

# 인터넷 차단을 가능케 하는 기술

(차단기술을 통해 알아보는 인터넷 기술: TCP/IP & DNS)

양파 (Creative Commons Korea)

# 소개



{2012년 지스타(부산)}



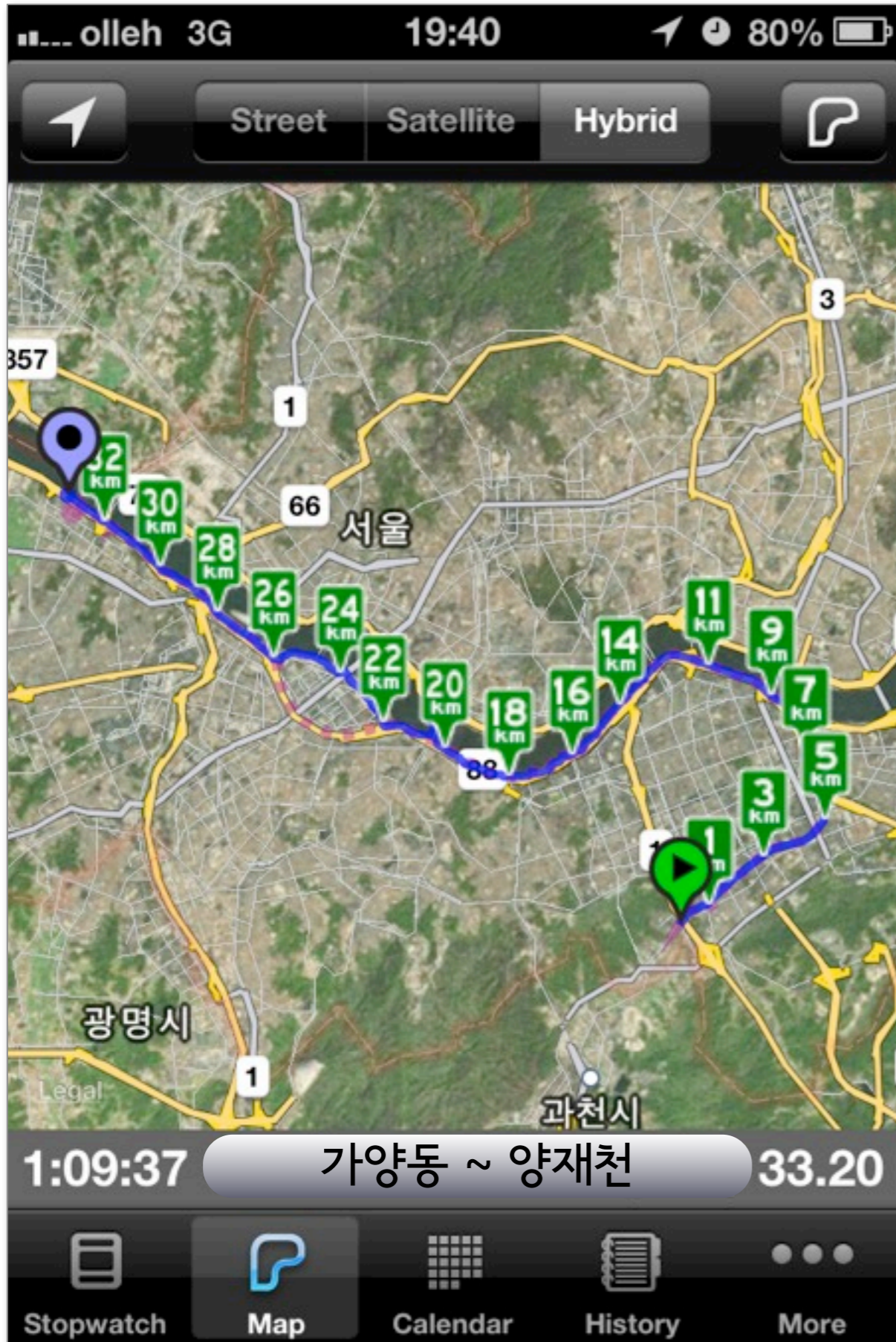
{2012년 구글 핵페어}

# {아라뱃길 김포터미널}



# {아라뱃길 굴현대교 아래}





# 순서

- 인터넷 차단 문제
- 인터넷 설계 원리와 동작 방식
- 차단 및 회피 기술

인터넷 차단 - Google 검색

www.google.co.kr/#q=%EC%9D%B8%ED%84%B0%EB%84%B7+%EC%B0%A8%EB%8B%A8&newwindow=1

인터넷 차단

검색결과 약 20,500,000개 (0.12초)

관련검색: 인터넷 차단 프로그램 인터넷 차단 우회 인터넷 차단 방법 회사 인터넷 차단 스마트폰 인터넷 차단

**웹문서**

**유해정보차단 - 청소년 인터넷 안전망 그린 i-net**  
[www.greeninet.or.kr/PI\\_FILTERING/jsp2/download/software.jsp](http://www.greeninet.or.kr/PI_FILTERING/jsp2/download/software.jsp)  
 종속설치 시 오류가 발생할 수 있습니다. 소프트웨어는 하나만 설치해 주세요. 업체명을 클릭하시면 상세보기 페이지로 이동합니다. 아래의 소프트웨어는 희망하는 ...

**[PDF] 정보통신서비스 제공자들을 위한 외부 인터넷망 차단조치 안내서**  
[www.kisa.or.kr/jsp/common/down.jsp?folder...인터넷망\\_차단조치...](http://www.kisa.or.kr/jsp/common/down.jsp?folder...인터넷망_차단조치...)  
 는 컴퓨터 등의 외부 인터넷망 차단(망분리)조항이 신설되었다(2013년. 2월 18일 ... 정보 유출을 차단하기 위해 업무망과 외부 인터넷망을 분리하는 망 차단조치를.

**윈7에서 프로그램 인터넷 차단 방법 - 윈도우 포럼**  
[windowsforum.kr/3269412](http://windowsforum.kr/3269412)  
 윈7에서 프로그램 인터넷 차단 방법. id: 구름묵 구름묵. 조회 수 : 8734. 2012.05.02 (16:29:52). 소프트 웨어. 질문자가 있어서 간단하게 올립니다.

**Internet Explorer - Microsoft Windows 도움말 - Windows - Microsoft**  
[windows.microsoft.com/ko-kr/internet-explorer/internet-explorer-help](http://windows.microsoft.com/ko-kr/internet-explorer/internet-explorer-help)  
 설정 초기화, 추가 기능 관리, 웹 페이지 인쇄 등의 방법을 비롯하여 Internet Explorer(인터넷 익스플로러)와 관련된 도움말을 확인해 보세요.

**Internet Explorer에서 팝업 창 차단 - Microsoft**  
[www.microsoft.com/korea/windowsxp/using/.../sp2\\_popupblocker.msp](http://www.microsoft.com/korea/windowsxp/using/.../sp2_popupblocker.msp)  
 인터넷에서 대부분의 정규 광고는 화면 중간에 팝업되어 메시지를 표시하는 창을 사용합니다. 웹 사이트에서 링크나 단추를 클릭할 때 팝업 창이 열리며 사용자가 ...

웹문서 더보기

구글 검색

결과!

#1

#1

인터넷 차단 - Google 검색 x

www.google.co.kr/#q=%EC%9D%B8%ED%84%B0%EB%84%B7+%EC%B0%A8%EB%8B%A8&newwindow=1

차단기술 | 튜토리얼즈 | 언어학습 | 오디오가이드 | LayoutIt! - Interface... | Sublime text 에서 e... | 미술관이 살아있다?... | @jungpyo | 기타 북마크

**Q&A**

**인터넷 차단하는거알려주세요(예:다음,네이버)이걸 아예못들어가게 ...**  
 k.daum.net · 지식 · 컴퓨터,인터넷 · 인터넷 ▾  
 2009. 6. 7. - 신랑이 하루 만화를 보다보니 너무 봐서 그걸 차단하고 싶은대요 박스<< ... 차단하는 것은 그 사이트의 주인만이 할 수 있습니다. 신랑을 통제하는 방법 ...

**인터넷 차단방법 - Daum 지식**  
 k.daum.net · 지식 · 컴퓨터,인터넷 ▾  
 2008. 1. 24. - 자녀의 과도한 PC 사용을 관리하기 위해선 그에 대한 프로그램이 필요합니다. 사실상 게임 사이트를 차단한다는건 쉽지 않습니다. 그렇다고 수많은 사이트 ...

**인터넷 차단 가입 전화기 바뀌면 다시 해야하나요? - Daum 지식**  
 k.daum.net · 지식 · 컴퓨터,인터넷 ▾  
 2013. 5. 24. - 에니콜 울트라 헬틱에서 스카미 미라크폰으로 바꾸면 인터넷 차단 가입을. 하는데 있어서 기존 번호로 단말기만 변경이 된다면 문제가 없으며 다른. 번호로 ...

**인터넷차단시 - Daum 지식**  
 k.daum.net · 지식 · 컴퓨터,인터넷 ▾  
 2013. 2. 16. - 질문이 좀 개념이 안 잡힌 질문입니다. 그 이유는 개인용 컴퓨터에는 영화에서 나오는 그런 해킹은 존재 안 하기 때문이죠. 개인용 컴퓨터에서 해킹을 ...

Q&A 검색결과 더보기 >>

**뉴스**

**이란 '해킹 더는 못참아' 인터넷 차단키로...북한 이어 2번째 ... - 조선비즈**  
 조선일보 - 2012. 8. 8.  
 이란이 이르면 9월부터 단계적으로 인터넷망을 차단할 것으로 보인다. 국가 차원에서 인터넷을 완전 차단한 것은 북한에 이어 이란이 두 번째다.

**어나니머스 해킹 위협에 관타나모 수용소 인터넷 차단 - 대한민국 IT ...**  
 ET News - 2013. 5. 21.  
 미군이 국제해커집단 '어나니머스(Anonymous)' 해킹 위협에 쿠바 관타나모 수용소와 해군기지 일대 인터넷을 끊었다고 22일 BBC가 보도했다.

**"북한, 한 달도 안돼 외국인 모바일 인터넷 차단":SBS뉴스**  
 SBS뉴스 - 2013. 3. 27.  
 북한이 외국인에게 모바일 인터넷을 허용한 지 한 달이 채 안 돼 차단 조치에 들어갔습니다. 베이징에 있는 북한관광 전문 고려관광의 웹사이트에는 ...

구글 검색

결과!

#2

#5

인터넷 차단 - Google 검색

www.google.co.kr/#q=%EC%9D%B8%ED%84%B0%EB%84%B7+%EC%B0%A8%EB%8B%A8&newwindow=1

차단기술, 튜토리얼즈, 언어학습, 오디오가이드, LayoutIt! - Interface..., Sublime text 에서 e..., 미술관이 살아있다?..., @jungpyo, 기타 북마크

**블로그**

[휴대폰 3G 차단/무선인터넷 차단/무선데이터 차단 신청하기](#)  
comandgame.tistory.com · 통신 · 휴대폰 ▾  
작성자: 맵시나  
2013. 1. 11. - 혹시 저처럼 무선인터넷 차단 서비스 가입하실 분들을 위해 글을 올려봅니다.  
... SKT 는 무선인터넷 차단서비스, 올레 KT 는 무선데이터 차단서비스, ...

[공정위, 이통사 mVoIP 차단 관련 무혐의 결론 - 대한민국 IT포털의 중심 ...](#)  
www.etnews.com/news/telecom/telecom/2800782\_1435.html ▾  
작성자: trend@etnews.com (전자신문인터넷)  
2013. 7. 17. - 시민단체들이 모바일인터넷전화(mVoIP) 차단이 부당하다고 SK텔레콤과 KT를 상대로 공정거래위원회에 제소한 건에 대해 '무혐의' 처분이 내려 ...

[블로거팁닷컴 :: 차단 인터넷 사이트 우회 접속하는 방법](#)  
bloggertip.com/4140 ▾  
작성자: Zet  
2013. 6. 4. - 차단 인터넷 사이트에 보이는 안내창 ... 접속 사이트에 틀러 접속을 원하는 인터넷 주소(URL)만 입력하면 차단된 웹사이트에 방문할 수 있습니다.

[LGU+ 오피스넷 일반형 추천](#)  
blog.daum.net/\_blog/hdn/ArticleContentsView.do?blogid...0... ▾  
작성자: 행복지기  
3일 전 - LG 기업인터넷 오피스넷 유동아이피, 컴퓨터인증,팝업창,공유기차단,인증수제한,추가단말,접속대수제한,공유기제한,인터넷접속차단,공유기인증,추가인증,인터넷 ...  
blog.daum.net 검색결과 더보기

블로그 검색결과 더보기 »

**이미지 - 이미지 신고**

이미지 검색결과 더보기 »

관련 검색: 인터넷 차단

구글 검색

결과!

#3

#3



인터넷 차단 : 네이버 통합 x

search.naver.com/search.naver?where=nexearch&query=인터넷+차단&sm=top\_hy&fbm=1&ie=utf8

통합검색 | 블로그 지식iN 카페 웹문서 뉴스 이미지 동영상 더보기

NAVER 인터넷 차단 검색 상세검색 T 시스템글꼴 + Mobile

통합검색 > 연관검색어 인터넷 차단 해제 특정사이트 차단 인터넷 차단 방법 인터넷 접속 차단  
인터넷 차단 프로그램 무선인터넷 차단 스마트폰 인터넷 차단 아이폰 인터넷 차단

블로그

**[엑스키퍼] 인터넷 유해차단과 우리아이 인터넷 중독 알아보기** 7일전 <

<<엑스키퍼의 우수성>> 인터넷 유해차단과 인터넷 중독을 예방할수 있는 엑스키퍼의 요즘 업데이트... 한달에 7200원  
으로 피시와 모바일을 관리할수 있어 저렴한듯하네요 .. 정말 우리 아이의 인터넷 중독/인터넷...  
lly1911.blog.me/70171859629 오픈마켓 창업 | 블로그 내 검색

**차단 인터넷 사이트 우회 접속하는 방법** 2013.06.04 <

차단 인터넷 사이트에 보이는 안내창 유해사이트, 불법사이트는 사이버 경찰청( http://www.police.go.kr/ )의 권고  
를 받게 됩니다. 19금 사이트라던지, 불법도박 사이트, 혹은 잔인한 사고사건이 담긴...  
bloggertip.com/4140 블로거팁닷컴 | 블로그 내 검색

**시리아, 2번째로 인터넷 차단** 2013.05.09 <

작년 인터넷 차단때도 정부가 이 방법을 취했었다. BGP는 하나의 네트워크에 속하는 IP 주소에 대한 경로를 외부  
네트워크에 전달하는 구조이다. 그래서 그 설정에 따라서 국내에서 국외로의...  
boribab.tistory.com/6256 Air Supply | 블로그 내 검색

블로그 더보기 >

지식iN 지식iN에 질문하기

**인터넷 차단(?)** 태양신답변 2012.05.16

일부 주소만 차단하는 방법은 드물어요. 힘들죠.. 안되시면 백업해둬서 컴퓨터를 다시 까시는게.. 프로그램에서 제거  
를 했다해도 나타난다면 인터넷을 다시 까세요. 인터넷 옵션에서 다시 깔면 됩니다. 광고창, 툴바...  
유니버O&A > 컴퓨터통신 > 인터넷 사이트, 서비스 | 답변수 3 · 추천수 0 · 조회수 1211

**인터넷을 차단하면 카카오톡도 되지 않나요?** 태양신답변 2012.08.01

2.그렇다고해서 인터넷차단 해지하면 카카오톡이 다시 되나요? 내공100드리겠습니다. 정성껏 답변해주시길바랍  
니다.^^ 1.인터넷을 차단하면 카카오톡도 되지 않나요? 카카오톡자체는실행이가능하지만..메시지수신...  
컴퓨터통신 > 전화통신 > 스마트폰 | 답변수 5 · 추천수 1 · 조회수 1639

**해포 무선인터넷 차단** 2010.08.18

저차번호도 물어부선가지고 그 저차번호에 문자도 보내주 무선인터넷 차단 서비스 해지가 된다고 가끔 인터넷에 보

실시간급상승 검색어

- 1 시혁살 ↑ 792
- 2 성재기 ↑ 189
- 3 토크온 ↑ 45
- 4 김정리황새
- 5 비만도계산기 ↑ 41
- 6 전설의고향
- 7 일본 방사능 ↑ 126
- 8 작 ↑ 6
- 9 세스 오르렁
- 10 환은수

2013.07.25 11:53 현재

핫토픽 키워드

오늘 1일전 2일전 3일전 4일전

9시 13시 17시 21시

- 1 한국 vs 중국 NEW
- 2 JYJ 활동방해 SM ... NEW
- 3 민아 자막 굴욕 NEW
- 4 권영세 복귀파일 NEW
- 5 가장 행복해지는 나이 NEW
- 6 블랙박스 폭염 NEW
- 7 싸이 유튜브 조회수 NEW
- 8 현빈 클라라 8년 전
- 9 경전철 9개 노선 신설 NEW
- 10 故 김종학 PD 발인 NEW

2013.07.25 09:00 기준

가장 많이 본 뉴스 >

네이버 검색  
결과! #1

인터넷 차단 : 네이버 통합 x

search.naver.com/search.naver?where=nexearch&query=인터넷+차단&sm=top\_hyty&fbm=1&ie=utf8

차단기술 | 튜토리얼즈 | 언어학습 | 오디오가이드 | LayoutIt! - Interface... | Sublime text 에서 e... | 미술관이 살아있다?... | @jungpyo | 기타 북마크

**정렬**  
 정확도 | 최신순

**기간**  
 전체 | 1일 | 1주 | 1개월 | 1년  
 직접입력

**영역**  
 전체 | 제목  
 전체 초기화

**옵션유지** [?] | **재검** | **커검**

진정한글루벌메신저  
 LINE 2억명 돌파 이벤트!  
 LINE 2억 이벤트

**검색결과공유**  
 트위터 | 페이스북 | 카카오스토리 | 공유

**지식IN** 지식IN에 질문하기

**인터넷 차단(?)** 태양신답변 2012.05.16  
 일부 주소만 차단하는 방법은 드물어요. 힘들죠.. 안되시면 백업해둬서 컴퓨터를 다시 까시는게.. 프로그램에서 제거  
 했다해도 나타난다면 인터넷을 다시 까세요. 인터넷 옵션에서 다시 깔면 됩니다. 광고창, 톨바...  
 유니버Q&A > 컴퓨터통신 > 인터넷 사이트, 서비스 | 답변수 3 · 추천수 0 · 조회수 1211

**인터넷을 차단하면 카카오톡도 되지 않나요?** 태양신답변 2012.08.01  
 2.그렇다고해서 인터넷차단 해지하면 카카오톡이 다시 되나요? 내공100드리겠습니다. 정성껏 답변해주시길바랍  
 니다.^^ 1.인터넷을 차단하면 카카오톡도 되지 않나요? 카카오톡자체는실행이가능하지만..메시지수신...  
 컴퓨터통신 > 전화통신 > 스마트폰 | 답변수 5 · 추천수 1 · 조회수 1639

**핸폰 무선인터넷 차단** 2010.08.18  
 전화번호도 물어보셔가지고 그 전화번호에 문자도 보내죠 무선인터넷차단서비스 해지가 됐다... 지금 인터넷에 보  
 면 대리점에서 물어준다고들 하는데요. 거의다 안풀어드립니다. 질문 - 부모님 동의없이 하는법 없을까요...? 답변...  
 유니버Q&A > 컴퓨터통신 > 이동통신, 휴대전화 | 답변수 1 · 추천수 0 · 조회수 3784

