

OPCsoft

Leading OPC Technology

**Solutions for OPC-Based System
Industrial Software Development**

Why OPCsoft

최고, 최적을 향한 노력

OPCsoft는 산업표준인 OPC (OLE for Process Control)의 원천기술 확보와 확산적용을 위해 설립된 회사입니다. 다년간 산업용 소프트웨어 개발에만 전념한 전문인력들로 구성된 OPCsoft는 다양한 고객의 시스템에 OPC를 적용할 수 있도록 지원할 것입니다.

What We do

가치창조

OPC에 대한 모든 Solution을 제공합니다.
Industrial/Business Application을 제공합니다.
장비 제어/모니터링 Solution을 제공합니다.
제공한 Solution의 고객 지원에 최선을 다합니다.



OPC Server
for
PLC/Device

OPC
Toolkits

OPC-Based
Applications

Automation
3D
Simulator

Industrial/
Business
Applications

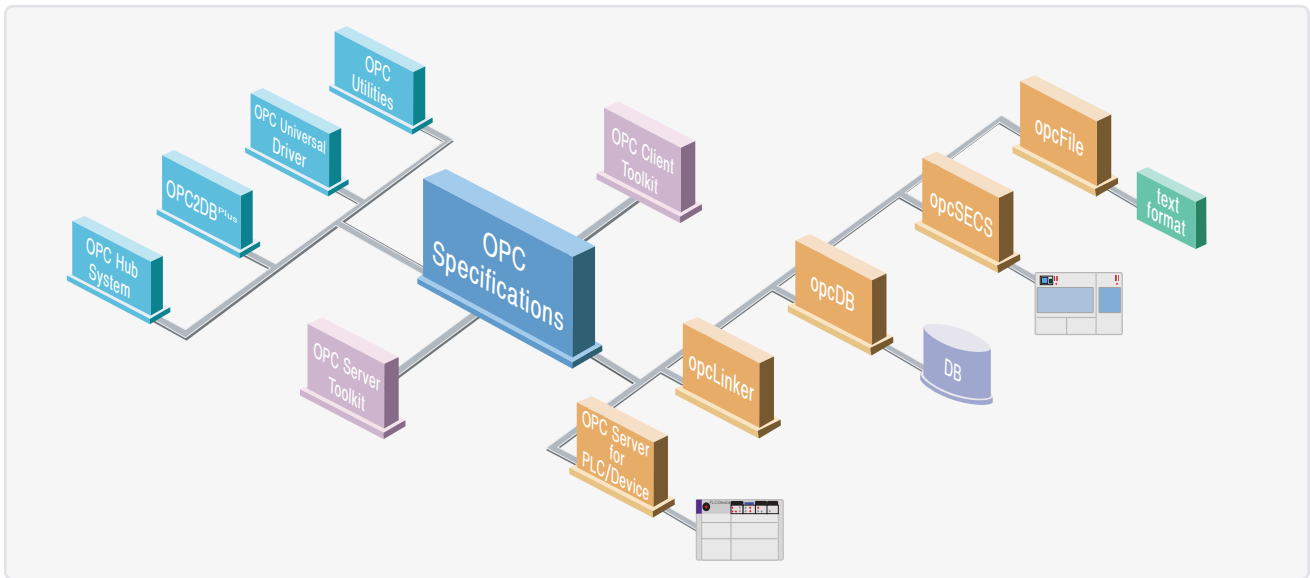
반도체/LCD
장비제어
SW 개발

Do you need anything about OPC?

OPCsoft Can Do It

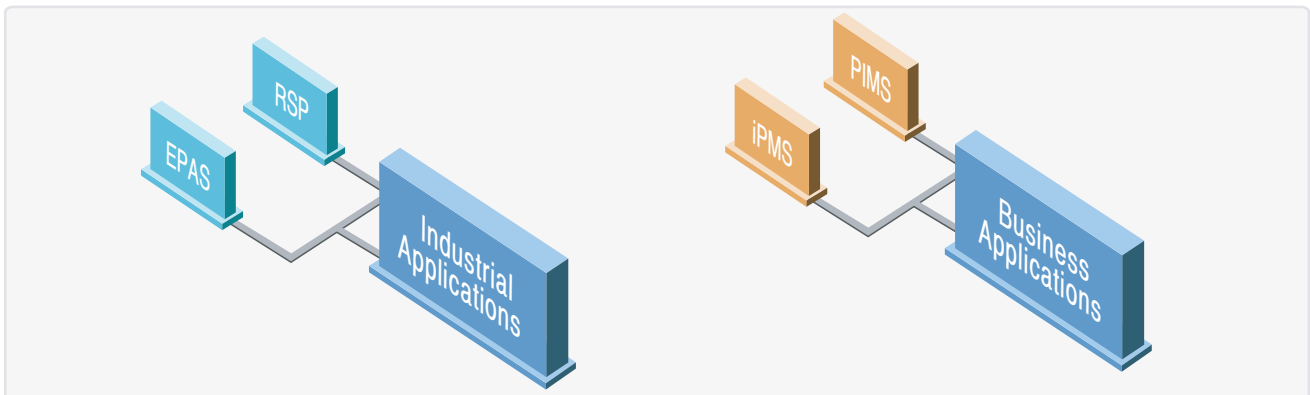
- 01 **Products Overview**
- 02 **OPC Server**
- 03 PLC/Device
- 05 opcLinker, opcDB, opcSECS, opcFile
- 06 **OPC Toolkits**
- 07 OPC Client Toolkit
- 08 OPC Server Toolkit
- 10 OPC Utilities
- 11 **OPC-Based Applications**
- 11 OPC Hub System
- 13 OPC2DB^{Plus}
- 15 OPC Universal Driver
- 17 **Industrial/Business Applications**
- 17 RSP (Robot Simulation Package)
- 19 EPAS (Education Production Automation Simulation)
- 21 PIMS (Part Inventory Management System)
- 23 iPMS (Project Management System)
- 25 **Development & OPC Education**

> OPC Products



- OPC Server for PLC/Device**
 PLC 및 Device Controller들과의 Data 연동을 위한 Application. OPC DA Spec.과 국내외 대부분의 PLC/Controller들을 지원합니다.
- opcLinker, opcDB, opcSECS, opcFile**
 OPC Client ↔ OPC Client, Database ↔ OPC 연동, SECS ↔ OPC 변환, File → OPC 등의 연동 및 변환 기능을 제공합니다.
- OPC Server/Client Toolkit**
 OPC와 COM/DCOM에 대한 전문지식이 없는 개발자들이 신뢰성 있는 OPC Server/Client 프로그램을 신속히 개발할 수 있습니다.
- OPC Hub System**
 표준화된 Protocol인 OPC를 통해, Network상의 여러 Application들이 Data를 공유하고 Event/Alarm을 송수신할 수 있도록 지원합니다.
- OPC2DB^{Plus}**
 Configuration Setting 만으로 복수의 OPC Server와 Database를 연동하기 위한 시스템입니다.
- OPC Universal Driver**
 Device에 대한 통신 Protocol 정의만으로 OPC Server를 개발할 수 있도록 구성된 Software입니다. (DA Spec. 지원, No Coding)

> Industrial/Business Applications Products



- RSP (Robot Simulation Package) / EPAS (Education Production Automation Simulation)**
 로봇 작업셀에 대한 3D Simulation Application과 메카트로닉스의 핵심 요소인 PLC, 공압, 센서 등에 대한 3D Simulation Application입니다.
- PIMS (Part Inventory Management System)**
 BOM, 자재 및 원가의 체계적인 관리를 통해 업무효율 향상과 경영 정보제공을 지원하는 Application입니다.
- iPMS (Project Management System)**
 중소기업형 프로젝트 및 업무성과 관리 Application입니다. 실시간 업무관리, 효율적인 협업, 실적평가를 위한 객관적인 Data 및 분석기능을 지원합니다.

