

망 전환장치 설치 안내서

DualNET II

2006. 1.8

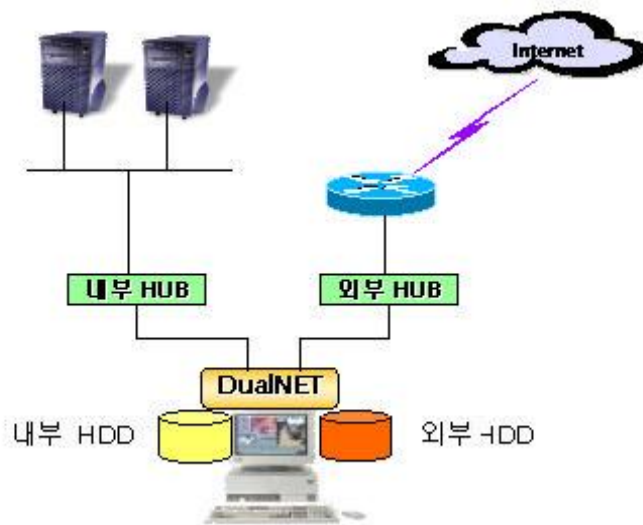
(주)에프네트

목 차

1. **DualNET** 소개
2. **DualNET** 구성 (내용물 및 명칭) 소개
3. 하드웨어 설치 절차
4. 프로그램 설치 절차
5. 사용 방법
6. 기술지원

1. DualNET 소개

인터넷 사용자 인구가 급속히 증가 하면서, 일반 기업이나, 관공서, 금융권 및 중요 국가 정보를 관리하는 곳에서는 내부 업무 자료를 보호하기 위하여 내부 업무용 컴퓨터와 인터넷용 컴퓨터를 분리하여 사용하고 있다. 정보 보호를 위해서는 이 방법이 가장 확실한 방법 이다. 그러나 컴퓨터를 두 대씩 사용하기에는 사무 여건상 공간이 부족하고, 경제적으로 보면 예산 부족, 관리비용의 증가 등 비효율적인 측면이 대두되고 있다. 이러한 문제점을 고려하여 **DualNET** 을 장착한 컴퓨터를 사용하면 한대의 컴퓨터 사용으로 인터넷 사용 시에도 내부자료를 완벽하게 보호 할 수 있다.



[DualNET 구성 개요]

주요 기능 및 사용 용도

- **Windows 95/98/Me/NT/2000/XP** 지원
- 한번의 키 선택으로 사용자가 원하는 네트워크를 사용하거나 변환
- 초 고속 회로를 이용하여 고속의 하드디스크 처리 속도를 지원
- 하드디스크 종류에 관계없이 내부 저장 장치와 외부 저장 장치를 조합하여 사용
- 내부 네트워크 연결 단자와 외부 네트워크 연결 단자가 구분이 되어 있어 잘못 설치 우려가 없음
- 현재 사용중인 네트워크를 화면 및 전환키 **LED** 에 표시
- 현재 사용중인 하드 디스크를 전환키 **LED** 에 표시
- 플로피 디스크의 잠금 기능 지원 및 상태 **LED** 표시
- 인터넷용 저장 장치가 분리되어, 내부 저장장치의 자료를 외부로 안전하게 보호할 수 있다.
- 교육용으로 사용 시, 두 가지의 컴퓨터 환경(**Multiple OS**)을 구성하여 사용할 수 있다.
- 가정에서 부모 및 자녀용으로 사용 시 중요 자료를 보호할 수 있다.

시스템 요구 사양

- **IBM** 호환 컴퓨터(**Pentium MMX** 이상)
- **Award BIOS(AMI BIOS), Phoenix BIOS** 의 **HDD** 자동 인식 기능 지원 **PnP** 지원
- 하나의 사용 가능한 **IDE** 소켓 필요
- 하나의 사용 가능한 **Serial ATA HDD** 소켓 필요
- 하나의 사용 가능한 **USB** 포트 필요
- 하나 혹은 두 개의 각 **O.S** 필요
- *. **Windows 2000, Windows98, Windows95, Windows NT** 및 **Windows XP** 는 마이크로소프트의 고유 상표임
- *. **Pentium MMX** 는 인텔사의 고유 상표임