**스마트폰 인터넷차단 어플** 지존답변 2011.06.27  
 안녕하세요 제가 스마트폰 (이차르) 을 쓰고 있는데요 요즘 많이나와서 인터넷 차단 해놨거든요 그런데 요즘 하나  
 다고 해서요 대신 인터넷은 안돼지만; 근데와이파이존에서는 무료 인터넷 되잖아요 여기서 부터 질문인데요...  
 유니버Q&A > 컴퓨터통신 > 이동통신, 휴대전화 | 답변수 1 · 추천수 3 · 조회수 4514

**카페**

**TDU2 Install guide -1- 인터넷 차단시키기** 2013.01.25  
 인터넷 차단시키기 방법 (보다 자세하게) 1. 랜선(인터넷선 뽑기) :: 뒤에 연두색 불빛이 발광하는 선 2. 네트워크를  
 잠시 차단시키기 :: 바탕화면 - 네트워크 환경(우클릭) - 속성 - 로컬영역연결(우클릭)에서...  
 cafe.naver.com/testdrive/land2/252 [Community] TDU 공식카페 | 카페 내 검색

**삼실 인터넷 차단당했어요** 2013.05.27  
 돈나가네요ㅋㅋ 인터넷쇼핑이 지겹지만 요거 계속 하게되요ㅠ 그도 그럴것이 쇼핑을 외엔 열리는 사이트가 없으니  
 짜요-- 차단한지 이제 일주일쯤 됐는데 벌써 택배를 몇개받았나모르겠네요ㅋㅋㅋ 아직도 애기 티랑...  
 cafe.naver.com/malltail/1310937 ● 몰테일 스토리 - 입고 빠른 해외직... | 카페 내 검색

**[기초강좌] 무선인터넷 HSPDA 3G 차단과 설정방법** 2009.12.30  
 아래 그림은 위의 그림에서 차단 방식을 설정을 해줬다면, 굳히 삼성내 설정에서 무선인터넷 차단설정을 해지 해놓  
 은 상태라도 무관 하겠습니까. 아래 그림에서의 차단설정은 MMS 까지 차단이 되므로, 상대의 MMS...  
 cafe.naver.com/bjphone/570697 스마트폰카페[갤럭시S4/갤럭시S3/갤럭시... | 카페 내 검색

**카페 더보기 >**

**2 JYJ 활동명해 SM ...**  
**3 민아 자막 글썽 NEW**  
**4 권영세 녹취파일 NEW**  
**5 가장 행복해지는 나이 NEW**  
**6 불행박스 독염 NEW**  
**7 싸이 유튜브 조회수 NEW**  
**8 현빈 클라라 8년 전**  
**9 경전철 9개 노선 신설 NEW**  
**10 故 김중학 PD 발인 NEW**  
 2013.07.25 09:00 기준

**통합** | **연예** | **스포츠**

전두환 관련 삼성생명 압박  
 직장인 결혼 자금 모으기  
 사법시정 폐지 다가오... 대  
 불,외국인 관광객 압박 23%  
 · 英로열베이비 이름은..  
 · 초고화질 넥서스7 최신 버전  
 · 김중학 PD,수사 비판 유서  
 · 홍명보 중대 판단 발언

**청소년 인기검색어** [?] **쇼핑**

**1 비원에이포 13.4%**  
**2 진격의 거인 게임 12.4%**  
**3 서튼어택 10.0%**  
**4 엑소 10.0%**  
**5 크레이지 아케이드 9.8%**  
**6 농지마 정신술 9.7%**  
**7 인피니트 9.3%**  
**8 걸스데이 민아 9.0%**  
**9 에프엑스 첫사랑니 8.5%**  
**10 마인크래프트 7.9%**  
 2013.07.25 11:01 | **다른그룹 보기 >**

네이버 검색  
 결과! #2

삼실 인터넷 차단당했어요 2013.05.27  
 돈나가네요ㅋㅋ 인터넷쇼핑이 지겹지만 요거 계속 하게되요ㅠ 그도 그럴것이 쇼핑을 외엔 열리는 사이트가 없으니  
 짜요-- 차단한지 이제 일주일쯤 됐는데 벌써 택배를 몇개받았나모르겠네요ㅋㅋㅋ 아직도 애기 티랑...

인터넷 차단 : 네이버 통합 x

search.naver.com/search.naver?where=nexearch&query=인터넷+차단&sm=top\_hyty&fbm=1&ie=utf8

차단기술 | 튜토리얼즈 | 언어학습 | 오디오가이드 | LayoutIt! - Interface... | Sublime text 여서 e... | 미술관이 살아있다?... | @jungpyo | 기타 북마크

뉴스 정확도 | 최신순 | 언론사선택

**인터넷 불법·선정성 광고 110건 철폐** 제주도민일보 | 5일전 <

불법·선정성 광고의 유통을 차단해 건전한 인터넷 환경을 조성하기 위해 6월 10~21일 2주간 조사했다. 선정적 이미지·자극적 문구 등을 사용해 인터넷 이용자의 주의를 끌고, 불법적 물품을 판매하거나 서비스를...

관련기사 보기 | 이 언론사 내 검색

**발동심의회, 인터넷신문 50곳 불법·선정성 광고 110건 시정요구** 천지일보 | 5일전 <

이번 중점조사는 국민건강과 청소년의 정서발달을 저해하는 불법·선정성 광고 유통을 차단해 건전한 인터넷 환경을 조성할 목적으로 지난 6월 10일부터 21일까지 2주간 실시했다. 발동심의회에 따르면, 이번 조사결과...

관련기사 보기 | 이 언론사 내 검색

**발동심의회, 불법·선정성 인터넷광고 110건 시정요구** 이데일리 | 5일전 <

이번 조사는 국민건강과 청소년의 정서발달을 저해하는 불법·선정성 광고의 유통을 차단해 건전한 인터넷 환경을 조성하기 위해 지난달 10일부터 21일까지 2주간 실시했다. 조사 결과 선정적 이미지, 자극적 문구...

네이버에서 보기 | 관련기사 보기 | 이 언론사 내 검색

**인터넷 불법·선정성 광고 110건 시정요구** 시사뉴스 | 5일전 <

불법·선정성 광고의 유통을 차단해 건전한 인터넷 환경을 조성하기 위해 6월 10~21일 2주간 조사했다. 선정적 이미지·자극적 문구 등을 사용해 인터넷 이용자의 주의를 끌고, 불법적 물품을 판매하거나 서비스를...

관련기사 보기 | 이 언론사 내 검색

**인터넷 불법·선정성 광고 110건 철폐** 뉴시스 | 5일전 <

불법·선정성 광고의 유통을 차단해 건전한 인터넷 환경을 조성하기 위해 6월 10~21일 2주간 조사했다. 선정적 이미지·자극적 문구 등을 사용해 인터넷 이용자의 주의를 끌고, 불법적 물품을 판매하거나 서비스를...

네이버에서 보기 | 관련기사 보기 | 이 언론사 내 검색

뉴스 더보기 >

FunUp 키워드 > ?

- 1 세계 최대 전갈
- 2 초등생 난감한 반성...
- 3 볼 뿜는 디지털
- 4 만화 같은 비행기
- 5 혼한 졸업 축하 봉...
- 6 토성서 본 지구
- 7 엄마의 대화 상대
- 8 뒤차 줄음운전 방지
- 9 ...
- 10 ...

2013.07.25 10:00 기준

**웹문서**

[소액결제차단, 3G인터넷차단, 로밍사용시인터넷차단, 또 차단할만한게...](#) 2013.05.10

3G 인터넷 차단 2. 해외여행시 로밍사용할때 인터넷연결 차단, 3. 방금 소액결제 차단, 이렇게 차단신청했습니다. 이제 이놈의 프라다3.0을 분실하는것만 빼고는 그리크게 요금폭탄 맞을일은 없을듯...

출처 : 플리앙 모두의공원 | 게시판 내 검색 | 저장된 페이지

[리얼UDP방식의 최고의 원격제어 프로그램, 카메라감시,인터넷차단등](#) 2012.05.21

[인터넷 차단] 인터넷을 차단하여 해당클라이언트에게 인터넷을 못하게 할수있습니다. 인터넷연결자체는 되나 브라우저가 안됩니다. \*2010-10-31일 내용추가 아이디 : 2222 패스워드 0000...

네이버 검색  
결과! #3

인터넷 차단 : 네이버 통합 x

search.naver.com/search.naver?where=nexearch&query=인터넷+차단&sm=top\_h ty&fbm=1&ie=utf8

차단기술 | 튜토리얼즈 | 언어학습 | 오디오가이드 | LayoutIt! - Interface... | Sublime text 에서 e... | 미술관이 살아있다?... | @jungpyo | 기타 북마크

**회사 인터넷 차단** 2013.04.22  
 지난달 방송국 해킹사태이후로 높은 분들이 지레감억어서 업무용pc에서의 인터넷접속을 아예 차단해버렸습니다. 벌써 한달이 다 된것같은데.. 앞으로도 계속 차단해제할 계획이 없대네요 며칠간은...  
 출처 : 플리앙 모두의공원 | 게시판 내 검색 | 저장된 페이지

**특정 프로그램이 인터넷 접속을 할수 없게 차단 할 수 있을까요?** 2013.03.17  
 누군가에게 도움되실 수 있어서 글 남겨요 ---- 원거에서 프로그램 인터넷 차단 방법 제어판- 윈도우 방화벽==> 고급 설정==>아웃바운드 규칙==>새 규칙(우측탭) 프로그램==다음--찾아보기(해당 프로그램을...  
 출처 : 뽀뿌 컴퓨터포럼 | 게시판 내 검색 | 저장된 페이지

**스마트폰도 무선인터넷차단서비스신청이 되나요??** 2012.04.27  
 스마트폰도 일반 휴대폰처럼 고객센터를 통해 무선인터넷차단서비스기능을 신청해달라고 하면 신청이 되나요? 저는 3G기능(또는 4GLTE 데이터기능관련)은 잘 쓰고 싶지도 않고 그냥 스마트폰도 전화 및...  
 출처 : 네이버 지식 컴퓨터-인터넷 | 게시판 내 검색 | 저장된 페이지

**사이트**

**olleh 인터넷 놀이터**  
 인터넷 유해사이트 차단서비스, 유아용, 초등학생용 맞춤형 콘텐츠, 이벤트 등 안내.  
[PC kids.olleh.com/](http://kids.olleh.com/) 무선, 이동통신 > Olleh

**실시간 스팸차단리스트**  
 한국인터넷진흥원 KISA RBL, 이용방법 및 다운로드, 화이트도메인 등록제 신청 안내.  
[PC www.kisarbl.or.kr/](http://www.kisarbl.or.kr/) 소속 기관 > 한국인터넷진흥원

**한국인터넷진흥원 불법스팸대응센터**  
 스팸신고/상담 | 수신거부서비스 | S/W다운로드 | 신고/상담결과확인 | 센터소개 | 스팸방지수칙 **더보기**  
 스팸메일상담, 불법신고, 방지수칙, 차단방법, 사례 및 법령 수록.  
[PC www.spamcop.or.kr/](http://www.spamcop.or.kr/) 이메일 > 스팸메일

**지란지교소프트** **위치보기**  
 정보보호 솔루션 개발업체, 스팸메일, 유해성 동영상 차단, 웹하드 솔루션 등 제품 소개.  
[PC www.jiran.com/](http://www.jiran.com/) 소프트웨어 > 인터넷

**즐거운 인터넷**  
 다음 즐거운 인터넷 캠페인, 저작권보호, 개인정보보호, 유해정보차단 등 안내.  
[PC clean.daum.net/](http://clean.daum.net/) 포털사이트 > 다음

**사이트 더보기**

네이버 검색  
 결과! #4

인터넷 차단 : 네이버 통합 x

search.naver.com/search.naver?where=nexearch&query=인터넷+차단&sm=top\_hyt&fbm=1&ie=utf8

차단기술 튜토리얼즈 언어학습 오디오가이드 Layoutit! - Interface... Sublime text 예서... 미술관이 살아있다?... @jungpyo 기타 북마크

### 뉴스 라이브러리

- 

**폭력·음란물 어린이접근 차단 인터넷 내용등급제 실시**  
 1996.05.11 | 경향신문 | 1면 | 사회 | 기사(뉴스)  
 폭력·음란물 어린이접근 차단 인터넷 내용등급제 실시 새 SW 부모들에게 제공 어린이들이 인터넷을 통해... 인터넷 관련회사들은 월드와이드웹(WWW)에 올리기가 곤란한 내용물에 대한 접근을 근원적으로 차단...
- 

**인터넷 음란물 차단 국산 SW 나온다**  
 1997.01.20 | 경향신문 | 15면 | IT/과학 | 기사(뉴스)  
 인터넷 음란물 차단 국산 SW 나온다 외설단어 접속하면 자동으로 끊겨 보완후 3월중 홈페이지에 무료 공급 한국전산원 시험판제작 성공 국산 인터넷 불건전정보 차단 소프트웨어가 등장한다. 인터넷의
- 

**청소년보호위 '인터넷음란물 차단대책' 실효성 논란 '획기적 조치' 원시적 발상 맞서**  
 1999.10.22 | 경향신문 | 25면 | 사회 | 기사(뉴스)  
 청소년보호위 '인터넷음란물 차단대책' 실효성 논란 '획기적 조치' 원시적 발상 맞서... 소지도 청소년보호위원회가 추진하고 있는 '인터넷불법 음란물 차단대책'에 대해 논란이 가열되고 있다...
- 

**인터넷 有害(유해)정보 자동 차단 플러스기술, SW 개발근거리통신망 연결된 모든 PC 통제 심사보 기**  
 1998.06.05 | 매일경제 | 13면 | 경제 | 기사(뉴스)  
 인터넷 有害(유해)정보 자동 차단 플러스기술, SW 개발근거리통신망 연결된 모든 PC 통제 심사보 기... 인터넷의 음란물 사이트 접속을 자동으로 차단하는 소프트웨어가 나왔다. 플러스기술(대표 박형배·박후영(박형...

[뉴스 라이브러리 더보기](#)

### 전문정보

- 학술논문 인터넷 차단 시스템의 경제성 분석에 대한 연구** KISTI | 2005년  
 결론 참고문헌 저자소개 비용효과분석, 인터넷 차단관리, Cost Benefit Analysis...  
 컴퓨터공학 | 김상균 | 한국컴퓨터정보학회 / 한국컴퓨터정보학회지 (KCI 등재 ?)  
 ↗ KISTI(무료/비로그인) ↘ 전북대학교 외 67곳
- 학술논문 인터넷 차단 시스템의 경제성 분석에 대한 연구** 2006년  
 Economic Justification of the Internet Access Management 인터넷 차단 시스템은...  
 컴퓨터공학 | 김상균 | 한국컴퓨터정보학회 / 한국컴퓨터정보학회지 (KCI 등재 ?)  
 ↗ 교보문고(유료/로그인) ↘ 건국대학교 (서울) 외 67곳
- 특허 인터넷 차단 기능을 구비한 멀티콘센트** 출원년도 : 2004년  
 커버되는 인터넷 차단 기능을 구비한 멀티콘센트에 관한 것이다. 본 발명은...  
 특허실용 | 출원인: 허명희 | 발명자/고안자: 허명희 | 출원번호: 1020040000190

네이버 검색  
결과! #5

사회 ▾

종합

# [Why] 폴로를 무릎 꿇린 대한민국 '직구족(直購族·해외 사이트서 직접 물건 사는 소비자)' 파워

곽창렬 기자 ▾

기사

100자평(22)

↓ ✉ 🖨 +크기

입력 : 2013.07.20 03:01

명품인 양 가격 올리는 바가지 상술 철폐

폴로 아동복 36만원 vs 9만2000원... 인터넷에 싸게 사는 법 등 올려놓고 업체에 가격거품 빼라 단체 항의까지... 폴로, 아동복값 최대 40% 내리기로

IP조작에 불매운동까지

한국 소비자 못사게 인터넷 접속 막으면... IP주소 미국으로 만드는 법 알아내 공유 갭·아베크롬비 등 대응 무력화시켜

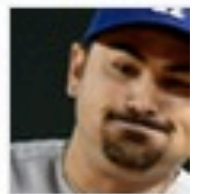
직구족 "명품값도 내려야"

"해외 업체들 한국소비자를 봉으로 봐... 가격 40% 내려도 판매할 수 있다면 그간 얼마나 소비자 우롱한 것인가"



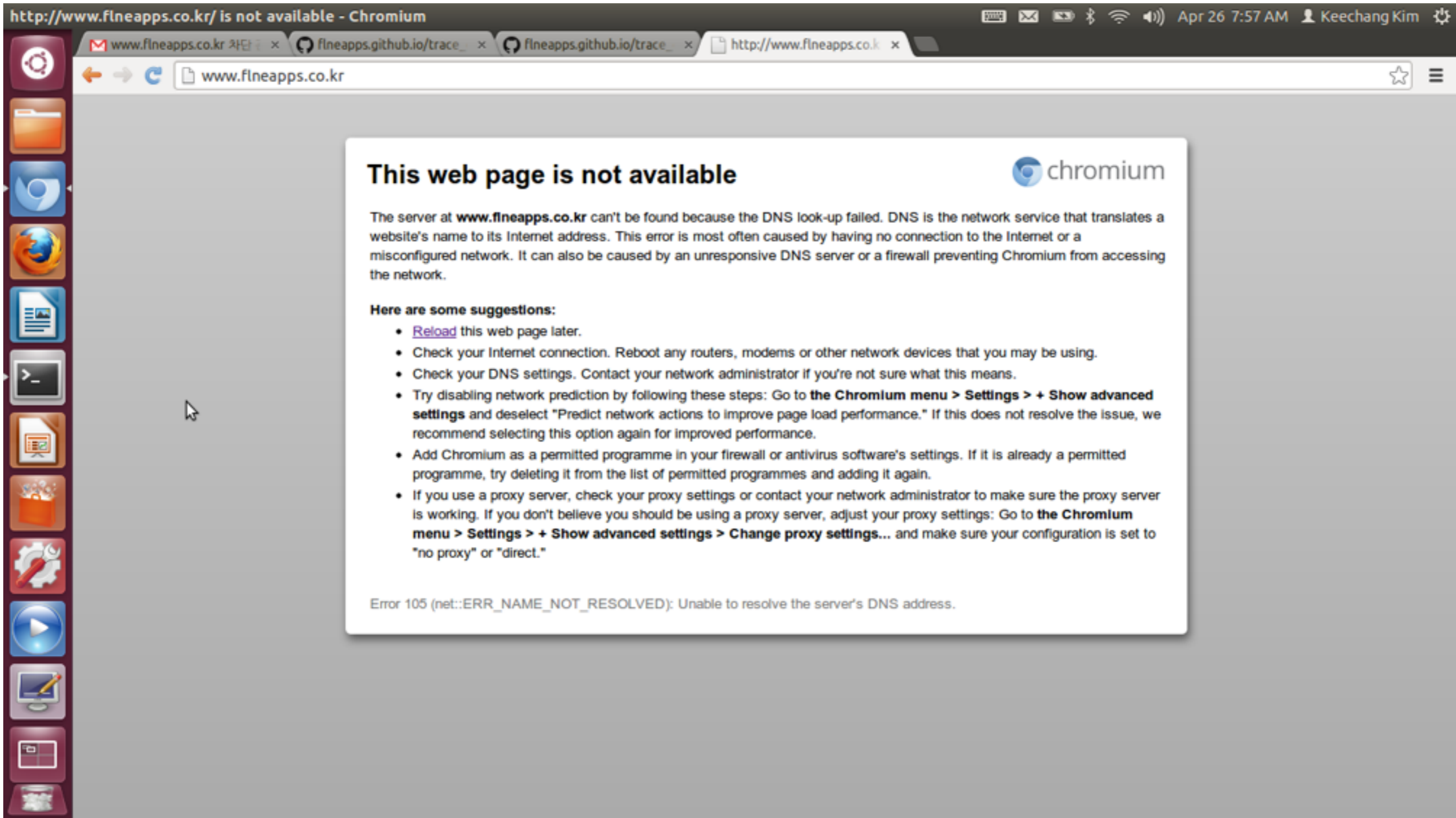
"中과의...  
원래..."

