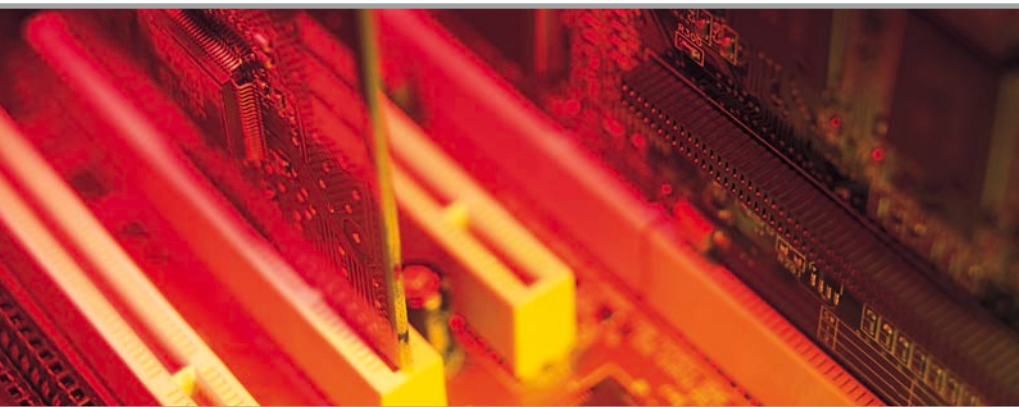


주제가 있는 통일문제 강좌 09

남북한 IT 용어 비교



남북한 IT 용어 비교

통일교육원에서는 통일교육이 가지고 있는 시대적 의미와 북한·통일문제에 대한 국민적 관심을 환기시키고 이에 대한 문제 의식을 공유해 나가기 위해, 지난 2003년부터 통일문제와 관련된 핵심 쟁점과 소재를 인터넷을 통해 발굴하여 '주제가 있는 통일문제 강좌' 시리즈로 발간해오고 있습니다.

'주제가 있는 통일문제 강좌'의 아홉 번째로 발간되는 이 소책자를 통해 북한 IT 산업의 실상을 고찰하고, 남북 IT 용어의 통일 필요성과 IT 교류협력 방안을 모색해 보는 계기가 되기를 바랍니다.

읽기전에 ...

이 책은 통일부 통일교육원의 연구용역 결과물을 보완하여 '주제가 있는 통일문제 강좌'로 발간하는 것으로, 여기에 수록된 내용이 통일부의 입장과 반드시 일치하는 것은 아닙니다.

➔ CONTENTS

I. 책 머리에

05

II. 북한의 IT 산업 현황

09

1. 정보기술 부문

- (1) 통신 기술 · 10
 - [깊이 보기 ①] 전화 사용 · 12
 - [표1] 북한의 주요 도시 지역번호 · 14
 - [깊이 보기 ②] 제3방송 · 19
- (2) 전자기기 및 반도체 · 20
- (3) 컴퓨터 · 21
- (4) 정보기술 연구 · 22
 - [깊이 보기 ③] 전자산업 기술력 · 24

2. 소프트웨어 부문

- (1) 소프트웨어 정책 · 25
- (2) 소프트웨어 기술수준 · 25
- (3) 인력 양성 · 26
 - [표2] 「전국 프로그램 경연 및 전시회」 프로그램 출품 건수 · 26
 - [표3] 북한 소프트웨어 관련 주요 일지 · 27

3. 인터넷(인트라넷) 부문

- (1) 인트라넷 · 28
- (2) 북한 인터넷 사이트 · 30
 - [표4] 북한의 주요 인터넷 사이트 현황 · 30
 - [깊이 보기 ④] 인터넷 접속 등 · 31

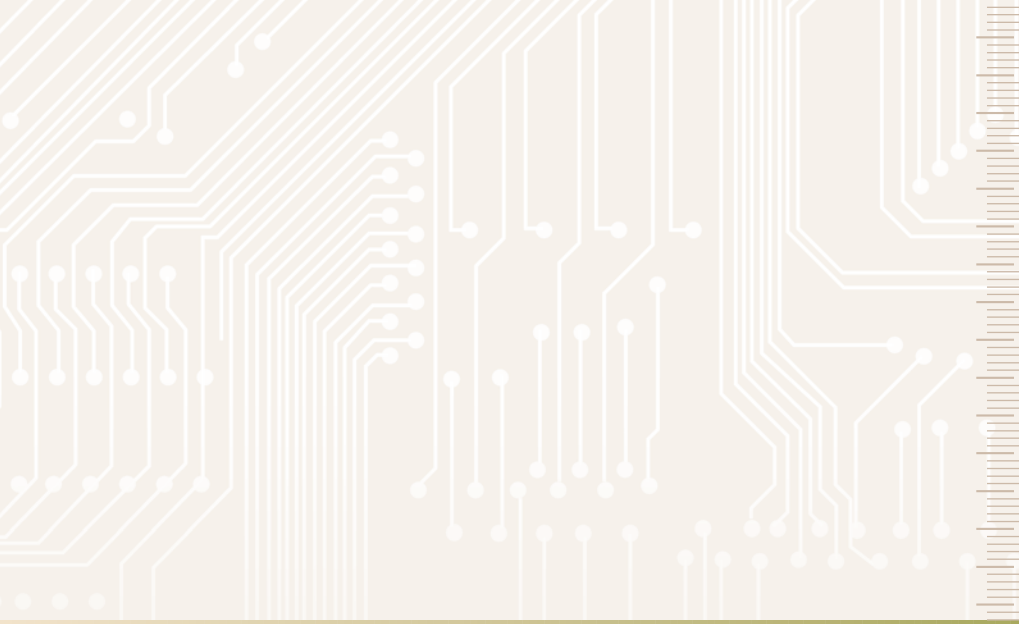
33

III. 남북한 IT 용어 비교

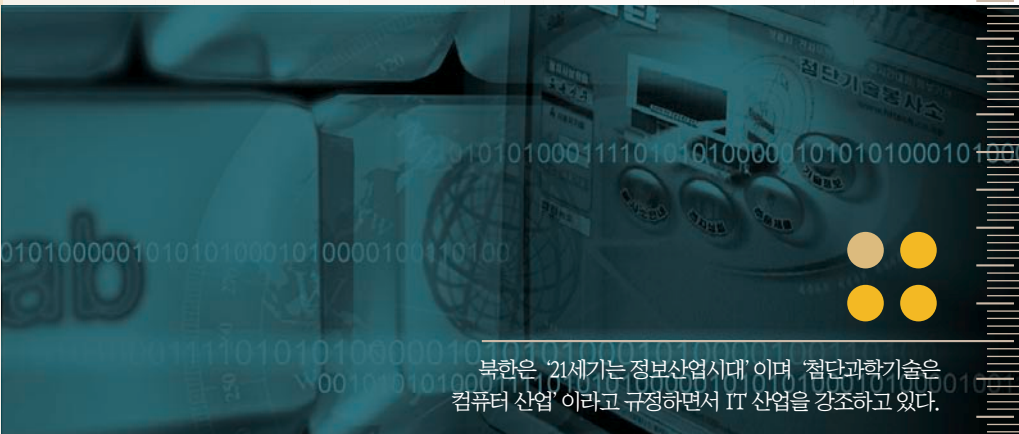
- 1. 북한 IT 용어의 특징
- 2. 남북한 IT 용어 비교

71

< 참고자료 >



I. 책머리에



북한은 '21세기는 정보산업시대'이며 '첨단과학기술은 컴퓨터 산업' 이라고 규정하면서 IT 산업을 강조하고 있다.

I

책머리에

북한은 '21세기는 정보산업시대'이며 '첨단과학기술은 컴퓨터 산업'이라고 규정하면서 IT 산업을 강조하고 있다. 즉, IT 산업 육성을 통해 인민경제 각 부문의 정보화를 실현하고 경제회복을 이룩하여 강성대국 건설의 '단번도약'을 이룩하려는 것이다.

1960년대 말에 이미 진공관을 사용한 '전진-5500' 컴퓨터를 최초로 제작했고 1984년에는 트랜지스터를 사용한 8bit PC를 만들었다.

이후 1990년에 북한 IT 산업의 요람이라고 할 수 있는 '조선컴퓨터센터'(KCC)를 건설하여 IT 분야의 기술축적과 발전을 꾀하였으나 소련과 동구 사회주의 체제의 붕괴와 중앙집권적 계획경제의 구조적 한계로 총체적 위기에 직면하게 된다.

1990년부터 9년동안 마이너스 성장을 해온 북한은 역사적인 6·15 남북정상회담이 진행된 2000년을 전후해 경제회복에 대한 의욕을 갖기 시작하였다. 그도 그럴 것이 낙후된 경제기반에 투자 여력도 없는 북한에게 IT 산업은 경제를 단번에 도약시키기 위한 매력적인 산업이었기 때문이다.

그러나 외부세계와 철저히 단절된 폐쇄적인 북한의 IT 환경은 오히려 북한을 세계에서 유일하게 인터넷을 할 수 없는 IT 최후진국으로 전락시켰다.

반면에 남한은 가장 앞선 세계 제일의 광대역 인터넷망을 갖추고 세계최초로 휴대전화 위성 DMB(디지털 멀티미디어 방송, Digital Multimedia Broadcasting) 서비스를 상용화하여 IT 강국으로 발전하였고 인터넷과 휴대전화와 같은 IT는 일상에서 없어서는 안될 필수 요소가 되었다.

바로 이런 점에서 볼 때 60년의 분단으로 세계에서 IT 최후진국인 북한과, IT 최강국인 남한간의 교류협력은 통일을 위해 반드시 필요하며, 이를 위해 북한 IT 산업의 실상을 고찰하고 남북간에 IT 용어의 통일을 이루려는 노력이 필요하다.

II. 북한의 IT 산업 현황



2001년 북한은 IT 산업발전을 통해 경제의 단번도약을 강조했지만
북한의 경제, 정치, 사회적 환경은 오히려 IT 산업의 발전을 저해하고 있다.