OPC Server

OPC Client들(HMI 등)과 산업용 Device들(PLC 등)간의 Data 연동을 지원하는 Application 입니다.
자동화 분야 및 장비 제어/모니터링 시스템 구축 시, 표준화된 연동, 개발기간 단축, 통신 신뢰성 등을 확보할 수 있습니다.



다양한 산업현장에 적용되어 신뢰성이 검증되었으며,
OPC Foundation의 "OPC Compliance Test"를 통과한 제품입니다.

- OPC Client 기능을 가진 모든 Software들과 연동 가능
- Bus 형식으로 통신하므로, OPC Client ↔ Device간 1:1, N:1, 1:N, N:N으로 연결 지원
- OPC Client와 연결 시, 코딩 불필요
- OPC Client와 Server를 Remote로 연동 시, 별도의 코딩 없이 DCOM 설정만으로 가능
- One Server ↔ 복수 통신 Driver 방식으로 구성되어 있어, 복수개의 Device들과 연동하는 시스템의 경우 더욱 효율적



❖ 제품Model명 OPCWorkX

지원 Protocol

- OPC Data Access Spec.1.0a, 2.05
- DDE Protocols : Adavanced DDE, FastDDE, XItable, CFTtext

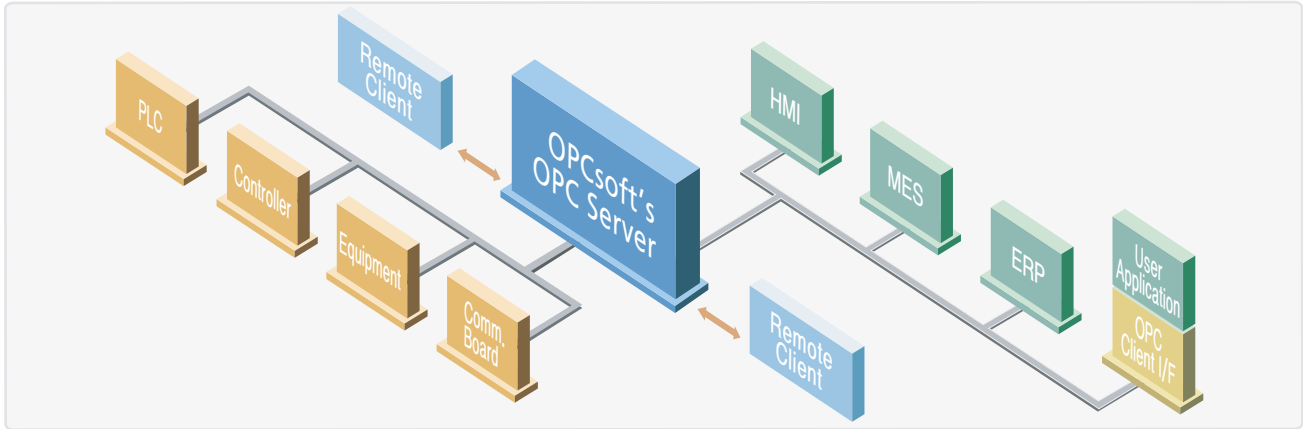
시스템 사양

- PC with 486 or later CPU
- Memory: 32 MB of memory 이상
- OS: Windows 98, Windows NT, Windows 2000/XP, Windows Vista 이상

연동가능한 Clients

- 시판되는 대부분의 HMI/SCADA S/W
RSView(Rockwell Automation), Citect(Citect), InTouch(Wonderware)
LABView/BridgeView(National Instruments), Factory View(TOSHIBA Corporation),
GENESIS32(ICONICS), iFix(IntellutionCo.), WinCC, ProTool/Pro(Siemens AG),
Etc
- OPC Client Application

■ OPC Server Architecture



➤ OPC Server List – PLC, Fieldbus, Communication Board

제품명	HW 제조사	지원 Devices	통신 Protocol
AB PLC	Allen-Bradley	PLC 5 Series, SLC 5 Series	Serial/DH+/Ethernet
FARA N Series	로크웰삼성	N Series 및 α Series 전기종	Serial/Ethernet
FARA N Plus Series	로크웰삼성	N Plus Series 전기종	Serial
Fieldbus – Hilscher	Hilscher	Hilscher Master Card 전모델 (Fieldbus)	DeviceNet, Profibus
Hitachi PLC	Hitachi	S10/Mini	Serial/Ethernet
Hyundai HICM860S	현대중공업	HICM860S	Ethernet
Keyence KV Series	Keyence	KV Series 전기종	Ethernet
LS Glofa Enet	LS 산전	GM Series 전기종	Ethernet
LS Glofa Cnet	LS 산전	GM Series 전기종	Serial
LS MasterK Enet	LS 산전	MasterK Series 전기종	Ethernet
LS MasterK Cnet	LS 산전	MasterK Series 전기종	Serial
LS XGT Enet	LS 산전	XGT Series 전기종	Ethernet
LS XGT Cnet	LS 산전	XGT Series 전기종	Serial
Matsushita FP Series	Matsushita	FP Series 전기종 (NAiS, Aromat)	Serial/Ethernet
Mitsubishi Melsec	Mitsubishi	Melsec Q, A, QnA, FX Series	Serial/Ethernet
Mitsubishi MelsecNet/H, /10	Mitsubishi	Board Type (BR11, J71LP21/S 등)	MelsecNet/H, /10
Modbus Serial	통신표준	Modbus Serial을 지원하는 모든 Device	Modbus Serial
Modbus Ethernet	통신표준	Modbus TCP을 지원하는 모든 Device	Modbus TCP
OMRON FINS	OMRON	OMRON PLC 전기종 (CJ, CS 등)	Serial/Ethernet
RSA NX Series	로크웰삼성	NX Series 전기종	Serial/Ethernet
RSA SPC Series	로크웰삼성	SPC10, SPC300	Serial
Siemens PLC	Siemens	S7-200, S7-300, S7-400 Series	Serial/Ethernet
Simulator	OPCsoft	OPC Server Simulation 기능	
Yokogawa PLC	Yokogawa	Yokogawa PLC 전기종	Serial/Ethernet

➤ OPC Server List – Controller, Equipment, Device

제품명	제조사	지원 Devices
Vaccum Gauge Controller	MKS	MKS 651C, 146C, 937A, 651D
	CKD	VECS8(VEC-CA8-X0307)
	INFICON	VGC012
Electrostatic Voltage Source	Comdel, Inc	ESC-3/FP
Mass Flow Controller	STEC	F700
	SIERRA	810/820, 830/840
Exhaust Controller	STEC	PCU3000
Temp Controller	Eurotherm	2416
	RKC	MA901
	Autonics	TZN Series
	Samwon Tech	SP, NOVA, TEMP, TEMI, TLC
RFID	Asyst Tech	ATR9000, ATR9100
Pumping System	Boc Edwards	ITIM
Rate Controller	INFICON	Cygnus
Motion Controller	Parker	ACR9000 Series
Chip Mounter	SANYO	TCM 3000Z, TCM 1000, TIM5000
	KME	PT100G 이상

※ OPC Sever가 지원하는 Device들은 계속 추가될 예정입니다.

최신 지원 Device List는 자사의 홈페이지(<http://www.opcsoft.co.kr>) 를 참조하시기 바랍니다.

※ 귀사의 Device에 대한 OPC Server 개발 및 OEM 개발/납품을 지원합니다.