- 두 개 열소
- 제 버릇기
- 봉대스편



- 한국서 불
- '프리시즌

# fneapps.co.kr



http://www.fneapps.co.kr/ is not available - Chromium

www.fneapps.co.kr 차단 x fneapps.github.io/trace\_ x fneapps.github.io/trace\_ x http://www.fneapps.co.k x

www.fneapps.co.kr

## This web page is not available

chromium

The server at **www.fneapps.co.kr** can't be found because the DNS look-up failed. DNS is the network service that translates a website's name to its Internet address. This error is most often caused by having no connection to the Internet or a misconfigured network. It can also be caused by an unresponsive DNS server or a firewall preventing Chromium from accessing the network.

**Here are some suggestions:**

- [Reload](#) this web page later.
- Check your Internet connection. Reboot any routers, modems or other network devices that you may be using.
- Check your DNS settings. Contact your network administrator if you're not sure what this means.
- Try disabling network prediction by following these steps: Go to **the Chromium menu > Settings > + Show advanced settings** and deselect "Predict network actions to improve page load performance." If this does not resolve the issue, we recommend selecting this option again for improved performance.
- Add Chromium as a permitted programme in your firewall or antivirus software's settings. If it is already a permitted programme, try deleting it from the list of permitted programmes and adding it again.
- If you use a proxy server, check your proxy settings or contact your network administrator to make sure the proxy server is working. If you don't believe you should be using a proxy server, adjust your proxy settings: Go to **the Chromium menu > Settings > + Show advanced settings > Change proxy settings...** and make sure your configuration is set to "no proxy" or "direct."

Error 105 (net::ERR\_NAME\_NOT\_RESOLVED): Unable to resolve the server's DNS address.

# 에티오피아, VoIP 서비스 전면 금지

## 최고 15년 징역형 처벌...반정부 정보 접속 차단

2012.06.15. 금 10:10 입력

▶ "클라라" 이 차 앞에서 섹시포즈!

글자



아이뉴스24 블로그 캐스트

[안희권기자] 에티오피아 정부가 스카이프와 구글톡 등 인터넷전화(VoIP) 서비스 이용을 전면 금지했다.

IT매체 테크크런치는 알자지라 보도를 인용해 에티오피아 정부가 VoIP 서비스 이용을 전면 금지하고 적발된 사람들에게 최고 15년 징역형으로 처벌하고 있다고 전했다.

이 법은 지난달 통과돼 시행에 들어갔다.

에티오피아 규제기관은 자국의 안전 보장과 통신산업을 보호하기 위해 VoIP 차단 법을 제정했다고 밝혔다.

에티오피아는 국유기업인 에티오텔레콤(Ethio Telecom)만 인터넷접속서비스를 제공하고 있다. 이 기업은 시민들의 인터넷 접속을 필터링해 정부에 부정적인 블로그나 뉴스 사이트 접속을 방해하고 있다.

VoIP 금지법 시행으로 스카이프 등 VoIP 서비스를 이용할 경우 처벌을 받는다. 특히 이 법은 소셜네트워킹서비스(SNS)에서 오디오나 비디오 데이터를 이용하는 것도 규제하고 있다. 에티오피아에서 스카이프를 이용하다가 발각될 경우 15년 징역형을 받을 가능성이 높다.

국경없는기자단 발표에 따르면 에티오텔레콤은 인터넷 이용자들이 자유롭게 웹서핑을 할 수 있도록 도와주는 토르네트워크(Tor network) 접속을 차단하고 있다. 또 DPI(Deep Packet Inspection) 기술을 이용해 반정부적인 정보 접속을 차단하고 있다.

안희권기자 argon@inews24.com [»기자의 다른기사 보기](#)



## “이통사가 카카오톡 품질에 손대고 있다”

최호섭 | 2012.06.14

f 좋아요 239    트윗 111    +1 16    미루 5

카카오톡의 보이스톡을 불거진 mVoIP 논란이 결국 망 중립성 이야기로까지 이어졌다. 14일 오전 국회 의원회관에서는 전병헌 민주통합당 의원과 망 중립성 이용자 포럼 주최로 ‘보이스톡 논란과 망 중립성’ 긴급 토론회가 열렸다.

이 자리에는 카카오톡의 이석우 공동대표를 비롯해 김기창 고려대 법대 교수, 박석철 SBS 전문위원, 전응휘 녹색소비자연대 상임이사, 조성주 청년유니온 전 정책기획팀장 등이 패널로 나섰고 구본권 한겨레신문 기자가 사회를 맡았다.

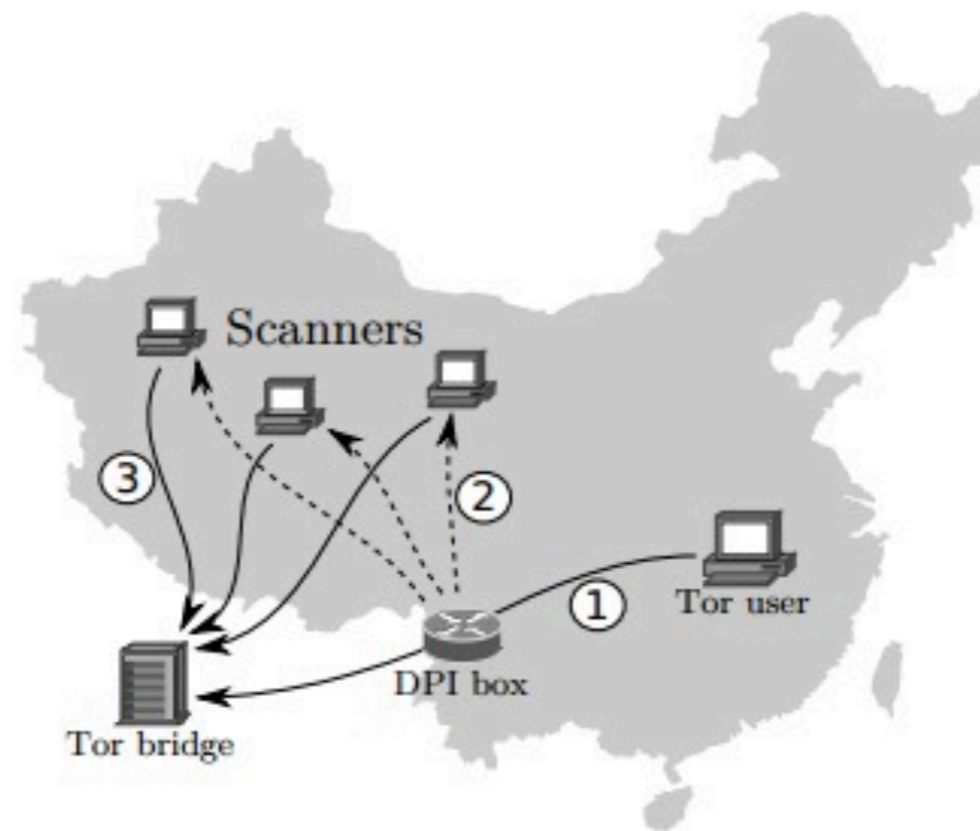
망 중립성에 대한 포럼이지만 이동통신사 관계자나 입장을 대변할 있는 참여자가 없는 점은 아쉬웠다. 2시간여 뜨겁게 진행됐던 망 중립성 포럼의 현장을 전한다.





# How China Blocks the Tor Anonymity Network

Security analysts reveal the inner workings of China's efforts to block the Tor anonymity network—and how to get around this censorship.



The Tor Project is a free network run by volunteers that hides users' locations and usage from surveillance and traffic analysis. Essentially, it provides online anonymity to anybody who wants it.

# 영국 법원, 토렌트 사이트 접속 차단 명령

카테고리: 지적재산권, 혁신과 규제

## 유선 인터넷 접속 94%를 차지하는 6개 망 사업자를 상대로 토렌트 사이트 차단 명령



영국 고등법원은 2월 28일 영국 음반산업협회(BPI) 등 10개 음반사가 인터넷 망 사업자를 상대로 한 소송에서 P2P 방식의 파일 공유 사이트(KAT(Kick Ass Torrents), H33T, Fenopy)에 대한 접속 차단 명령을 내렸다(판결문은 [여기](#)). 사실 이런 명령은 다들 예상하고 있었다. 왜냐하면 영국 법원은 이미 [Newzbin 1, 2 사건](#)과 [The Pirate Bay 사건](#)에서 저작권을 침해하는 사이트에 대한 접속 차단 명령을 내렸기 때문이다.

주목할 점은 이 사건의 피고인 인터넷 망 사업자(British Telecom, Everything Everywhere, TalkTalk Telecom, Telefonica UK, Virgin Media)는 저작권 침해에 대한 책임이 없는데도 불구하고 원고가 이들을 상대로 소송을 제기했고, 법원은 망 사

업자에게 일정한 행위(접속 차단)를 하도록 명령을 했다는 점이다. 이것이 가능한 이유는 [영국 저작권법 제97A조](#) 때문이다. 이에 따르면 고등법원은 자신의 서비스가 타인의 저작권 침해에 이용된다는 사실을 실제로 알고 있는 서비스 제공자를 상대로 명령(injunction)을 할 권한을 갖는다. 여기서 서비스 제공자가 실제로 알았다는 사실은 가형 저작권자의 통지가 있는 경우에 성립한다.

이 조항은 영국법에만 있는 독특한 조항은 아니고, 유럽연합의 지침을 이행하기 위해 유럽연합 회원국 법률에 모두 반영되어 있다. 유럽연합의 [정보사회 지침\(또는 저작권 지침\)](#)은 저작권 침해에 이용된 서비스를 제공하는 중개자(intgermediary)를 상대로 한 금지명령을 보장하고 있다(제8조 제3항). 그런데 이러한 중개자를 상대로 한 금지명령은 한-EU FTA 협정문에 반영되어 있기 때문에 이 사건이 유럽이나 영국에서만 문제될 수 있는 사건은 아니다.

# KCSC Warning

## 불법·유해 정보(사이트)에 대한 차단 안내

귀하가 접속하려고 하는 정보(사이트)에서 **불법·유해 내용이 제공되고 있어 해당 정보(사이트)에 대한 접속이 차단되었음을 알려드립니다.**

해당 정보(사이트)는 방송통신심의위원회의 심의를 거쳐 방송통신위원회의 설치 및 운영에 관한 법률에 따라 적법하게 차단된 것이오니 이에 관한 문의사항이 있으시면 아래의 담당기관으로 문의하여 주시기 바랍니다.

사이트분야	담당기관	전화번호
안보위해행위	사이버 경찰청	1566 - 0112
도박	사이버 경찰청	1566 - 0112
	게임물관급위원회	(02)2012-7877
음란	방송통신심의위원회	(02)3219 - 5164, 5152
불법 의약품 판매	식품의약품안전처 의약품관리총괄과	(043)719-2658
불법 식품 판매 및 허위과대광고	식품의약품안전처 식품관리총괄과	(043)719-2063
불법 화장품 판매 및 허위과대광고	식품의약품안전처 화장품정책과	(043)719-3407
불법 의료기기 판매	식품의약품안전처 의료기기관리과	(043)719-3762
불법 마약류 매매	식품의약품안전처 마약정책과	(043)719-2810
불법 체육진흥투표권 판매	사행산업통합감독위원회	(02)3704-0538
	국민체육진흥공단 클럽스포츠 통합콜센터	1899-1119
불법 승자투표권 구매대행	국민체육진흥공단 경륜사업본부	(02)2067-5813
	국민체육진흥공단 경정사업본부	(031)790-8531
불법 마권 구매대행	한국마사회	080-8282-112

### ○ 운영자 이의신청 안내

사이트 운영자는 시정요구를 받은 날로부터 15일 이내에 위원회에 이의신청을 할 수 있습니다.

차단사유 및 이의신청 관련 문의사항이 있으시면 정보내용에 따라 아래의 전화번호로 문의하여 주시기 바랍니다.

정보내용	전화번호
도박, 식의약품, 국가보안법 등	(02)3219-5135
음란·선정	(02)3219-5154
명예훼손, 상표권	(02)3219-5172

# 이란 '해킹 더는 못참아' 인터넷 차단기로...북한 이어 2번째

박근태 기자

기사

100자평(0)




 +크게 | -작게

입력 : 2012.08.08 17:52 | 수정 : 2012.08.08 18:04

이란이 이르면 9월부터 단계적으로 인터넷망을 차단할 것으로 보인다. 국가 차원에서 인터넷을 완전 차단한 것은 북한에 이어 이란이 두 번째다.

8일 러시아투데이(RT)에 따르면 이란 정부는 현재의 월드와이드웹을 신뢰할 수 없다고 판단하고 주요 국가 기관과 정부의 전산망을 인터넷에서 차단한다는 계획을 세웠다. 이는 현재 전 세계와 연결된 인터넷을 국내 인트라넷으로 대체하려는 첫 단계의 하나로 풀이된다고 이 매체는 전했다.

이란 정부는 이르면 9월부터 민감한 정보를 다루는 핵심 부처 전산망을 인터넷에서 분리할 예정이다.

이란 정보통신부는 올해 초 서방이 독점적인 권한을 행사하는 인터넷 웹을 국내 인트라넷으로 대체하겠다고 발표했다. 이란 정보통신부 관계자는 "새로운 망이 가동되면 앞으로 서방측이 이란 정부의 주요 정보에 접근할 수 없게 될 것"이라고 말했다.

새로운 망이 본격적으로 운영되는 데는 18개월이 소요될 전망이다.

이란 반관영 파르스(FARS) 통신은 "인터넷이 특정 국가 1~2개에 좌지우지되서는 안된다"는 이란 정보통신부 관계자의 주장을 소개했다.

# 이집트 인터넷 차단 사태 분석

2011.02.07

Jim Duffy | Network World

이집트에서 전 세계 인터넷과의 연결 차단에 대한 공식 발표는 없었다. 그 대신 3,500개에 이르는 인터넷 경로들이 한 순간에 사라졌으며, 여전히 더 많은 수가 없어져가고 있었다. 북미의 네트워크 서비스 업체들은 정확히 무슨 일이 벌어졌는지, 어떤 파급 효과가 생길지 노심초사하지 않을 수 없었다. 1월 27일의 상황을 살펴본다.

현재 이집트의 인터넷 차단은 지난 2월 2일을 기점으로 다시 회복되었다.

이집트 내부와 외부에서 인터넷 접속 장애는 동부 표준시를 기준으로 지난 1월 27일 목요일 NANOG(North American Network Operator Group)의 이메일 리플렉터(reflector)에서 다음과 같이 처음 보고되었다.

*“나는 다음과 같은 보고들을 받았다. (신뢰성에 따라 내림차순으로)*

- 1) 주요 인터넷 공급업체의 연결 끊어짐 (브로드밴드)*
- 2) SMS 불능*
- 3) 소규모 인터넷 공급업체의 연결 끊어짐 (전화 모뎀?)*
- 4) 카이로, 알렉산드리아 등 주요 도시 모바일 서비스 불능”*

NANOG의 많은 통신업체들은 이집트의 인터넷 차단이 그들의 다른 지역 서비스에 영향을 미치지 않을지 신뢰성 있는 정보들을 찾으려 애를 썼다.

# 인터넷 차단외 동기

- 유해정보 차단
- 인터넷 중독 예방
- 특정 서비스(게임, 메신저 등) 차단
- 보안 목적(정보유출, 해킹 방지)

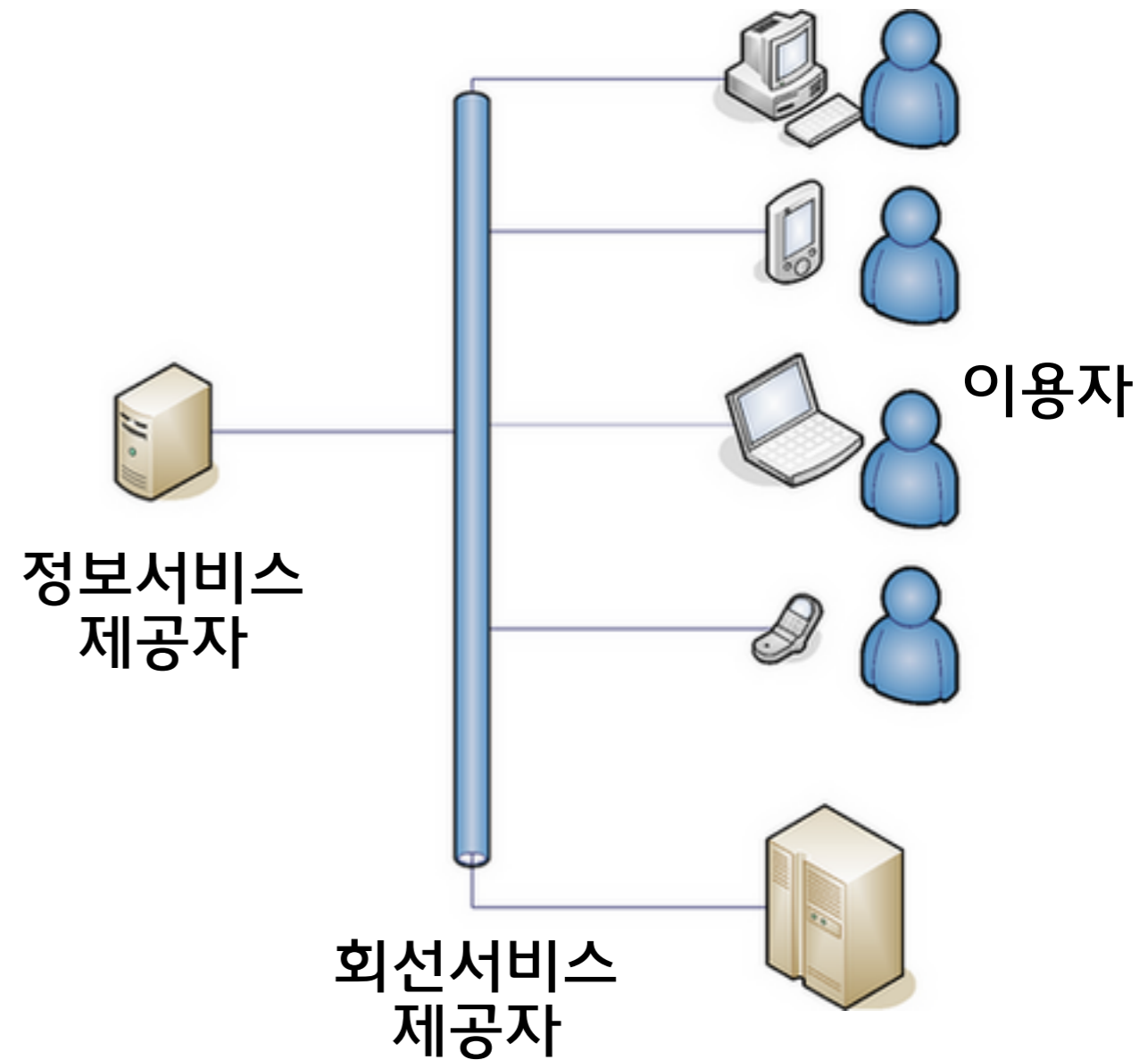
# 인터넷 차단안의 규모

- 개인: 유해정보, 중독방지
- 기업: 정보유출, 해킹
- 국가: 검열, 보안



# 인터넷 차단 종류

- 물리적 연결 중단 (Disconnection)
- 검열 또는 차단 (Filtering and Blocking)
- 클라이언트 차단, 콘텐츠 차단, 네트워크 차단