II

북한의 IT 산업 현황



1. 정보기술 부문

(1) 통신기술

* 북한은 통신의 개념으로 '체신'이란 용어를 쓰고 있는데 이는 "통신의 접수, 중계, 전달을 실현하는 인민경제의 한 부분"이라 정의하고 있다. '체신'은 크게 전기통신, 우편통신, 방송으로 이루어지는데, ① 전기통신에는 유선과 무선에 의한 전신, 전화통신이 있으며, ② 우편통신은 신문, 잡지를 비롯한 정기간행물을 배포하고 편지, 소포, 송금 등을 전달하는 것을 지칭한다. ③ 방송에는 유선방송, 라디오방송, 텔레비전방송이 있다.

- 1946년 2월, 평양에 체신국을 창설하고 산하 체신국을 각 도 단위별로 설립하였으며, 같은 해에 평양-원산, 평양-함흥간 직통전화를 개설하였다.

- 1957년에는 평양과 신의주에 자동전화교환기를 설치하였으며, 1962년에는 남포통신기계공장에서 다중통신이 가능한 반송전화기를 생산하기 시작하였다.

- 1971년부터 시작된 경제발전 6개년계획(1971~1976) 기간에 유선전화망을 리(里) 단위까지 확장하고 수입에 의존하던 중계기를 국산화하였으며, 산업전화망도 확충했다. 1980년대는 산업전화를 위한 진신, 텔렉스 등의 자동화 사업을 벌이고 각 도시 초단과 중기 통신의 다중화를 시도하였다.

- 북한은 1970년대부터 산업분야의 전용통신망 구축을 시작으로, 현재는 국가안전보위부, 인민보안성, 노동당, 군(軍), 철도, 전력계통 등에서 별도의 폐쇄망을 운영하고 있다. 이러한 국가통치기구의 전용 폐쇄망은 일반 통신망과 분리되어 운영되고 있다.

- 1990년대에 들어 북한은 통신선로의 광케이블화, 통신망 중계소의 증설, 수동식교환기의 자동화기기 교체작업에 착수하였다.

- 1990년 8월 북한·UNDP(유엔개발계획, United Nations Development Programme)간 합의하에 평양과 함북, 강원, 평남의 주요 도시간 통신선 광케이블공사 추진 및 1992년 4월 UNDP 지원으로 평양 광케이블 공장 건설

- 1995년 1월 평양·함흥간 300km구간과 1995년 12월 함흥·청진·나진·훈춘간 530km구간 광케이블 공사완료
- 1997년 4월 중앙과 지방, 시·도 사이에 빛섬유통신(광통신)과 숫자식 통신방식(디지털방식)에 의한 시외전화의 자동화를 실현
- 1998년 2월 평양·신의주·평북 16개 시·군 및 3대 노동자구 간 광케이블공사(400km) 및 전화 자동화 공사 완료

1) 시내전화

* 유선전화는 당 및 행정기관, 협동농장, 공장 등에 설치된 사무용전화 및 공중전화를 이용한다. 공중전화는 평양과 함흥, 청진 등 대도시들에만 설치돼 있다. 그러므로 지방 시·군의 일반 주민들이 전화를 하려면 공공기관이나 공장, 협동농장, 동사무소의 전화를 이용하거나 체신소에 설치된 공중전화를 이용하여야 한다.



깊이 보기 ① : 전화 사용

북한주민들에게 전화는 아직까지 국가적, 공적 수단으로 인식되고 있으며 개인적으로도 고위 간부나 화교와 같이 돈이 많은 특별한 사람들의 과 사용 또는 사업용 수단으로 인식되고 있다.

시외전화 또한 평양과 일부 대도시를 제외한 대부분의 도시와 군에서는 체신소를 찾아가야 전화를 사용할 수 있는 실정이다.

국제전화는 당국의 허가를 받아야 하며 휴대전화는 평양과 나선시에서 2003년부터 허용되어, 간부들과 돈 많은 사람들, 장사를 하는 사람들이 애용하였다. 그러나 2004년 용천역 폭발사고 이후 체제불안을 느낀 북한당국의 통제로 일반인들에게는 사용이 금지되었다.

이런 과정에서도 북·중 국경에서는 북한으로 반입된 중국 휴대전화가 두만강변에서 개인장사꾼들의 통신수단으로 활용되고 있다.

2) 개인전화

- 개인전화는 일반적으로 노동당, 국가안전보위부를 비롯한 국가권력기관 고위 간부들의 집에만 설치되었으나 1995년부터 간부, 합영회사 간부, 조총련의 핵심관계자 친척 등 당국의 특별 승인을 받은 사람들의 가정에도 허용되기 시작했다.

* 2003년부터 평양, 함남 함흥, 함북 청진 등 대도시들을 중심으로 일반인들도 전화를 놓을 수 있도록 하고 있다. 개인이 전화를 설치하려면 설치비 4~6만원을 내야 하며 세금은 3개월에 2,000원이고 요금은 3분 기준 한 통화에 30전, 시외 전화는 50전이다. 참고로 2005년 현재 북한 근로자의 한달 월급은 2,500원 정도이다.

3) 시외전화

- 북한에서 시외전화는 개인적 목적보다는 산업, 행정 등 공적인 목적에 사용하도록 되어 있다. 그러나 최근에는 당간부를 비롯한 지도층 간부들과 부유한 일반주민들도 자동전화 번호가 부여된 개인전화를 사용하면서 시외전화 이용률이 높아졌다고 한다.

▶ [표 1] 북한의 주요 도시 지역번호

| 도시명 | 지역번호 | 도시명 | 지역번호 |
|-----|------|-----|------|
| 평양 | 02 | 함흥 | 053 |
| 평성 | 031 | 신의주 | 061 |
| 남포 | 039 | 강계 | 067 |
| 사리원 | 041 | 청진 | 073 |
| 해주 | 045 | 혜산 | 079 |
| 개성 | 049 | 원산 | 0657 |

출처 : 「과학기술정책」, 2004년 8호, No.4 Vol.14 통권 148호

4) 국제전화

* 북한의 국제전화망은 유선·무선·위성으로 구성되어 있다. 국제자동전화(IDD)는 1989년부터 평양에서 세계 170개 도시로 연결되었으며, 회선수는 1970년대에 5회선에서 2004년 현재 120회선으로 증가되었다.

- 국제통신망의 경우 평양~북경~모스크바를 연결하는 무선통신망, 신의주~북경, 청진~블라디보스톡을 연결하는 유선통신망, 평양~싱가폴~홍콩 간의 단파무선과 중국의 북경지구국을 중계지로 하는 간접통신망이 있다. 1999년부터는 미국 AT&T사(社)를 통해 북한과 미국 간의 통신이 이루어지고 있으며, 워싱턴, 뉴욕, LA에서 평양으로 전화가 가능한 상황이다.

- 1995년 4월 나진-선봉지구에 통신센터와 통신중계소를 완공하여 중국과의 국제광통신망을 개통하였다. 2001년 8월에는 '라선국제통신센터'가 북한과 태국의 합영기업인 동북아전선전화회사(NEAT&T)와의 합작으로 20만 회선 규모로 운영하기 시작했다.

5) 공중전화

- 공중전화는 평양이나 청진 등 대도시 지역의 시내 주요 거리와 백화점, 호텔 등에 설치되어 있다. 시·군 지역에는 우리의 우체국에 해당하는 체신소에 2~3대씩 가설되어 있으며, 군단위 이하 리·동 지역에는 공중전화가 설치되어 있지 않아 기관이나 기업소를 찾아가, 비치된 대장에 용건을 기재하고 사무실 전화를 이용해야 한다.

- 공중전화는 다이얼 자동식과 수동식 두 종류가 있는데, 평양은 자동식이나 기타 지역은 전화교환원이 상대방을 접속해 주어야 통화할 수 있는 수동식이 대부분이다. 평양에는 전화기가 대부분 다이얼식이지만 최근 버튼식 전화기도 상당히 보급되어 있다고 한다.

6) 이동전화

- 북한의 이동전화는 태국 록슬리(Loxley)사와 북한 조선체신회사와의 합작회사인 동북아전신전화회사(NEAT&T)가 1998년 7월 나진·선봉지역에 무선호출 1,500회선과 이동전화 500회선을 설치하여 개통한 것이 최초이다.

- 이동전화 서비스 방식은 남한의 CDMA(코드분할다중접속, Code-Division Multiple Access) 방식과는 다른 GSM(유럽형 디지털 이동전화 방식, Group Special Mobile) 방식을 택하고 있다.

* 동북아전신전화회사(NEAT&T)는 평양시의 4개소에 기지국을 설치하고 2002년 11월부터 평양시와 라선시에서 이동전화 서비스를 시작하였다. 2003년 9월에 들어 북한 전역에 40여 개의 이동통신 기지국을 완공하고 평양과 각 도 소재지와 주요 도로지역(평양-원산, 평양-개성, 평양-향산, 평양-남포, 원산-함흥 등)을 중심으로 이동전화를 개통했다.

- 2003년 9월 북한의 이동전화 사용자는 약 2만 명정도로 늘어났다. 이동전화는 북한 돈으로 가입료 120,000원(한화 108만 3천 800원)과 전화기 48,000~57,600원 등 모두 168,000원~177,600원(한화 151만 7천~160만 4천원)이 들며 통화요금도 1분에 15원(북한화)이다. 북한의 일반 근로자 한달 월급이 2,500원인 것을 감안하면 아주 큰 비용이다.
- 이동전화를 사용하려면 선불카드를 구입해야 하는데 북한 원화로 3천원(800분 통화), 9천원(2천 400분 통화), 1만 5천원(4천분 통화)짜리 등 세 종류가 판매되고 있다.
- 2007년까지 이동통신 서비스를 군(郡) 지역까지 확대할 방침이었으나, 2004년 4월 22일 평안북도 용천역 폭발사고 이후 개인 휴대전화 사용을 금지하였다.

7) 위성통신

- 북한의 위성통신사업은 중국의 지원으로 1985년 평양에 기상정지위성 수신국을 완공하면서 본격화되었다. 1986년에 프랑스 기술을 도입하여 인텔셋 (INTELSAT : 국제전기통신위성기구)에 대한 위성통신기지국을 평양에 건설하면서 미국·일본 등 태평양국가를 제외한 서방 여러 나라와 위성통신 및 위성TV중계가 가능하게 되었다.

