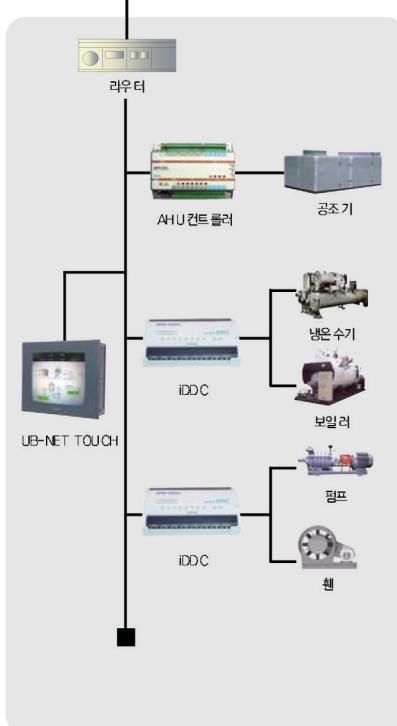
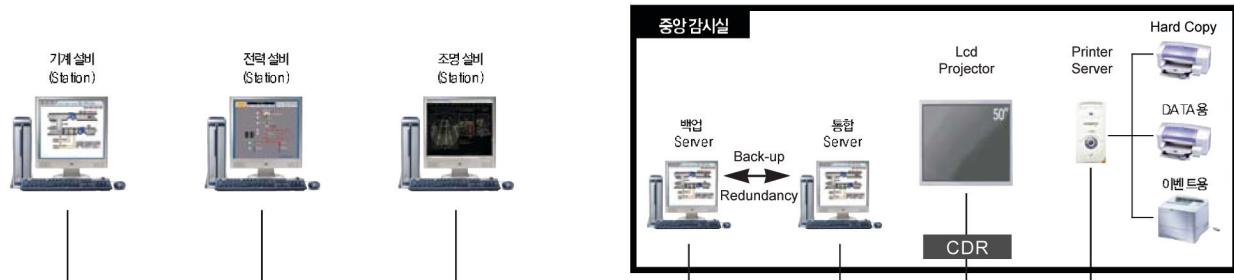
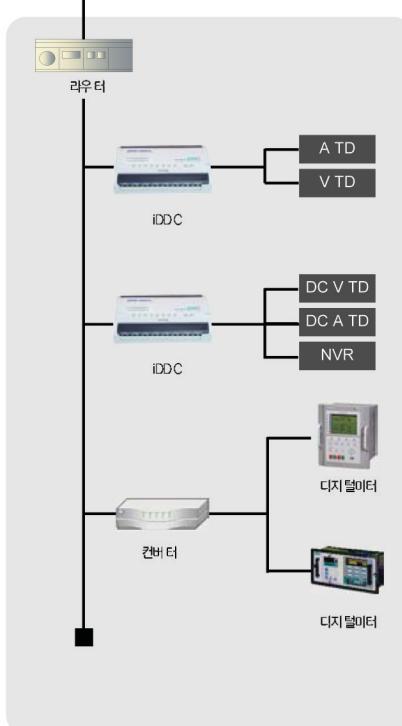