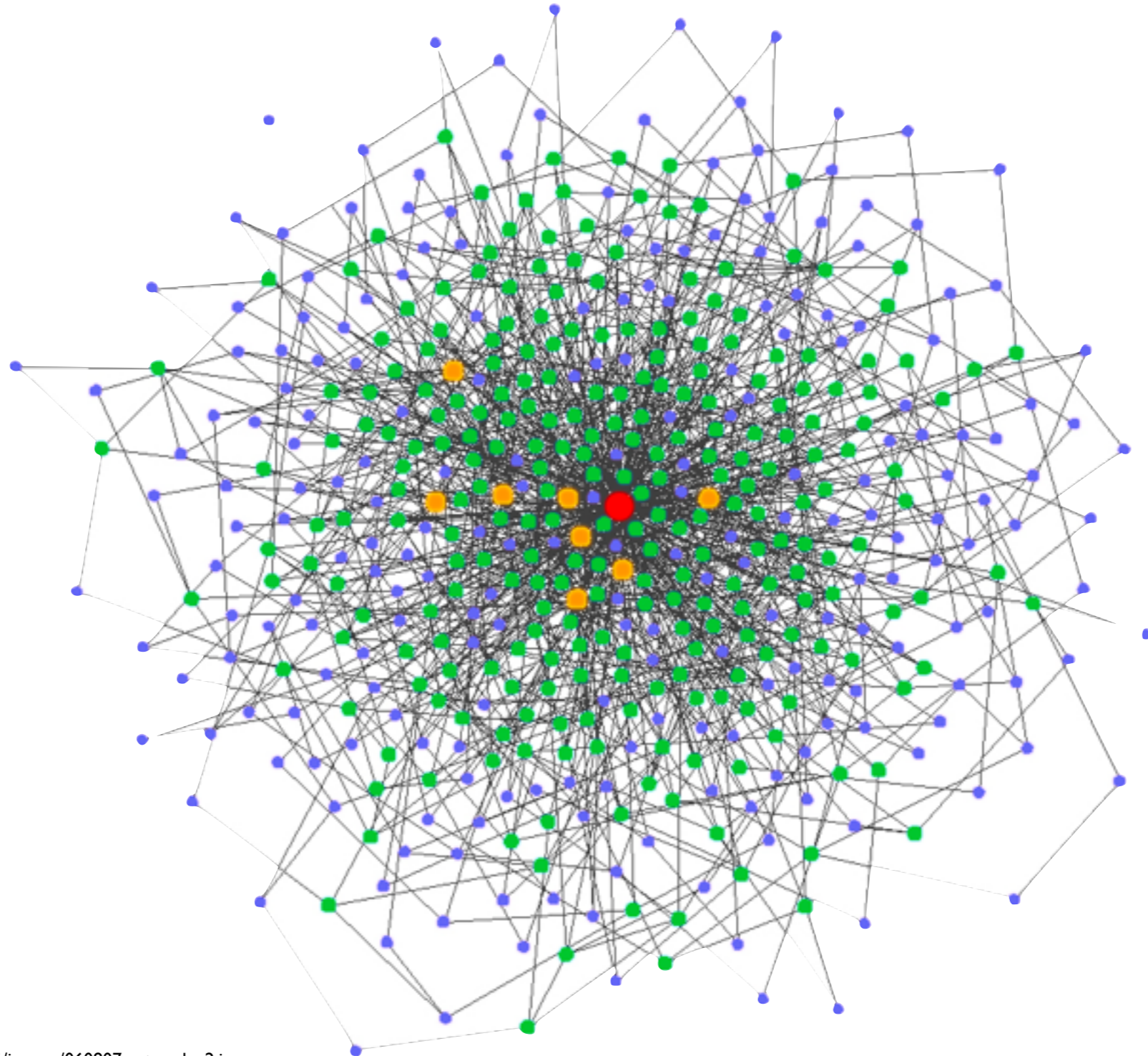
# 네트워크 차단 기술 종류

종류	방식 및 특징점	우회방안	사용자 인지 여부
DNS 필터링	가장 기본적인 방법 해당 서버의 IP 요청을 차단 (예, 금융앱스토어 비판 사이트 차단)	네임서버 변경, 프록시 서버	0
IP 차단	가장 기본적인 방법 해당 IP의 데이터 입출입을 차단 (예, 이란/이집트 등 서비스 차단)	프록시 서버	0
트랙픽 분류 (QoS)	특정 프로토콜이나 포트를 선별적으로 차단 (예, mVoIP나 기업의 메신저 차단)	포트 변경, 프록시 서버	0
슬로우 패킷 감시	DPI의 경량방식, 패킷헤더에 기반해서 감시, 대규모 트래픽 제어 가능	암호화	X
패킷 핑거프린팅	패킷의 헤더 외에 길이, 전송빈도, 특성을 분 석하여 감시	암호화	X
DPI/패킷 내용 감시	패킷의 내용까지 감시. 암호화된 패킷의 경 우에는 패킷 핑거프린팅 기법을 결합하여 분 석. 비용과 시간이 많이 듦.	암호화	X

# 주요 키워드

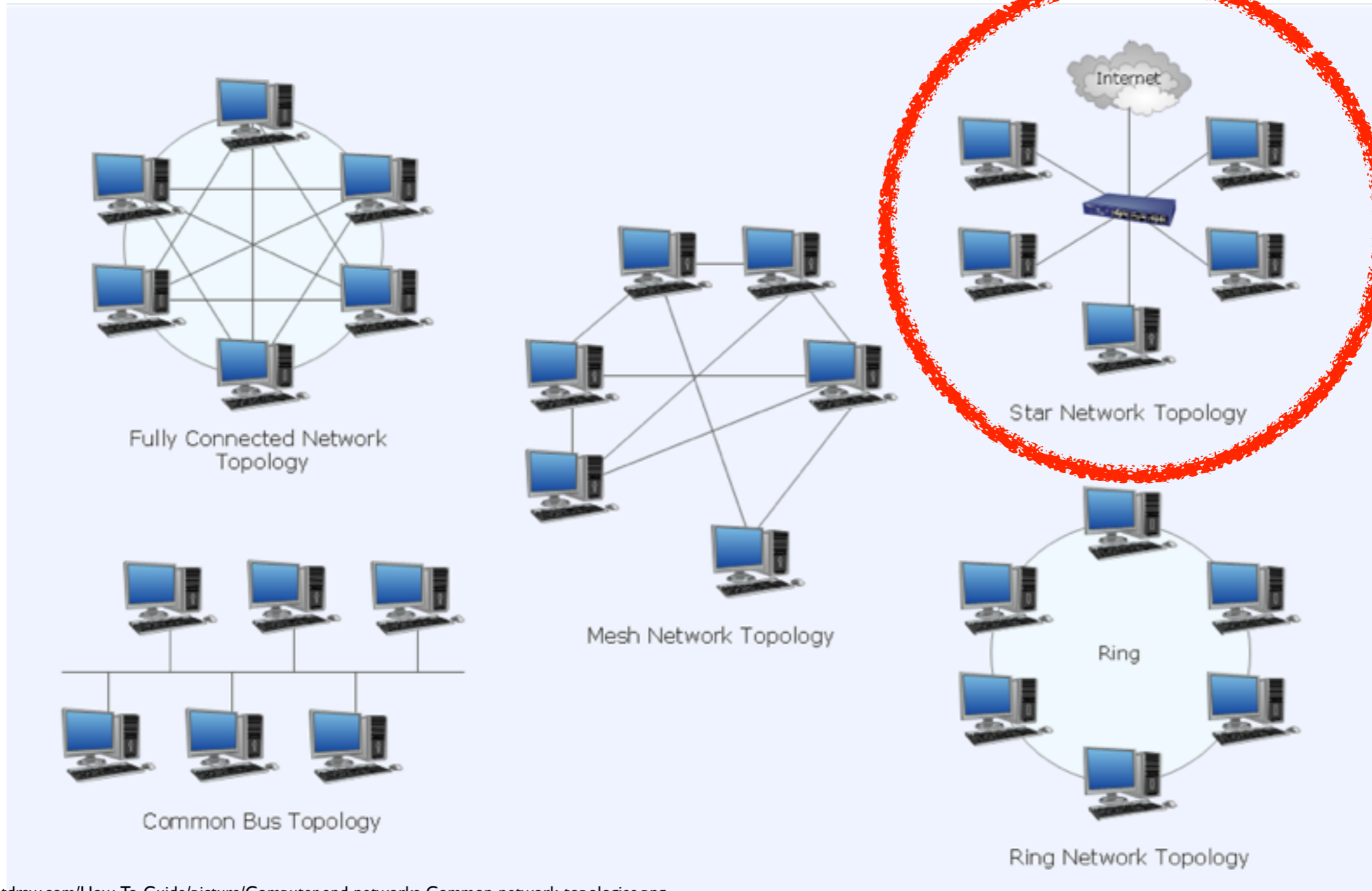
- DNS, 네임서버
- IP
- 프로토콜(Protocol)
- 패킷(Packet), 헤더(Header), 포트(Port)
- 프록시(Proxy)
- 암호화, 핑거프린팅

# 네트워크



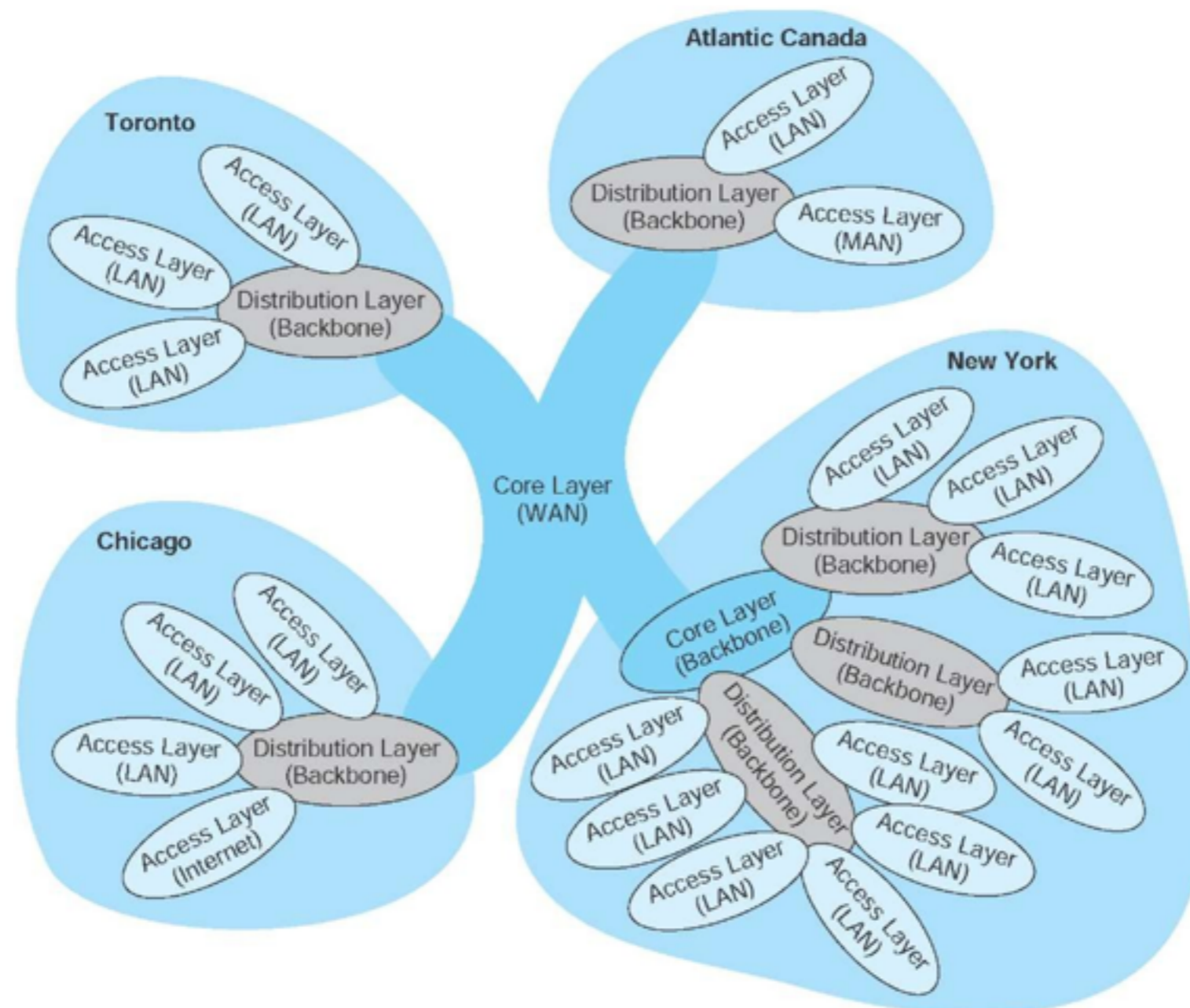
# LAN

## ● Local Area Network, 근거리 통신망

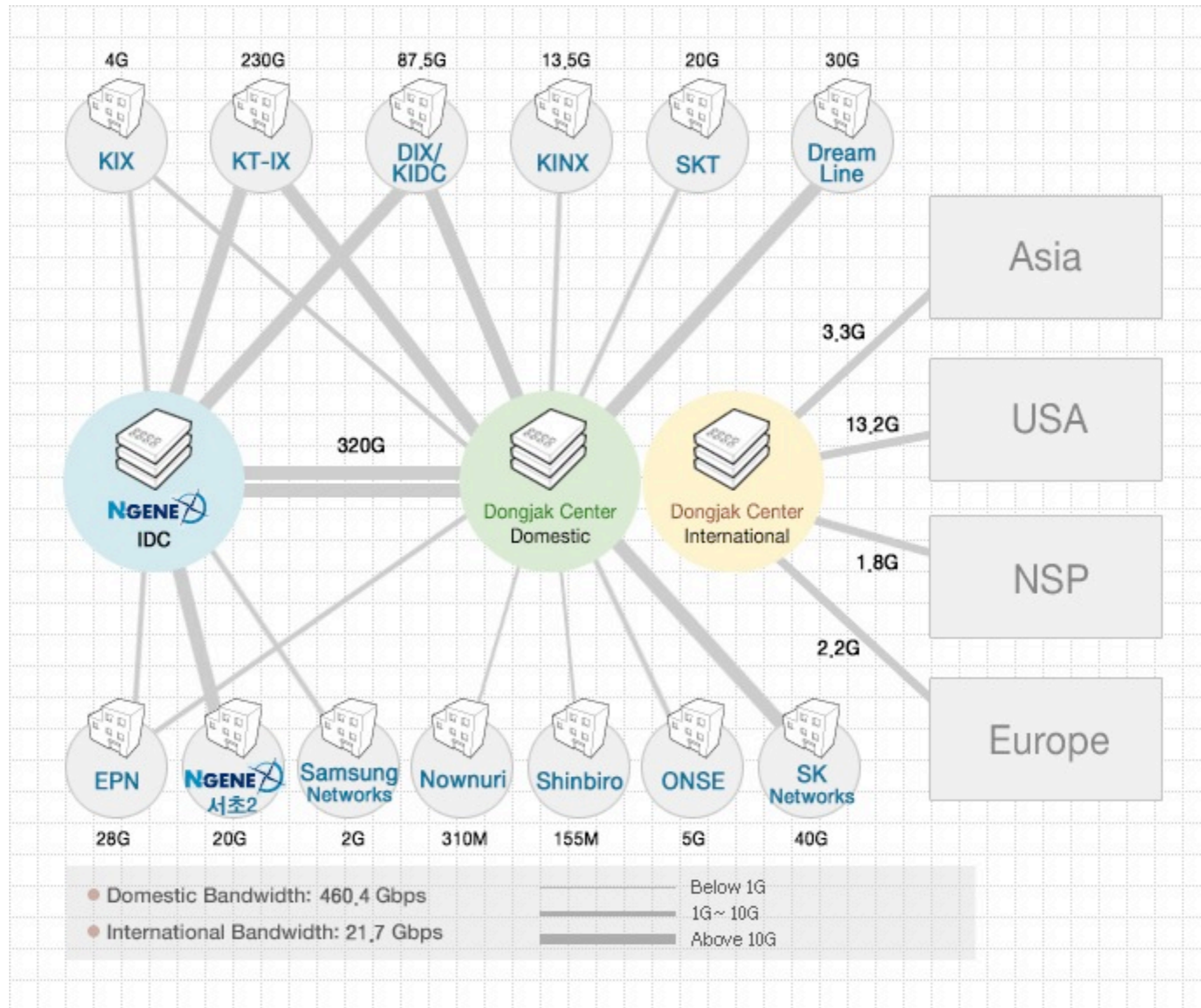


# WAN

## ● Wide Area Network, 광역 통



# 국내 백본 연결도







# 프로토콜 (Protocol)

proto·col 컴퓨터

+ 단어장 저장

미국식 [ˈproutəkɔːl;-kɑːl]

영국식 [ˈprəʊtəkɒl]

? 발음듣기 단축키

유의어/반의어 [명사] decorum, propriety, etiquette, ... [더보기](#)

옥스퍼드 | 두산동아 | YBM | 교학사 | 슈프림 | 영영사전

예문달임 T

역사

명사

1. [U] 외교 의례, 의전

a breach of protocol

외교 의례 위반

the protocol of diplomatic visits

외교 방문상의 의전

2. [C] (전문 용어) (조약의) 초안[원안]; (합의안·조약의) 보충 협약

the first Geneva Protocol

제네바 조약 초안

It is set out in a legally binding protocol which forms part of the treaty.

그것은 그 조약의 일부를 이루는, 법적 구속력이 있는 보충 협약으로 만들어진다.