2. 내용물 및 부분별 명칭

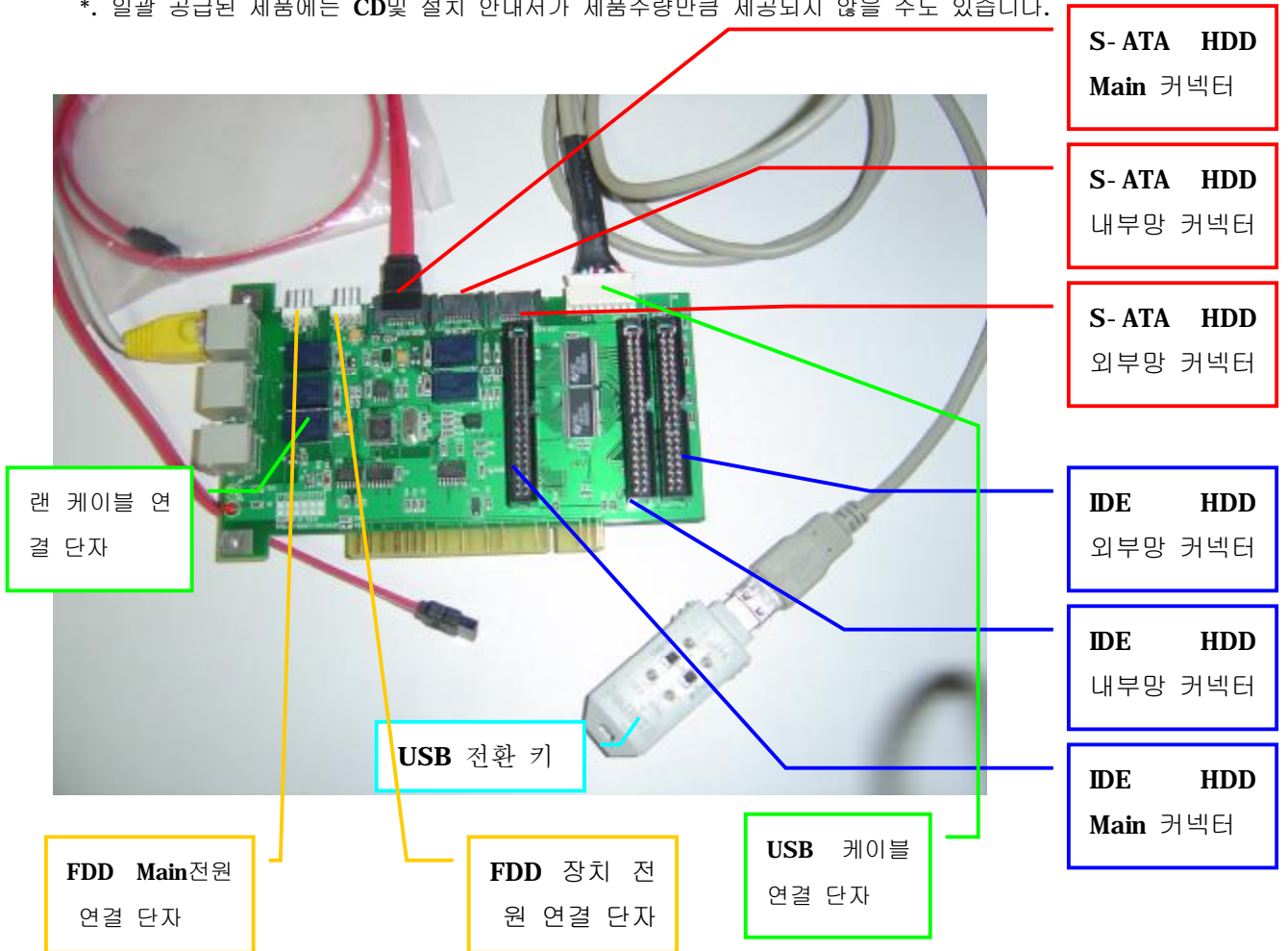
- DualNET 메인 Board (1 개)
- USB 형태의 전환 암호 키 (1 개)
- IDE HDD 연결 케이블(선택) (2 개)
- S-ATA HDD 연결 케이블(선택) (2 개)
- USB 연결 + 전환키 연결용 케이블 (1 개)
- 20cm UTP 패치 케이블 (1 개)
- 외부 망 용 RJ 11 플러그 (1 개)

- 외부용 하드 디스크(선택) (1 개)
- 프로그램 설치용 CD (선택) (1 개)

- 사용 설명서 (선택) (1 권)

*. 설치 프로그램 및 사용 설명서가 CD로 제공된 경우 설치 디스켓 및 사용설명서 제외

*. 일괄 공급된 제품에는 CD 및 설치 안내서가 제품수량만큼 제공되지 않을 수도 있습니다.