- 1989년에 국제통신센터, 1990년 8월에는 UNDP의 원조로 '기상위성수신소'를 건설하였으며 1990년 11월 일본·북한 직통 위성회선 및 국제 전용회선 서비스 제공에 합의함으로써 전화 3회선, 텔렉스 10회선, 전보 1회선이 연결되었다.

- * 1999년 10월 10일부터 태국 시나와트 새텔레라이트사의 타이콤 위성을 임차하여 아시아·유럽·호주와 북아프리카 지역을 대상으로 하루 6시간씩 조선중앙TV의 위성방송을 시작했다. 2003년 4월 11일부터 '조선중앙텔레비죤방송' 프로그램 전체를 북한전역에 위성으로 중계하고 있다.

- 한편, 2001년 5월 미국 워싱턴 INTELSAT에 145번째 회원국으로 가입함으로써 인공위성을 통한 북한의 국제전화, 위성중계방송 등이 가능해졌다.

8) 방송

- **라디오 방송**

북한의 라디오 방송으로는 중앙방송, 평양방송, 국제방송, 평양FM, 각 도별 지방방송 등이 있다. 중앙방송은 대내용으로 중파 3채널, 단파 4채널로 1일 22시간 방송하며 평양방송은 대외 및 대남용으로 중파 5채널, 단파 3채널로 1일 23시간 30분 방송한다. 평양FM은 2개의 주파수로 1일 8시간 방송한다. 북한의 국내 라디오 방송은 유선방송에 의존하며 전

파라디오 청취는 중앙방송에만 채널을 고정하도록 검열·통제하며 라디오 기기 보유는 9.2명당 1대로 알려져 있다.

* 유선방송 (제3방송)

북한에서 주민들에게 가장 큰 비중을 두는 방송으로 평양과 지방의 각 도·시 11개소에 유선방송국이 설치되어 있다. 북한의 모든 가정과 직장, 사무실에 유선방송 스피커를 설치했으며 중앙방송 중계와 해당지역(도·시) 뉴스와 자체제작 프로그램을 방송한다.

● TV 방송

공중파 방송방식은 PAL(Phase Alternation Line)방식이며 중앙TV, 만수대TV, 개성TV의 3가지 방송이 있다. 이 중 개성TV는 대남선전용TV 방송으로 남한과 같은 NTSC(National Televisoin System Committee)방식이다. 중앙TV방송시간은 평일 오후 5시부터 저녁 11시까지, 일요일은 오전 10시~11시, 오후 3시~11시 30분까지이다.



깊이 보기 ② : 제3방송

북한에서 사람들이 가장 많이 듣는 방송은 모든 가정에 설치된 제3방송이라고 하는 유선방송(스피커)이다. 북한은 라디오 및 TV보급률이 낮고, 또 유일한 전국방송인 중앙TV 방송시간도 저녁 5시~11시 사이로 방송시간도 적다.

장기간에 걸친 경제침체로 전력부족이 심각해 하루에 TV를 볼 수 있는

시간은 겨우 2~3시간에 지나지 않는다. 지방이나 산간지역은 일주일에 10시간 미만의 전기를 공급받는다.

그럼에도 불구하고 어느 정도 여유가 있는 북한주민들은 밧데리를 갖춰 놓고 우리나라의 TV드라마와 영화 비디오 테이프나 CD를 구입해 본다. 북한 내에서도 은밀하게 '한류열풍'이 불어 우리나라 TV에서 방영된 유명 드라마가 북한으로 흘러들어가기도 한다.

(2) 전자기기 및 반도체

- 북한은 1947년에 통신기계제작소를 설립하고 1948년에 자석식교환기, 전화기, 고성기와 확성기를 제작하였다. 1958년에는 통신기계제작공장을 비롯해 각 지방에 소규모 공장을 신설하여 교환기, 전화기, 유선방송기, 고성기(스피커) 등을 생산했다.
- 1967년 평양통신기계공장에서는 반송전화기를 생산하였고 1969년부터 진공관식 흑백 TV수상기를 생산하였다.
- 냉장고, 선풍기, 전기다리미 등의 가정전기 일용품은 1961년부터 생산되었다. 1971년에는 일본으로부터 연간 5만대 생산규모의 설비를 도입하여 1972년부터 냉장고와 세탁기를 생산하였다. 1980년에는 루마니아의 지원으로 연간 10만대 생산규모의 대동강텔레비전수상기공장(흑백)을 건설하여 생산을 개시했다.

- 1987년에는 UNDP의 지원으로 과학원 산하 전자공학연구소에 IC회로 시험공장을 설립하였고 1989년에는 평양에 IC(집적회로, Integrated Circuit) 생산공장을 세웠다. 북한은 16메가 LSI(대규모 집적회로, Large Scale Integration)를 개발했으나 기술과 자금 등의 한계로 더 이상의 발전을 못하고 있다.

(3) 컴퓨터

* 북한은 1960년대 말에 진공관을 사용한 '전진-5500'이라는 컴퓨터를 최초로 제작하였으며(남한의 최초 전자계산기 '세종1호'는 1973년 제작) 1979년 김일성종합대학에서 트랜지스터를 사용한 제2세대 컴퓨터 '용남산1호'를 개발하였고 1984년에는 8bit PC 시제품 '봉화-4.1'을 조립·생산하였으나 생산대수는 적었다.

- 1988년에는 자체적으로 16bit 컴퓨터를 제작·생산하여 과학전시관에 전시했었고, 1993년에는 평양 대동강구역에 평양컴퓨터조립공장을 설립하여 16bit PC를, 현재는 32bit PC까지 조립·생산하고 있다.

- 2002년 9월 평양에 중국의 '판다전자집단유한공사'와 북한의 전자제품 개발업체 '아침'이 합자한 '아침판다컴퓨터합영회사'가 준공되었으며, 펜티엄Ⅳ급 '아침-판다PC'를 조립·생산하기 시작했다.

(4) 정보기술 연구

북한은 1990년대 후반부터 소프트웨어 연구에 집중하기 시작하여 현재 약 20여 개 정도의 연구기관이 있는 것으로 알려지고 있다. 북한의 소프트웨어 개발은 몇 개의 기관이 주축이 되어 이루어지고 있는데 대표적으로 조선컴퓨터센터, 평양정보센터, 국가과학원 프로그램연구실 등이 있다. 북한은 컴퓨터를 ‘컴퓨터’로, 프로그램은 ‘프로그램’으로, 센터를 ‘센터’로 표기한다.

1) 조선컴퓨터센터 (KCC)

1990년 10월 24일 조총련의 지원으로 설립된 컴퓨터 종합운용기관으로 평양 만경대구역에 위치하고 있으며 경제 각 분야의 전산화 실현, 프로그램 개발기술의 발전, 컴퓨터 기술교류 촉진 등을 목표로 하고 있다.

2) 평양정보센터 (PIC)

1986년 창립되어 평양시 보통강구역에 자리잡고 있으며 MS DOS와 윈도 상에서 사용되는 문서처리 프로그램 「창덕」 시리즈를 비롯해 데이터베이스 및 다양한 응용 소프트웨어를 연구개발하고 있다.

3) 국가과학원 프로그램연구실

1970년 창설되었으며 조선어 인식, 다국어 기계번역, 데이터베이스 등을 주요 연구목표로 하고 있다. 주요 개발

프로그램으로는 조선어전자사전, 매(문자인식프로그램), 무지개(영-일 번역 프로그램) 등이며 이외에도 사무자동화, 은행관리 프로그램 등이 있다.

4) 대학연구소

- 김일성종합대학 : 자동화학부가 1999년 컴퓨터과학학부로, 다시 2000년 컴퓨터과학대학으로 개편 확장되었고 전문적으로 프로그램을 개발하는 「프로그램 정보센터」(개발인원 120명)는 1997년 설립되어 운영되고 있다.
- 김책공업대학 : 기존의 전자계산기 학부를 1998년 컴퓨터공학부로 개편하였고, 2001년 체신학부와 합쳐 정보과학기술대학을 설립하여 전문인력을 양성하고 있으며, 별도의 정보센터(개발인원 120명)와 컴퓨터센터를 두고 실험 실기 교육을 위한 기관으로 운영되고 있다. 이외에도 전자공학부에 정보처리학과, 자동화공학부에 관리자동화학과가 있고 공업경영학부들에서도 컴퓨터 관련 학과목들이 개설되어 있다.



깊이 보기 ③ : 전자산업 기술력

북한 전자산업의 기술력은 진공관을 사용하여 '전진-5500' 컴퓨터를 자체 제작할 당시에는 사회주의권에서도 수준급이었다.

그러나 1970년대에 주체사상을 공식화하고 김정일 후계체제를 확립하는 과정에서 북한의 IT 산업은 낙후되기 시작하였다. 1980년대에 2세대인 트랜지스터에 진입하지 못하고 있다가 1990년대에 '조선컴퓨터센터'를 설립하면서 소프트웨어 산업에 역점을 두고 의욕적인 출발을 시도하였다.

1990년을 전후해 소련 및 동구 사회주의체제의 붕괴와 해체로 경제가 심각한 침체에 빠지면서 전자산업 또한 정체되었다. 2001년 북한은 IT 산업발전을 통한 경제의 단번도약을 강조했지만 북한의 경제, 정치, 사회적 환경은 오히려 IT 산업의 발전을 저해하고 있다.

평양시의 몇 개 기관과 대학 및 연구소들을 제외하면 지방대학이나 중학교의 컴퓨터 보급은 몇 대 수준에 머물고 있으며 그나마도 낡은 기종들이다. 중학교에서는 캠캠치치 차원에서 30시간 정도 교육을 실시하는데 지방학교에서는 자판을 그려놓고 연습하기도 한다.

2 소프트웨어 부문

(1) 소프트웨어 정책

* 북한은 오래전부터 고도의 기술이 필요한 하드웨어보다는 소프트웨어에 국가역량을 집중하여 발전시켜 왔다. 특히 2000년 이후 IT 산업을 통한 단번도약을 강조하며 소프트웨어 개발 중심의 IT 산업을 체계적으로 육성, 강화하여 왔다.

- 김일성종합대학, 김책공업대학, 평성리과대학, 평양전자계산기단과대학 등 전국 대학은 물론 일부 중학교에서도 소프트웨어 기술개발 교육을 진행하고 있다.