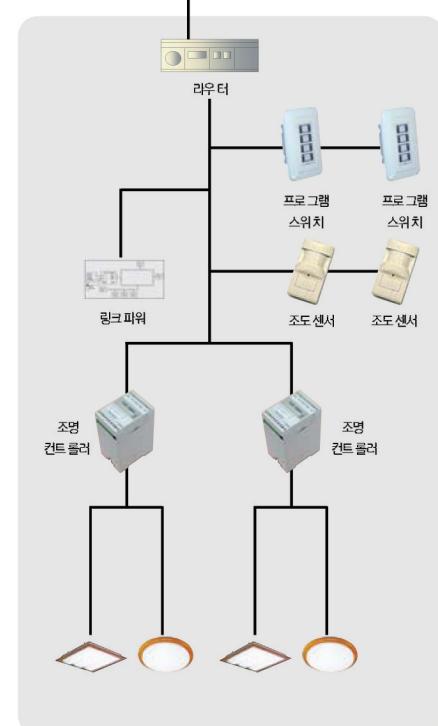
UB-NET Plus Configuration



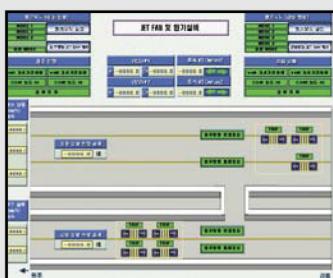
기계설비



전력설비



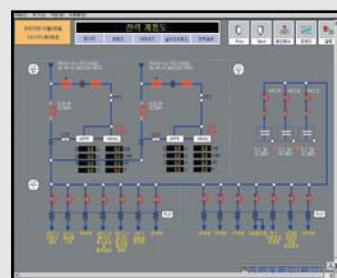
조명설비



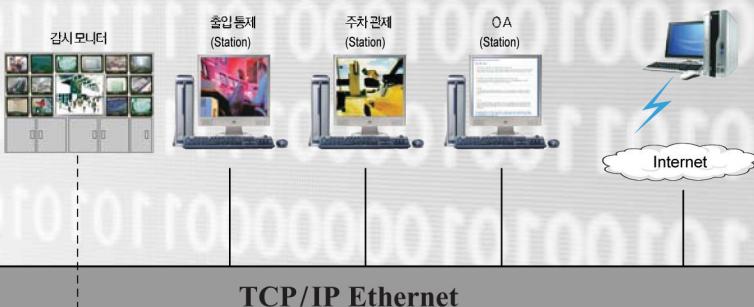
터널 내 차량통과 대수를 카운트하고 풍향, 풍속, 가시거리 등을 표시합니다.



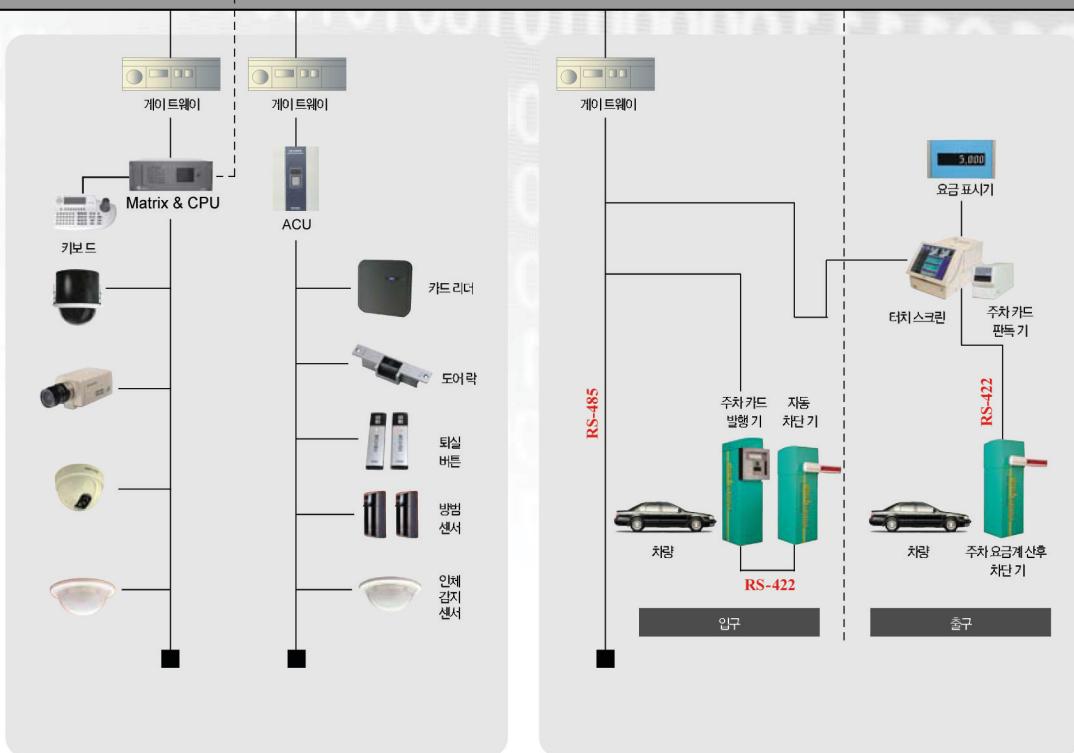
개별, 그룹 등의 동작범위를 자유로이 설정하여 전동회로를 제어 합니다.



전력 사용 현황을 감시하면서 수변전 설비를 제어하고 기록 합니다.



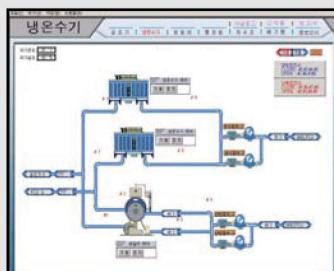
TCP/IP Ethernet



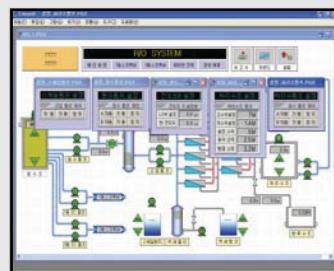
CCTV

출입통제

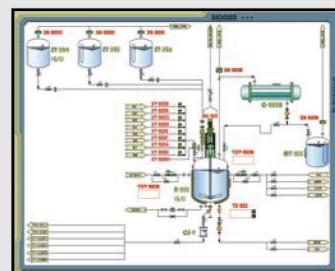
주차 관제



냉온수기의 기동/정지, 상태를 표시하고 급수/환수의 온도를 제공합니다.



R/O 시스템내 전도도의 설정, 스케일 펌프 및 원수 펌프 등의 설정을 돋습니다.