- **USB** 전환키

USB 형태의 전환 키로서 망 전환은, 플로피디스크 잠금 장치, 사용자 암호까지 저장 할 수 있는 장치 입니다.



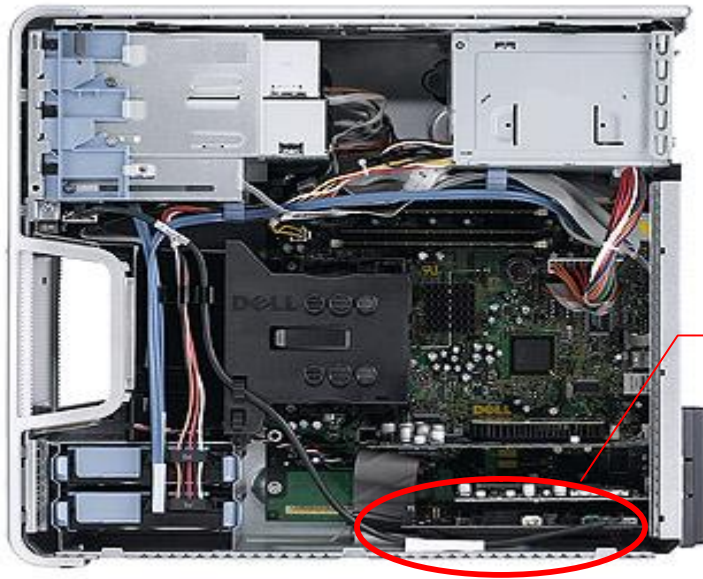
플로피디스크
잠금 장치

망 선택 스위치

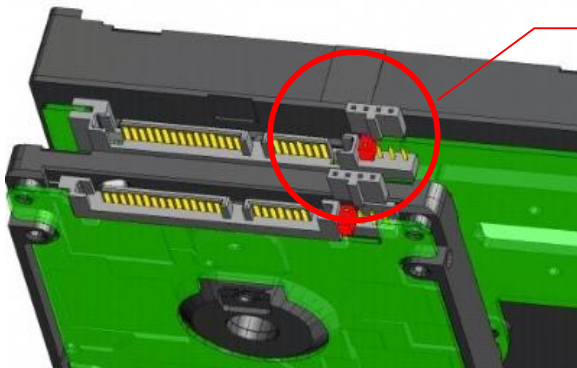
3. 하드웨어 설치 절차

3-1. 설치 준비

- 컴퓨터의 전원을 **Off** 한다
- 내부용 하드 디스크와 외부용 하드디스크의 타입을 둘 다 **Master**로 조정한다.
(Serial ATA 하드디스크인 경우 **S-ATA I / II** 선택 점퍼를 **S-ATA I**으로 맞춘다)
- **DualNET** 보드를 컴퓨터 본체의 빈 **PCI** 슬롯에 정확하게 넣고 조임 나사로 고정한다.



비어있는 PCI 슬롯에
DualNET 보드를 설치
한다.



하드디스크의
점퍼 조정 위치

3-2. USB 케이블 및 전환 스위치 연결

- 제공된 두 가닥의 **USB** 케이블의 한쪽 끝인 **8핀 커넥터**를 **DualNET** 보드의 우측 상단 **8핀 단자**에 연결 한다.
- 두 가닥의 **USB** 케이블을 컴퓨터 뒷면의 빈 슬롯 가이드를 통하여 밖으로 빼어 놓는다.
- 두 가닥 중 긴 케이블에는 **USB** 전환 키를 연결 하고, 짧은 케이블은 컴퓨터 본체 뒷면의 비어있는 **USB** 포트 중 한곳에 연결 한다.



3-3. 하드디스크 연결

- 메인 보드의 **Primary** 슬롯에 연결된 **IDE HDD** 케이블을 하드에서 뺀 후, **DualNET** 보드의 **40핀 IDE Main** 커넥터에 연결한다.
(S-ATA 하드를 사용하는 경우에는 **Primary S-ATA** 연결 케이블을 **DualNET** 보드의 **SATA- Main** 단자에 연결 한다)
- 이미 설치되어 있는 내부용 하드디스크를 **DualNET** 보드의 **IDE 40핀 커넥터 INT**에 연결 한다.
(S-ATA 하드인 경우에는 **SATA- INT** 단자에 연결 한다)
- 외부용 용도로 사용할 하드디스크를 컴퓨터 본체에 장착 한다.
- 외부용 하드디스크를 **DualNET** 보드의 **IDE 40핀 커넥터 EXT**에 연결 한다.
(S-ATA 하드인 경우에는 **SATA- EXT** 단자에 연결 한다)

3-4. LAN 케이블 연결

- DualNET 보드에 제공된 20 cm UTP 패치 케이블을 컴퓨터 본체의 랜카드와 연결 한다.
(이때 반드시 제공된 케이블만 사용 가능합니다. 만약 다른 케이블을 사용할 경우 통신이 안될 수도 있습니다.)