- 1998년 말 김정일 국방위원장의 지시로 평양시 은정지구 153천km²에 「은정구역」으로 명명한 연구단지를 조성하여 소프트웨어 연구개발에 집중하고 있다.

(2) 소프트웨어 기술수준

- 북한의 소프트웨어 기술수준은 기본적인 기술은 물론, 인공지능 인식시스템, 자동화시스템, 각종제어시스템, 한의학 의료정보시스템, 자연어 처리시스템 등의 분야에서 상당

한 수준에 도달해 있으며, 또한 음성, 문자, 홍채, 지문 등 각종 인식 기술도 세계적인 수준으로 인정되고 있다.

- 제어와 자동화 부문도 국제적인 수준이며 군사기술과 기초 과학기술이 발달해 이와 관련된 수치계산, 통계프로그램도 우수한 것으로 알려져 있고, 각종 군사기술 관련 소프트웨어도 개발·보유하고 있다.

(3) 인력 양성

- 북한은 1985년부터 대학과 중학교 6학년(고3) 학생을 대상으로 프로그램 교육을 실시해 왔으며, 1990년부터 「전국 프로그램 경연 및 전시회」를 개최하는 등 인력을 체계적으로 양성해 오고 있다.

▶ [표 2] 「전국 프로그램 경연 및 전시회」 프로그램 출품 건수

| 연도 (횟수) | 1993 (4차) | 1994 (5차) | 1995 (6차) | 1996 (7차) | 1998 (9차) | 1999 (10차) | 2000 (11차) | 2002 (13차) | 2003 (14차) | 2004 (15차) |
|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 출품 건수 | 265 | 315 | 200 | 150 | 337 | 360 | 270 | 600 | 500 | 640 |

출처 : '주간북한동향' 제712호, 통일부, 2004. 10. 11.

- 1999년에는 교육과정을 개편하여 중학교에서 대학교까지 IT 교육을 체계화하고 주요 대학에 컴퓨터관련 학과를 신설함으로써 매년 약 1만여 명을 배출하고 있다.

▶ [표 3] 북한 소프트웨어 관련 주요 일지

| 시 기 | 추 진 내 용 | 비 고 |
|-----------|--|---------------|
| 1983 | 각 대학의 전자공학부 교육과정 확대개편 과학원과 김책공대의 '전자계산연구소' 설립 | |
| 1986.7 | 평양정보센터(PIC) 설립(UNDP 지원) | |
| 1990.10 | 조선컴퓨터센터(KCC) 설립(조총련 지원) | |
| 1990.12 | 제1차 전국컴퓨터프로그램 경연대회 | 매년 개최 |
| 1991.4 | 김책공대 컴퓨터 요원 양성센터 설립 | |
| 1992.2 | 과학기술자료검색 프로그램 「광명」 개발 | |
| 1995 | 은별컴퓨터 기술무역센터 설립 | |
| 1996 | 「창덕 2판」 윈도 95용 한글처리프로그램 「단군」 개발 | |
| 1997.5.5 | 김일성종합대학 정보센터 설립 | |
| 1999 | 프로그램개발 4개년 계획('99~ '02) 추진 | |
| 2000.3.1 | 교육성 산하 프로그램지도국 설치 | |
| 2001.4.1 | 평양에 컴퓨터 수재양성기지 설립 | 4개소 |
| 2002.4.10 | 제1회 조선컴퓨터 국제 전시회 개최(북경) | |
| 2002.9.28 | 평양정보센터 프로그램 개발실 건립(UNDP 지원) | |
| 2002.11.1 | 평양정보센터 프로그램 강습소 개교(연 2,000여 명 교육) | |
| 2003.2 | 신의주에 정보센터 건립 | |
| 2003.3 | 김책공대 전자도서관(S/W 자료 교류·열람실) 건립 | |
| 2003.6 | 강계 산업정보센터 건립 운영 | |
| 2003.9 | 조선컴퓨터센터(S/W 개발 중심기관) 조직 대폭 확대 | 상근직원 2,000여 명 |

3. 인터넷(인트라넷) 부문

인터넷을 할 수 없는 국가인 북한은 정보통신망으로 외부와 폐쇄된 인트라넷(「광명」통신망)을 운영하고 있다.

북한 내에서 외부의 인터넷은 국가안전보위부를 비롯한 몇 개의 특수기관들에서만 정보수집용으로 이용되고 있으며, 대외 홍보용 인터넷 사이트도 해외에서 운영하고 있다.

(1) 인트라넷

* 1990년대 초에 과학원, 김일성종합대학 등 주요 기관에 근거리 통신망을 설치해 운영해 왔으며, 1997년 6월에는 UNDP의 지원으로 인트라넷 개념의 초보적 컴퓨터 네트워크를 구축·운영하였다. 2000년 10월에는 전국을 광섬유 케이블로 연결하는 통신망(인트라넷)을 구축하여 시범서비스를 거친 후 2002년 11월부터 지역별 컴퓨터 네트워크를 전국적 연결망으로 조성, 본격적으로 서비스를 제공하기 시작하였다.

* 현재 북한이 구축·운영하는 전국 컴퓨터 네트워크는 중앙과학기술통보사에 TCP/IP 방식의 호스트 서버를 둔 「광명」이다. 광명은 내각과 대학, 연구기관, 인민대학습당, 공장, 기업소 등 1,300여 개 기관 및 기업소 등에 연결되어 있다.

「광명」은 일반 전화선을 통해 56Kbps의 속도로 전송되며, '170망' 이라고도 불리는데 이는 전화번호 170번을 이용하기 때문이다.

- 북한내의 인트라넷에 등록되는 홈페이지에 관한 인증은 북한의 국가인증기관인 '626기술봉사소'가 담당한다. 현재 '626기술봉사소'는 국내망과 해외 인터넷 망을 연결하는 '실리뱅크'를 운영하고 있다.
- 2003년 1월 조선중앙통신(Korea Central News Agency, KCNA)을 통해 국가도메인 'kp'를 등록할 예정이라고 보도하고, 2003년 7월 23일 평양전화국에 과학기술정보를 제공하는 국가도메인 'kp'를 사용한 홈페이지(www.stic.ac.kp)를 개설하였으나, '네트워크 정보센터'(NIC)에는 등록하지 않아 국제 인터넷과의 연결은 불가능하다.

* 2002년 4월 평양에 PC방인 '컴퓨터리용봉사홀'을 개설하여 운영하고 있으며 평양시민들도 남한처럼 'PC방'이라고 부른다. 현재 평양에는 약 7개의 봉사홀이 운영되고 있으며 대표적인 곳이 평양지하철 광복역 앞에 있는 '첨단기술봉사소 직영 봉사홀'로서 100대의 컴퓨터가 설치되어 있고, 100Mbps의 속도를 갖추고 있으나 실제로는 이보다 느리다. 현재 평양의 PC방은 시간당 이용료가 400원이며 밤 9시까지 운영한다.

(2) 북한 인터넷 사이트

북한은 해외에 인터넷 사이트 서버를 두고 체제선전, 조선 중앙통신·노동신문 뉴스 및 정보제공과 무역·관광·비즈니스 등의 정보를 제공하고 있다.

▶ [표 4] 북한의 주요 인터넷 사이트 현황

| 사이트명 | 인터넷 주소 | 운영 국가 | 사이트 내용 | 언어 |
|----------------|-------------------------------|-------|----------------------------------|---------|
| 조선 중앙통신 | http://www.kcna.co.jp | 일본 | 1997년 개설, 조선중앙통신 및 노동신문 기사제공 | 한·영 |
| 평양TIMES | http://www.times.dprkorea.com | | 2000. 7 개설, 북한주요 뉴스, 동향선전 | 영어 |
| 조선신보 | http://www.korea-np.co.jp | | 1997. 2 개설, 조총련 기관지 '조선신보' 소개 | 한·영·일 |
| People's Korea | http://korea-np.co.jp | | 영어를 사용하고 보도 기사 위주의 자료 제공 | 영어 |
| 조선관광 | http://www.dprknta.com | 중국 | 북한 관광안내 및 소개 | 한·영·일 |
| 조선 인모뱅크 | http://www.dprkorea.com | | 1999. 10 개설, 교역관련 투자환경 소개 및 정보제공 | 한·영·일·중 |
| 실리은행 | http://www.silibank.com | | 2001. 9 개설, 북한과의 전자우편 서비스 업체 | 한·영·일·중 |
| 고려여행 | http://www.korygroup.com | | 북한 관광안내 및 소개 | 한글 |



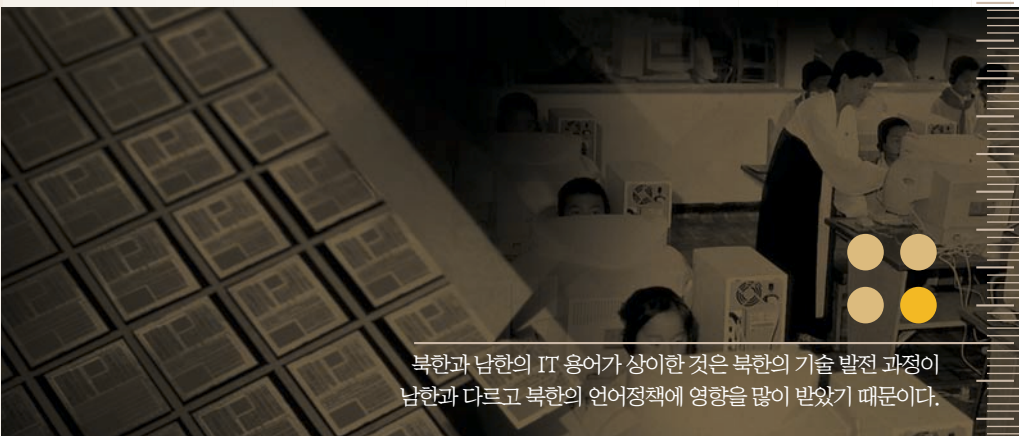
깊이 보기 ④ : 인터넷 접속 등

북한에서 유일하게 전국을 연결하는 컴퓨터 네트워크 인트라넷의 전용선인 광케이블은 특정 기관이나 연구소 및 군용시설들에만 한정되어 사용된다. 일반 기관이나 개인은 전화선을 이용하여 접속하며, 신문, 잡지의 내용 및 기술정보를 주로 제공하는 중앙과학기술통보사의 「광명」의 기능도 제한적이다.