> opcLinker

OPC Client들 간의 Data 중계 역할을 제공합니다.

opcLinker를 통해 OPC Client들이 서로의 Data를 Read/Write할 수 없는 제약을 해결할 수 있습니다.

기능	적용 분야	비고
<ul style="list-style-type: none"> - OPC Client들간의 Tag Data 연동 지원 - OPC Server의 모든 기능 제공 	<ul style="list-style-type: none"> - OPC Client들간에 Data 연동이 필요한 시스템 	<ul style="list-style-type: none"> - 공유할 Tag를 정의하기 위한 프로그램(tagMaker) 제공 - Tag Browsing 기능 제공

> opcDB

Device(PLC, Controller 등)들로 부터 수집한 Data를 자동적으로 Database에 저장하는 기능을 제공합니다.

Database 저장 Rule들은 opcDbConf 프로그램을 사용하여 사용자가 필요시 마다 설정가능한 제품입니다.

기능	적용 분야	비고
<ul style="list-style-type: none"> - OPC Server가 수집한 Data를 자동적으로 Database로 저장 - OPC Server의 모든 기능 제공 	<ul style="list-style-type: none"> - 별도의 프로그래밍 작업없이 설정만으로 Tag 값을 Database에 저장하고자 하는 System - 지원 Database : MS-SQL, MySQL, Oracle 	<ul style="list-style-type: none"> - Database 저장 환경을 설정하기 위한 프로그램 (opcDbConf.exe) 제공

> opcSECS

SECS/GEM 통신을 OPC로 OPC를 SECS/GEM 통신으로 변환합니다.

SECS/GEM 통신을 제공하는 장비 SW가 OPC Server를 지원해야 할 경우 적합한 제품입니다.

기능	적용 분야	비고
<ul style="list-style-type: none"> - SECS/GEM 통신을 OPC로 Conversion - OPC Server의 모든 기능 제공 	<ul style="list-style-type: none"> - SECS 통신을 지원하는 장비가 OPC Server를 지원 해야 할 경우 	<ul style="list-style-type: none"> - 별도의 프로그래밍 작업없이 Transaction Model과 Tag간의 Mapping 설정만으로 가능

> opcFile

주기적 또는 특정 시점에 저장되는 File들로 부터 Tag 값을 얻어 OPC Client로 전송하는 OPC Server. Data를 File로 저장하는 장비나 Device에 OPC Server 기능을 제공해야 하는 경우 적합한 제품입니다.

기능	적용 분야	비고
<ul style="list-style-type: none"> - 특정 파일들의 정보를 주기적 또는 변경시점에 추출 하여 OPC Client로 전송 - OPC Server의 모든 기능 제공 	<ul style="list-style-type: none"> - File로 정보를 저장하는 장비 또는 SW가 OPC Server를 지원해야 할 경우 	<ul style="list-style-type: none"> - 별도의 프로그래밍 작업없이 설정만으로 가능

OPC Toolkits

OPC Toolkit을 이용하여, OPC와 COM/DCOM에 대한 전문지식이 없는 개발자들도 OPC기반 시스템을 개발할 수 있습니다. Toolkit은 지원 OPC Specification과 지원 개발언어에 따라 분류됩니다.



OPC Toolkit들은 OPC기반 시스템(OPC Client, OPC Server등)을 구현하는데 필요한 다양한 Component들로 구성되어 있습니다.

지원할 OPC Spec.과 개발 언어에 따라 적절한 Toolkit을 선택하십시오. OPC와 COM/DCOM 에 대한 전문지식이 없는 개발자들도 본 Toolkit들을 이용하여, 신뢰성, 안정성 및 성능을 갖춘 OPC기반 시스템을 개발할 수 있습니다.



❖ OPC Toolkit 제품 리스트

OPC Client Toolkit

OPC Data Access Client Toolkits
OPC Alarms & Events Client Toolkits
OPC Historical Data Access Client Toolkits

OPC Server Toolkit

OPC Data Access Server Toolkits
OPC Alarms & Events Server Toolkits
OPC Historical Data Access Server Toolkits

OPC Utilities

OPC Analyzer, General OPC Client, OPC Server Emulator

➤ OPC Client Toolkit

OPC와 COM/DCOM에 대한 전문지식이 없는 개발자들을 위해 설계/구현되어 있어, 개발자들이 OPC Client Application을 신속하게 개발할 수 있도록 지원합니다.



■ 제품 특징

- 모든 OPC Required & Optional Client Interfaces 지원.
- OPC, COM/DCOM에 대한 전문지식이 없어도 개발 가능.
- 개발언어별 Sample Source 제공
- 산업현장(반도체/LCD장비, 자동화분야 등) 적용되어 신뢰성과 안정성 및 성능 확보.
- Customizing 및 개발 지원.
- Full OPC-Compliance



시스템 사양

- PC with 486 or later CPU
- 32 MB Memory 이상
- Windows 98, Windows NT, Windows 2000/XP/Vista 이상

❖ OPC Client Toolkit 제품 리스트

제품 모델명	제품 Type	Programming Language
OPC-DA-CitTik-DLL	Regular DLL	C/C++, Visual C++, VisualC++.NET, C++ Builder 등
OPC-DA-CitTik-ActiveX	ActiveX	ActiveX Controls를 지원하는 모든 개발언어
OPC-DA-CitTik-NET	.Net	C#
OPC-DA-CitTik-EventIF	.Net, ActiveX	C#, ActiveX Controls를 지원하는 모든 개발언어
OPC-AE-CitTik-DLL	Regular DLL	C/C++, Visual C++, VisualC++.NET, C++ Builder 등
OPC-AE-CitTik-ActiveX	ActiveX	ActiveX Controls를 지원하는 모든 개발언어
OPC-AE-CitTik-NET	.Net	C#
OPC-HDA-CitTik-DLL	Regular DLL	C/C++, Visual C++, VisualC++.NET, C++ Builder 등
OPC-HDA-CitTik-ActiveX	ActiveX	ActiveX Controls를 지원하는 모든 개발언어
OPC-HDA-CitTik-NET	.Net	C#

- DA : OPC Data Access Specification 1.0a, 2.05
- AE : OPC Alarms & Events Specification 1.10
- HDA : OPC Historical Data Access Specification 1.20
- ActiveX Controls를 지원하는 개발언어
 - Visual Basic, Visual Basic.NET, Delphi, Power Builder 등
- EventIF
 - 개발프로그램과 OPC Toolkit간 인터페이스가 Event 호출방식으로 구성된 제품.
 - Event 발생조건을 정의할 수 있는 Editor Application 제공.

> OPC Server Toolkit

OPC와 COM/DCOM에 대한 전문지식이 없는 개발자들을 위해 설계/구현되어 있어, 개발자들이 OPC Server Application을 신속하게 개발할 수 있도록 지원합니다.



■ 제품 특징

- 모든 OPC Required & Optional Client Interfaces 지원.
- OPC, COM/DCOM에 대한 전문지식이 없어도 개발 가능.
- 개발언어별 Sample Source 제공.
- 산업현장(반도체/LCD장비, 자동화분야 등)에 적용되어 신뢰성/안정성 확보됨.
- Customizing 및 개발 지원.
- Full OPC-Compliance.