3. [C] (컴퓨터) 프로토콜, 통신 규약

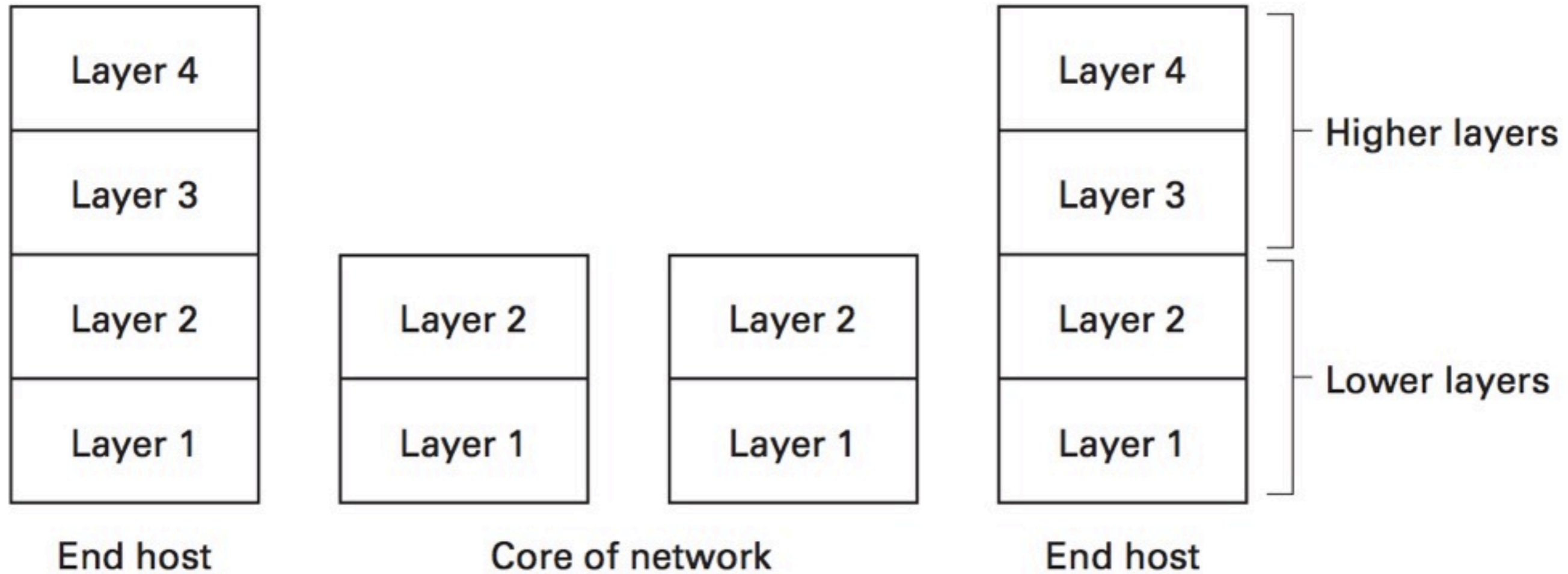
4. [C] (전문 용어) (과학 실험·의료 치료의) 계획서

\* 인터넷에 연결된 각기 다른 컴퓨터와 네트워크 장비들이 자원을 주고 받기 위한 공통 약속

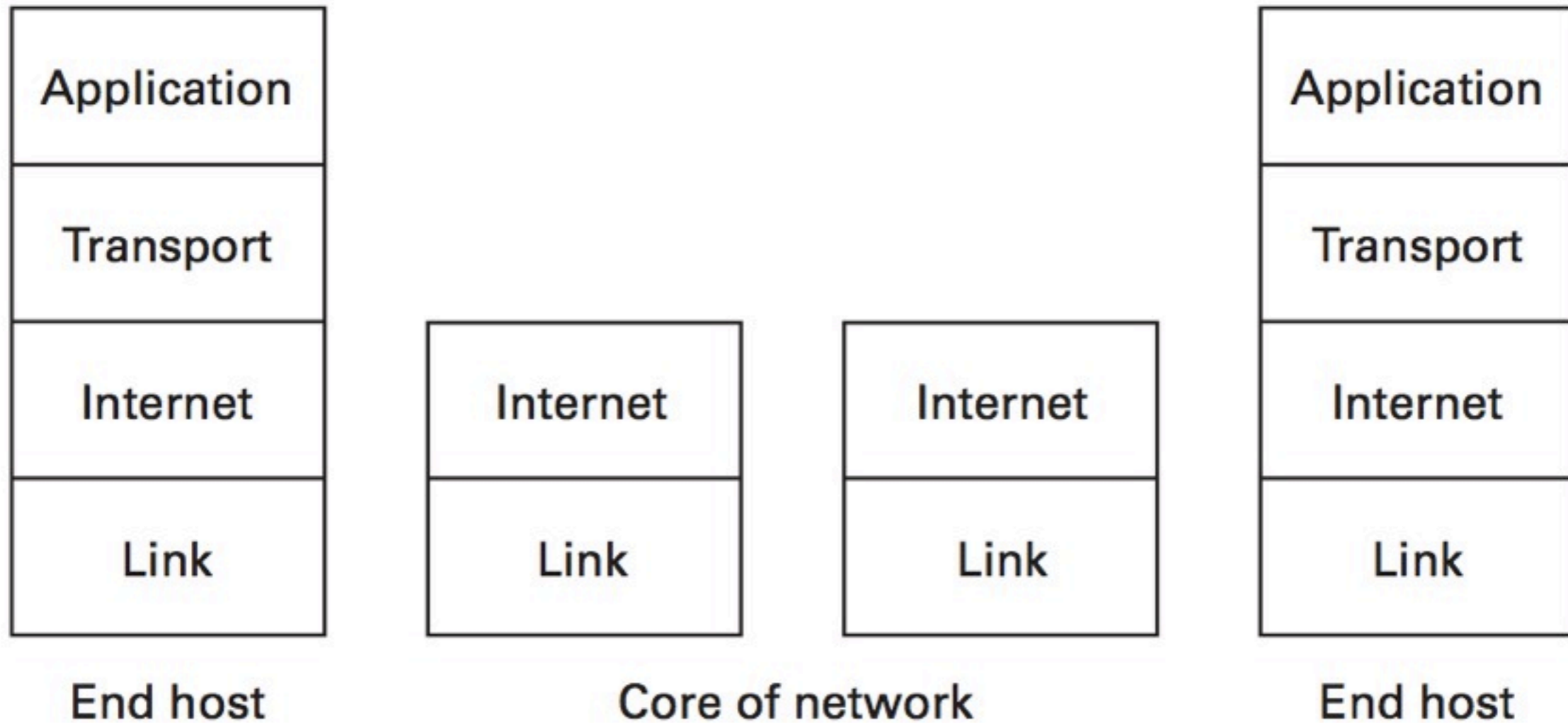
# 인터넷의 표준 프로토콜 TCP/IP

- 인터넷에 연결하는 모든 컴퓨터, 네트워크 장비는 TCP/IP를 지원
- TCP는 파일전송 프로토콜
- IP는 인터넷 프로토콜
- 그외 UDP, ARP, FTP, HTTP, ICMP, PPP 등 다수

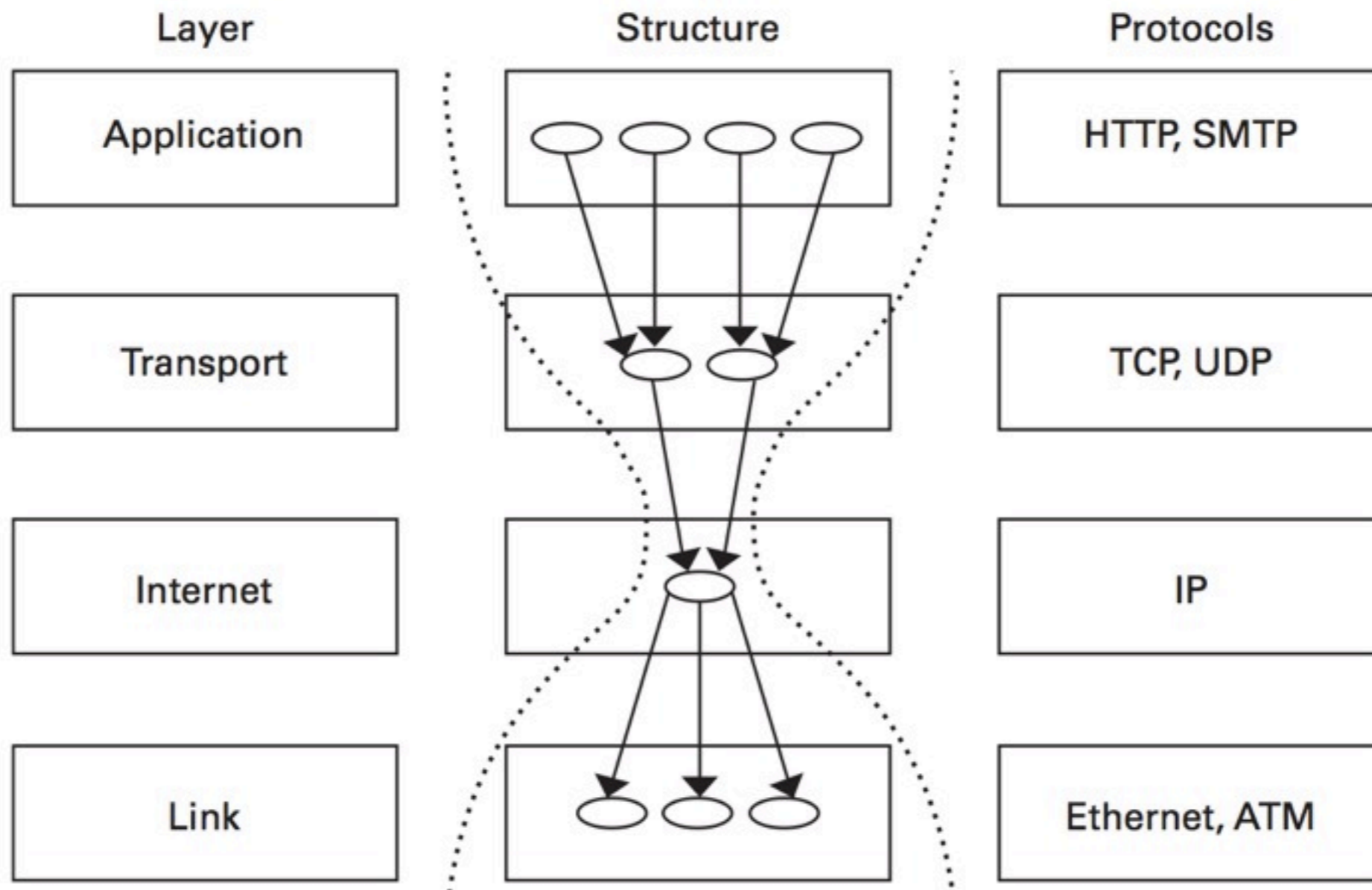
# 인터넷 설계 원칙: 레이어어링



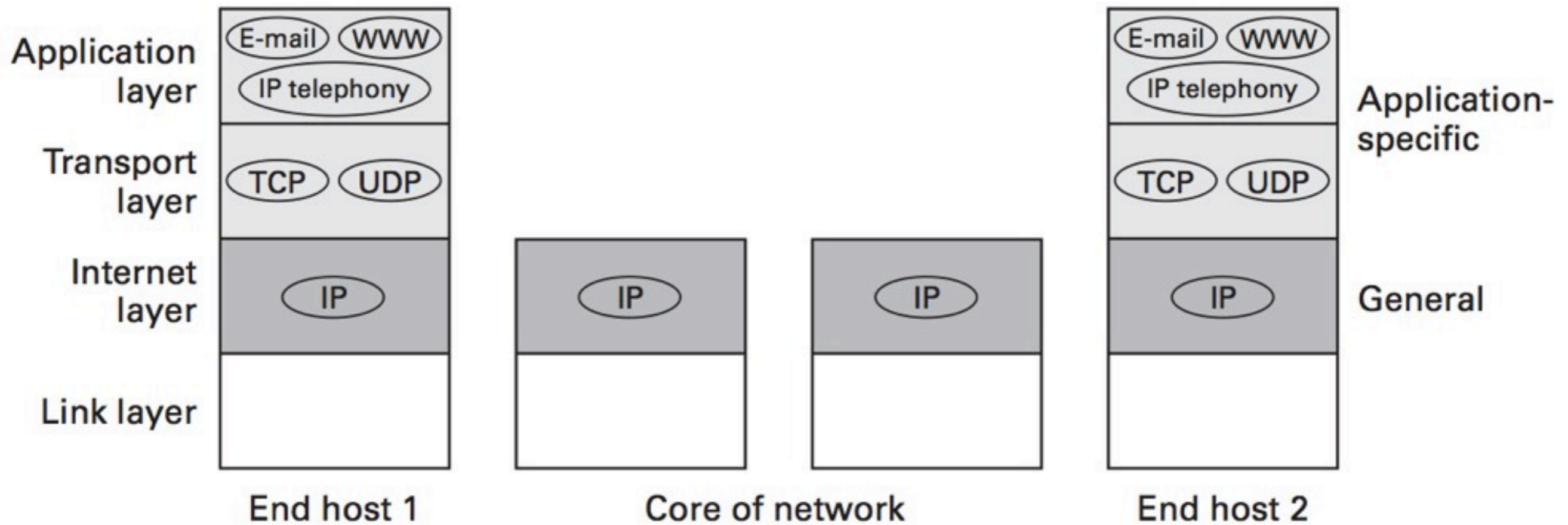
# 인터넷 레이어링 구성



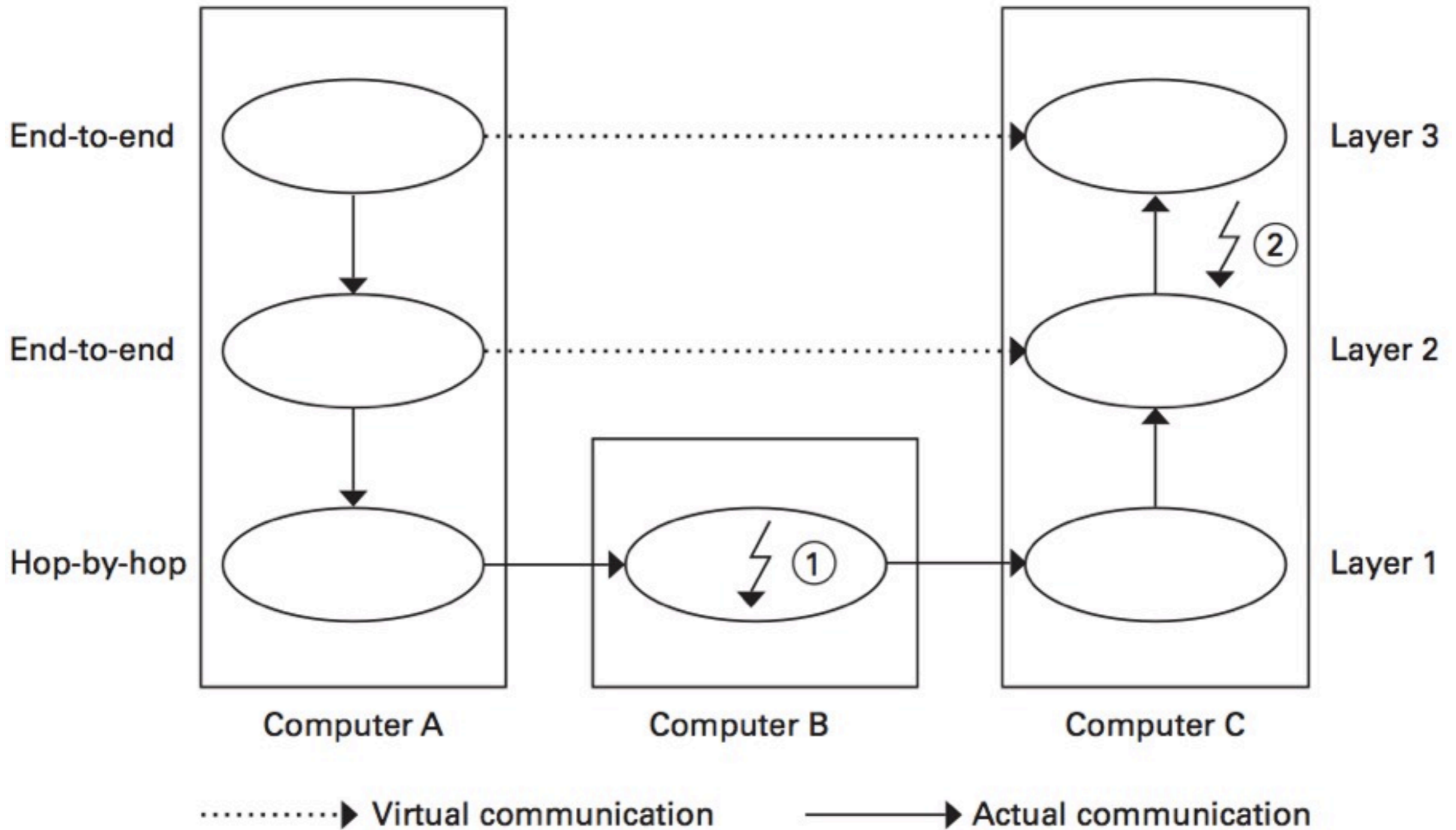
# 레이어와 프로토콜



# 프로토콜별 역할 분산



# E2E 통신



# 시연 #1 - E2E 통신

Advanced Rest Client [Unnamed] Save Open

▶ http://www.naver.com

GET  POST  PUT  PATCH  DELETE  HEAD  OPTIONS  Other

Raw Form Headers

Add new header

key	value
-----	-------

Clear Send

Status **200 OK** Loading time: 29 ms

Request headers  
**User-Agent:** Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10\_8\_4) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/28.0.1500.71 Safari/537.36  
**Content-Type:** text/plain; charset=utf-8  
**Accept:** /\*  
**DNT:** 1  
**Accept-Encoding:** gzip, deflate, sdch  
**Accept-Language:** ko-KR, ko; q=0.8, en-US; q=0.6, en; q=0.4  
**Cookie:** npic=Z2CsKjf4aHitS8yGz4EelpmlGBoY3aXkChltdJwtjve4jq2TgVPguLxT8uho2/ytCA==

Response headers  
**Server:** nginx  
**Date:** Thu, 25 Jul 2013 05:41:26 GMT  
**Content-Type:** text/html; charset=UTF-8  
**Transfer-Encoding:** chunked  
**Connection:** close  
**Cache-Control:** no-cache, no-store, must-revalidate  
**Pragma:** no-cache  
**P3P:** CP="CAO DSP CURa ADMa TAa PSAa OUR LAW STP PHY ONL UNI PUR FIN COM NAV INT DEM STA PRE"  
**Content-Encoding:** gzip  
**Vary:** Accept-Encoding, User-Agent