- 내부망용 랜케이블 을 DualNET PCI 보드의 Link1 에 연결한다.
- 외부망용 랜케이블 은 제공된 6핀의 RJ-11 플러그를 사용하여 RJ-11 플러그 사용, 일반적인 랜케이블 연결 방법과 동일 합니다. 사용하는 핀은 RJ-45와 동일하게 1,2,3,6 핀을 사용하고 남은 핀은 연결하지 않습니다.)



4.

외부망 랜케이블

내부망 랜케이블

4. USB 드라이버 및 프로그램 설치 절차

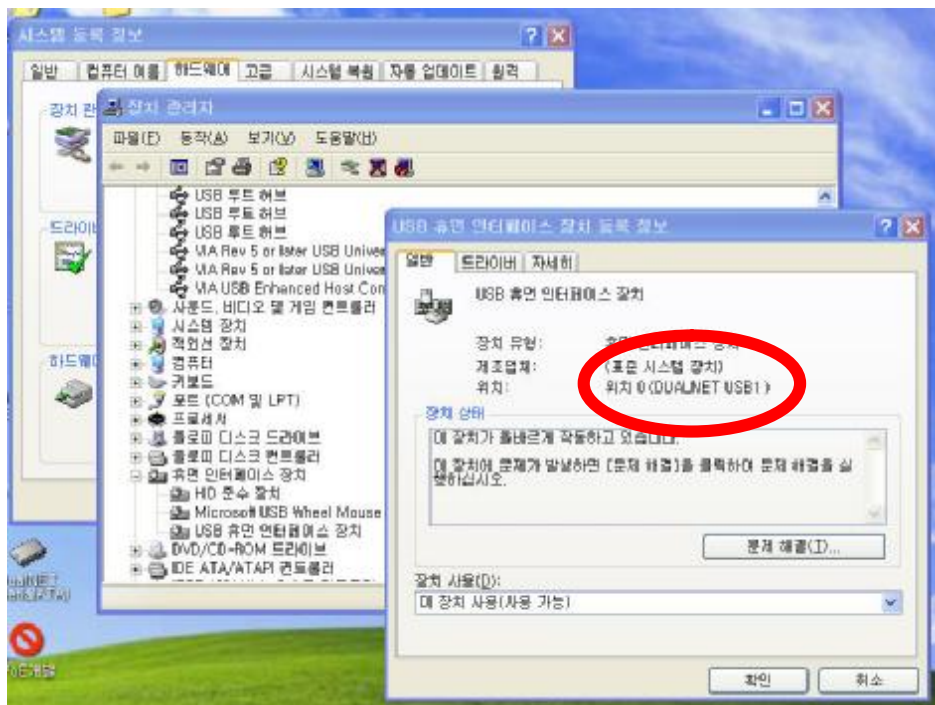
4-1. USB 드라이버 설치

- Windows 98/NT/XP 인 경우에는 자동으로 설치됩니다.

[XP인 경우 드라이버 설치 확인]