평양에는 남한과 같은 PC방이 운영되고 있는데 대학생과 기술자들이 주 고객이라고 한다. 평양시 중심에 있는 지하철 '광복역' 옆 첨단기술봉사소 2층에 자리잡은 PC방에는 약 100대의 PC가 설치되어 있고 100Mbps의 속도로 '170망'에 접속하고 있는데 대학생들이 몰려들어 빈자리가 없을 정도라고 한다.

그러나 국내에 알려진 대부분의 북한 사이트는 조선중앙통신 (<http://www.kcna.co.jp>)과 같이 일본이나 중국에 서버를 두고 있는데, 이는 제한된 몇 개의 특수기관을 제외하고는 인터넷에 접근할 수 없기 때문이다.

III. 남북한 IT 용어 비교



북한과 남한의 IT 용어가 상이한 것은 북한의 기술 발전 과정이 남한과 다르고 북한의 언어정책에 영향을 많이 받았기 때문이다.

III

남북한 IT 용어 비교

1. 북한 IT 용어의 특징

북한의 IT 용어가 남한의 IT 용어와 다른 것은 북한의 기술 발전과정이 남한과 다르고 언어정책에 영향을 많이 받았기 때문이다. 또한 IT 용어를 비롯해 남북한의 기술용어들이 차이가 나는 것은 무엇보다도 남북한에 기술을 제공한 국가들이 다르기 때문이다.

남한은 미국의 기술을 도입하여 기술용어의 대부분이 영어로 되어 있으나, 북한은 러시아의 기술을 도입하면서 케이블을 ‘까벨’이라고 하는 것처럼 러시아어로 된 기술용어를 사용한다.

또한 ‘인터넷’ 나 ‘구동기’ 라는 용어처럼 일본어의 영향도 적지 않은데 이는 북한 IT 분야의 초기 기술도서 대부분을

일본에서 수입해 왔기 때문이다.

그런가 하면 북한의 IT 용어는 우리말을 살려, 서버는 ‘봉사기’, 디지털은 ‘수자식’, 메뉴는 ‘안내’ 등과 같이 순수한 우리말로 표현된 용어들도 많다.

마지막으로 북한의 IT 용어는 언어정책이 일관되지 못한 탓에 영어, 일본어, 우리말 등이 혼재되어 있기도 하고, 사용 과정에서 용어가 바뀌는 경우도 있다.

2. 남북한 IT 용어 비교

| 북한 | 남한 |
|-------------------------------|-----------------|
| 1차 기억기, 주기억기(primary storage) | 1차 기억장치, 주기억장치 |
| 2진코드(binary code) | 2진코드, 2진부호 |
| C 구동기 | C 드라이브 |
| IP, 인터넷규약(internet protocol) | 인터넷프로토콜 |
| IP, 정보제공업자(internet provider) | 정보제공업, 정보제공업자 |
| IP주소, 인터넷 규약주소(IP address) | IP 주소 |
| LAN카드 | 랜 카드 |
| 가 | |
| 가상기억기(virtual memory) | 가상 기억장치, 가상 메모리 |
| 가상디스크(virtual disk) | 가상디스크 |
| 가상주소(virtual address) | 가상주소 |
| 가상현실(virtual reality) | 가상현실 |
| 가입등록(log on) | 로그온, 단말작동개시 |
| 가정은행업무(home-banking) | 홈뱅킹 |
| 감시기(monitor) 영상표지말단, 영상표시장치 | 모니터 |
| 강제완료 | 강제종료 |

| 북한 | 남한 |
|--------------------------------|-----------------|
| 개인용수자식보조기, 피디에이(PDA) | 휴대 정보단말, PDA |
| 개인용컴퓨터(PC : personal computer) | 개인용컴퓨터, 퍼스널 컴퓨터 |
| 갱신(update) | 갱신, 업데이트 |
| 갱신하다(upgrade) | 업그레이드, 이행(移行) |
| 거꾸로돌리기 | 되감기 |
| 건, 열쇠(key) | 키, 자판 |
| 건누르기(keystroke) | 키 스트로크 |
| 건반(keyboard) | 키보드, 건반 |
| 검사기호 | 체크표시 |
| 검색엔진(search engine) | 검색엔진 |
| 결합(join) | 결합, 합병 |
| 경로(path) | 경로, 패스 |
| 경로기(router) | 라우터, 루터 |
| 경로이름(pathname) | 경로명 |
| 고성기, 스피카(speaker) | 스피커 |
| 고속원충(기억)기, 캐시(캐쉬 : cache) | 캐시 |

| 북 한 | 남 한 |
|-------------------------------------|---------------------|
| 고속완충기억기(cache memory) | 캐시메모리, 캐시기억장치 |
| 고장(failure) | 고장, 장애, 실패 |
| 고정복사, 하드코피(hard copy) | 하드 카피 |
| 공백띠(space) | 공간, 스페이스 |
| 공용소프트웨어 (public domain software) | 공개 소프트웨어, 공용소프트웨어 |
| 공중회선접속중개기(dial up router) | 다이얼업 라우터 |
| 과제띠 | 상태표시줄, 작업표시줄 |
| 관문, 게이트웨이(gateway) | 관문, 게이트웨이 |
| 광역망(wide area network) | 광역망 |
| 광학식마우스(optical mouse) | 광학식 마우스, 광마우스 |
| 구획(partition) | 분할, 파티션 |
| 국부망, 란(LAN) | LAN, 구내통신망, 근거리 통신망 |
| 국부모선(local bus) | 로컬버스 |
| 그래프(graph) | 그래프 |
| 그림그리기 프로그램 (drawing program) | 묘화 프로그램, 드로잉 프로그램 |
| 극소형처리장치(microprocessor) | 마이크로프로세서 |

| 북한 | 남한 |
|--|-----------------|
| 기가바이트(gigabyte) | 기가바이트 |
| 기능건(function key) | 기능키 |
| 기동 | 시동, 부팅 |
| 기동디스크(boot disk) | 시동 디스크 |
| 기동시키다(되다)(run) | 실행 |
| 기동오류(runtime error) | 실행 오류 |
| 기본입구출구체계 (BIOS) Basic Input-Output System | 바이오스, 기본 입출력시스템 |
| 기억기, 저장기(memory, storage) | 메모리, 기억·기억장치 |
| 기억기카드(memory card) | 메모리 카드 |
| 기억장치(storage device) | 기억장치 |
| 기억하다(store) | 기억장치, 기억 |
| 기억효과(memory effect) | 메모리 효과 |
| 기체플라즈마표시장치 (PDP : plasma display panel) | 플리즈마 표시반, PDP |
| 기판(board) | 기판, 보드 |
| 까벨(cable) | 케이블 |
| 깜박 거리다(flash), 전화를 림시 끊다 | 플래시(소프트웨어) |

| 북 한 | 남 한 |
|---------------------------|----------------------|
| 꼬리표(tag) | 태그 |
| 끌기(drag) | 드래그, 끌기 |
| 끼운즉시동작(plug and play) | 플러그 앤 플레이 |
| 나 | |
| 나무구조(tree structure) | 트리 구조 |
| 내부모뎀(internal modem) | 내장모뎀 |
| 넘김배선, 점퍼(jumper) | 점퍼 |
| 노트패드(notepad) | 노트패드, 메모장 |
| 노트형컴퓨터(Notebook computer) | 노트북컴퓨터 |
| 누르기(click) | 클릭, 누름 |
| 능동창문(active windows) | 활성창 |
| 다 | |
| 다매체(multimedia) | 다중매체, 복수매체, 멀티미디어 |
| 다중리용자(multi-user) | 멀티유저, 다중사용자 |
| 다중처리(multiprocessing) | 멀티프로세싱, 다중처리, 다중프로세싱 |
| 단어(word) | 단어, 워드 |

| 북한 | 남한 |
|---------------------------|-------------------|
| 단추, 아이콘 | 아이콘 |
| 대기열관리프로그램, 스펀러(spooler) | 스풀러 |
| 대면부, 결합부(interface) | 인터페이스, 접속기 |
| 대본, 스크립트(script) | 스크립트 |
| 대여봉사, 호스팅(hosting) | 호스팅 |
| 대형컴퓨터, 메인프레임(main frame) | 대형컴퓨터, 본체 |
| 대화칸 화면 | 대화 창 |
| 덮쓰기하다(overwrite) | 중복기재, 겹쳐쓰기, 고쳐쓰기 |
| 도구(tool) | 도구, 툴 |
| 도구띠(toolbar) | 툴바, 메뉴표시줄, 작업 표시줄 |
| 도구칸(toolbox) | 툴박스 |
| 도메인, 령역(domain) | 도메인, 정의영역, 영역 |
| 도안 | 디자인 |
| 도형처리, 도형학, 그래픽스(graphics) | 그래픽스 |
| 도형표시(화면해상도) | 화면 해상도 |
| 동기(synchronous) | 동기, 동기적, 동기식 |

| 북 한 | 남 한 |
|------------------------------------|---------------------------|
| 등록가입, 로그인(log in) | 로그인 |
| 동적자유기억기, 디램(DRAM) | 디램, 다이내믹램 |
| 되돌이, 복귀, 줄(행)바꾸기(return), 귀환 | 리턴, 복귀 |
| 되살리다(undelete) | 삭제 취소 |
| 두 번 누르기(double click) | 더블클릭, 두 번 누르기 |
| 등록 탈퇴, 로그아웃(log out) | 로그아웃, 단말작동종료 |
| 등록기(register) | 레지스터 |
| 등록부(registry) | 등록부, 레지스트리 |
| 디브이디, 수자식 동화상 디스크, 수자식 다용도디스크(DVD) | 디지털 비디오 디스크, 디지털 버스타일 디스크 |
| 디스크 구동기(disk drive) | 디스크 드라이버 |
| 뛰어넘기(jump) | 점프 |
| 라 | |
| 량면디스크(double-sided disk) | 양면디스크 |
| 레이자인쇄기 | 레이저프린터 |
| 레코드(record) | 레코드, 기록 |
| 런결(시키다)(link) | 링크, 연계, 연결 |