Raw Parsed Response

Open output in new window Copy to clipboard Save as file Open in JSON tab

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd" >
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" lang="ko" xml:lang="ko">
```



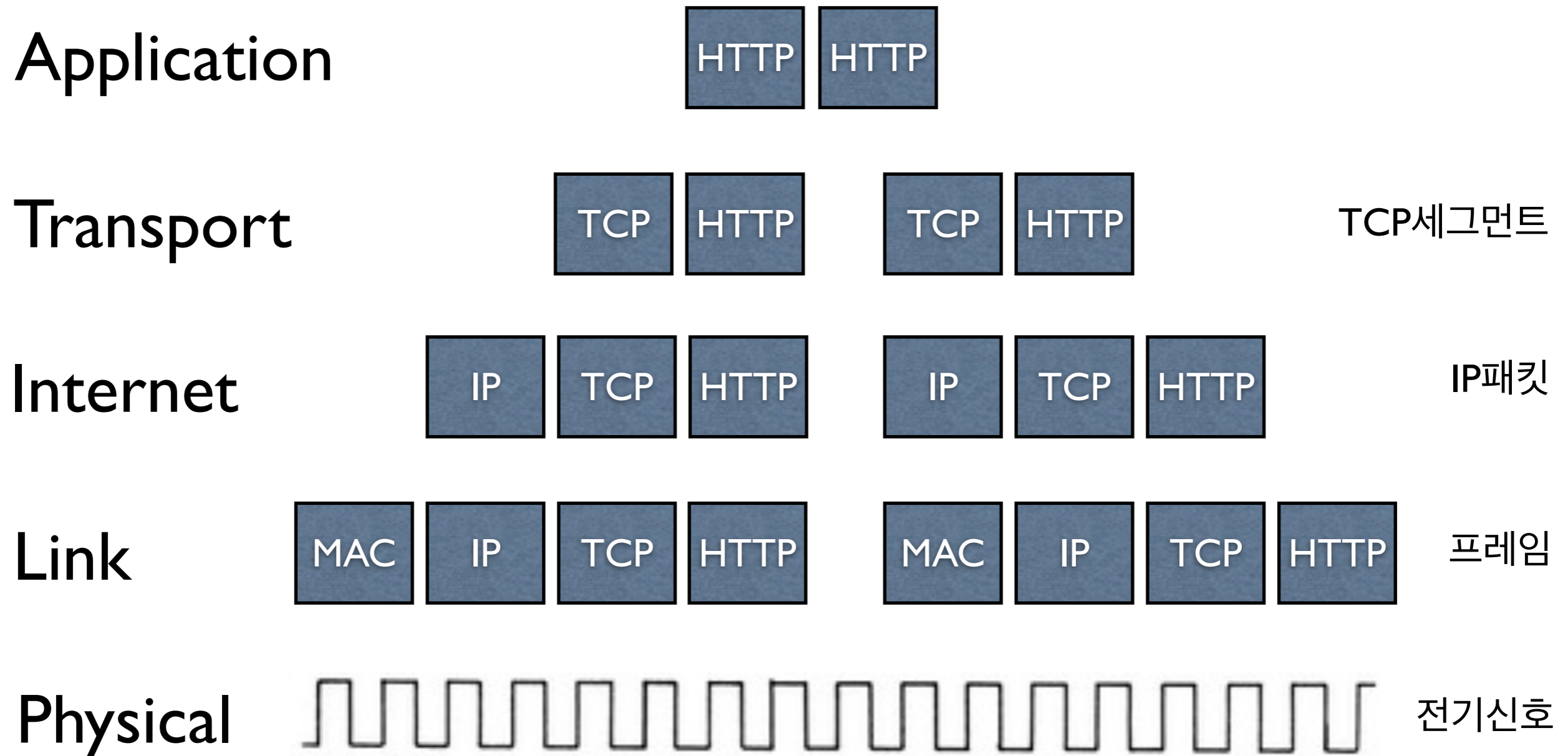
# 패킷

- 자료를 효율적으로 보내기 위해 자료를 조각냄
- 조각낸 자료를 재조합할 수 있도록 각 조각마다 헤더(header)라는 보조자료를 덧붙임
- 이렇게 조각된 자료를 패킷(packet)이라 부름



- 여는 몇 번째 자른 예시(sequence)
- 여를 받는 쪽에서는 222 라는 프로그램이 처리해야 함(port)
- 여의 출발지 주소는 bbb이고, (source address.)
- 여는 ccc라는 곳으로 가야함. (destination address)

# 패킷 전달 방식



# 시연 #2 - 레이어링

demo01.pcapng [Wireshark 1.10.0 (SVN Rev 49790 from /trunk-1.10)]

File Edit View Go Capture Analyze Statistics Telephony Tools Internals Help

Filter: arp Expression... Clear Apply Save

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
582	0.520484000	EfmNetwo_ac:84:cd	Broadcast	ARP	60	who has 192.168.255.2? Tell 192.168.255.1
1382	1.520567000	EfmNetwo_ac:84:cd	Broadcast	ARP	60	who has 192.168.255.2? Tell 192.168.255.1
2063	2.520610000	EfmNetwo_ac:84:cd	Broadcast	ARP	60	who has 192.168.255.2? Tell 192.168.255.1
2899	3.756897000	EfmNetwo_ac:84:cd	Apple_87:5d:3e	ARP	60	who has 192.168.0.20? Tell 192.168.0.254
2900	3.756953000	Apple_87:5d:3e	EfmNetwo_ac:84:cd	ARP	42	192.168.0.20 is at 7c:c3:a1:87:5d:3e
6792	10.657342000	EfmNetwo_ac:84:cd	Broadcast	ARP	60	who has 192.168.255.2? Tell 192.168.255.1
7036	11.657178000	EfmNetwo_ac:84:cd	Broadcast	ARP	60	who has 192.168.255.2? Tell 192.168.255.1
7045	12.657233000	EfmNetwo_ac:84:cd	Broadcast	ARP	60	who has 192.168.255.2? Tell 192.168.255.1
12053	22.153967000	EfmNetwo_ac:84:cd	Broadcast	ARP	60	who has 192.168.255.2? Tell 192.168.255.1
12726	23.153922000	EfmNetwo_ac:84:cd	Broadcast	ARP	60	who has 192.168.255.2? Tell 192.168.255.1
13387	24.154014000	EfmNetwo_ac:84:cd	Broadcast	ARP	60	who has 192.168.255.2? Tell 192.168.255.1
15375	28.078514000	EfmNetwo_ac:84:cd	Broadcast	ARP	60	who has 192.168.255.2? Tell 192.168.255.1
16111	29.078533000	EfmNetwo_ac:84:cd	Broadcast	ARP	60	who has 192.168.255.2? Tell 192.168.255.1
16772	30.078566000	EfmNetwo_ac:84:cd	Broadcast	ARP	60	who has 192.168.255.2? Tell 192.168.255.1

Address Resolution Protocol (reply) .....

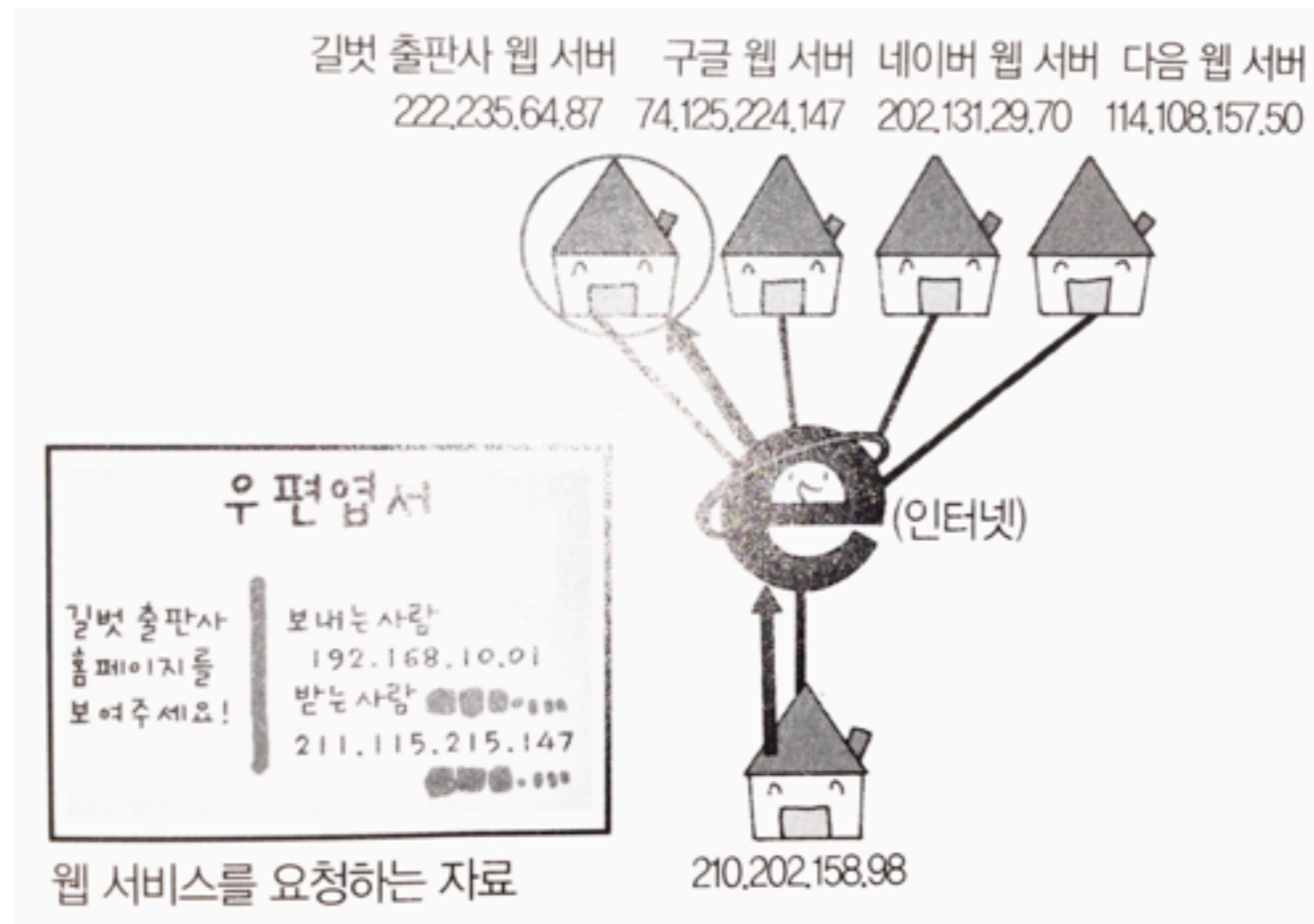
Hardware type: Ethernet (1)  
 Protocol type: IP (0x0800)  
 Hardware size: 6  
 Protocol size: 4  
 Opcode: reply (2)  
 Sender MAC address: Apple\_87:5d:3e (7c:c3:a1:87:5d:3e)  
 Sender IP address: 192.168.0.20 (192.168.0.20)  
 Target MAC address: EfmNetwo\_ac:84:cd (00:08:9f:ac:84:cd)  
 Target IP address: 192.168.0.254 (192.168.0.254)

```

0000 00 08 9f ac 84 cd 7c c3 a1 87 5d 3e 08 06 00 01 .....|. ..}>....
0010 08 00 06 04 00 02 7c c3 a1 87 5d 3e c0 a8 00 14 .....|. ..}>....
0020 00 08 9f ac 84 cd c0 a8 00 fe ..... .. ..
  
```

# IP 주소

- 인터넷에 접속하는 컴퓨터에는 모두 IP 주소가 있음
- 네트워크를 통해 주고 받는 모든 자료에는 보내는 쪽과 받는 쪽의 IP 주소 정보를 가짐

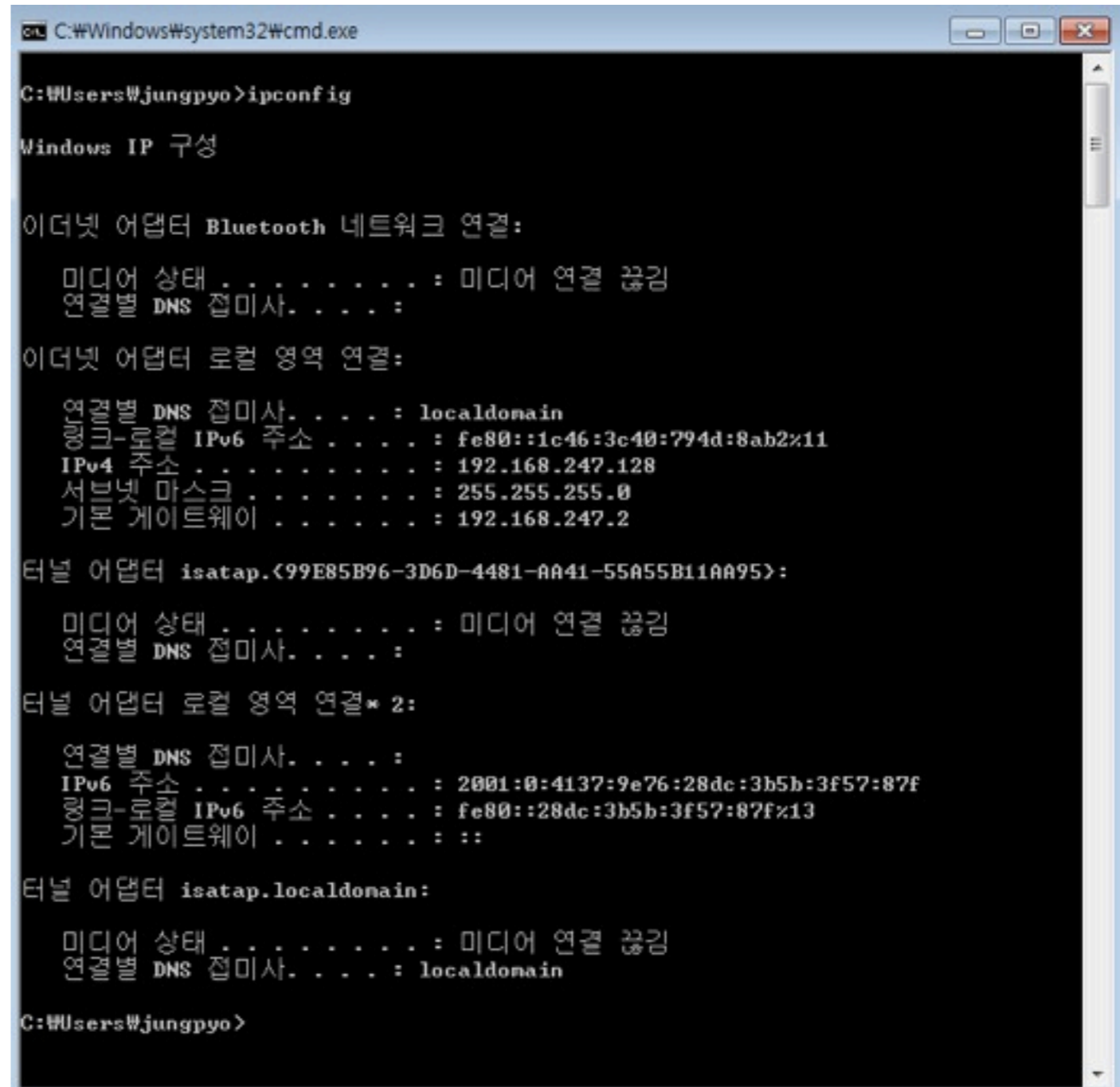


# IP 주소 구성

- 32비트 이진수 집합
- 32비트를 8비트 x 4묶음으로 분리
- 묶음별로 256개 숫자 할당 가능 (0~255)
- 범위: 0.0.0.0 ~ 255.255.255.255
- ipconfig 명령어로 확인가능

# ipconfig

- 네트워크 주소 정보를 조회하거나, DHCP 동작을 제어하는 명령
- 명령행 옵션:  
/all,  
/release,  
/renew,  
...



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\jungpyo>ipconfig

Windows IP 구성

이더넷 어댑터 Bluetooth 네트워크 연결:

   미디어 상태 . . . . . : 미디어 연결 끊김
   연결별 DNS 접미사. . . . :

이더넷 어댑터 로컬 영역 연결:

   연결별 DNS 접미사. . . . : localdomain
   링크-로컬 IPv6 주소 . . . : fe80::1c46:3c40:794d:8ab2%11
   IPv4 주소 . . . . . : 192.168.247.128
   서브넷 마스크 . . . . . : 255.255.255.0
   기본 게이트웨이 . . . . . : 192.168.247.2

터널 어댑터 isatap.<99E85B96-3D6D-4481-AA41-55A55B11AA95>:

   미디어 상태 . . . . . : 미디어 연결 끊김
   연결별 DNS 접미사. . . . :

터널 어댑터 로컬 영역 연결* 2:

   연결별 DNS 접미사. . . . :
   IPv6 주소 . . . . . : 2001:0:4137:9e76:28dc:3b5b:3f57:87f
   링크-로컬 IPv6 주소 . . . : fe80::28dc:3b5b:3f57:87f%13
   기본 게이트웨이 . . . . . : ::

터널 어댑터 isatap.localdomain:

   미디어 상태 . . . . . : 미디어 연결 끊김
   연결별 DNS 접미사. . . . : localdomain

C:\Users\jungpyo>
```

# IP 주소 관리

- 전 세계 IP 주소 할당 관리는 IANA(Internet Assigned Numbers Authority)가 하며, 국내는 한국인터넷진흥원이 함
- IP 주소의 총수는  $2^{32}$ , 약 40억개로 부족한 상황 (공인 IP 주소)
- 대안으로 IP 주소 클래스, 서브넷 마스크 방식 등 사용 (사설 IP 주소)

# 포트

- 포트(port)는 컴퓨터에서 자료가 들어오고 나가는 논리적인 출입구
- 포트 번호를 사용하여 자료를 처리할 대상을 구분함
- 포트 번호의 범위: 0 ~ 65,535
- 1에서 1,024까지는 공인(Well-known)번호이며 IANA가 관리 (예) http - tcp/80, ftp - tcp/20&21, dns - udp/53
- (예) 짜장면 시키신 분? 피자 시키신 분?



# TCP/UDP의 포트 목록

위키백과, 우리 모두의 백과사전.

**잘 알려진 포트**(well-known port)는 특정한 쓰임새를 위해서 IANA에서 할당한 TCP 및 UDP 포트 번호의 일부이다. 일반적으로 포트 번호는 다음과 같이 세 가지로 나눌 수 있다.

- 0번 ~ 1023번: 잘 알려진 포트 (well-known port)
- 1024번 ~ 49151번: 등록된 포트 (registered port)
- 49152번 ~ 65535번: 동적 포트 (dynamic port)

대부분의 유닉스 계열 운영 체제의 경우, 잘 알려진 포트를 열려면 루트 권한이 있어야 한다.

이 번호는 강제적으로 지정된 것은 아니며, IANA의 권고안일 뿐이다. 가끔 각 포트 번호를 그대로 사용하지 않고 다른 용도로 사용하기도 한다. 이 경우, 트로이 목마와 같은 프로그램들이 악의적인 목적으로 포트를 변경하여 사용하는 경우도 있다.