화학약품의 투입량을 조절하고 밸브의 상태 표시 및 고/저온 상태를 나타냅니다.

UB-NET Plus System

중앙관제장치인 UB-NET Plus 시스템은 빌딩의 HVAC, 전력, 조명설비 및 VAV설비 등을 종합적으로 제어 관리하는 인텔리전트 빌딩 시스템입니다. 중·대형 규모의 빌딩에 쾌적한 실내 환경 조성과 에너지 절감, 편리하고 간편한 운영을 위해 설계된 시스템으로 안정적이고 견고한 아키텍처를 자랑합니다. 또한 개방형 통신 방식인 LonTalk 프로토콜을 사용하고 있어 LonMark 인증을 받은 제품은 어느 것이나 호환이 되고, 인터넷을 통한 접속으로 원격에서 빌딩을 감시 및 제어할 수 있어 현장의 요구에 다양하게 부응 할 수 있습니다.

필드의 iDDC는 독자적인 프로세스 기능과 입출력 제어기능을 갖고 있으며 통신매체의 선택이 자유롭고 노이즈에 강한 강점을 가지고 있습니다. UB-NET Plus 시스템은 유연성, 호환성 및 확장성 면에서 여타의 시스템과 비교 할 수 없는 성능을 발휘하며 하부 구성 시 과다한 재결선과 번거로운 인터페이스를 하지 않아 비용 절감 효과와 생산성 향상면에서 탁월합니다.

■ 시스템 기능

1. 통합 시스템 구조

빌딩내의 각종 설비, 조명, 전력등의 서브시스템들을 하나의 시스템으로 묶어 감시 관리하도록 하는 통합 관리 기능을 통해 다양한 시너지 효과를 올릴 수 있도록 구성됩니다. 따라서 효율적인 빌딩관리와 에너지절감 및 생산성 향상, 빌딩의 보안 관리등 중요한 잇점을 제공합니다.

2. 운영자를 위한 시스템

UB-NET Plus는 간단한 제어구조와 사용자위주의 시스템으로 구성되어 있으며, 감시화면에 의한 화려한 동적 그래픽 화면은 현장감 있는 감시를 제공해주며, 일관성 있는 사용자 인터페이스가 가능하므로 빌딩설비 보수요원, 빌딩관리자, 운영자가 빠르게 빌딩 관리 기술을 익힐 수 있습니다.

3. 강력한 Engineering Tool 제공

다양하고 강력한 엔지니어링 툴을 내장하여 설비의 추가, 관제점 변경 및 DB관리시 쉽고 편리하게 작업할 수 있습니다.

4. Server/Client 구조

Open 프로토콜인 TCP/IP를 채택하여 각종 장비들을 서로 빠르게 연결, 공유할 수 있으며 여러 감시반에서 다중 감시를 실현할 수 있는 Server/Client 간 구조를 갖추고 있어 감시의 편리성을 제공합니다.

5. 에너지 절약 기능

UB-NET Plus는 뛰어난 에너지 절약 프로그램을 제공하는데 이것은 많은 현장에서 축적된 수년간에 Know-How를 바탕으로 한

것으로 국내 환경에 적합하도록 건물 내의 각종 설비들을 계절에 따라 최적의 상태로 프로그램화하여 설비들의 생명력을 연장시키고, 계절별 분리 운전을 통해 관리의 효율화와 운전 비용의 절감으로 고객의 요구를 충족시킵니다.

- 에너지 절약 열원 설비/환기 운영
- 연동 제어
- 절전 운전 및 최적 기동/정지 제어
- 이간 배기 및 엔탈피 제어
- 역률 개선 및 비상 발전 제어
- 제로 에너지 밴드 제어
- 정/복전 제어

6. 인터넷을 통한 시스템 감시 기능

인터넷을 이용한 시스템의 감시 기능을 제공하여 언제 어디서나 인터넷을 통해 LonWorks IP Router에 접속하여 쉽고 간편하게 시스템을 운영할 수 있습니다.

기본적으로 IP Router내에 탑재된 표준 웹 브라우저 인터페이스를 통해 처음 사용하는 운용자라도 쉽게 건물에 대한 기기 상태를 볼 수 있고 현재 온도를 점검하여 설정점을 조절하는 등 인터넷을 통한 감시 기능으로 보다 편리하고 안전하게 운영합니다.

7. 강력한 관리 및 제어 기능

강력한 관리 및 제어 기능을 제공하도록 만들어진 UB-NET Plus는 중요 설비 운영에 있어서 제어 등급 부여 기능을 통해 권한이 있는 운영자만이 장비를 제어할 있도록 하여 무권한자에 의해 발생되는 사고를 미리 방지합니다.

8. 안전성

안정적이고 지속적인 빌딩 운영을 위해 UB-NET Plus는 메인 컴퓨터와 백업 컴퓨터 간의 완전한 호환성을 제공하는 Backup Server를 구축하여 실시간 데이터를 저정함으로써 시스템의 교체시나 메인 컴퓨터의 고장시에 적극적으로 대응할 수 있어 건물의 안정성을 더욱 더 높입니다.