| 북한 | 남한 |
|-----------------------------|------------------|
| 연속재생 | 연속재생 |
| 연습 | 연습 |
| 록색컴퓨터(green computer) | 그린 컴퓨터(green PC) |
| 록음 | 녹음 |
| 록음기 | 녹음기 |
| 리눅스(Linux) | 리눅스 |
| 리용자이름(user name) | 사용자 이름 |
| 마 | |
| 마당(field) | 필드 |
| 마우스 지적자(mouse pointer) | 마우스 포인터 |
| 마이크 | 마이크 |
| 마크로(macro) | 매크로 |
| 마킨토쉬(machintosh) | 맥킨토시 |
| 막히기, 정지(jam) | 잼, 꼬임 |
| 말단(terminal) | 단말기, 단말, 단말장치 |
| 말단접속기(terminal adapter, TA) | 터미널 어댑터, 단말 어댑터 |

| 북 한 | 남 한 |
|---|------------|
| 망(network) | 네트워크, 망 |
| 망구성방식(topology) | 토폴로지 |
| 맵(map) | 맵, 사상 |
| 머리부청소(프린터) | 헤드 청소(프린터) |
| 먼거리조종기 | 원격조종기 |
| 메가바이트(Mbyte) | 메가바이트 |
| 메뉴 | 메뉴 |
| 명령(instruction) | 명령, 명령어 |
| 명령문(statement) | 명령문 |
| 모뎀, 변복조장치(modem) | 모뎀 |
| 모듈(module) | 모듈 |
| 모선(bus) | 버스, 모선 |
| 모자이크(mosaic) | 모자이크 |
| 목표(target) | 목표, 목적, 표적 |
| 무릎형컴퓨터, 랩톱컴퓨터(laptop) | 랩탑 컴퓨터 |
| 무중단전원공급장치 (UPS : uninterruptible power supply) | 무정전 전원 장치 |

| 북한 | 남한 |
|--|-----------------|
| 문서(document) | 서류, 문서, 도큐먼트 |
| 문서처리(word processing) | 문서처리 |
| 문서처리기(word processor) | 워드프로세서 |
| 문서처리프로그램, 워드패드(WordPad) | 워드패드, 문서처리 프로그램 |
| 문형(門形)웹사이트, 포털사이트(portal site) | 포털사이트 |
| 미누스(minus) | 마이너스 |
| 미디 (MIDI) Musical Instruments Digital Interface | 미디 |
| 미리보기(preview) | 미리보기, 프리뷰 |
| 타 | |
| 바이트(byte) | 바이트 |
| 박막 3극소자액정현시장치, 얇은막 3극 소자표시장치(TFT : thin film transistor) | 박막트랜지스터 |
| 박자속도(clock speed) | 클럭속도 |
| 박자주파수(clock frequency) | 클럭 주파수 |
| 방화벽(firewall) | 파이어월, 방화벽 |
| 배경(background) | 백그라운드, 배경 |
| 배치틀(layout box) | 레이아웃 박스 |

| 북 한 | 남 한 |
|--|---------------------|
| 백판(White Board) | 화이트 보드 |
| 번역소프트웨어(translation software) | 번역 소프트웨어 |
| 범용(일반)직렬모선 (USB : Universal Serial Bus) | USB, 유니버설 시리얼 버스 |
| 베이씨크언어(BASIC) | 베이직(컴퓨터 언어) |
| 병렬결합부, 병렬대면부(parallel interface) | 병렬 인터페이스 |
| 병렬포구(parallel port) | 병렬포트 |
| 보관, 보관하다(save) | 저장, 세이브, 보관 |
| 보기, 열람하다(view) | 뷰, 시점 |
| 보드(VOD : video on demand) | 비디오 디멘드, VOD |
| 보안, 안전성(security) | 보안, 기밀성, 기밀보호, 안전보호 |
| 보조기억장치(secondary storage) | 2차기억장치, 보조기억장치 |
| 보조등록부(subdirectory) | 서브 디렉토리 |
| 보조안내(submenu) | 서브 메뉴 |
| 보호방식(protected mode) | 보호상태 |
| 복사전송장치(facsimile) | 팩시밀리 |
| 복사하다(copy) | 복사 |

| 북한 | 남한 |
|-------------------------|--------------------------|
| 본문방식(text mode) | 텍스트 모드 |
| 본문파일(text file) | 문서파일 |
| 봉사기(server) | 서버 |
| 봉사센터 | 서비스 센터, A/S |
| 봉사업자, 제공자(provider) | 서비스 업자, 제공자 |
| 봉사프로그램, 편의프로그램(utility) | 유틸리티 |
| 부분재시동(warm boot) | 웜 부트 |
| 부분체계(subsystem) | 서브 시스템 |
| 부분프로그램(subroutine) | 서브 루틴 |
| 부트영역 | 부트영역 |
| 분구(sector) | 섹터 |
| 분류(sort) | 소트, 분류하다, 정리하다 |
| 브리주(bridge) | 브리지, 다리 |
| 브이취에이, 영상도형조종소자(VGA) | 영상 그래픽스 어레이, 영상 그래픽스 어댑터 |
| 블록(block) | 블록 |
| 비디오 | 비디오 |

| 북 한 | 남 한 |
|-----------------------|----------------------|
| 비데오기억기(video RAM) | 비디오 램 |
| 비데오우편프로그램 | 비디오 전자우편, 비디오 E-mail |
| 비데오테크, 테프식록화기 | 비디오 녹화기 |
| 비데오포착(capture) | 비디오 캡처 |
| 비동기전송방식교환체계(ATM) | 비동기 전송모드, 자동 거래 단말기 |
| 비루스(virus) | 바이러스 |
| 비트배열표, 비트맵(bitmap) | 비트맵 |
| 빛디스크(optical disk) | 광 디스크 |
| 빛자기디스크(MO) | 광자기 디스크 |
| 빠른기동(quick start) | 퀵 스타트, 바로가기 |
| 빨리돌리기 | 빨리감기 |
| 뿌리등록부(root directory) | 루트 디렉토리 |
| 사 | |
| 사무자동화(OA) | 사무자동화 |
| 사업그룹(workgroup) | 작업 그룹 |
| 사용자 ID(user ID) | 사용자 ID |

| 북한 | 남한 |
|---------------------------------------|-------------|
| 사용자, 유저(user) | 이용자, 사용자 |
| 사진수정(photo retouch) | 포토리터치 |
| 사진씨디(photo CD) | 포토시디 |
| 삽입 건(insert key) | 삽입 키 |
| 상사형(analog) | 아날로그 |
| 상업용소프트웨어(packaged software) | 패키지 프로그램 |
| 색 인쇄기 | 컬러 프린터 |
| 서류철, 등록부, 폴더(folder) | 폴더 |
| 서류철조종, 서류철자동열기 (folder navigation) | 폴더 네비게이션 |
| 서체, 폰트(font) | 문자체, 자형, 폰트 |
| 선택(option) | 옵션, 선택 |
| 설정(Setting) | 설정 |
| 설치(install) | 설치, 인스톨 |
| 세포(cell) | 셀, 소자 |
| 셀레론(celeron) | 셀러론 |
| 소편(chip) | 칩 |

| 북 한 | 남 한 |
|--|--|
| 소편조(chip set) | 칩 세트 |
| 손바닥형컴퓨터, 팜토프컴퓨터(palmtop) | 팜탑컴퓨터(palmtop computer) |
| 수자식비데오카메라 | 디지털 캠코더 |
| 수자식사진기(digital camera) | 디지털 카메라 |
| 수자식종합통신망, 수자식통합봉사망, 종합봉사망(ISDN) | 종합정보통신망 (integrated services digital network) |
| 수자화하다(digitize) | 디지털타이즈, 디지털화, 디지털처리 |
| 숨은 파일(hidden file) | 숨은 파일, 히든 파일 |
| 셸, 지령해석프로그램(shell) | 셸 |
| 슈퍼컴퓨터(supercomputer) | 슈퍼 컴퓨터 |
| 스마트(smart) | 스마트 |
| 스마트말단(smart terminal) | 스마트 단말기 |
| 스카지, 소형컴퓨터체계대면부, 컴퓨터체계 결합장치(SCSI: small computer system interface) | 스카지, 소형컴퓨터 시스템 인터페이스 |
| 스캐너, 주사장치, 화상입력장치(scanner) | 스캐너 |
| 스캔디스크(scandisk) | 스캔디스크 |
| 스케줄러, 순서짜기프로그램, 일정관리기(scheduler) | 스케줄러 |
| 스크랩북(scrapbook) | 스크랩 북 |

| 북한 | 남한 |
|---|---------------|
| 스프레드시트(sheet) | 스프레드시트, 표 계산 |
| 시각화(visualization) | 비주얼라이제이션, 시각화 |
| 시동디스크(startup disk) | 시동 디스크 |
| 시작메뉴 | 시작메뉴 |
| 실방식(real mode) | 실모드 |
| 실시간(real time) | 실시간 |
| 실행파일(executable file, exe file) | 실행파일 |
| 싸운드 블라스터, 음성발사기, 음성블라스터(sound blaster) | 사운드 블래스터 |
| 사이트(site) | 사이트, 장소 |
| 소프트웨어(software) | 소프트웨어 |
| 씨디 롬, 읽기전용 씨디(CD-ROM) | 시디롬 |
| 씨디 아르, 쓰기가능 씨디(CD-R) | 기록 가능 시디 |
| 씨디 아르더블류, 재쓰기 가능 씨디(CD-RW) | 재기록 가능 시디 |
| 씨디, 콤팩트 디스크, 압축원판(CD) | 시디 |
| 씨디롬 구동기(CD-ROM drive) | 시디롬디스크 드라이브 |