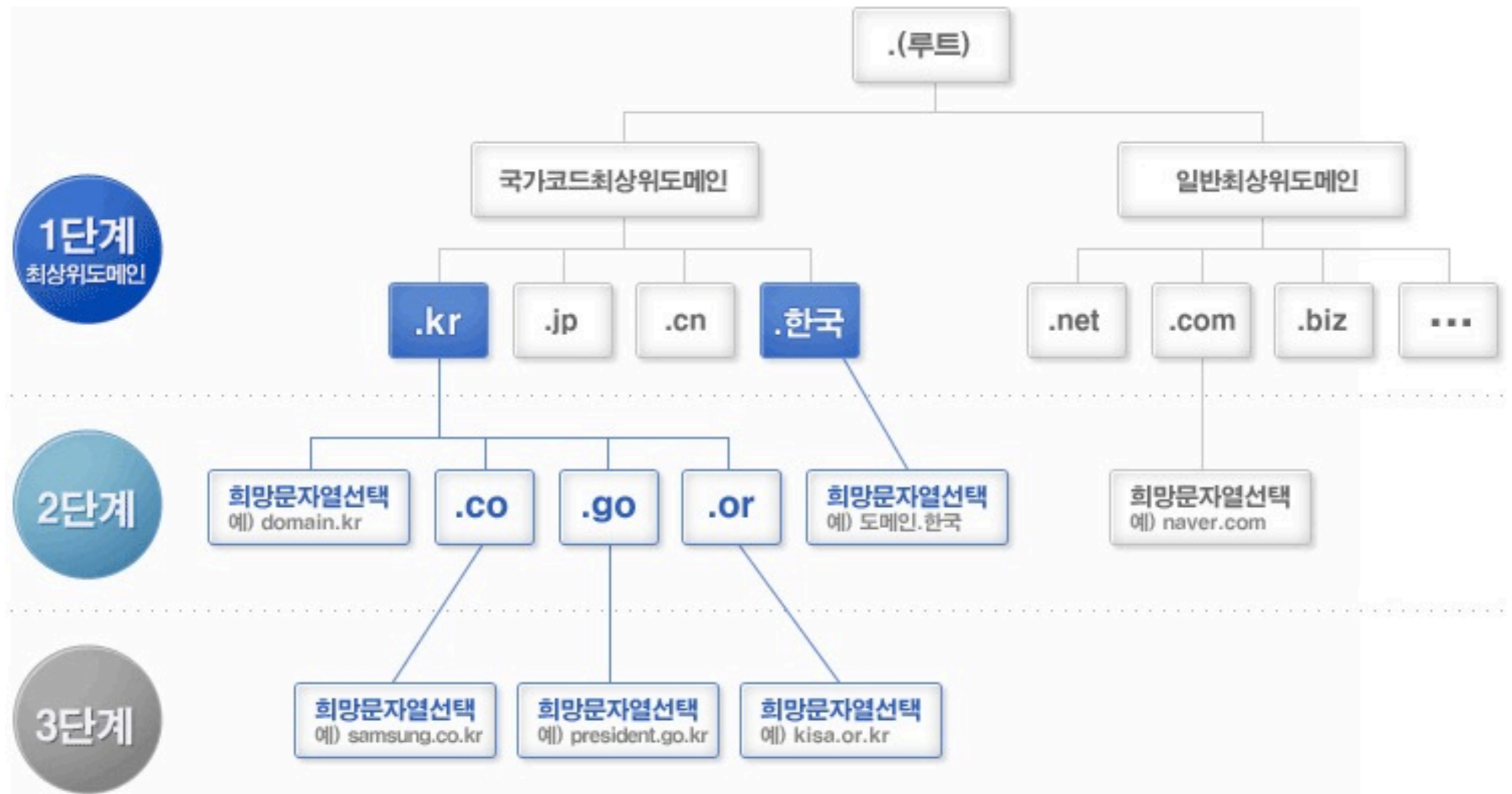
포트	설명	상태
0/udp	예약됨; 사용하지 않음	공식
1/tcp	TCPMUX (TCP 포트 서비스 멀티플렉서)	공식
7/tcp	ECHO 프로토콜	공식
7/udp	ECHO 프로토콜	공식
9/tcp	DISCARD 프로토콜	공식
9/udp	DISCARD 프로토콜	공식
13/tcp	DAYTIME 프로토콜	공식
13/udp	DAYTIME 프로토콜	공식
17/tcp	QOTD (Quote of the Day) 프로토콜	공식
19/tcp	CHARGEN (Character Generator) 프로토콜	공식
19/udp	CHARGEN 프로토콜	공식
20/tcp	FTP (파일 전송 프로토콜) - 자료 포트	공식
21/tcp	FTP - 제어 (명령) 포트	공식
22/tcp	SSH (Secure Shell) - ssh scp, sftp같은 프로토콜 및 포트 포워딩	공식
23/tcp	텔넷 프로토콜 - 암호화되지 않은 텍스트 통신	공식

Source: [http://ko.wikipedia.org/wiki/TCP/UDP%EC%9D%98\\_%ED%8F%AC%ED%8A%B8\\_%EB%AA%A9%EB%A1%9D](http://ko.wikipedia.org/wiki/TCP/UDP%EC%9D%98_%ED%8F%AC%ED%8A%B8_%EB%AA%A9%EB%A1%9D)

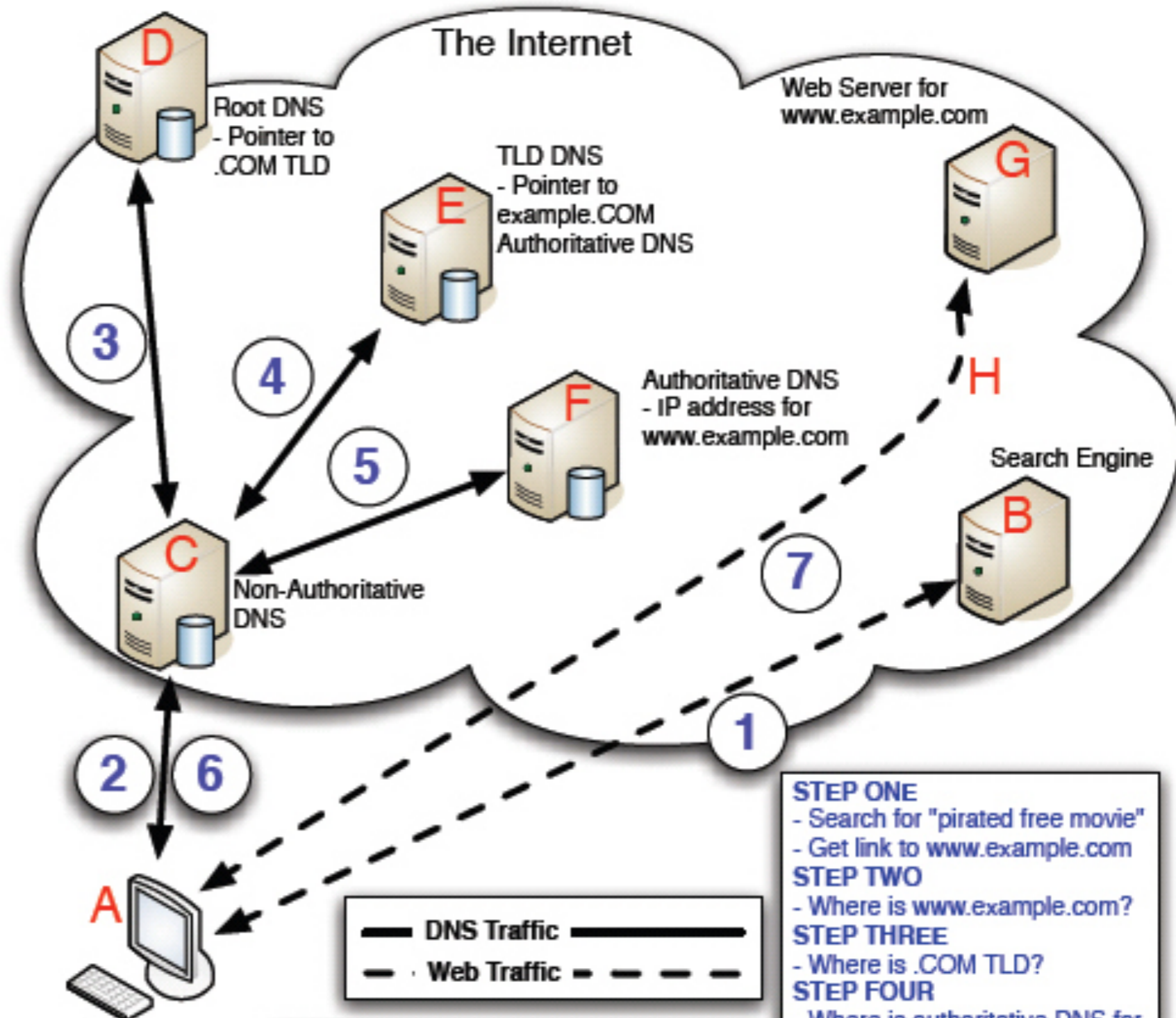
# DNS

- DNS = Domain Name System(Service, Server)
- 기억하기 힘든 IP 주소를 의미있는 문자 주소로 바꿔주는 시스템  
(예) 메일 주소가 2219@119.205.242.165 라면?  
홈페이지 주소가 213.218.197.125 라면?
- DNS를 제공하는 서버를 네임서버라고 함
- ISP가 제공하는 네임서버 외에도 OpenDNS, PublicDNS를 사용할 수 있다.

▣ 그림으로 보는 도메인 체계



# DNS 동작원리



- STEP ONE**  
- Search for "pirated free movie"  
- Get link to www.example.com
- STEP TWO**  
- Where is www.example.com?
- STEP THREE**  
- Where is .COM TLD?
- STEP FOUR**  
- Where is authoritative DNS for example.com?
- STEP FIVE**  
- What is the IP address of www.example.com?
- STEP SIX**  
- Return this IP address to the user
- STEP SEVEN**  
- User connects to www.example.com

**Points NOT COVERED By PROTECT IP**  
**A - End user software**  
**F - Authoritative DNS servers (off-shore)**  
**G - Providers hosting content**  
**H - Internet access to the content**

— DNS Traffic —  
 - - - Web Traffic - - -

# 시연 #3

- DNS 검색 도구 이용 dig 또는 nslookup
- 와이어샤크 이용하여 패킷 확인

```
jungpyo — bash — 93x50
JPMPA13:~ jungpyo$ dig www.google.com

; <<>> DiG 9.8.3-P1 <<>> www.google.com
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 29422
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 5, AUTHORITY: 4, ADDITIONAL: 4

;; QUESTION SECTION:
;www.google.com.                IN      A

;; ANSWER SECTION:
www.google.com.                42      IN      A      74.125.235.81
www.google.com.                42      IN      A      74.125.235.82
www.google.com.                42      IN      A      74.125.235.83
www.google.com.                42      IN      A      74.125.235.84
www.google.com.                42      IN      A      74.125.235.80

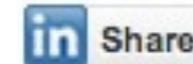
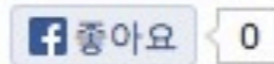
;; AUTHORITY SECTION:
google.com.                    146442  IN      NS      ns2.google.com.
google.com.                    146442  IN      NS      ns1.google.com.
google.com.                    146442  IN      NS      ns4.google.com.
google.com.                    146442  IN      NS      ns3.google.com.

;; ADDITIONAL SECTION:
ns1.google.com.                322473  IN      A      216.239.32.10
ns2.google.com.                322473  IN      A      216.239.34.10
ns3.google.com.                319896  IN      A      216.239.36.10
ns4.google.com.                319896  IN      A      216.239.38.10

;; Query time: 54 msec
;; SERVER: 168.126.63.1#53(168.126.63.1)
;; WHEN: Thu Jul 25 16:24:27 2013
;; MSG SIZE rcvd: 248
```

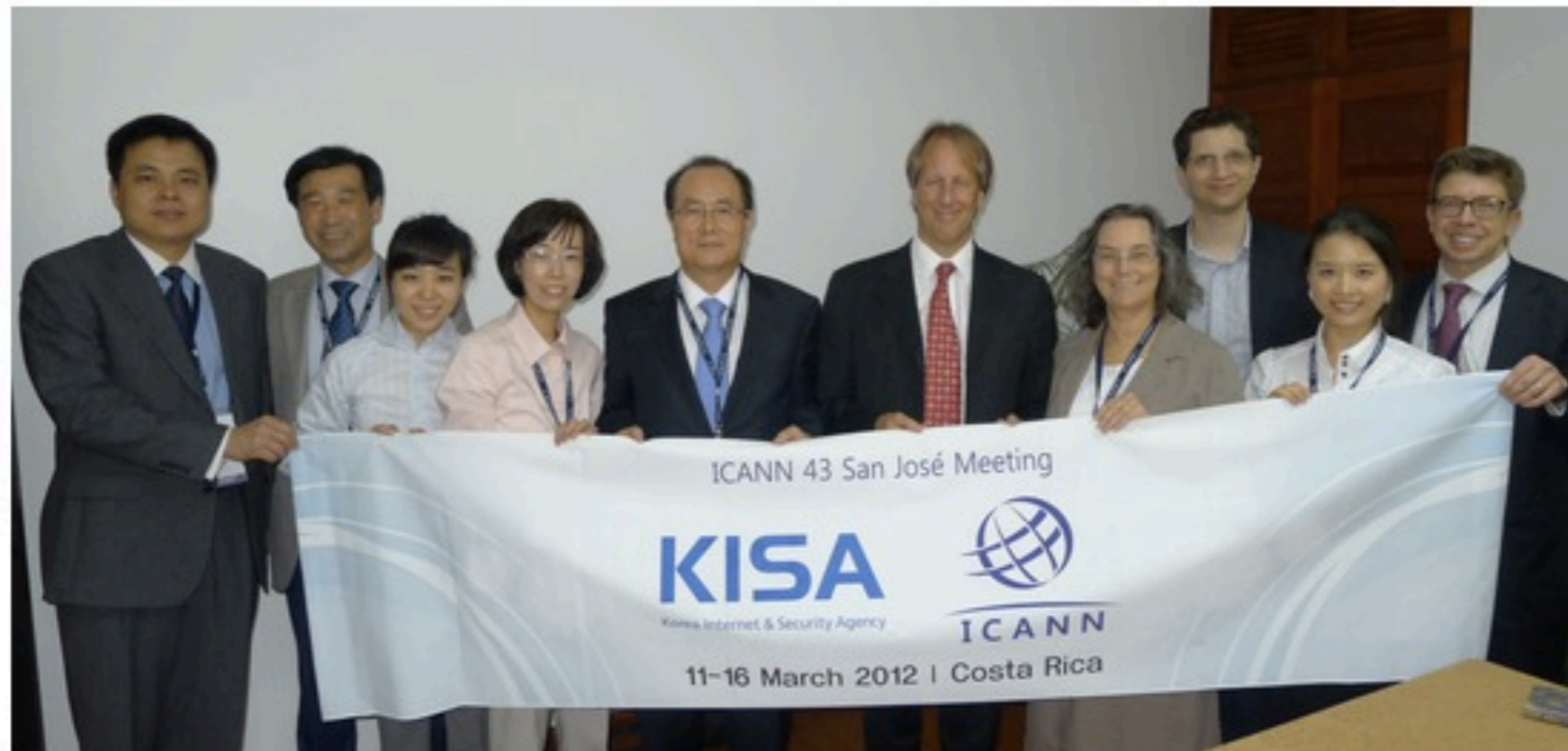
# root name server

Letter ↕	IPv4 address ↕	IPv6 address ↕	AS-number <sup>[4]</sup> ↕	Old name ↕	Operator ↕	Location #sites (global/local) <sup>[5]</sup> ↕	Software ↕
<b>A</b>	198.41.0.4	2001:503:ba3e::2:30	AS26415	ns.internic.net	Verisign	Distributed using anycast 6/0	BIND
<b>B</b>	192.228.79.201 <sup>[note 1][6]</sup>	N/A	AS4	ns1.isi.edu	USC-ISI	Marina Del Rey, California, U.S. 0/1	BIND
<b>C</b>	192.33.4.12	N/A <sup>[note 2]</sup>	AS2149	c.psi.net	Cogent Communications	Distributed using anycast 6/0	BIND
<b>D</b>	199.7.91.13 <sup>[note 3][7]</sup>	2001:500:2d::d	AS27	terp.umd.edu	University of Maryland	College Park, Maryland, U.S. 1/0	BIND
<b>E</b>	192.203.230.10	N/A	AS297	ns.nasa.gov	NASA	Distributed using anycast 1/11	BIND
<b>F</b>	192.5.5.241	2001:500:2f::f	AS3557	ns.isc.org	Internet Systems Consortium	Distributed using anycast 2/47	BIND 9 <sup>[8]</sup>
<b>G</b>	192.112.36.4	N/A	AS5927	ns.nic.ddn.mil	Defense Information Systems Agency	Distributed using anycast 6/0	BIND
<b>H</b>	128.63.2.53	2001:500:1::803f:235	AS13	aos.arl.army.mil	U.S. Army Research Lab	Aberdeen Proving Ground, Maryland, U.S. 2/0	NSD
<b>I</b>	192.36.148.17	2001:7fe::53	AS29216	nic.nordu.net	Netnod	Distributed using anycast 38	BIND
<b>J</b>	192.58.128.30 <sup>[note 4]</sup>	2001:503:c27::2:30	AS26415		Verisign	Distributed using anycast 63/7	BIND
<b>K</b>	193.0.14.129	2001:7fd::1	AS25152		RIPE NCC	Distributed using anycast 5/13	NSD <sup>[9]</sup>
<b>L</b>	199.7.83.42 <sup>[note 5][10]</sup>	2001:500:3::42	AS20144		ICANN	Distributed using anycast 137/0	NSD <sup>[11]</sup>
<b>M</b>	202.12.27.33	2001:dc3::35	AS7500		WIDE Project	distributed using anycast 5/1	BIND



제43차 ICANN 회의에 참석한 KISA(한국인터넷진흥원)가 스티브 크로커 ICANN 이사회 의장과 로드 백 스트롬 ICANN CEO와의 면담을 통해 DNS(Domain Name System) 루트(Root) 서버를 한국에 유치했다고 밝혔다.

루트서버는 도메인이름([www.kisa.or.kr](http://www.kisa.or.kr))을 IP주소로 연결해 주는 최상위 단계의 DNS 시스템으로, 전세계적으로 A에서 M까지 13개의 원본 서버가 있으며, 복제서버를 포함해 2012년 3월 현재 283개가 있다.



올해 도입 예정인 루트서버는 L의 복제서버이며, L루트서버의 원본은 ICANN에서 운영하고 있다. 국내에는 F루트, J루트, M루트 등 3개의 복제서버가 구축돼 있다.

# 차단 기술 리뷰

종류	방식 및 특징점	우회방안	사용자 인지 여부
DNS 필터링	가장 기본적인 방법 해당 서버의 IP 요청을 차단 (예, 금융앱스토어 비판 사이트 차단)	네임서버 변경, 프록시 서버	0
IP 차단	가장 기본적인 방법 해당 IP의 데이터 입출입을 차단 (예, 이란/이집트 등 서비스 차단)	프록시 서버	0
트랙픽 분류 (QoS)	특정 프로토콜이나 포트를 선별적으로 차단 (예, mVoIP나 기업의 메신저 차단)	포트 변경, 프록시 서버	0
슬로우 패킷 감시	DPI의 경량방식, 패킷헤더에 기반해서 감시, 대규모 트래픽 제어 가능	암호화	X
패킷 핑거프린팅	패킷의 헤더 외에 길이, 전송빈도, 특성을 분 석하여 감시	암호화	X
DPI/패킷 내용 감시	패킷의 내용까지 감시. 암호화된 패킷의 경 우에는 패킷 핑거프린팅 기법을 결합하여 분 석. 비용과 시간이 많이 듦.	암호화	X



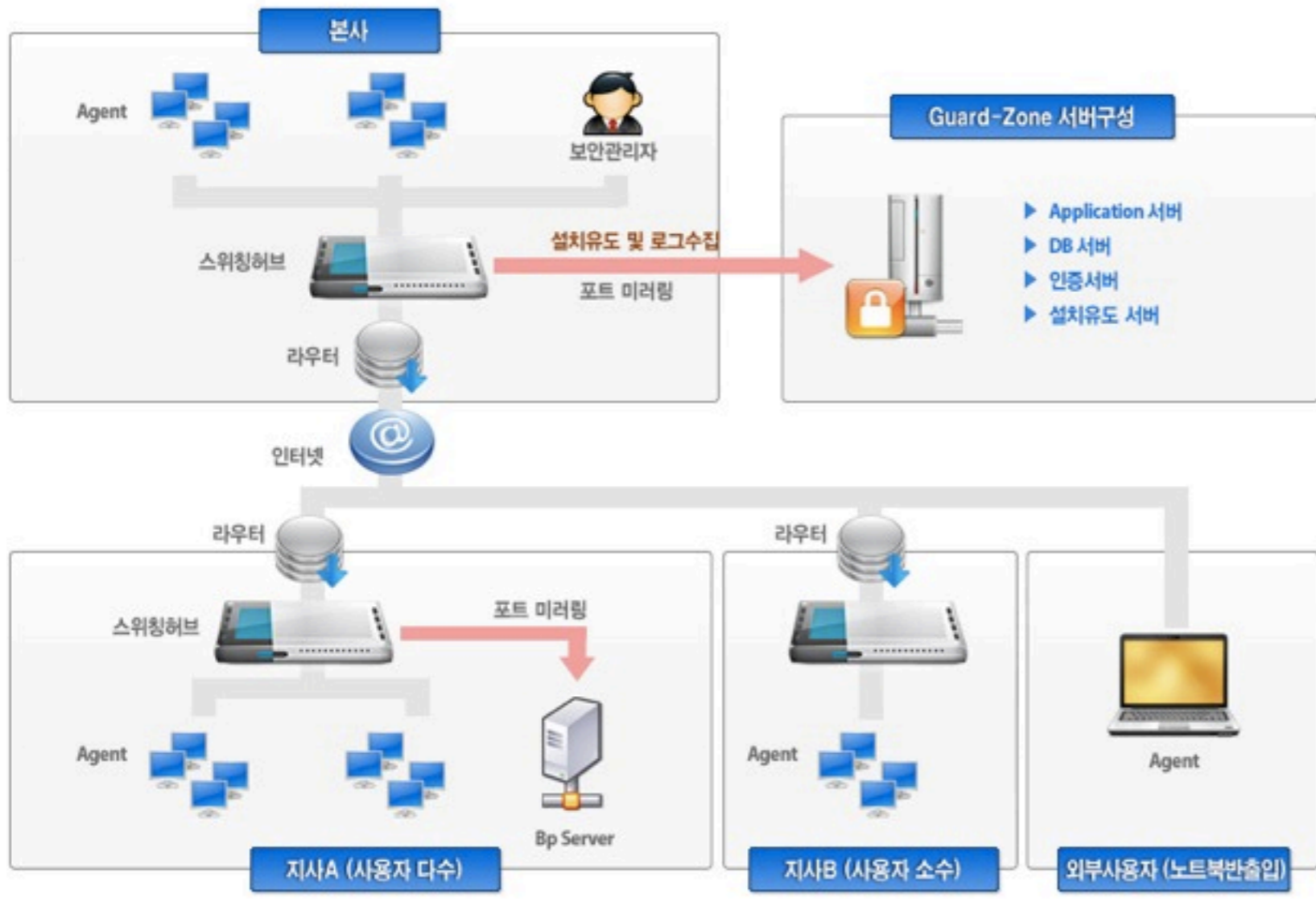


Guard-Zone은 내부인가자가 기업의 핵심기술 및 중요정보를 악의적으로 외부로 유출할 수 있는 End\_Point 경로를 사전 통제하고 사후 감사할 수 있는 솔루션 입니다.