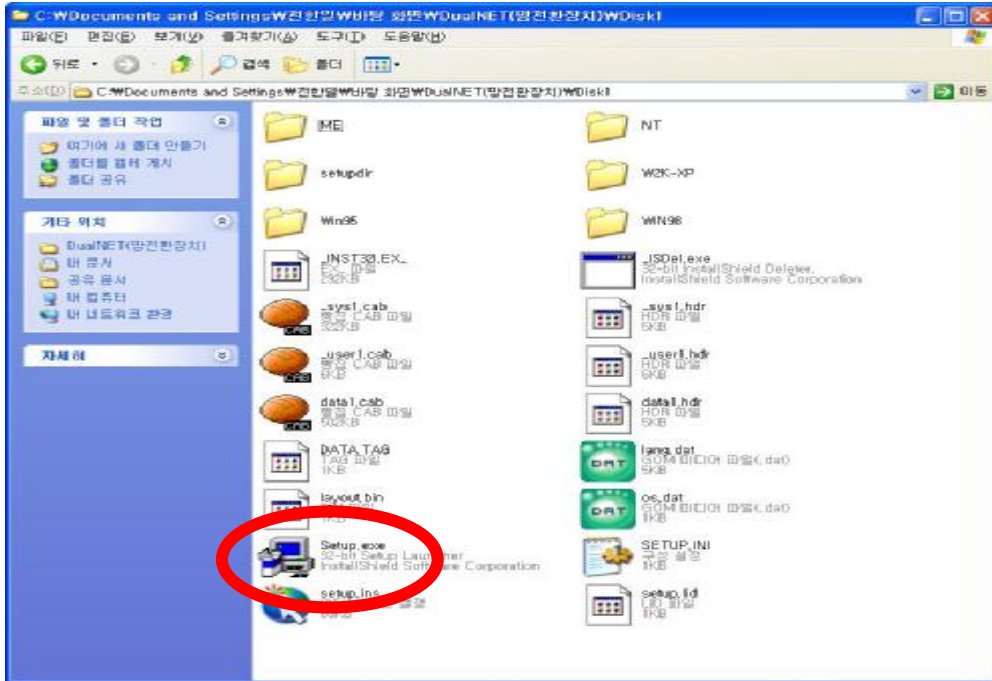
바탕화면 -> 내컴퓨터(속성) -> 하드웨어 -> 장치관리자 -> 휴먼인터페이스 -> USB
휴먼인터페이스 장치를 선택하고 속성을 확인하면 **DUALNET USB 1** 로 나옵니다.

만약, 설치가 정확하게 안되었다면 컴퓨터를 종료하였다가 다시 설치 하면 됩니다.



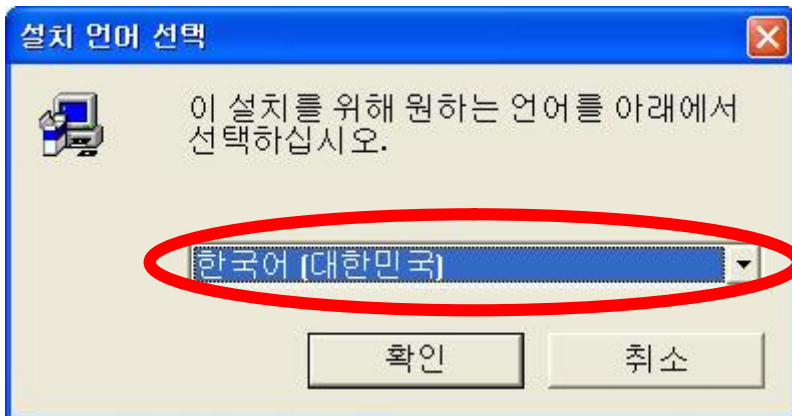
4-2. 프로그램 설치 절차

1) 제공된 프로그램의 **DISK 1** 폴더의 **Setup**을 실행 시킵니다.



2) 다음 절차에 따라 진행 합니다.

해당 언어를 선택 합니다.



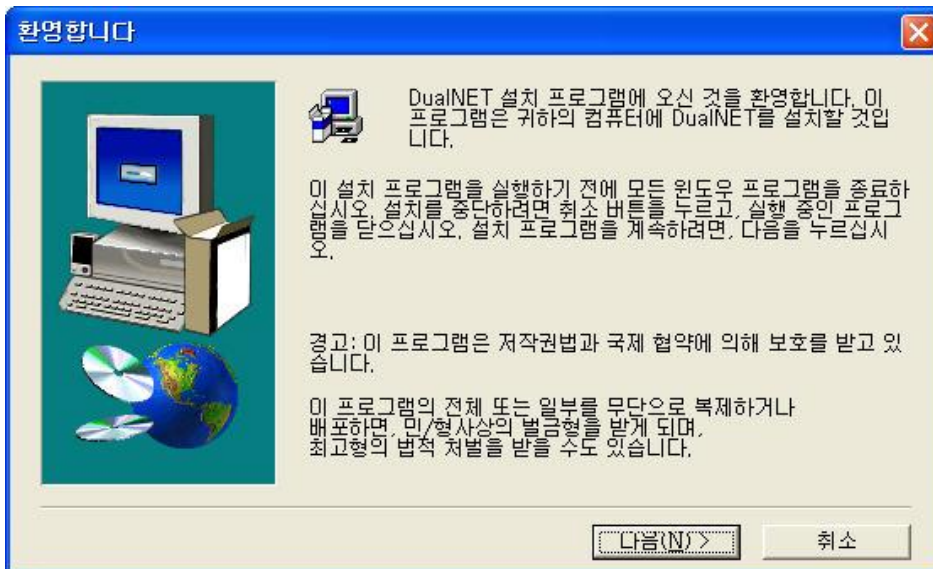
[확인] 을 선택 합니다.