❖ OPC Server Toolkit 제품 리스트

제품 모델명	제품 Type	Programming Language
OPC-DA-SvrTik-DLL	Regular DLL	C/C++, Visual C++, VisualC++.NET, C++ Builder 등
OPC-DA-SvrTik-WX	Framework	C/C++, Visual C++, VisualC++.NET, C++ Builder 등
OPC-DA-SvrTik-ActiveX	ActiveX	ActiveX Controls를 지원하는 모든 개발언어
OPC-AE-SvrTik-DLL	Regular DLL	C/C++, Visual C++, VisualC++.NET, C++ Builder 등
OPC-HDA-SvrTik-DLL	Regular DLL	C/C++, Visual C++, VisualC++.NET, C++ Builder 등

시스템 사양

- PC with 486 or later CPU
- 32 MB Memory 이상
- Windows 98, Windows NT, Windows 2000/XP/Vista 이상

- DA : OPC Data Access Specification 1.0a, 2.05
- AE : OPC Alarms & Events Specification 1.10
- HDA : OPC Historical Data Access Specification 1.20
- ActiveX Controls를 지원하는 개발언어
 - Visual Basic, Visual Basic.NET, Delphi, Power Builder 등

➤ OPC DA Server Toolkit – OPCWorkX

Device (PLC, Controller 등) 또는 Software와 통신하여, OPC 서비스를 해야 하는 OPC Server 개발 시 적합합니다. OPC Server가 갖추어야 할 기능들이 Framework으로 제공되어 신뢰성있는 OPC Server를 신속하게 개발할 수 있습니다.



■ 제품 특징

- 모든 OPC Required & Optional Client Interfaces 지원.
- OPC, COM/DCOM에 대한 전문지식이 없어도 개발 가능.
- 산업현장(반도체/LCD장비, 자동화분야 등) 적용되어 신뢰성과 안정성 및 성능 확보.
- 개발자는 통신기능을 갖는 DLL만 구현
- 통신 Type별 Sample Source 제공
- Customizing 및 개발 지원.
- Full OPC-Compliance.



❖ 제품 Model명 **OPC-DA-SvrTik-WX**

적용 적합 분야

- Device (PLC, Controller) 용 OPC Server 개발
- 외부 통신 기능을 제공하는 시스템에 OPC Server 기능 구현
- 개발 프로그램과 OPC Server가 별도의 Process로 구성되는 시스템

시스템 사양

- PC with 486 or later CPU
- 32 MB Memory 이상
- Windows 98, Windows NT, Windows 2000/XP/Vista 이상

■ Product Type

- OPC Server Framework Exe + Communication Driver DLL
- Communication Driver Sample Source
 - Serial (RS232C, RS422, RS485) 통신
 - Ethernet (TCP, UDP) 통신
 - Simulation (SW↔SW)

■ 지원 OPC Specifications

- OPC Data Access Spec.1.0a, 2.05
- DDE Protocols : AdvanceDDE, FastDDE, XLTable, CFTText

■ 지원 Programming Languages

- C, C++ Languages : C, C++, Visual C++, VisualC++.NET, C++ Builder 등

➤ OPC Utilities

OPC Application 개발 시 필요한 다양한 Application (Debugging을 위한 Analyzer SW, General OPC Client, OPC Server Emulator)들로 구성되어 있습니다.



OPC Utilities는 OPC Client 또는 OPC Server Application 개발 시, 필요한 연동 검증 기능들을 제공합니다.

- OPC CT Analyzer
- OPC Tool
- OPC Server Emulator



❖ 제품 Model명 **OPC - Utilities**



시스템 사양

- PC with 486 or later CPU
- 32 MB Memory 이상
- Windows 98, Windows NT, Windows 2000/XP/Vista 이상

■ OPC CT Analyzer (OPC Communication Transaction Analyzer)

- OPC Tag, Alarm/Event Transaction Trace
- Logging (File & UI & Network)
- Debugging 용이
- Network 지원으로 동시에 여러 PC Tracing 가능.
- Type : Regular Dll, Viewer

■ OPC Tool

- 범용 OPC DA Client Application.
- 모든 OPC DA Server (1.0a, 2.05)와의 연결 지원.
- 개발하는 OPC Server에 대한 검증용 OPC Client
- Tag Browsing 지원.
- Tag Read/Write (Sync/Async)등 OPC Spec.에 명시된 모든 기능 지원.

■ OPC Server Emulator

- OPC Client Application 개발이 용이하도록 구성.
- 개발하는 OPC Client에 대한 검증용 OPC Server
- 다양한 Data Type 및 속성을 지닌 Tag 지원.
- Tag Browsing 지원.
- Tag Read/Write (Sync/Async)등 OPC Spec.에 명시된 모든 기능 지원.

OPC Hub System

Network상의 여러 Application들이 표준화된 Protocol인 OPC를 통해 Realtime으로 Data를 공유하고 Event 및 Alarm을 송수신할 수 있도록 지원하는 Application입니다.



반도체 / LCD 장비 제어시스템 (Cluster Tool) 에 적용되어,
다수의 양산라인에서 운용중인 제품입니다.

장비 및 시스템이 복잡해짐에 따라, 복수개의 Device와 Network상의 Application들
간에 유기적이고 표준화된 Data공유/전달 방식이 필수적이게 되었습니다.
OPC Hub System은 전체 시스템의 복잡도를 줄여주며, 일부 Sub System(PC)의 Down
시에도 나머지 System이 정상 동작하도록 지원합니다. 또한 Auto Connection 기능을
갖추고 있습니다.



❖ 제품Model명 OPC Hub System

지원 Protocol

- OPC Data Access Spec.1.0a, 2.05
- DDE protocols : Adadvanced DDE, FastDDE, XItable, CFtext

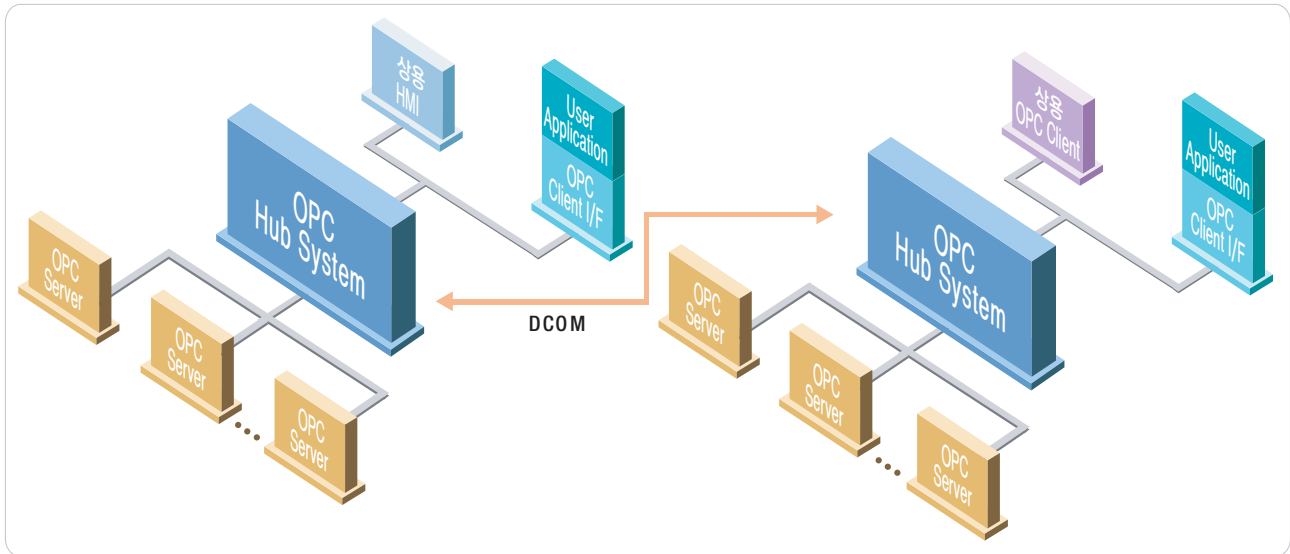
시스템 사양

- PC with 486 or later CPU
- Memory: 32 MB of memory 이상
- OS: Windows 98, Windows NT, Windows 2000/XP, Windows Vista 이상

