 실행 모습



[그림 3-32]는 VNC 뷰어가 실행된 모습이다. 접속하려는 VNC 서버의 IP 주소를 입력하고 <Connect> 버튼을 눌러서 서버에 접속되면 그 서버를 원격제어할 수 있다.

그림 3-32 VNC 뷰어



1 정보 검색

- 정보 검색엔진은 키워드 검색엔진, 주제별 검색엔진, 메타 검색엔진으로 나누어진다.
- 구글은 논리 연산자, 일반 연산자, 그룹 연산자를 제공하여 정확하고 자세하게 검색할 수 있도록 지원한다.
- 인터넷에 접속한 모든 사람이 만들어가는 지식 백과사전으로 네이버의 지식iN과 위키피디아가 있다. 누구나 편집이 가능하고 생산이 가능한 지식의 데이터베이스이다.

2 전자상거래

- 인터넷 쇼핑몰은 B2B, B2C, C2C로 분류할 수 있다. B2B는 기업과 기업 간의 상거래이고, B2C는 기업이 일반 소비자를 상대로 한 상거래이다. C2C는 개인 사용자와 개인 구매자 간의 상거래를 말한다.
- 옵션 형태의 인터넷 쇼핑몰은 여러 명의 사용자가 경쟁적으로 가격을 결정하여 가장 높은 가격의 제작자에게 상품을 파는 상거래이고, 마켓플레이스는 누구나 입점하여 상품을 팔 수 있는 플랫폼을 뜻한다.

3 멀티미디어

- 기존의 전파를 매개로 한 텔레비전과 라디오 방송 대신 인터넷을 매체로 한 비디오, 오디오 전송이 일반화되어 누구나 인터넷을 통해 멀티미디어를 활용할 수 있다.
- TV와 라디오는 해당 방송국의 웹 페이지를 통해 시청이 가능하지만, 전용 수신 프로그램을 설치하여 보다 쉽게 시청할 수도 있다.
- 유튜브를 통하여 인터넷 사용자는 누구나 쉽게 동영상을 공유하고 접근할 수 있게 되었다. 특히 유튜브 코덱으로 플래시 기반의 표준화된 영상과 음향을 타인에게 제공할 수 있다.

4 원격제어

- 윈도우에 내장된 MSTSC는 설치 과정 없이 쉽게 다른 컴퓨터에 접근하여 그 자원을 원격 제어할 수 있는 프로그램이다.
- 팀뷰어는 고정 IP를 사용하는 인터넷 사용자뿐 아니라, 자동 IP를 사용하는 사용자에게도 쉽게 상대 컴퓨터를 원격 제어할 수 있는 방법을 제공한다.
- 윈도우뿐 아니라 리눅스, 유닉스 등의 다양한 컴퓨팅 환경에서의 원격제어는 VNC를 이용하면 된다. VNC는 서버 프로그램과 뷰어 프로그램으로 구성된다.

- 1 초기의 인터넷 환경은 웹 페이지가 존재하지 않았고, 개인의 자료가 들어 있는 FTP 서버가 분산되어 존재했다. 이 FTP 서버의 인덱싱을 제공하는 최초의 검색엔진은 무엇인가?
- 2 검색엔진은 그 기능에 따라 키워드 검색, 주제별 검색, 메타 검색 등으로 나눌 수 있다. 이 중에서 메타 검색에 대해 간단히 설명하시오.
- 3 현재 가장 영향력이 높은 검색 사이트는 구글이다. 구글은 크롤링과 페이지랭크라는 규칙을 사용하고 있다. 이 중에서 페이지랭크에 대해 아는대로 설명하시오.
- 4 구글 검색 중이다. 다음 요구를 만족시키는 구글 연산자를 쓰시오.

컴퓨터 자격증의 종류를 검색하려고 한다. 단, 다른 검색 사이트는 배제하고 구글(Google.com) 사이트에서만 찾고 싶다

- 5 전자상거래에서 기업과 기업 간의 거래를 주로 제공하는 사이트를 B2B라고 한다. 그렇다면 개인이 또 다른 개인에게 자유롭게 자신의 물건을 파는 것을 무엇인지 답하시오.