9. 혁신적인 경보 출력 기능

시스템 운영상의 이상이나 긴급 상황 발생 시 UB-NET Plus는 그래픽 화면 표시 및 경보 알림을 통해 어느 곳 또는 어느 장비에서 경보가 발생하고 있는지를 즉시 알 수 있으며, 이벤트 유형 및 발생 위치에 따라 적절한 해결 방안을 제시합니다. 또한 모든 경보를 우선 순위로 정렬함으로써 운영자로 하여금 가장 급한 설비들을 우선적으로 대응할 수 있도록 하며, 연동되는 정보 프린터에 출력하여 이력 관리함으로써 차후에 발생하는 경보를 미리 방지합니다.

10. 강력한 Event Program

일일 또는 임의의 시간대에 기기들을 ON/OFF할 수 있는 예약 기능에 의해 원하는 날짜에 맞추어 시스템을 운용할 수 있습니다. 화면에 나타나는 예약 기능을 통해 정기 예약, 임시 예약, 휴일 예약, 특정일 예약 등을 지정할 수 있으며 Event Program 시간 대를 설정하여 특정기기에 동작 명령을 예약할 수 있습니다.

11. 완벽한 보고서 기능

UB-NET Plus는 종합적인 보고서 기능을 제공합니다. 시스템의 운전 상황을 설정된 시간에 맞추어 자동으로 이력을 저장하고, 운영자는 필요시 또는 주기적으로 보고서를 만들 수 있으며 프린터 또는 화면으로 보고서를 내보낼 수 있습니다.

■ 응용 프로그램

1. 실시간 데이터베이스의 관리

- 텁색기와 유사한 형태와 기능으로 편리한 관리 실현
- Excel과 데이터베이스 호환
- 애플로그 / 디지털 / 문자열 / 그룹태그
- 가상태그 : 시뮬레이션, 내부 연산용태그

2. 경보

- 시스템 내부의 최우선 작업
- 지역별, 우선순위별 경보관리
- Alarm Summary, 파일, 프린트, 경보음성, 문자메세지 출력
- 경보 발생이나 해제시 특정 동작 수행 기능
- 경보 요약화면을 제공하여 경보의 종류나 경보 지역별로 On Line 경보감시
- 등급별, 종류별 On Line Color 인쇄지원
- 경보 관리기를 통하여 Historical 경보감시

3. Trend(경향분석)

- Historical Trend / Real-Time Trend
- 확대 / 축소하여 데이터 추이 분석
- 한 페이지에 여러 개의 트렌드 오브젝트를 입력하여 동시에 많은 주요 태그 감시
- 다양한 트렌드 종류를 제공하여 사용자가 원하는 형태의 트렌드로 데이터를 감시

4. 보고서 작성

- Excel 또는 Word로 작성된 양식 사용
- 정주기 정시 Event에 의한 출력
- 보고서 출력을 파일로 저장 가능
- 지정된 시간이나 사용자의 요구에 의해 출력 가능

5. 데이터 수집

- 일정주기나 값이 변경되는 경우에 데이터를 수집
- 파일크기나, 수집주기로 파일을 구분하여 저장
- 수집된 데이터를 Trend 화면으로 감시
- Script 함수에서 수집된 데이터 Read기능 지원

6. 보안

- 100등급의 사용자 등록
- 사용자의 Log in / Logout 이력저장
- 허가된 사용자만 시스템에 접근
- On Line에서 암호변경이 가능
- Log in / Logout시 특정 동작을 수행 가능

7. 일정 관리기

- 일정에 따른 원활한 감시 제어 기능
- 취득된 데이터의 관리 및 시스템의 제어가 일별, 휴일별로 다른 경우에 대한 시스템에 사용
- 특정일자(음력, 양력), 휴일, 요일별 작업 내용등록으로 해당 날짜에 자동실행

8. 네트워크

- 단독운전은 물론 Peer-to-Peer, 1Server + n Client 운전
- n Server + n Client 운전에 이르기까지 다양한 형태의 네트워크로 운전 가능

9. 감시제어 화면 구축

- 객체지향 그래픽 지원
- 사용하기 편리한 도구모음 지원
- 다양한 형태의 제어기능 지원
- 다른 응용프로그램의 Object도 연결 가능
- 편집 / 실행 모드에서 Zoom In / Out 제공

10. 그래픽 효과

- 애니메이션 편집 기능 제공
- 다양한 그림 파일을 프레임화하여 입체감과 생동감을 통해 산업 현장의 실제 모습 구현

11. VB스크립트

- Basic형태의 Script Language 지원
- 500여 가지 자체 내장함수 지원

12. SCADA용 OPC 서버

- SCADA용 OPC(OLE for Process Control)서버 기능 지원
- 사용자 응용 프로그램은 OPC 인터페이스를 통해서 SCADA의 데이터를 취득하거나 제어 가능
- 무한포인트 개발용버전(FULL/DS)과 웹버전에서 사용 가능

기계설비제어 시스템

최적제어를 통한 건물의 가치 향상

기계설비는 냉·난방, 위생을 총괄 제어하는 장비입니다. 특히 일반 건물에서 냉·난방 설비로 사용되고 있는 에너지는 그 건물 전체 사용량의 약 1/3이상을 차지하고 있어 에너지 절약 차원에서 효율적인 기기의 선택과 최적의 시스템 구성은 중요한 문제로 급부상하고 있습니다.