| 북한 | 남한 |
|---|------------------------|
| 아 | |
| 아슬론(Athlon) | 애슬론 |
| 아셈블러(assembly) | 에셈블러, 직접번역프로그램 |
| 아이디이, 통합구동전자 장치용 대면부(IDE: Integrated Device Electronics) | 통합 디바이스 일렉트로닉스, 통합개발환경 |
| 아이콘, 그림기호(icon) | 아이콘, 상 |
| 안내(menu) | 메뉴 |
| 안내띠(menu bar) | 메뉴 바 |
| 안전방식(safe mode) | 안전모드 |
| 암시(hint) | 힌트 |
| 암시적설정, 기정(의)(default) | 생략값, 디폴트, 생략시 해석 |
| 압축을 풀다(uncompress) | 압축해제 |
| 애플컴퓨터(apple computer) | 애플컴퓨터 |
| 액정표시장치(LCD) | 액정소자, 액정표시장치 |
| 에쓰브이가, 슈퍼영상도형소자, 슈퍼VGA(SVGA) | 슈퍼 비디오 그래픽스 어레이, SVGA |
| 엔진(engine) | 엔진, 기관 |
| 엠펙그, 동화상전문가 단체(MPEG) Motion Picture Experts Group | 엠펙그, MPEG |

| 북한 | 남한 |
|--------------------------------|-------------------------|
| 엠펙쓰리 재생기(MP3) | MP3 플레이어 |
| 엠펙쓰리, 엠펙크유선계층3(MP3) | MP3 |
| 연산자(operator) | 연산자, 조작원 |
| 열람(하다) (browse) | 주사(走査)하다, 검색하다 |
| 열람프로그램, 브라우저(browser) | 브라우저, 열람소프트웨어 |
| 열쇠어, 열쇠단어(keyword) | 키워드, 키탄어 (Key word=필요어) |
| 영상방식(video mode) | 영상모드 |
| 영상적응기, 영상접속기(video adapter) | 비디오 어댑터, 영상어댑터 |
| 영상표시하다, 영상표시장치(display), 화면 | 디스플레이, 표시 |
| 예비복사, 예비보존(backup) | 백업, 예비 |
| 오락프로그램 | 게임프로그램 |
| 오려둠삽화(clip art) | 클립아트 |
| 오에스2(OS/2) | 오에스/2 |
| 오류 통보(error message) | 오류메시지 |
| 오류(bug) | 버그, 오류 |
| 올려 보내다(upload) | 업로드 |

| 북 한 | 남 한 |
|--|--------------------|
| 올리언결(uplink) | 업링크 |
| ワクチン(vaccine) | 백신 |
| 완료(exit) | 나가기, 종료 |
| 외부모뎀(external modem) | 외부모뎀 |
| 우편합성(mail merge) | 메일머지, 우편합성 |
| 워크스테이션 작업기(workstation) | 워크스테이션, 작업단말 |
| 원거리통신(telecommunication) | 원격통신, 전기통신 |
| 원격조종(remote control) | 원격제어 |
| 원상회복하다(restore) | 복원하다, 재저장하다, 재기록하다 |
| 원천(source) | 소스, 원시 |
| 원천코드(source code) | 원시코드, 소스코드 |
| 원판(platter) | 플래터 |
| 월드와이드웹(World Wide Web) | 월드와이드 웹 |
| 웹브 관리자, 웹브 마스터(Web master) | 웹 마스터 |
| 웹브 대여봉사(Web hosting) | 웹 호스팅 |
| 웹브 사이트주도회사 (Web site hosting companies) | 웹 사이트 호스팅 회사 |

| 북한 | 남한 |
|----------------------------|------------------------|
| 웹브(망)(Web) | 웹 |
| 웹브 페이지(Web page) | 웹 페이지 |
| 웹브공간, 웹브스페이스(Webspace) | 웹 스페이스 |
| 웹브봉사기(Web server) | 웹 서버 |
| 웹브설계(Web design) | 웹 디자인 |
| 웹브사이트(Web site) | 웹 사이트 |
| 웹브열람기, 웹브브라우저(Web browser) | 웹 브라우저 |
| 웹브일지파일(Web log file) | 웹 로그 파일 |
| 위자드(Wizard) | 마법사, 위저드 |
| 위치지시기(pointing device) | 위치결정장치, 지정도구, 화상위치지시장치 |
| 윈도우즈 2000(windows 2000) | 윈도즈 2000 |
| 윈도우즈 엔티(Windows NT) | 위도즈 엔티 |
| 윈도우즈(Windows) | 윈도즈 |
| 유닉스(unix) | 유닉스 |
| 유에쓰비 포구(USB) | USB 포트 |
| 유일코드(unicode) | 유니코드 |

| 북 한 | 남 한 |
|-------------------------------|----------------|
| 유표(cursor) | 커서 |
| 음성우편(voice mail) | 음성사서함 |
| 음성카드(sound card) | 사운드 카드 |
| 응용프로그램(application) | 애플리케이션, 응용 |
| 의뢰기 봉사기(client server) | 클라이언트 서버 |
| 의뢰기, 의뢰자, 클라이언트(client) | 클라이언트 |
| 이니파일(INI file) | 이니파일, INI 파일 |
| 이동띠(scroll bar) | 스크롤 바, 수직이동막대 |
| 이행하다(toggle) | 2중의, 토글 |
| 인쇄기 구동기 | 프린터 드라이브 |
| 인쇄기 포구(printer port) | 프린터 포트 |
| 인쇄기(printer) | 프린터(printer) |
| 인쇄기구동프로그램(print driver) | 프린터 드라이버 |
| 인쇄기서체(printer font) | 프린터 자형, 프린터 폰트 |
| 인쇄방식(print mode) | 인쇄방식 |
| 인쇄회로기판(printed circuit board) | 인쇄 배선 회로기판 |

| 북한 | 남한 |
|---------------------------------|------------|
| 인터넷 주소(Internet adress) | 인터넷 주소 |
| 인터넷(Internet) | 인터넷 |
| 인터넷다방(internet cafe) | 인터넷 카페 |
| 인터넷봉사(internet service) | 인터넷 서비스 |
| 인터넷봉사업자 | 인터넷 서비스 업자 |
| 인터넷생방송(internet live show) | 인터넷 라이브 쇼 |
| 인터넷우편(internet mail) | 인터넷 메일 |
| 인터넷은행업무(internet banking) | 인터넷 बैं킹 |
| 인터넷직결방식 | 인터넷 결제 |
| 인터넷탐사기(internet explorer) | 인터넷 익스플로러 |
| 인터넷텔레비죤(internet television) | 인터넷 TV |
| 인터넷통신규약(IP : internet protocol) | 인터넷 프로토콜 |
| 일감(job) | 작업 |
| 일람표(catalog) | 카탈로그, 목록 |
| 입출력원충, 감기틀, 스펴(spool) | 스풀 |
| 입출력원충기, 스펴러(spooler) | 스풀러 |

| 북 한 | 남 한 |
|--|--------------------|
| 잉크분사식인쇄기(ink-jet printer) | 잉크젯 프린터, 잉크분사식 프린터 |
| 자 | |
| 자기빛디스크, 모(MO)디스크(magnetic-optical disk) | 광자기 디스크, MO 디스크 |
| 자동연결(hot link) | 핫링크 |
| 자동보관(autosave) | 자동저장, 자동보존 |
| 자료 파일(data file) | 데이터 파일, 자료 파일 |
| 자료기지 봉사기(database server) | 데이터베이스 서버 |
| 자료기지(database) | 데이터베이스 |
| 자료입력(data entry) | 데이터 입력, 데이터 엔트리 |
| 자리길 볼(track ball) | 트랙 볼 |
| 자리길(track) | 트랙 |
| 자리길판(track pad) | 트랙 패드 |
| 자물쇠를 채우다(lock) | 잠금 |
| 자택사무(telecommuting) | 텔레커뮤팅, 재택근무 |
| 작도하다(plot) | 플롯, 제도, 작도 |
| 작업등록부(working directory) | 작업 디렉토리 |

| 북한 | 남한 |
|-----------------------------------|-----------------|
| 작업시트(worksheet→ spreadsheet) | 워크시트 |
| 장애(fault) | 장애, 고장, 결점 |
| 장치구동프로그램, 장치구동기(device driver) | 장치 드라이버, 장치 구동기 |
| 재시동단추(reset button) | 리셋 버튼 |
| 재시동하다(reboot) | 리부트, 재시동 |
| 자바(Java) | 자바 |
| 자바응용프로그램(Java application) | 자바 애플리케이션 |
| 적응기, 접속기(adapter) | 어댑터, 접속기 |
| 전력절약기능 | 절전기능 |
| 전송 | 전송 |
| 전원단(power unit) | 전원 유닛 |
| 전원을 끄다(power down) | 파워 다운 |
| 전원을 넣다, 전원 차단(power up) | 파워 업 |
| 전원장치(power supply unit) | 전원장치 |
| 전원접속구 | 전원접속구 |
| 전자수판(calculator) | 계산기 |

| 북 한 | 남 한 |
|---|---------------------|
| 전자우편(electornic mail) | 이메일, 전자우편 |
| 전하결합소자 카메라 (CCD : charge-coupled device) | CCD 카메라(전하결합소자 카메라) |
| 전화코드 | 전화코드 |
| 전화회선 | 전화회선 |
| 전화회선접속(dial up connect) | 다이얼접속 |
| 접속구, 잭(jack) | 잭 |
| 접속단자 | 접속단자(접속구) |
| 접속두(connector) | 결합자, 커넥터 |
| 접속호환(plug-compatible) | 플러그 호환성 |
| 접촉표시화면(touch screen) | 터치스크린 |
| 정보(information) | 정보 |
| 정보고속도로(information superhighway) | 정보초고속도로 |
| 제목띠(title bar) | 타이틀 바, 제목표시줄 |
| 제이페그, 합동사진전문가단체(JPEG) | 제이페그 |
| 조색판(팔레트, palette) | 팔레트 |
| 조작체계(operating system) | 운영체제 |

| 북한 | 남한 |
|--|------------------|
| 조종간(joystick) | 조이스틱 |
| 조종판(control panel) | 조작반, 제어반 |
| 종결시키다(quit) | 중지 |
| 종합수자통신봉사 (ISDN) Integrated Services Digital Network | 종합정보 통신망 |
| 주기억기(main memory) | 주 메모리, 주기억장치 |
| 주기판(motherboard) | 메인보드, 주기판 |
| 주변장치(peripheral device) | 주변장치 |
| 주컴퓨터(host computer) | 호스트 컴퓨터 |
| 중단(interrupt) | 인터럽트, 개입중단 |
| 중앙처리장치(CPU) | 중앙처리장치, CPU |
| 중추망, 기간망, 백크본(backbone) | 백본 |
| 쥐아이에프, 도형교환형식(GIF) | 지프, 그래픽 인터체인지 포맷 |
| 지령(command) | 명령, 커맨드 |
| 지시기, 포인터(pointer) | 포인터 |
| 지시장치(Point device) | 입력장치 |
| 지우다(delete) | 지우다, 삭제하다 |