3) 다음 절차에 따라 진행 합니다.



[다음] 을 선택 합니다.

4) 다음 절차에 따라 진행 합니다.



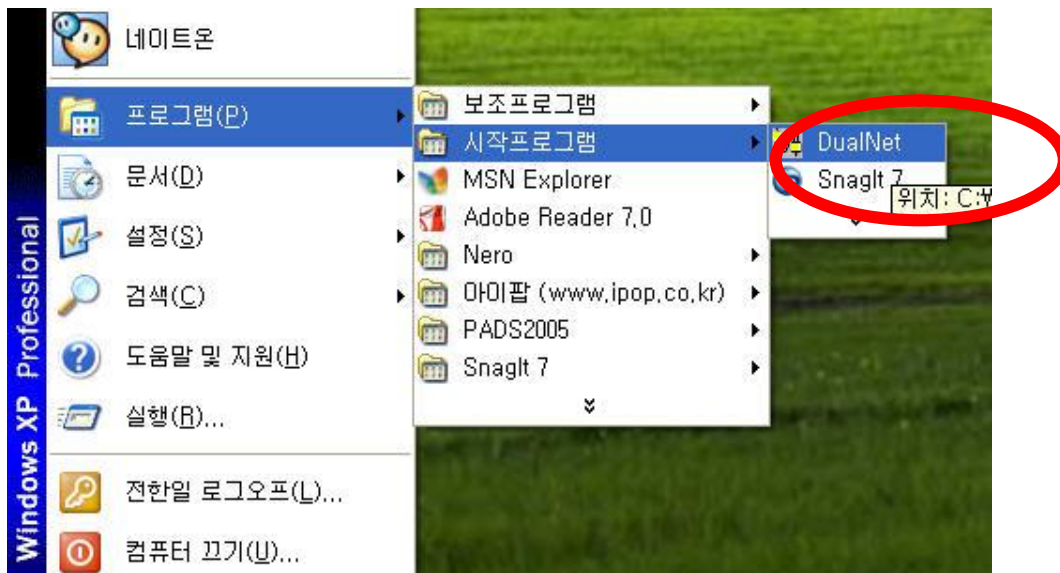
[다음] 을 선택 합니다.

5) 다음 절차에 따라 진행 합니다.



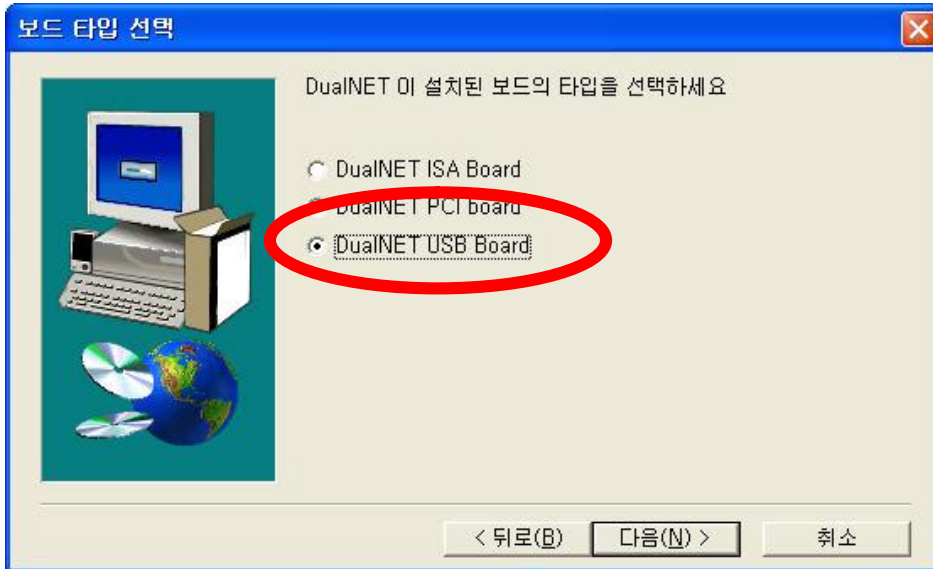
설치를 원하는 폴더를 선택 합니다. 기본적으로 [Program Files 폴더 안에 Fnet 폴더가 생성된 후 DualNET 폴더] 안에 설치사 됩니다. [다음] 을 선택 합니다.