UB-NET Plus 시스템은 각 설비를 유기적으로 결합하고 운전 조작시에는 세밀한 감시와 최적제어에 의한 종합적인 운전관리 기능을 제공하고 있어 기계설비를 경제적으로 유지·관리할 수 있게 합니다.

■ 공조 냉·난방 제어

특정한 장소의 환경 유지에 관련된 장비를 가동시켜 일정한 온도, 습도 및 환기, 청정도, 기류 등을 조정하여 쾌적한 환경을 유지한다.
(스케줄 운전제어, 최적기동 정지제어(예냉, 예열제어), 열원기기 운전대수제어, 공조부하예측제어, 열원디멘드제어, 외기냉방제어, 외기취입제어, 외기보상제어, 가변풍량제어, 냉온수 펌프대수제어, 공급온도설정제어, 축열제어등)

■ 위생 제어

제어 대상물 운영에 필요한 급수 시설 및 배수 시설을 항상 일정하게 유지하여 단수와 범람 등이 없도록 관리한다.

조명제어 시스템

통합 운용, 획기적인 에너지 절감

UB-NET Plus 조명제어 시스템은 설계, 시운전, 운영 및 유지보수를 고려하여 최상의 경제성과 효율성을 갖춘 조명 자동제어 시스템입니다. 본 시스템은 CPU 가 내장된 조명 컨트롤러, 프로그램 스위치, 래치릴레이, 링크파워 인터페이스 모듈등으로 구성되며, 관리자 및 운영자에게 편리한 그래픽사용자 인터페이스(GUI)를 제공합니다. 각 콘트롤러간 및 프로그램스위치와의 통신은 BUS, FREE TOPOLOGY 가 가능한 LonWorks 방식을 채택함으로써 각 현장에 맞게 배선작업이 가능하여 작업시간과 공사비용을 절감할 수 있습니다.

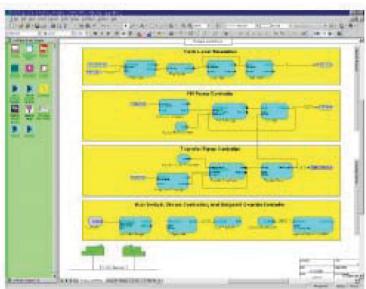
■ 특징

- ANSI/EIA 709.1 표준 프로토콜(LonTalk)사용
- 각 조명제어기에 CPU(뉴런칩, 트랜시버)가 내장되어 있어 상위 와 관계없는 독립된 동작이 가능
- LonMark 승인제품으로 인증제품 간의 상호운용 호환성 제공
- 설비, 전력, 방범등과의 단일 네트워크 통합 가능
- 프로그램 스위치, 조명 컨트롤러, 센서 모듈을 2 Wire 방식으로 연결하여 시공이 간편하고 신증설이 용이
- 분산 처리 방식

■ 주요기능

- 온라인 데이터 설정 : 시스템의 중단없이 ON-LINE 상태에서 데이터 설정 및 수정
- 프로그램 스위치 : 배선의 변경없이 프로그램으로 개별, 그룹, 패턴 등의 동작범위를 자유로이 설정하여 전등회로 제어
- 타임스케줄 : 년,월,일 및 휴일별 지정된 시간에 전등을 자동으로 점등, 소등하는 타임 스케줄 기능
- 그룹 및 패턴제어 : 용도별, 장소별로 목적에 따라 점·소등 전등을 미리 설정하여 제어
- 연동제어 : 재실감지기, 조도감지기, 방범감지기 및 화재감지기 등과 연동하여 자동 점·소등 제어
- 경보 상태에 대한 별도의 이력 관리 기능
- 에너지 절감의 극대화
- 기타
 - 개별회로 감시/제어 및 전체회로 감시/제어 기능
 - 손쉬운 관제점 상태확인 및 수정 기능
 - Real time trend 및 Historical trend 기능 제공
 - 각종 레포트 작성 기능(년보, 월보, 일보 등)
 - 감시화면의 프린터 출력 기능
 - 사용자 등급 지정이 가능한 보안 기능
 - 화재시 제어
 - 정/복전 제어
 - 무대 및 전시장 SCENE 제어

LonMaker 네트워크 통합툴



론메이커 통합툴(Release 3.1 SR3A)은 개방성과 호환성을 가진 LonWorks 네트워크를 설계, 설치 및 유지보수를 위한 소프트웨어 패키지이다.

