

IPv4 , IPv6

□ IPv6

- Ipv4의 IP주소 부족 및 보안 문제를 해결하기 위해 나온 차세대 IP표준을 말한다
- 총 128 bits로 표시
- 표시방법 : 16bit씩으로 나누어 16진수로 표현
- 한 바이트씩 콜론(:)으로 16진수로 표시
 - 21DA:D3:0:2F3B:2AA:FF:FE28:9C5A
- 주소할당
 - ▶ CIDR(Classless Inter-Domain Routing) : 도메인간의 라우팅에 사용되는 인터넷 주소를, 원래의 IP 주소 클래스 체계를 쓰는 것보다 더욱 융통성 있도록 할당하고, 지정하는 방식.
 - Ex) 192.30.250.00/18 =11000000.11110.11111010.00/18
여기서 "192.30.250.00"은 네트워크 주소 그 자체이며, "18"이라는 것은 처음 18 비트가 네트워크 주소 부분이고, 나머지 14 비트가 특정한 호스트 주소라는 것을 가리킨다,

IPv4 & IPv6

- .기본 IPv6 전환 메커니즘
- - IPv4/IPv6 듀얼 스택
- - IPv6-in-IPv4 터널링

표 1 윈도우 버전별 IPv6 지원 현황		
종류	IPv6 지원 여부	비고
윈도우 3.1, 95, 98, ME	×	전혀 지원하지 않음
윈도우 NT 4.0 이하	×	전혀 지원하지 않음
윈도우 2000 프로, 서버	△	별도의 애드 온 프로그램 설치 필요
윈도우 XP	○	운영체제 자체에 내장
윈도우 2003 서버	○	운영체제 자체에 내장

자료 | www.vsix.net

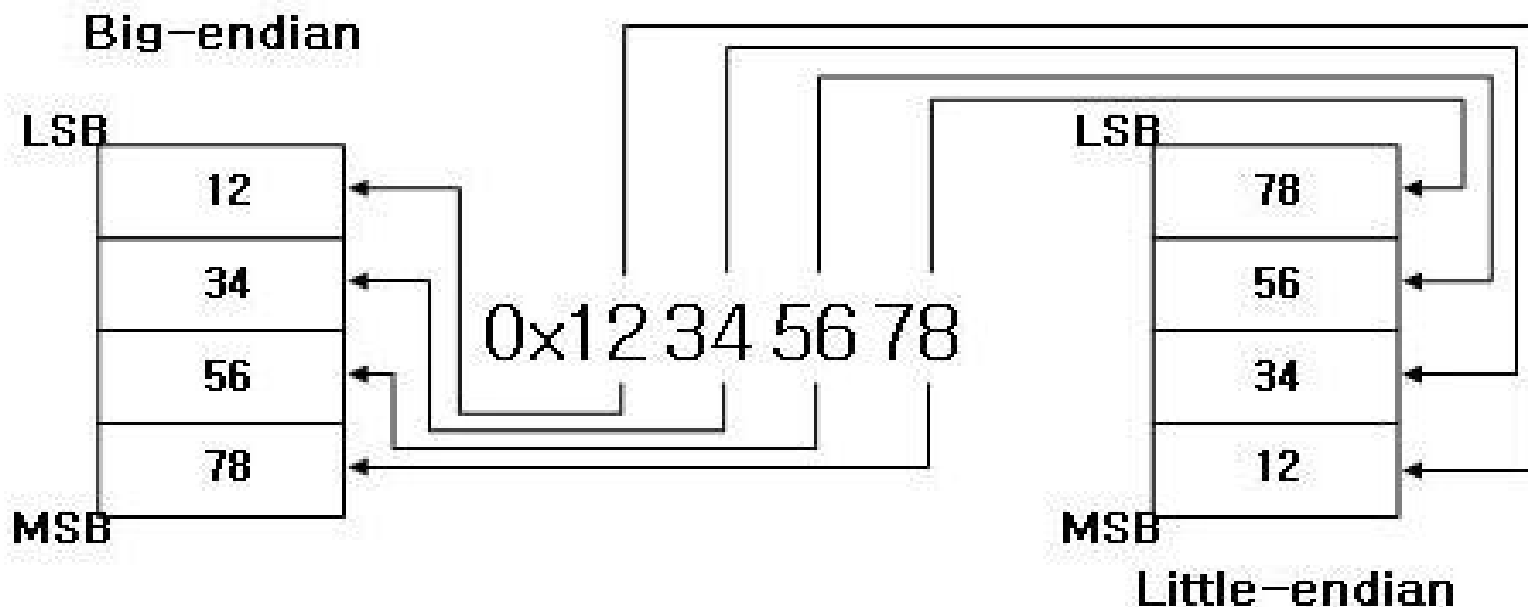
- -IPv4/IPv6 변환(translation) 메커니즘
- - NAT-PT(Network Address Translation Protocol Translation)
- - SIIT(Stateless IP/ICMP Translation)
- - TRT(Transport Relay Translator)
- - SOCKS 게이트웨이
- - BIS(Bump-in-the-Stack)
- - BIA(Bump-in-the-API)

- .향상된 터널링 메커니즘
- - 6to4
- - 터널 브로커(Tunnel Broker)
- - DSTM(Dual Stack Transition Mechanism)
- - ISATAP(Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol)

Big & Little - Endian

비교

○ Big Endian 방식과 Little Endian의 데이터 저장 비교.



* LSB(Least Significant Bit) : 최 하위 Bit, MSB(Most Significant Bit) : 최 상위 Bit.