또한, 시작-> 프로그램 -> 시작프로그램 폴더 안에 실행 파일이 존재합니다.



6) 다음 절차에 따라 진행 합니다.

설치가 끝나면 현재 설치되어 있는 **DualNET** 종류를 물어 봅니다. 해당 종류를 선택 합니다.
[2005년 이후 제품은 **DualNET USB Board**를 선택 하고, 그 이전 제품은 해당 종류를 정확하게 선택 합니다.]



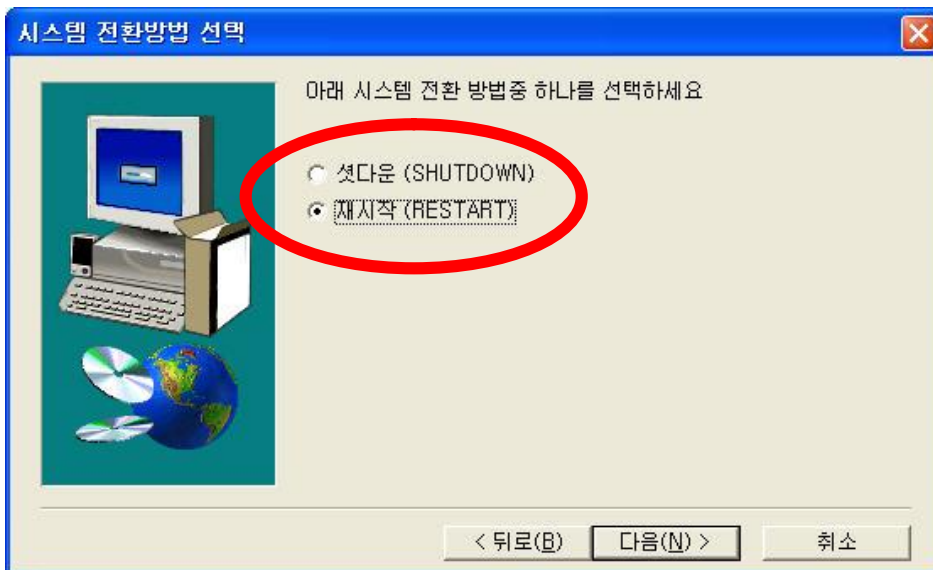
[다음]을 선택 합니다.

7) 다음 절차에 따라 진행 합니다.

망 전환 방법을 선택 합니다.

셧다운 [콜드 부팅] -> 전원을 완전하게 오프 했다가 다시 온 하는 방법

재시작 [웜 부팅] -> 일반적인 재 시작을 의미 합니다.



[다음] 을 선택 합니다.

8) 다음 절차에 따라 진행 합니다.

현재 설치 하고 있는 하드디스크의 망 종류를 선택 합니다.



[다음] 을 선택 합니다.

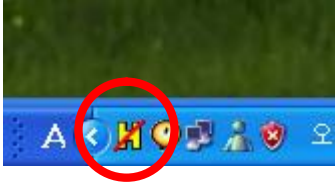
9) 다음 절차에 따라 진행 합니다.



[다음] 을 선택 합니다.

10) 설치 완료

정상적으로 설치된 경우 화면 하단 우측의 트레이 에 보면 아래와 같은 아이콘 생성 됩니다.



만약, 설치 후 아래의 메시지가 나온다면, **DualNET** 보드가 설치가 안되었거나, **USB** 드라이버를 인식하지 못한 경우 입니다. 이때는 **DualNET** 보드를 다시 **설치** 하여 주시기 바랍니다.



5. 사용 방법

5-1. 전환 키 사용 방법

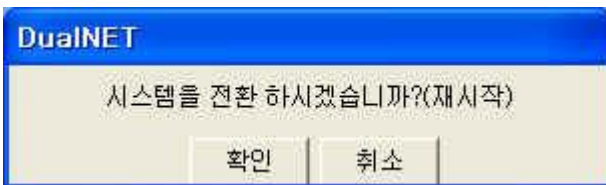
제공된 **USB** 전환 키를 사용하여, 사용하고자 하는 망 선택 및 **FDD** 잠금 기능을 선택할 수 있으며,