론메이커툴은 에슬론의 LNS 네트워크 운영 시스템을 기본으로 Microsoft Visio의 유저인터페이스와 함께 강력한 클라이언트-서버 구조로 구성되어 있다.

론메이커툴은 론마크(LonMark) 인증 디바이스, iLON 인터넷 서버 및 기타 LonWorks 디바이스를 모두 지원하며 표준 Functional Profile, 구성 속성 리소스 파일 네트워크 변수 및 기변 타입과 같은 론마크 사양을 모두 활용한다. 론마크 Functional Profile은 론메이커 드로잉에 있는 도식화된 평선블록으로서, 제어시스템의 위치를 시각화하여 쉽게 네트워크를 만들어 준다.

시스템을 디자인 하는데 CAD와 같은 친숙한 환경을 제공하며 Visio의 스마트 쉐입 드로잉은 디바이스 생성을 직관적이고 간편하게 한다.

론메이커툴은 많은 스마트 쉐이프를 포함하며 운영자는 새로운 커스텀 쉐이프를 만들수 있다.

복잡한 시스템 설계시 드로잉 스텝실에서 커스텀 서브시스템 쉐이프를 드래그하여 간단하게 서브 시스템을 추가할 수 있는 커스텀 서브시스템 쉐이프 기능이 있다. 여러 디바이스의 동시 설치로 네트워크의 인스톨을 최소화한다.

디바이스는 서비스 핀, 바코드 스태닝, 윙킹(winking), 수동 입력 또는 자동 리커버리 기능에 의해 ID를 부여받는다.

다른 툴로 설치되었거나 데이터 베이스가 없는 네트워크를 이용 할 때 용이한 네트워크 리커버리 기능을 사용할 수 있다.

큰 규모의 시스템을 처음에 여러 독립 시스템으로 설치하였다가 나중에 통합 시스템으로 합치는데 용이한 네트워크 머지 기능을 지원한다.

매니지먼트 원도우 기능은 디바이스가 Enable/Disable되었는지 각 평선블럭이 오버라이드 되었는지 테스트하거나 윙크, 온라인 상태, 오프라인 상태 여부를 테스트한다.

론메이커 통합툴은 여러 벤더의 제품을 하나의 네트워크로 구성 할 때 운영상 복잡함을 없애고 유지보수시 효율성을 높이기 위한

통합 툴이다.

LNS의 Integrated Text Box를 사용하면 론웍스 네트워크에 대해 간단한 오퍼레이터 인터페이스를 생성할 수 있는데, LNS Text Box는 론메이커 드로잉 페이지에 추가되는 Active X Control 기능이다. LNS Text Box는 모든 네트워크 변수, 구성 속성, 론마크 오브젝트의 네트워크에 오버라이드 및 감시하거나 선택된 관제점을 설정하는데 링크시킬 수 있다. 론메이커 통합툴과 같은 LNS 호환 설치툴을 네트워크에 설치하면 LNS DDE서버는 설치툴에서 만들어진 LNS 데이터베이스를 자동으로 불러낸다.

■ 특징

- 론웍스 네트워크에 대한 그래픽컬한 설계, 설치, 시운전 및 유지보수 지원
- LNS 네트워크 운영시스템(NOS) 및 Visio 2002 소프트웨어 내장
- 론웍스 또는 IP 네트워크에 의한 외부 접근 기능 지원
- 인터넷 및 타 IP 네트워크와 통합하기 용이하도록 iLON 지원 기능 내장
- 기존 네트워크로부터 설계내용 복구
- 독립 네트워크를 단일 네트워크로 합병
- 오퍼레이터 인터페이스 기능 내장
- 론마크 어플리케이션을 위한 통합 지원 기능을 활용, 설치 간략화
- 멀티 유저 기능 지원

■ LNS 네트워크 운영시스템

론메이커 툴은 LNS3 런타임 및 LNS3 서버를 포함하고 있다. LNS는 론웍스 네트워크상에서 상호작동성을 지원하는 표준 플랫폼이다. LNS는 한 네트워크상에서 멀티 어플리케이션과 멀티 유저를 관리하고 상호작동하도록 동작한다. 멀티 론메이커 유저는 론웍스 네트워크, LAN 또는 인터넷을 통해 쉐어 LNS서버에 접근할 수 있다. 론메이커 툴은 LNS플러그인 표준을 따르며 본 표준은 론웍스 디바이스 메이커가 그들 제품에 대해 주문설계가 가능하도록 해 준다. 이러한 기능은 시스템 설계 기술자가 시스템상에서 관련 디바이스를 정의하고 설치 시운전, 유지보수 및 테스트를 용이하게 해준다. 론 디바이스, 제어기등을 쉽게 구성하기 위해서는 해당 제품에 대한 플러그인을 제품 구매시 공급받아 사용 할 수 있다.