| 북 한 | 남 한 |
|---|---------------|
| 지원하다(support) | 지원하다 |
| 지적 | 지시 |
| 직결(on-line) | 온라인 |
| 직결봉사(online service) | 온라인 서비스 |
| 직렬식마우스(serial mouse) | 시리얼 마우스 |
| 직렬포구(serial port) | 직렬포트 |
| 집선기, 허브(hub) | 허브 |
| 차 | |
| 창문(Window) | 윈도 |
| 천연색인쇄기 | 컬러프린터 |
| 첨부소프트웨어, 포장된 소프트웨어(bundled software) | 번들된 소프트웨어 |
| 체계, 씨스템(system) | 시스템 |
| 체계고속완충기, 체계캐시(system cashe) | 시스템 캐시, 명령 캐시 |
| 체계관리자(system administrator) | 시스템 관리자 |
| 체계모선(system bus) | 시스템 버스 |
| 체계소프트웨어(system software) | 시스템 소프트웨어 |

| 북한 | 남한 |
|---------------------------------|---|
| 체계운영자, 체계조작자(system operator) | 시스템 오퍼레이터 |
| 체계정지, 체계고장(system down) | 시스템 다운 |
| 체계조종(system control) | 시스템 콘트롤 |
| 체계파일 | 시스템 파일 |
| 초기설정(setting) | 초기설정 (initial setting, initialization, initialize) |
| 초기적재, 초기적재프로그램, 부트(boot) | 부트 |
| 초기적재프로그램기억영역, 부트영역(boot sector) | 부트 섹터 |
| 초기화하다(initialize) | 초기설정, 초기화 (초기값을 설정하다, 초기상태로 하다) |
| 초련결, 하이퍼련결(hyper link) | 하이퍼링크 |
| 초본문, 하이퍼본문(hypertext) | 하이퍼텍스트 |
| 초본문전송규약, 하이퍼본문전송규약(HTTP) | 에이치티티피, 하이퍼텍스트 전송 프로토콜 |
| 초본문표식언어, 하이퍼본문표식달기언어(HTML) | 에이치티엠엘, 하이퍼텍스트 마크 업 언어 |
| 최량화(defrag) | 디프레그, 디스크조각모음 |
| 추적구(trackball) | 트랙볼 |
| 축척(scaling) | 스케일링, 확대·축소 |
| 치명적 오류(fatal error) | 치명적 오류 |

| 북한 | 남한 |
|--|------------------|
| 카 | |
| 카드 기판(card) | 카드 |
| 카트리주(cartridge) | 카트리지 |
| 컴퓨터 그래픽스(CG) | 컴퓨터 그래픽스 |
| 컴퓨터가상공간(cyberspace) | 사이버공간 |
| 컴퓨터 비루스 | 컴퓨터 바이러스 |
| 컴퓨터지원설계 (CAD : computer aided design) | 캐드, CAD |
| 코드(화하다) (code) | 코드, 코드화, 부호, 부호화 |
| 클러스터(cluster) | 클러스터 |
| 타 | |
| 탁상(desktop) | 탁상 |
| 탁상(형)컴퓨터(desktop computer) | 데스크톱 컴퓨터, 탁상용컴퓨터 |
| 탁상출판(DTP : Desktop publishing) | 탁상출판, 전자출판 |
| 탁상화면, 비탕화면 | 바탕화면 |
| 탐색 및 바꾸기(search and replace) | 검색치환 |
| 탐색(하다)(search) | 탐색 |

| 북한 | 남한 |
|---|---------------------------|
| 테라바이트(terabyte) | 테라바이트 |
| 테블(table), 표 | 테이블, 표 |
| 토너, 전자복사기용잉크(toner) | 토너 |
| 통과암호(password) | 암호, 비밀번호, 패스워드 |
| 통보(message) | 메시지 |
| 통신규약(protocol) | 프로토콜, 통신규약, 규약 |
| 통용기호(wild card) | 와일드 카드 |
| 통합하다(merge) | 머지, 병합 |
| 트로이목마(Trojan horse) | 트로이의 목마 |
| 특수문자(special character) | 특수문자 |
| 틀, 프레임(frame) | 열(列), 틀, 프레임 |
| 티씨피아이피, 전송조종교약, 인터넷 규약(TCP/IP) | 티시피/아이피, 전송제어프로토콜/인터넷프로토콜 |
| 파 | |
| 파라미터(parameter) | 파라미터, 매개변수 |
| 파일식별자, 유일자원지시기(URL) Uniform Resource Locator | URL, 유니폼 리소스 로케이터 |
| 파일이름(file name) | 파일명 |

| 북 한 | 남 한 |
|---------------------------|-----------------|
| 파일전송, 파일이송(file transfer) | 파일전송 |
| 파일정리(defragmentation) | 디스크 최적화, 단편화 제거 |
| 파일체계(file system) | 파일시스템 |
| 파일할당표(파트 : FAT) | 파일 할당 테이블 |
| 파일형(file type) | 파일형태, 파일의 종류 |
| 파일확장자(extension), 확장자 | 파일 확장자 |
| 팩스(fax) | 팩스, 팩시밀리 |
| 팩스모뎀(fax modem) | 팩스모뎀 |
| 판본(version) | 버전 |
| 패키지, 꾸러미, 걸함(package) | 패키지 |
| 페이지(page) | 페이지 |
| 페이지편성, 지면배정, 배치(layout) | 레이아웃, 배치 |
| 펜티움(Pentium) | 펜티엄 |
| 편집기(editor) | 에디터, 편집기 |
| 폐품우편(junk mail) | 정크 메일 |
| 포구(port) | 포트 |

| 북한 | 남한 |
|--|-----------------|
| 표시하다, 화면(display) | 디스플레이, 표시 |
| 표식(label) | 레이블, 표지 |
| 플러스, 뿔류스(plus) | 플러스 |
| 프로그램 | 프로그램 |
| 프로그램파일(programm file) | 프로그램 파일 |
| 프롬프트, 지령대기기호, 입력재촉(prompt) | 프롬프트 |
| 프리웨어, 무료소프트웨어(freeware) | 프리웨어(무료사용소프트웨어) |
| 플래트홈(platform) | 플랫폼 |
| 플로피디스크구동기 (FDD : floppy disk drive) | 플로피디스크 드라이브 |
| 피씨 카드슬롯(slot) | PC카드 슬롯 |
| 피치, 간격(pitch) | 피치 |
| 필름스캐너 | 필름스캐너 |
| 필터(filter) | 필터, 여과기, 여과장치 |
| 하 | |
| 하드디스크 구동기(HDD: hard disk drive) | 하드디스크 드라이브 |
| 하드디스크(hard disk) | 하드디스크 |

| 북 한 | 남 한 |
|--------------------------------|---------------|
| 하드웨어(hardware) | 하드웨어 |
| 해상도(resolution) | 해상도 |
| 해커, 컴퓨터열중자, 컴퓨터침해자(hacker) | 해커 |
| 행렬(matrix) | 행렬, 매트릭스 |
| 현금자동저축지불기(ATM) | ATM, 자동거래 단말기 |
| 현시장치(display device) | 표시장치 |
| 형식(format), 형식을 설정하다, 형식화하다 | 포맷, 형식, 서식 |
| 호출, 접근(access) | 엑세스, 접근 |
| 호환성, 휴대용(portable) | 휴대용, 이식성 |
| 폴더선택(folder option) | 폴더 옵션 |
| 홈페이지(home page) | 홈 페이지 |
| 화면(display screen) | 표시화면 |
| 화면(현시), 현시장치(display) | 디스플레이, 표시 |
| 화면보호기, 스크린세이버(Screen saver) | 화면보호기 |
| 화면서체(screen font) | 화면서체 |
| 화면얻기(screen capture) | 화면캡처 |

| 북한 | 남한 |
|----------------------------------|---------------------|
| 화면흘리기, 스크롤, 말기(scroll) | 스크롤(수직이동막대, 수평이동줄) |
| 화상 | 영상, 그림, 사진 |
| 화상처리(image processing) | 화상처리, 영상처리 |
| 화상확대축소(zoom) | 줌 |
| 화소, 픽셀(pixel) | 화소, 그림요소 |
| 확장기억기(expanded memory) | 확장 기억장치, 확장 메모리 |
| 확장기판(expansion board) | 확장 보드 |
| 확장기판홈, 확장슬롯(expansion slot) | 확장슬롯 |
| 확장모선(expansion bus) | 확장버스 |
| 확장자(extension) | 확장자 |
| 회수통(Recycle Bin) | 휴지통 |
| 후불소프트웨어, 지불프로그램, 셰어웨어(shareware) | 세어웨어 |
| 플래쉬 기억기(flash memory) | 플래시 메모리 |
| 흘림띠(scroll bar) | 스크롤바(수직이동막대, 수평이동줄) |





참 고 자 료

- 고경민, 『북한의 IT 전략』, 커뮤니케이션북스, 2004.
- 남성욱, 『북한의 IT 산업발전전략과 강성대국 건설』, 한울아카데미, 2003.
- 『북한의 산업』, 산업은행, 2000.
- 『영·일·조 컴퓨터사전』, 평양 : 외국문도서출판사, 2003.
- 『영조컴퓨터어휘집』, 평양 : 외국문도서출판사, 2002.
- 이종희 외, 『북한의 정보통신기술』, 생각의 나무, 2003.
- 『조선말대사전』 1권, 2권, 평양 : 사회과학출판사, 1992.
- 『주간북한동향』, 통일부, 2000~2005.
- 『초학자를 위한 컴퓨터』, 평양 : 외국문도서출판사, 2002.
(일문 「パソコン入門」, 2000년, 번역판)
- 최영식 외, 『남북한 과학기술협력대비 국내체제 정비방안』,
과학기술정책연구원, 2001.
- 『컴퓨터용어대사전』, 성안당, 2004.
- 『IT용어대사전』, 성안당, 2004.
- 『북한과학기술네트워크』(<http://www.nktech.net>)