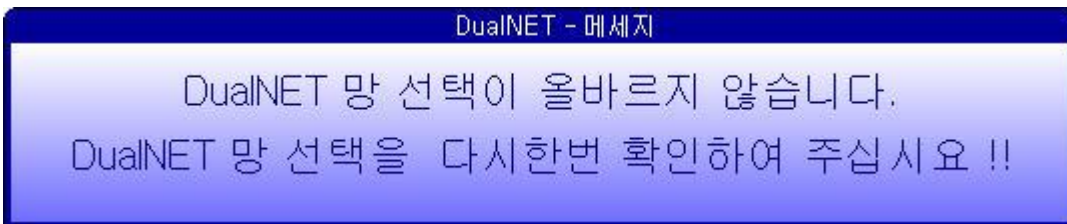
이때 전면 **LED**를 통하여 표시항은 물론, 화면에 현재 선택되어 있는 망 상태가 우측 상단에 표시 됩니다.

1) 망 전환

제공된 **USB** 전환 키의 [**망 전환**] 스위치를 변경 하면 화면에 아래와 같은 메시지가 출력 되면 [**확인**]을 선택 하면 컴퓨터가 다시 시작 하면서 선택된 망으로 부팅을 하게 됩니다.



만약, **USB** 전환 키의 망 선택 위치와 현재 부팅한 하드디스크의 망이 다르다면 아래의 메시지가 출력되며, 사용 자는 스위치 위치 조정을 통하여 바로 잡을 수 있습니다.



그리고, 선택한 스위치가 맞음에도 불구하고 계속 위 메시지가 출력되면, 관리자에게 문의 바랍니다.

2) FDD 선택

제공된 **USB** 전환 키의 **[FDD]** 스위치는 플로피디스크의 사용을 제한 하는 기능 스위치이며, 부팅 중에는 동작을 하지 않습니다. 부팅 완료 후 플로피디스크를 잠그고자 할 경우 **[OFF]**를 선택하면 됩니다. 다시 사용 하고자 하는 경우에는 **[ON]**을 하고 사용 하면 됩니다.

3) 전환 키를 연결하지 않은 경우

만약, 전환 키를 연결 하지 않은 상태로 부팅을 시도 하게 되면, 본 제품 기능상 **내부망으로만 부팅** 되게 되었으며, 이는 고장이 아닙니다.

*. 이 기능은 제품 제작 시 결정 되며, 전환 키를 연결하지 않은 경우에 부팅을 하지 못하도록 하기 위해서는 별도의 주문이 필요 합니다.

4) 전환 키의 암호가 일치 하지 않은 경우

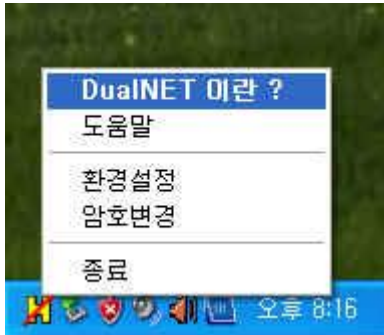
만약, 연결된 전환 키가 원래의 것이 아니거나, 컴퓨터 본체 내부의 **DualNET**에 저장된 암호가 일치 하지 않으면, 라면 이 역시 연결 하지 않은 상태와 동일하게 취급 됩니다. 그러므로 암호가 다른 전환 키로 부팅을 시도 하게 되면, 본 제품 기능상 **내부망으로만 부팅** 되게 되었으며, 이는 고장이 아닙니다.

*. 제품 초기 출하 시 **USB** 전환 키의 암호는 **[DUAL-NET]** 입니다. 이는 **DualNET** 프로그램 설치한 후사용자가 원하는 암호를 변경할 수 있습니다.

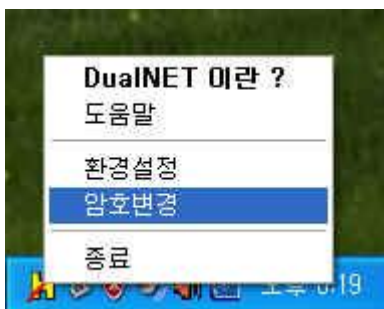
*. 비밀 번호를 초기화 하기 위해서는 컴퓨터의 전원을 **OFF**한 상태에서, 컴퓨터 내부에 있는 **DualNET** 보드의 중앙에 있는 점퍼를 제거한 후 컴퓨터의 전원을 약 **3초간 ON** 하면 암호는 초기로 변경 됩니다. 초기화 후 점퍼는 원래 위치로 연결 합니다.

이때, 반드시 전환키는 DualNET 보드와 연결 되어 있어야 합니다.

5.2 프로그램 사용 방법



1) 암호 변경





2) DualNET 망 구성 변경 및 경고 문구 수정