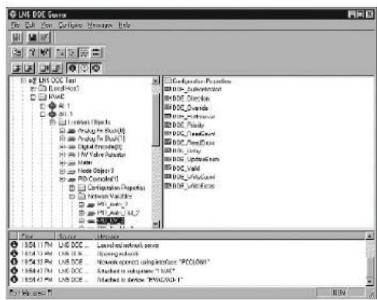
■ 기술사양

기능	내용
PC 요구사항	<p>Windows XP, 2000, 98</p> <ul style="list-style-type: none"> · 하드웨어 최소사양 : Pentium 200, 128MB RAM, CD-ROM, Super VGA(800*600) 또는 256칼라 이상, 마우스, 350MB HDD, LNS-IP 네트워크 인터페이스 필요 · 권장사항 : Windows XP, 2000, Pentium II 500, 256MB RAM이상, 1024*768 256칼라 이상
LNS 호환 네트워크 인터페이스	iLON 600 Internet Server, iLON 100 Internet Server, iLON 10 Ethernet Adapter, PCLTA-20 PCI Card, PCC-10 PC Card, PCNSI ISA Card, SLTA-10 쌔리얼 론토크 디바이스
네트워크 변수	호스트 기준 디바이스 당 4,096개, 뉴런칩 또는 에슬론 스마트 트랜시버 호스트 디바이스당 최대 62개

■ 론메이커 툴에서 정의한 네트워크에 적용할 수 있는 최대값

기능	내용
Active LonMaker Tools	최대 5개
Application device types	최대 32,385개
채널	최대 1,000개
디바이스	최대 32,385개(라우터 및 네트워크 서비스 디바이스당 2개 어드레스 필요)
도메인	네트워크당 최대 1개
라우터	최대 1,000개

LNS DDE Server



LNS DDE Server는 어떠한 DDE라도 론웍스 네트워크를 모니터링하고 제어하는 것을 가능하게 하는 소프트웨어이다.

LNS DDE Server는 일반적으로 HMI, 데이터 기록/추적 및 그래픽 응용 디스플레이 처리분야에 사용된다. LNS란 론웍스 네트워크의 오픈된, 표준 OS(Operating System)로서 강력한 Client/Server 구조를 지원한다. 다수의 설치 또는 유지보수 기술자가 동시에 동일한 데이터베이스에 접근하여 수정하는 것을 가능하게 한다. LNS와 Microsoft의 DDE 프로토콜을 링크시켜 원도 어플리케이션 소프트웨어를 아래 방법을 통하여 론웍 디바이스와 상호작용할 수 있도록 한다.

■ 기능

- 네트워크 변수값의 읽기, 감시 및 수정
- 구성 속성(Configuration Properties)의 감시 및 변경
- 응용 메시지의 송수신
- LonMark 오브젝트의 테스트, 활성/비활성화, 오버라이드
- 디바이스의 테스트, 윙크, 컨트롤

LNS DDE Server는 론웍스 네트워크를 빌딩, 공장, 공정설비, 반도체 제조라인 및 기타 상업/산업분야의 오퍼레이터와 인터페이스 시켜준다. 이때 필요한 소프트웨어가 Wonderware의 InTouch, 인텔루션의 FIX, USDATA의 FactoryLink 및 내셔널 인스트루먼트사의 LabView와 Bridge View와 같은 HMI이다. 에슬론의 론메이커와 같은 LNS 호환 설치툴로 네트워크를 설치하면 LNS DDE Server는 설치툴에서 만들어진 LNS 데이터베이스를 자동으로 불러낸다.

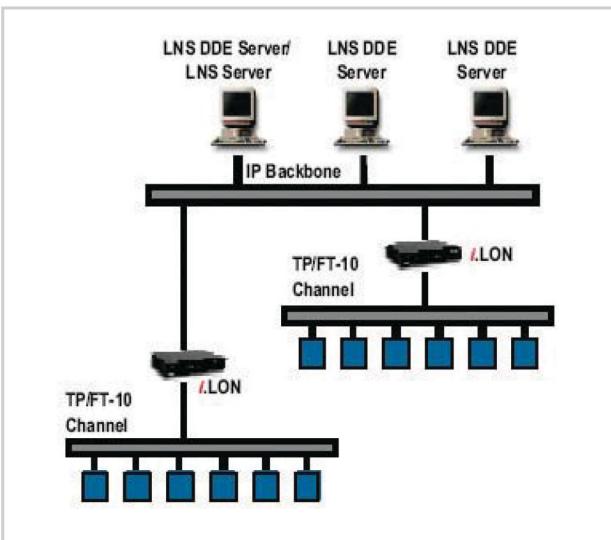
■ 기본사양

- LNS툴에 의해 설치된 HMI 및 비주얼 어플리케이션 소프트웨어와 인터페이스
- 네트워크 변수, 구성 속성 및 어플리케이션 메시지의 읽기 및 쓰기
- 론마크 오브젝트(Functional Block)지원
- 광대역용 Workstation에 접속하기 위한 론웍스 IP채널 지원