적용 적합 분야

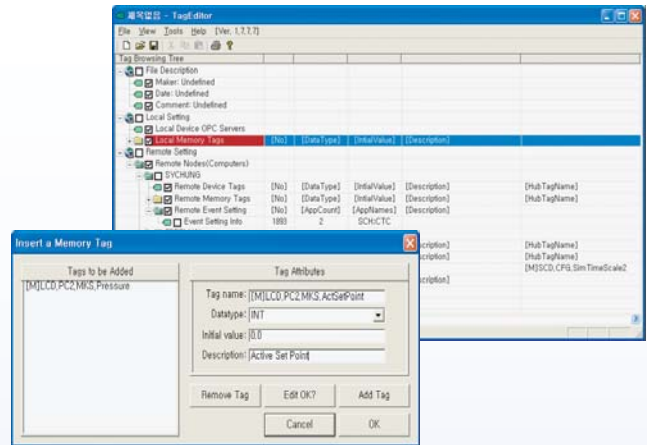
- 반도체/LCD 장비 제어 시스템
- 표준화된 통신방식이 필요한 시스템
- 복수개의 OPC Client들과 Server들로 구성된 시스템

■ OPC Hub System Architecture



■ OPC Hub System의 특징

- Data, Alarm & Event(AE) 취합 및 Transfer
- Sudden Death시, Auto Connection
- Application들의 Data, Alarm, Event 공유
- 모든 Application 및 OPC Server들의 Status Trace
- 일부 Sub System(PC) Down 시, 나머지 System 정상작동 지원
- OPC 기반 시스템의 개발 시, 신속성과 생산성 증가
- Location Transparency 및 시스템 복잡도 감소
- OPC DA Spec.1.0a, 2.05지원
- Full OPC-Compliance
- Customizing 및 개발 지원



■ OPC Hub System의 구성

- Hub Client Dll : User Application이 Hub System과 연동하기 위한 Library(C++용)
- Hub ClientX : User Application의 Hub System과 연동하기 위한 ActiveX(VB, Delphi 등)
- Hub Client .Net : User Application이 Hub System과 연동하기 위한 Library (.Net용)
- Hub Server : Tag, Alarm, Event 중계, User Application과 Direct연동
- Hub Client : Local/Remote OPC Server들 관리
- Hub Tag Editor : Tag Definition Editor

OPC2DB^{Plus}

Configuration Setting 만으로 복수개의 OPC Server와 Database를 연동하기 위한 시스템입니다. 주기적 또는 Tag 값 변경 시 Database에 저장이 가능하며, Data Conversion을 통하여 사용의 효율성을 높일 수 있습니다.



OPC Server를 통해 제공되는 장비 및 외부 시스템의 Data를 Database에 연동할 수 있습니다.

OPC Server들의 Data와 Database를 연동하기 위해서는 OPC Client, OPC Server의 연결 관리와 Database 저장 및 관리 등을 구현해야 합니다.

OPC2DB^{Plus}는 위 기능들이 이미 구현되어 있기 때문에, 사용자는 적용 시스템에 맞게 Configuration을 설정 후 바로 연동이 가능 합니다.

OPC2DB^{Plus}는 Database 연동 모듈 (opc2DBp), 관리 Tool (opc2DBmgr) 그리고 Configuration Tool (Editor)로 구성되어 있습니다.



❖ 제품 Model명 OPC2DB^{Plus}

지원 Protocol

- OPC Data Access Spec.1.0a, 2.05

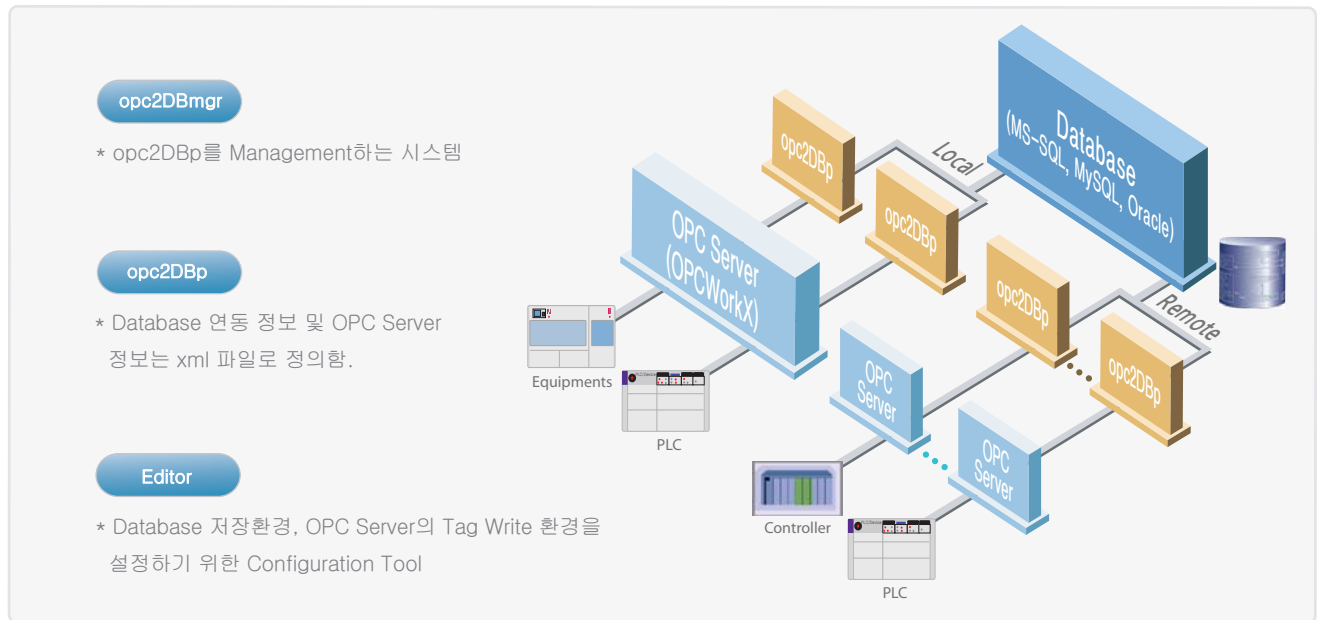
시스템 사양

- OS: Windows 2000/XP 이상
- PC: CPU (Pentium II 급 이상)
Memory (256MB 이상)
- DBMS: MS SQL Server, MySQL, Oracle

적용 적합 분야

- 별도의 프로그래밍 작업 없이 OPC Server의 Data를 Database에 연동 하는 시스템
- 복수개의 OPC Server와 Database 연동 및 통합 관리가 필요한 시스템

■ OPC2DBPlus Architecture



■ OPC2DBPlus 의 특징

- 복수개의 opc2DBp 실행 시 일부 opc2DBp Down시에도 나머지 시스템이 정상 동작하도록 지원
- opc2DBmgr를 통해 opc2DBp의 Start/ReStart/Stop/Resume/Terminate/Kill by force 제어 및 Status 확인 가능
- OPC Server와 Database의 연결 상태 파악 가능
- Tag값을 Database에 저장 시 Tag Quality 에 따른 저장 및 저장 주기 설정 가능
- 각 Data들의 Conversion 기능 제공: Linear Conversion, Mapping, Value의 조합, Bit 전환
- Log 파일 저장 경로 설정 가능

■ OPC2DBPlus 의 구성

- opc2DBmgr: opc2DBp 및 특정 Application들을 관리하는 Manager Tool
- opc2DBp: OPC Server와 Database간의 연동을 지원하는 Application
- Editor: Database 저장환경, OPC Server의 Tag Write 환경을 설정하기 위한 Configuration Tool

OPC Universal Driver

Device들에 대한 통신 프로토콜 정의만으로 Device와 통신할 수 있도록 구성되어 있습니다.
User Application은 OPC I/F 또는 API Function을 통해서 Data를 Read/Write 할 수 있습니다



Device들에 대한 통신 프로토콜 정의만으로 Device와 통신할 수 있습니다.

