

[Part1] 인터넷(Internet)

1. 인터넷 정의

인터넷(영어: Internet, 문화어: 인터넷)은 컴퓨터로 연결하여 TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)라는 통신 프로토콜을 이용해 정보를 주고받는 컴퓨터 네트워크이다.

인터넷이란 이름은 1973년 TCP/IP를 정립한 빈튼 서프와 밥 간이 '네트워크의 네트워크'를 구현하여 모든 컴퓨터를 하나의 통신망 안에 연결(International Network)하고자 하는 의도에서 이를 줄여 인터넷(Internet)이라고 처음 명명하였던 데 어원을 두고 있다. 이후 인터넷은 "정보의 바다"라고 불리면서 컴퓨터가 서버와 클라이언트로 연결되어 TCP/IP를 이용해 정보를 주고 받게 되었다.

2. 아르파넷과 인터넷

그리고 1969년, 미국 국방부 산하의 고등연구계획국(Advanced Research Project Agency)은 리라이더의 시분할시스템을 현실화한 '아르파넷(ARPANET: Advanced Research Projects Agency Network)' 시스템을 구축하기에 이른다.

아르파넷은 컴퓨터들을 직접 연결하는 회선 교환 방식 대신, 대규모의 기간 통신망을 구축해 이에 연결된 컴퓨터끼리 자유롭게 데이터를 주고 받을 수 있는 백본(backbone) 방식을 도입했다. 이렇게 하면 핵전쟁이 일어나더라도 데이터의 보관 및 공유, 그리고 분산을 신속하게 할 수 있었기 때문이다. 아르파넷은 1969년 첫 기동 당시 캘리포니아 대학교 로스앤젤레스(UCLA), 캘리포니아 대학교 샌타바버라(UCSB), 스탠퍼드 대학교 연구소(SRI), 그리고 유타 대학을 비롯한 당대의 대표적인 연구기관 4곳이 참여했다.

참고로 복수의 통신망을 집합시킨 광역 통신망을 뜻하는 일반명사를

‘인터넷워크(internetwork)’라고 하는데, 미 국방성의 아르파넷은 이러한 인터넷워크를 본격적으로 구축한 최초의 사례였다. 아르파넷은 당초에는 연구용으로만 쓰였으나 시간이 흐르고 참여 기관이 늘어나면서 다양한 목적으로 이를 쓰고자 하는 요구가 많아졌다. 또한 컴퓨터의 종류가 다양해지면서 프로토콜(protocol, 컴퓨터끼리의 공통된 통신 규약)을 재정비할 필요성이 부각되었다.

[참고 자료]

▶ 인터넷 접속 속도에 따른 나라 목록

나라	평균 접속 속도 (Mb/s)	평균 최고 접속 속도 (Mb/s)	10 Mbit/s 초과	15 Mbit/s 초과
세계	5.1	32.2	27%	15%
아르헨티나	4.2	26.9	3.10%	0.50%
볼리비아	1.8	13.9	0.20%	0.10%
브라질	3.6	29	2.20%	0.60%
캐나다	11.9	52.4	43%	21%
칠레	5.7	42	7.10%	1.60%
콜롬비아	4.2	28.1	1.70%	0.40%
코스타리카	3.2	16.4	1.10%	0.50%
에콰도르	4.1	25.5	2.50%	0.60%
멕시코	5.5	27.3	6.40%	1.70%
파나마	3.5	16.9	1.50%	0.40%
파라과이	1.5	13.4	0.10%	0.10%
페루	4.4	30.4	2.90%	0.60%
미국	12.6	57.3	46%	24%
우루과이	5.9	60.2	7.70%	1.60%
베네수엘라	1.5	11.8	0.20%	0.10%
오스트레일리아	7.8	41.9	18%	7.40%
중국	3.7	23.1	1.60%	0.30%
홍콩	15.8	101.1	59%	36%
인도	6.5	29.7	23%	8%
인도네시아	7.45	31	0.90%	0.40%
일본	15	78.4	54%	32%
말레이시아	4.9	38.3	4.00%	0.90%
뉴질랜드	8.7	42	22%	8.20%
필리핀	2.8	25.3	0.90%	0.30%
싱가포르	12.5	135.4	51%	27%
대한민국	20.5	86.6	68%	45%

나라	평균 접속 속도 (Mb/s)	평균 최고 접속 속도 (Mb/s)	10 Mbit/s 초과	15 Mbit/s 초과
스리랑카	5.1	33.5	2.20%	0.60%
중화민국	10.1	77.9	29%	13%
태국	8.2	58.3	18%	5.80%
베트남	3.4	25.5	0.60%	0.10%
오스트리아	11.4	44	33%	17%
벨기에	12.8	59.3	52%	26%
체코	14.5	50.9	46%	27%
덴마크	14	50.1	51%	29%
핀란드	14.8	57.4	51%	28%
프랑스	8.2	38.9	21%	8.70%
독일	11.5	49.2	37%	19%
헝가리	10.7	53.9	36%	18%
아일랜드	12.4	52	41%	23%
이스라엘	11.2	70	36%	14%
이탈리아	6.5	30.1	9.20%	3.40%
네덜란드	15.6	63.5	60%	34%
노르웨이	16.4	55.9	54%	37%
폴란드	10.6	45.6	34%	17%
포르투갈	10.6	47.9	37%	19%
루마니아	13.1	72.9	57%	27%
러시아	10.2	57.9	38%	15%
슬로바키아	11.2	49	28%	17%
남아프리카공화국	3.7	18.9	2.90%	1.70%
스페인	10.4	53.5	34%	17%
스웨덴	17.4	69	55%	38%
스위스	16.2	62.6	61%	36%
터키	6.2	38.5	7.60%	2.90%
아랍에미리트	6.8	45.8	10%	2.30%
영국	13	54.2	46%	28%

* 출처: 위키피디아