- 고성능 LNS3 런타임 사용시 초당 1200개의 업데이트 지원
- LNS 및 NetDDE의 원격접속
- 동일한 PC나 여러대의 PC상에서 다수의 클라이언트 또는 네트워크 지원
- 포인트 브리우저와 DDE의 복사/잘라내기 링크를 이용한 손쉬운 클라이언트 셋업

■ 고성능

LNS DDE Server는 iLON 100, 600 인터넷 서버로 채널에 차례로 물려 있는 IP 백본에 접속된 PC에 사용될 수도 있는데 이것은 감시 제어 어플리케이션중 최고 기능에 속한다. iLON 100, 600 인터넷 서버는 채널로부터 수신되는 통신량을 모아 IP 백본을 유효하게 사용될 수 있도록 조절하고 LNS DDE Server PC가 처리할 수 있는 초당 패킷수를 최대화시킨다.



LNS DDE Server에 포함된 LNS3 런타임 소프트웨어는 IP 인터페이스장치나 PCC-10, PCLTA-20, PCLTA-10과 같은 LNS Fast Network 인터페이스 장치와 함께 사용될 때에 많은 LonTalk 프로토콜을 수행한다. IP 채널에 사용될 때에는 PC의 처리능력에 LNS DDE Server의 성능이 제한받게 되는데 866MHz 셀러론에서 구동되는 LNS DDE Server의 경우, 초당 1200 네트워크 업데이트 데이터 처리 능력을 가진다.

■ 대형/소형 시스템 지원

LNS는 멀티 클라이언트 및 멀티 어플리케이션을 필요로 하는 대형 시스템에 적합하다. LNS DDE Server를 구동하는 멀티 PC는 네트워크를 액세스하여, 여러 HMI와 유지보수 툴을 동시에 운영하도록 한다. 이러한 기능은 멀티 오퍼레이터와 유지보수 인력

이 상주하는 고층 빌딩 및 대형 플랜트에 유용하다. HMI 경우처럼 싱글 용도로 활용하는 시스템은 멀티네트워크와 연관시켜야만 하는데, LNS DDE Server를 사용하면 멀티 론웍스 네트워크상에서 동시에 운용할 수 있다. 네트워크 케이블링을 단순화하기 위해 PC를 론웍스 네트워크나 LAN에 직접 접속시킬 수 있는데, 론웍스 네트워크 상에서 LNS 리모트 서비스 기능으로 멀티 PC를 운용, Shared LNS Server에 엑세스하게 해준다.

■ 종합적인 론마크 지원

LNS DDE Server에서 네트워크 변수는 디바이스명이나 론마크 오브젝트 내에 있는 번호명으로 엑세스할 수 있으며, 론마크 구성 속성은 디바이스 메모리에 저장되어 있어 노출되지 않더라도 네트워크 변수처럼 쉽게 엑세스된다.

■ 관제점에 용이한 접근

포인트 브라우저 기능으로 관제점 즉, 네트워크 변수나 구성 속성의 현재값을 실시간으로 볼 수 있다.

■ 기술사양

기능	내용
PC 요구사항	Windows XP, 2000, 98 · 하드웨어 최소사양 : Pentium 200, 128MB RAM, CD-ROM, 마우스, 20MB HDD, LNS나 IP 네트워크 인터페이스 필요 · 권장사양 : Windows XP, 2000, Pentium III 500, 256MB RAM 이상
데이터 베이스 요구사항	론메이커 통합툴과 같은 LNS 네트워크 설치툴로 생성한 네트워크 데이터 베이스
LNS 호환성	LNS 3 클라이언트와 서버 런타임 포함
LNS 호환 네트워크 인터페이스	iLON 600 Internet Server, iLON 100 Internet Server, iLON 10 Ethernet Adapter, PCLTA-20 PCI Card, PCC-10 PC Card, PCNSI ISA Card, SLTA-10 씨리얼 론토크 디바이스
네트워크 변수	호스트 기준 디바이스 당 4,096개, 뉴런집 또는 에슬론 스마트 트랜시버 호스트 디바이스당 최대 62개
오픈 네트워크	64개
DDE 클라이언트 응용	각 LNS 네트워크 인터페이스당 최대 8개
네트워크당 Active LNS DDE Server	최대 254개
초당 네트워크 변수 업데이트	최대 1200개

LNS DDE Server에서 정의한 네트워크에 적용할 수 있는 최대값

기능	내용
적용 디바이스수	최대 32,385개
어드레스 테이블 엔트리수	최대 32,768개
적용 디바이스 태입수	최대 32,385개
채널수	최대 1,000개
도메인수	최대 1개
네트워크 변수 셀렉터	최대 12,288개
라우터	최대 1,000개
동시출력 트レン저션	최대 1,000회
동시입력 트렌저션	최대 1,000회