Controller나 Device와 통신을 하기 위한 Driver의 개발은 많은 노력을 필요로 합니다. 또한 일부 소스의 수정 시, 재컴파일, 장비와의 테스트 및 Version 관리라는 일련의 작업은 개발자들에게 또 하나의 부담이 됩니다.

OPC Universal Driver는 Device에 대한 통신 프로토콜 정의만으로 Driver 역할을 할 수 있도록 구성되어 있습니다.

사용자 Application은 OPC I/F 또는 API Function을 통해서, Data를 Read/Write 할 수 있습니다.



❖ 제품 Model명 OPC-Universal-Driver

지원 Protocol

- OPC Data Access Spec. 1.0a, 2.05
- API Functions

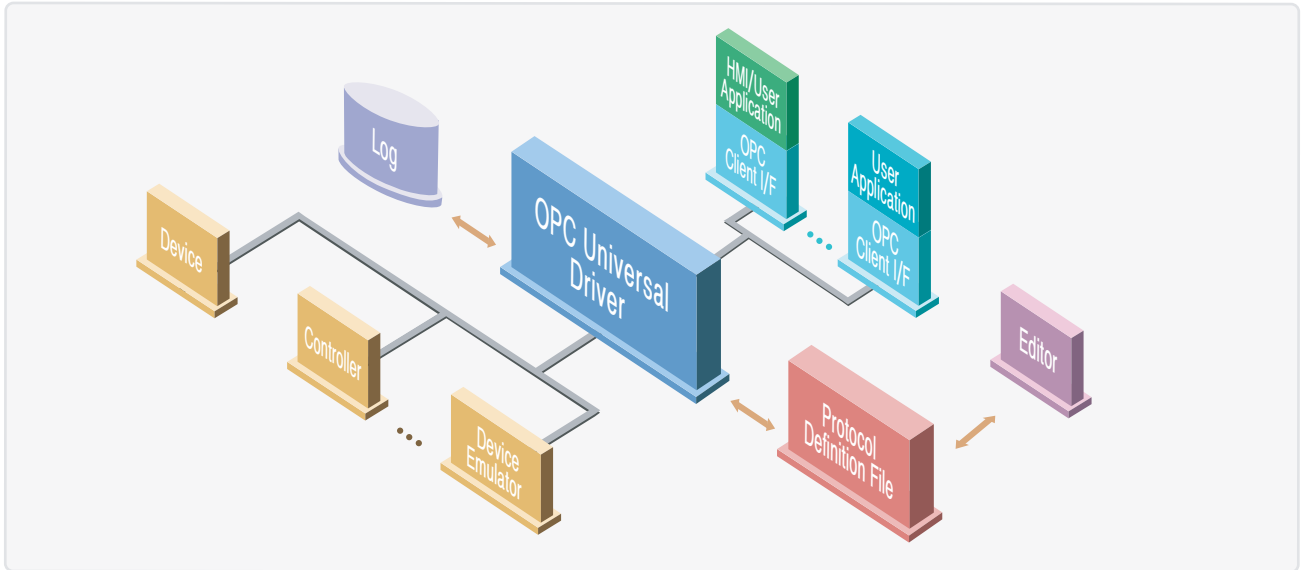
시스템 사양

- PC with 486 or later CPU
- Memory: 32 MB of memory 이상
- OS: Windows 98, Windows NT, Windows 2000/XP, Windows Vista 이상

적용 적합 분야

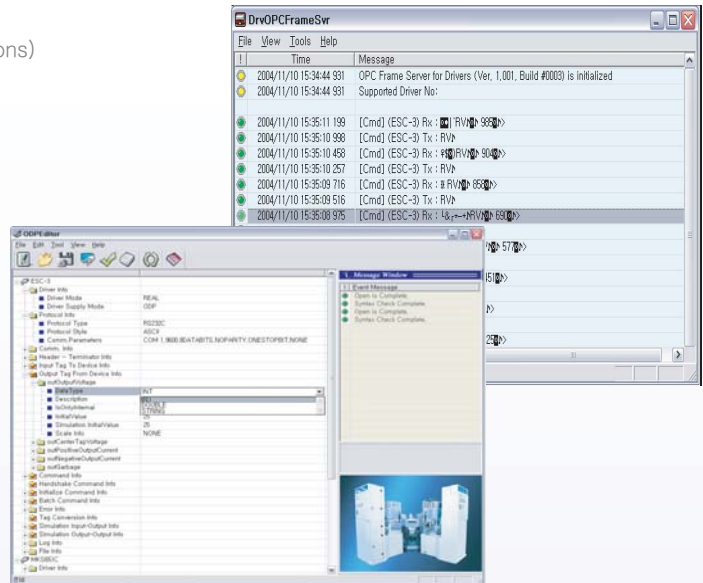
- 반도체/LCD 장비 제어 시스템
- 복수개의 Device들을 제어하는 시스템
- Device들의 변동이 많은 시스템

■ OPC Universal Driver Architecture



■ 제품 특징

- No Coding, Only 프로토콜 정의
- OPC DA 서비스를 위한 Device Driver(OPC I/F, API Functions)
- 프로토콜 파일 정의만으로 Device 통신
- OPC DA Service, API Service 지원
- 지원 Protocol Type: Serial, TCP/IP
- 지원 Protocol Style: ASCII, Binary
- OPC DA Spec. 1.0a, 2.05 지원
- Run Mode: Real, Simulaton
- 초기화 명령, Scaling, Conversion 지원
- 하나의 Univeral Driver에서 복수개의 Device 통신 지원
- Full OPC-Compliance
- Batch Command, Handshacking 통신 지원



RSP Robot Simulation Package

로봇 작업셀에 대한 3D 시뮬레이션 소프트웨어입니다. 생산환경과 유사한 3D 모델링과 로봇 시뮬레이션 기능을 통하여, 로봇 제어, 로봇생산공정 검증 및 로봇교육 등을 지원합니다



로봇 시뮬레이션 기능을 제공하여, 생산 환경모델링, 로봇제어, 로봇 Programming 등을 지원합니다.

또한 충돌 검사를 통해 생산공정을 검증할 수 있습니다.

- 지원 로봇 : 직교, 스카라, 수직다관절 등
- Modeling Library : Tool, Working Table, Index Table 등
- 작업교시기 조작방법, 로봇 프로그래밍, 로봇 동작 시뮬레이션
- 충돌검사, 가상 I/O 설정, 로봇제어기와의 연동

❖ 제품Model명 RSP-G

제품의 특징

- 로봇 작업 환경 모델링
- 다양한 Library 제공 (Tool, Working Table 등)
- 산업용 Robot Series 다수 지원 (직교, 스카라, 수직 다관절 등)
- 로봇 프로그래밍 지원
- 시뮬레이션 및 충돌검사 지원
- 가상 I/O를 통한 제어 가능
- 시뮬레이션 속도 조절 가능
- 로봇 제어기와의 통신 지원
- 로봇 강좌 Contents 지원

적용 적합 분야

- 로봇 생산적용 업체
Part Handling 공정, 용접 공정, 기타 로봇적용 공정
- 로봇교육 기관
공업고등학교.대학교, Mechatronics 교육기관

■ 시스템 적용효과

- 생산라인 변경 및 신규 라인 구축 시, 先 검증.
- 로봇과 연동시스템(컨베어 등)과의 연동 검증.
- 로봇 프로그램의 유효성 검증 및 충돌 검사.
- 신규 작업자에 대한 로봇 교육시스템으로 활용.