# Guard-Zone

제품개요	주요특징	시스템구성/환경	주요기능
------	------	----------	------

## 시스템 구성도



## 출력물 워터마킹 (선택기능)

- MS Office, 아래아한글 등 워터마크 출력
- 로고 이미지, 출력일자, 사용자명, 컴퓨터이름, 프린터이름 등에 대해서 위치를 선택 후 출력
- 프린트 드라이버 PCL6환경 권장

## On-Line 통제기능

### 통제 범위

- 메일 통제 - SMTP (Outlook), HTTP (포탈 Web Mail, 사내메일 등)
- 메신저 세부통제 - MSN, NateOn, U2(Paran), Touch(Daum), Yahoo 등
- 기타 통제 - P2P, 기타웹하드, 기타메신저, FTP, SFTP, Telnet 등

### 통제 정책

- 전체차단 - 메일/Web프로세스 차단(메신저, P2P, 웹하드 등)
- 첨부파일 차단 - 메일/지정메신저 등 첨부파일 차단 가능
- 사이즈차단 - 메일 + 첨부파일 Packet 기준의 Size 차단, https 차단
- 원본 모니터링 - 메일 본문 및 첨부파일, 지정메신저 대화내용 및 첨부파일, 지정 웹하드로 업로드되는 첨부파일

### 메일/메신저 모니터링

- Client PC상에서 수집 및 전송(PC레벨)
- 사내·외 네트워크 구분없이 로그수집이 용이 : DB서버 전송저장
- 메일로그 범위 - 본문내용, 첨부파일, 수발신자정보, 메일발송시간  
사내메일(그룹웨어) 분석 필요(옵션)
- 메신저로그 범위 - 지정 메신저 대화내용 및 첨부파일  
사내 메신저 프로토콜 분석 지원(옵션)

### 네트워크 프로세스 통제기능

- 사전에 등록된 프로세스에 한해서 실행 가능(White List 방식)
  - P2P, Web Hard 등 모든 네트워크 프로세스 대상
- 허용된 프로세스에 대한 정책 설정
  - 파일의 다운로드 허용 & 업로드 차단
  - 업로드 허용 & 모든 업로드 파일 원본 모니터링
- 프로세스차단 - 업로드 차단 - 업로드 허용시 원본모니터링의 3단계 정책을 통해서 완벽한 온라인 전송차단

### 포트 통제 기능

- PC레벨(클라이언트모듈) 동시 설정가능
- 허용정책 - 전체 IP/Port 차단상태에서 지정된 서비스 Port만 허용
- 차단정책 - 전체 IP/Port 허용상태에서 지정된 서비스 Port만 차단
- 포트설정 - 리모트 IP In/Out Port, 시간/요일별 관리기능

# IP를 다르게 = VPN

**NAVER 지식iN**

[지식iN 홈](#) | [지식 Q&A](#) | [지역 Q&A](#) | [고민 Q&A](#) | [오픈사전](#) | [지식iN 사람들](#) | [지식iN 베스트](#) | [마이 지식](#)

홈 > 지식Q&A > 컴퓨터통신 > 인터넷 >

**Q** IP를 다르게 할당받아 우회 접속하는 방법;; 20

 비공개 | 질문 4건 질문마감률 33.3% | 2007.10.29 15:49

 **2**  
답변 2 | 조회 29,581

학교에서 노트북을 사용하고 있습니다.  
학교 AP를 사용하면서 할당받는 IP가 있는데 이것이 아마 교육청에서 게임사이트 등에 접속할 수 없도록 막아놓는 듯 합니다.  
얼마전 Direct IP([www.posdip.com](http://www.posdip.com))에서 주는 3일 무료 체험으로 유동 IP를 사용했을 시에는 접속이 되더군요;;  
그런데 무료체험이 끝나고;; 막상 서비스를 신청하려니 아까운 면이 없지않아 있어서;;  
또 다른 방법으로 IP를 다르게 할당받는 방법은 없는지 궁금해서 질문을 올립니다. (물론 무료로;;)  
현명한 지식 IN 여러분들의 답변을 기다립니다..—;////

# Hotspot Shield Free VPN Service

Protect Your Privacy. Bypass Internet Censorship. Secure Your Internet.

**Free download** with Ads

**7-day Trial**

Faster!  
24/7 Support  
No Ads!

[Buy Now](#)

Most trusted VPN service with more than 150 million downloads!

AS SEEN IN

## Key Benefits of Using Hotspot Shield Personal VPN

Hotspot Shield VPN is a versatile internet security and privacy solution. In addition to protecting you from dangerous online threats, it also protects your privacy and enables you to access any blocked websites and content. Our VPN client is available both as a **free VPN** service and a paid Hotspot Shield Elite subscription.



**iPhone & iPad**  
VISIT APP STORE




**Android**  
VISIT GOOGLE PLAY



## Anonymity Online

Protect your privacy. Defend yourself against network surveillance and traffic analysis.



[Download Tor](#) 

- Tor prevents anyone from learning your location or browsing habits.
- Tor is for web browsers, instant messaging clients, remote logins, and more.
- Tor is free and open source for Windows, Mac, Linux/Unix, and Android

### What is Tor?

Tor is free software and an open network that helps you defend against a form of network surveillance that threatens personal freedom and privacy, confidential business activities and relationships, and state security known as [traffic analysis](#)

[Learn more about Tor »](#)

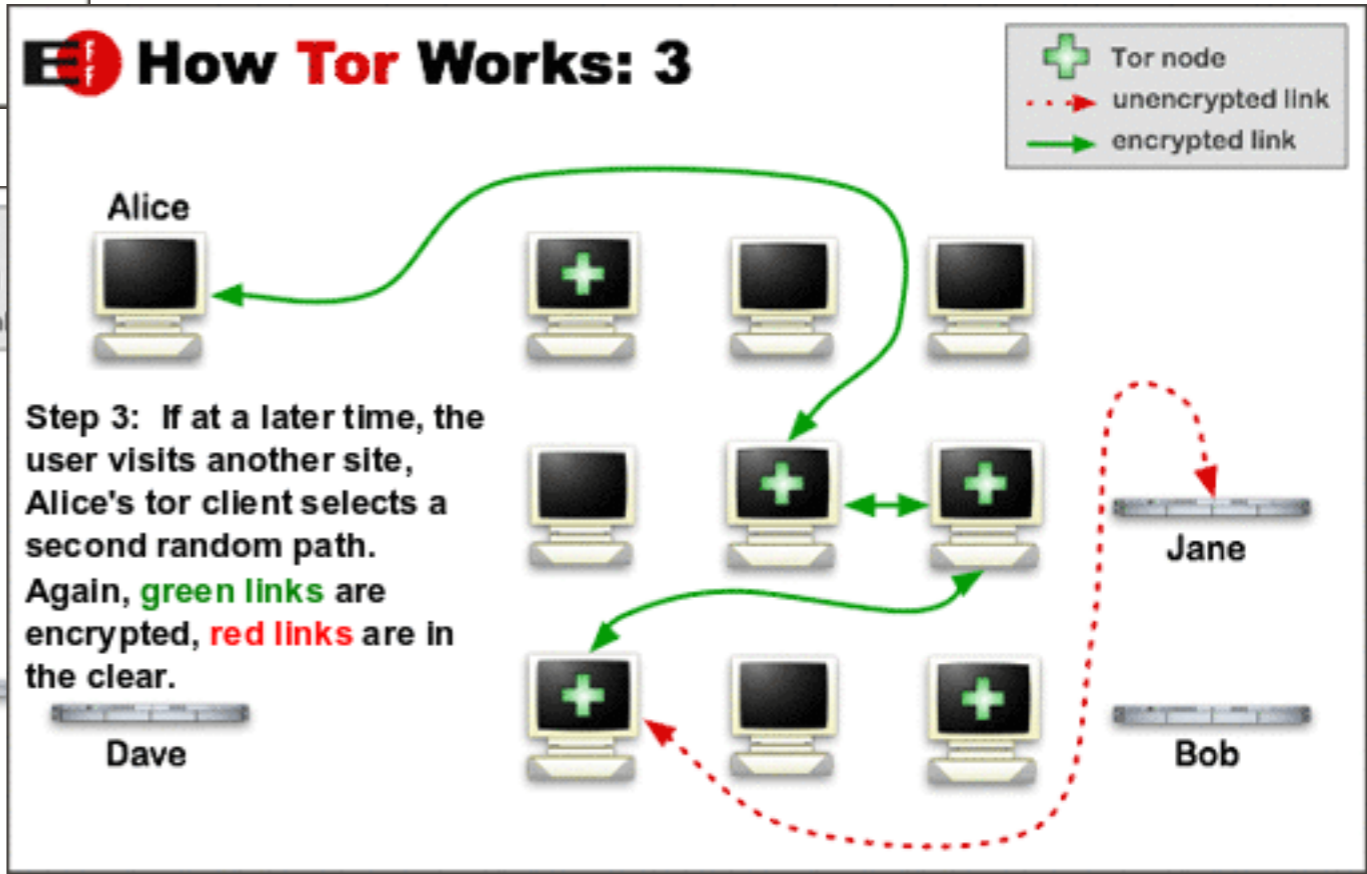
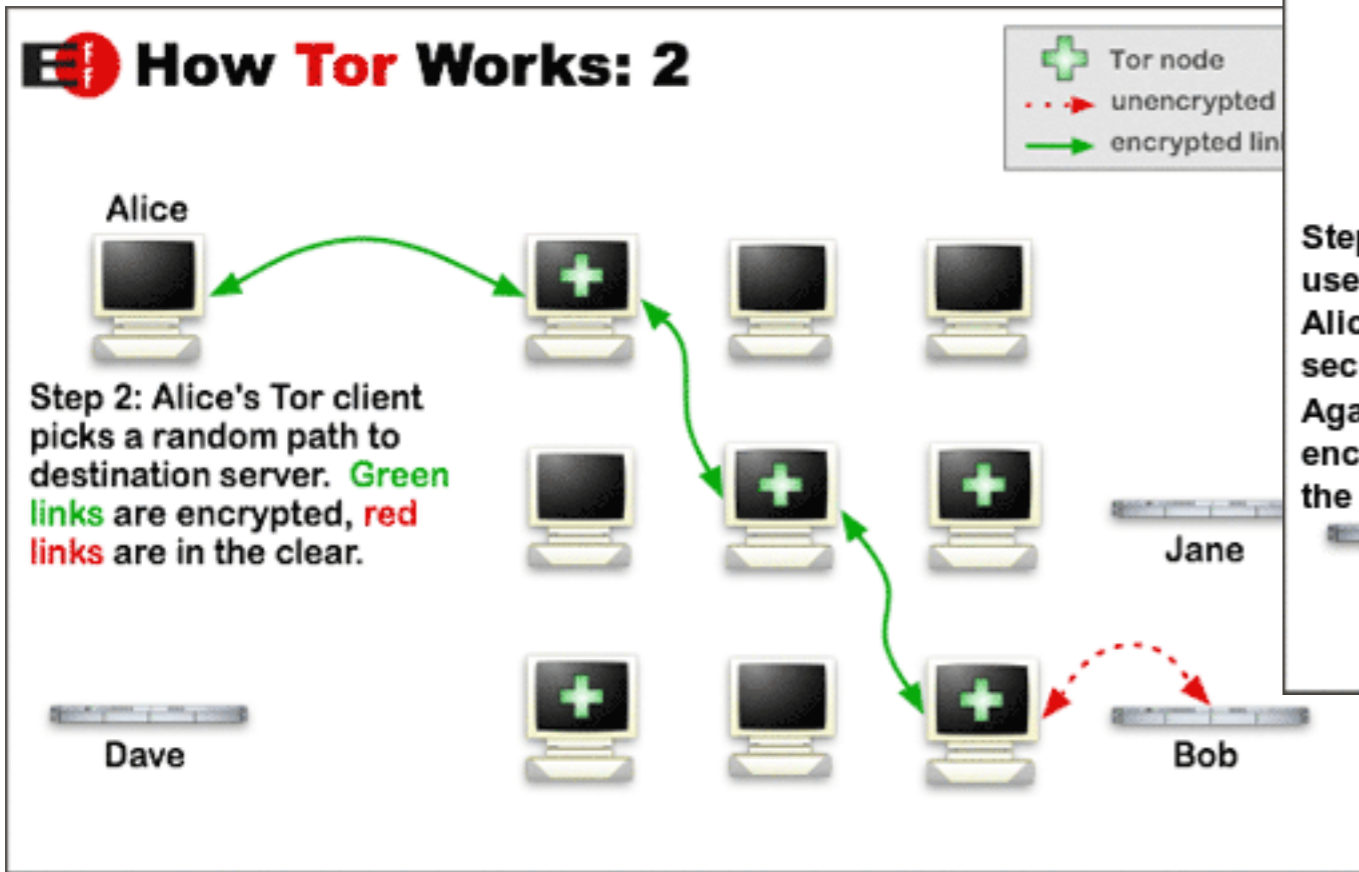
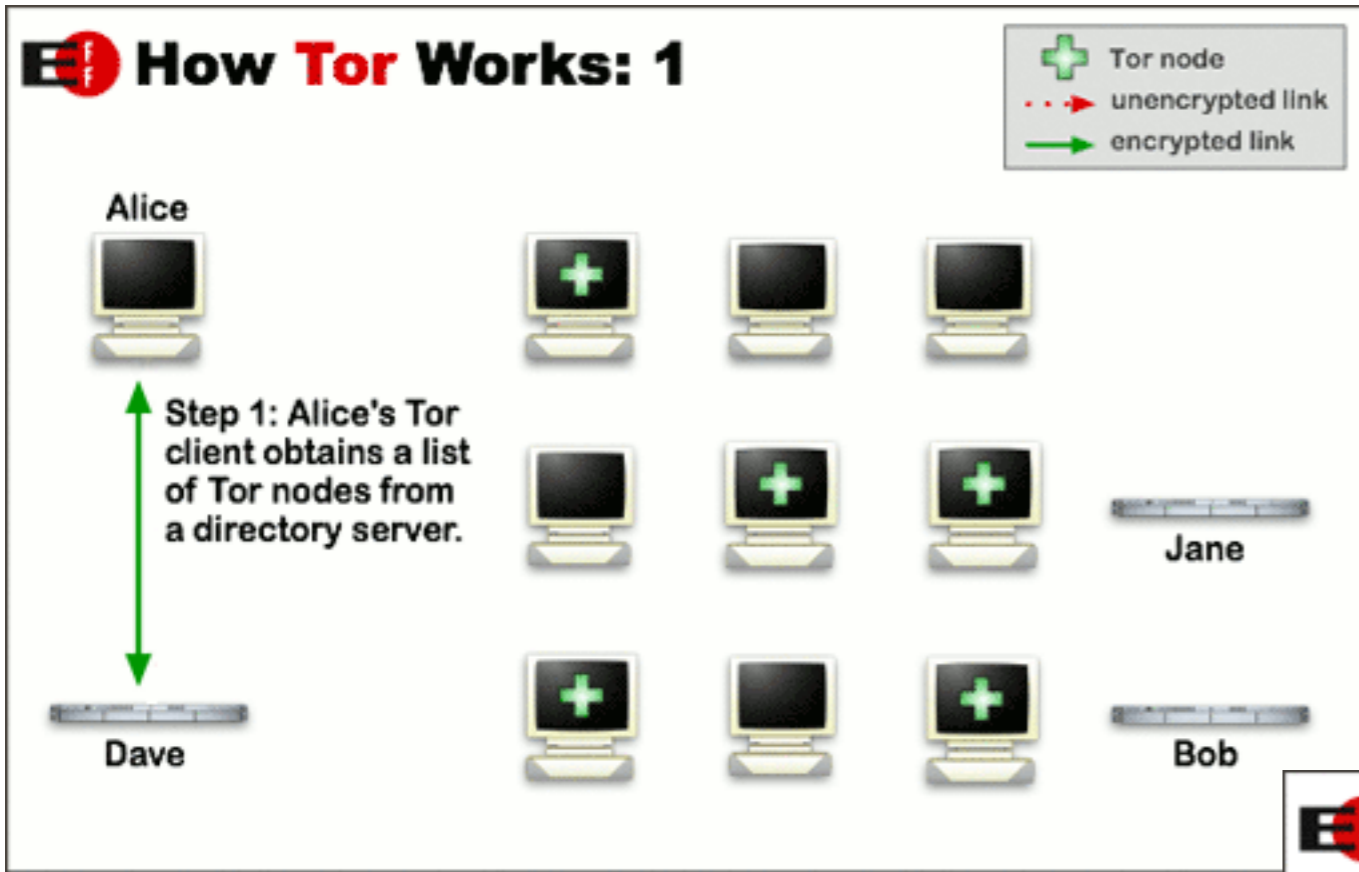
### Why Anonymity Matters

Tor protects you by bouncing your communications around a distributed network of relays run by volunteers all around the world: it prevents somebody watching your Internet connection from learning what sites you visit, and it prevents the sites you visit from learning your physical location. Tor works with many of your existing applications, including web browsers, instant messaging clients, remote login, and other applications based on the TCP protocol.

[Get involved with Tor »](#)

# Tor 동작원리

The solution:  
a distributed,  
anonymous network



# 참고자료

- 우리 집 네트워크 입문&활용, 신재훈, 길벗
- Internet architecture and innovation, Barbara van Schewick, MIT Press
- <http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=moon7up&logNo=70153003567>

감사합니다!



[lee.yangpa@gmail.com](mailto:lee.yangpa@gmail.com)