■ 제품의 주요특징



로봇 작업 환경 모델링

간단한 마우스 조작으로 3D 모델의 다양한 보기 가능
 다양한 Primitive 추가 및 설정 지원
 다양한 Library 제공 (Tool, Working Table, Index Table 등)
 산업용 Robot Series 다수 지원
 (직교, 스키아, 수직 다관절 등)

프로그래밍

FARAL 명령어 지원
 Intelli-Sense 기능 지원
 (가용한 명령어 리스트 자동 출력)
 프로그램 오류 체크 및 해결 방법 지시

로봇 제어기와의 통신

Sub Program인 SRCWin32를 통해 로봇 제어기와 통신
 작성한 프로그램 전송, 다양한 Parameters 수정 및 추가

로봇 조작

실제 펜던트(Pendent)와 동일한 동작 지원
 작업 도움말 창 지원
 (에러 및 경고 발생 시, 원인 및 해결 방안 제시)
 다양한 보기 모드 지원
 (LCD만 보기, Small Mode 등)

시뮬레이션 및 충돌검사를 통한 제어 가능

시뮬레이션 속도 조절 가능
 로봇의 좌표값 Realtime 표시
 로봇의 End Effector와 작업물과의 충돌 검사 지원

로봇 강좌 Contents 지원

교육 시 활용할 수 있도록 로봇 관련 자료
 제공
 프로그램 내에서 강의 창, 실습 예제 창,
 작업창의 3가지 모드 지원

EPAS Education Production Automation Simulation

메카트로닉스의 핵심 요소인 PLC, 공압, 센서 등에 대한 기본원리와 제어 방법의 학습을 지원하기 위한 3D Simulation 교육 소프트웨어입니다



생산자동화의 핵심요소를 교육할 수 있도록, 주요 Device들에 대한 기본원리와 제어/연동에 대한 시뮬레이션 기능을 제공합니다.

- PLC 기본원리 및 제어 프로그래밍 학습
- 공압 기본원리, 단동/복동 실린더의 제어 및 공압밸브 학습
- 각종 센서(근접, 포토 등)들의 기본원리 및 각 센서 동작방식 학습
- PLC, 공압, 센서, 컨베어 시스템들의 연동 제어 학습

▣ 제품Model명 EPAS-G

제품의 특징

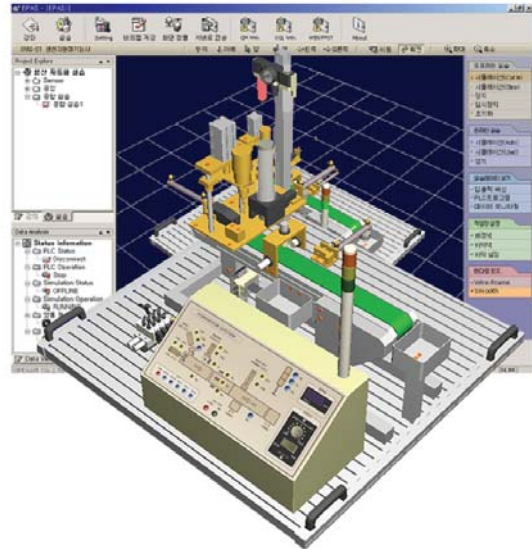
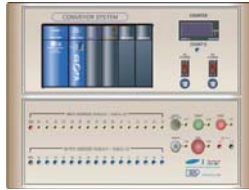
- 3D 시뮬레이션
- PLC, 공압, 센서의 통합 실습
- Online 실습예제 제공
- Offline 가상 실습예제 제공
- Step by Step 배선 연결도
- 입출력(I/O) 설정 변경 가능
- 실장비 실시간 모니터링
- 교육 Contents/강의 모드 지원

적용 적합 분야

- 메카트로닉스 교육 관련
공업고등학교,대학교, 공장자동화 교육기관, 생산라인의 사원교육, 기타 관련 분야

■ 시스템 적용효과

- 생산자동화의 이론과 3D 시뮬레이션을 통한 실습
- Online/Offline 실습을 통한 생산자동화의 동작 원리 습득
- 각 Device(PLC, 공압, 센서 등)별 실습과 연동 실습 기능
- 장비에 숙련되지 않은 초보자의 교육 활용에 적합



■ 제품의 주요특징



<p>작업장 환경 모델링</p> <p>간단한 마우스 조작으로 3D 모델의 다양한 보기 기능 자유로운 확대 및 축소 작업장의 환경설정 가능(배경색, 바닥색, 바닥설정 등)</p>	<p>강좌 모드</p> <p>생산 자동화 강좌용 Contents 제공</p>
<p>실습 모드</p> <p>교육과 동시에 관련된 기능을 수행해 볼 수 있는 기능 제공</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이론, 실습 모드 제공 Online 실습 - PLC 모니터링을 통한 Online 시뮬레이션 Offline 실습 - 장비와의 연동 없이 Offline 시뮬레이션 	<p>I/O 설정</p> <p>장비 배선연결과 동일한 I/O 설정을 통하여 장비의 입출력 배선을 유동적으로 설정</p>
<p>실습 데이터 보기</p> <p>장비의 입출력 배선을 Step by Step으로 볼 수 있는 기능 PLC 프로그램을 볼 수 있는 기능</p>	<p>데이터 모니터링</p> <p>장비와의 통신을 통해, 장비 데이터를 실시간으로 모니터링 가능 (실린더, 센서, 타워 램프 등)</p>

PIMS Part Inventory Management System

PIMS (Part Inventory Management System)는 자재 및 원가관리 시스템입니다.

PIMS를 통해, 기업은 자재/Model의 원가와 재고 등의 정보를 Database화 하여 실시간 Monitoring이 가능합니다. 또한, 관련 업무의 부서간 효율성을 극대화 시켜 업무시간 단축이 가능한 경영 관리 프로그램 입니다.



Database에 저장된 자재 및 원가 정보를 기초로 자재의 입고/출고/재고, Model의 판매가 대비 원가 비율, History 이력, 월별 재고 금액 등의 정보 파악이 가능한 시스템입니다.

- 자재 및 원가정보의 Database화를 통한 동일한 데이터 정보 공유
- Model의 판매가 대비 원가 비율 그래프화
- 자재원가 변동에 따른 Model 원가 자동 산출
- 자재 재고 파악을 통한 수급 업무의 효율성 증대

❖ 제품Model명 PIMS

제품의 특징

- Group별 Model 관리
- 거래처 관리
- 자재의 입고/출고/재고 및 재고 금액 파악
- 자재, Model별 History 관리
- 자재, Model별 원가/판가 관리 및 원가 정보 그래프화
- 자재 원가변동에 따른 Model원가 자동 집계
- Model별 판매 이익 집계
- Server 패치 시 자동 업데이트 기능
- 메뉴별 권한 관리

사용환경

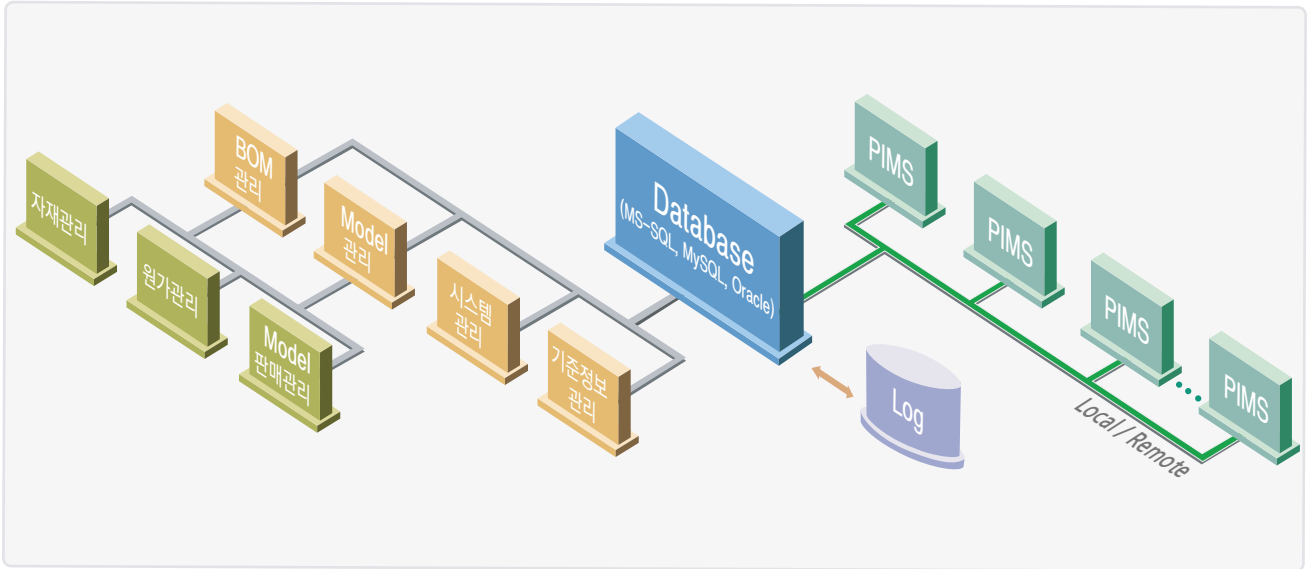
PIMS Server

- DBMS: MS SQL Server, MySQL, Oracle
- OS: Windows 2000/XP 이상

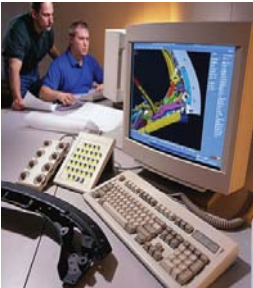
PIMS Client

- OS: Windows 98 이상
- PC: CPU (Pentium II 급 이상)
Memory (256MB 이상)

■ PIMS Architecture



■ 제품의 주요특징



자재관리

- 효율적인 자재 관리를 통한 업무 효율성 향상
- 실시간 자재 재고 현황 Monitoring
- 자재의 안전 재고량 파악 및 확보 용이
- 자재정보의 Database화를 통한 부서간 자재 관련 업무 효율 극대화

BOM관리

- Model 별 BOM Database화
- BOM Data를 기초로 자재 현황 관리 업무 시간 단축 및 업무 효율성 향상
- 일원화된 BOM관리를 통한 부서간 원활한 Communication 확보

원가관리

- 체계적인 원가 관리를 통한 제품 경쟁력 강화
- 자재 원가/재고 Data를 기초로 자재 수급 계획 용이
- 원가 절감을 위한 부서간 자재관련 업무 프로세스 개선 방안 모색
- 자재원가, Model 판매가 History 관리

iPMS Project Management System

iPMS는 중소기업형 프로젝트 및 업무 관리 시스템입니다. iPMS를 통해, 기업에서 진행하는 프로젝트와 업무를 실시간으로 관리할 수 있으며, 조직/구성원의 효율적인 협업과 실적평가를 위한 객관적인 Data 및 분석기능을 지원합니다.



프로젝트 참여자에게 협업을 통한 작업능률 향상 및 일정관리를 지원합니다.
또한 프로젝트 관리자에게 체계적이고 명확한 계획 수립, 진행, 관리를 지원합니다.
본 시스템을 통해, 경영 관리자는 프로젝트 실시간 모니터링과 객관적인 업무실적 평가를 할 수 있습니다.

- 신속한 의사 결정을 위한 정보 제공
- 프로젝트/Job의 진행상황 파악
- 사용자의 업무지원을 통한 생산성 향상
- 진행 제어, 신속한 보고 체계 구축

제품 Model명 iPMS

제품의 특징

- 조직/구성원의 실시간 업무 파악
- 프로젝트/Job 분석
 - 분기별 프로젝트/Job 완료여부, 지연여부 도표화
 - 조직/구성원의 분기별 프로젝트/Job 진행 수량 도표화
- 업무 결재 전산화
- MyPage 설정
- 프로젝트/Job 별 History 관리
- 프로그램 내 쪽지 전송
- Server 패치 시 자동 업데이트 기능
- 메뉴별 권한 관리

사용환경

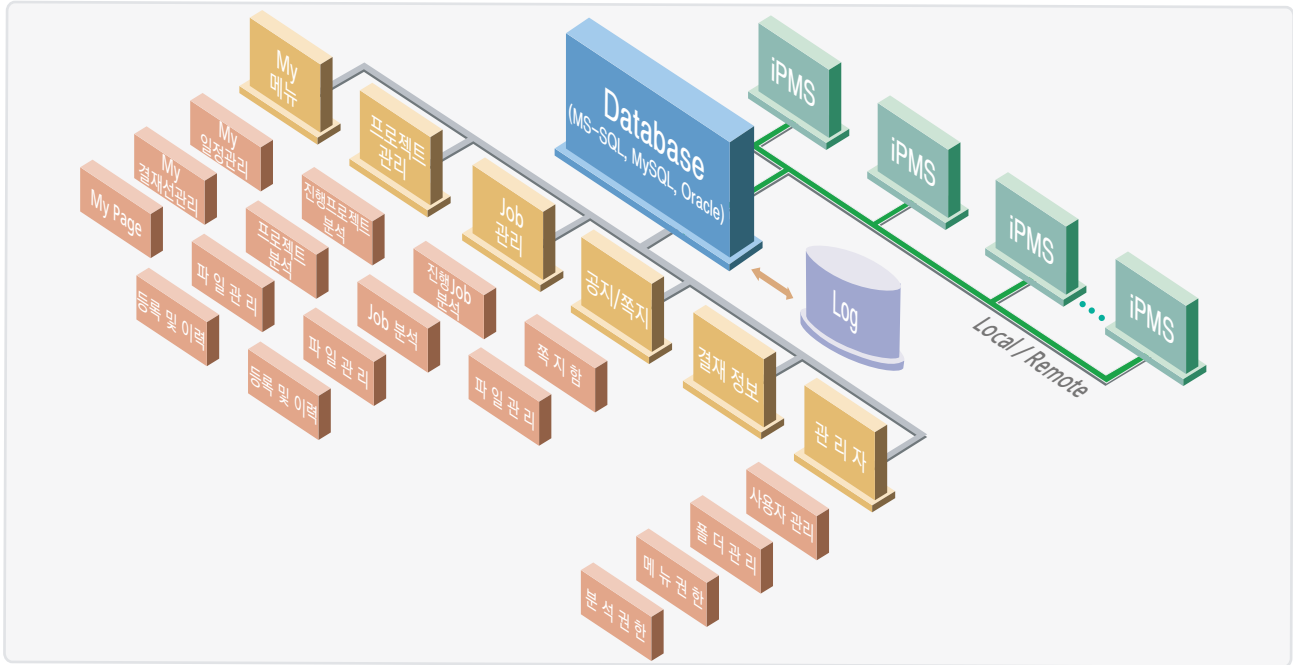
iPMS Server

- DBMS: MS SQL Server, MySQL, Oracle
- OS: Windows 2000/XP 이상

iPMS Client

- OS: Windows 98 이상
- PC: CPU (Pentium II 급 이상)
Memory (256MB 이상)

■ iPMS Architecture



■ 제품의 주요특징



프로젝트 관리

- 프로젝트의 전체 일정, 진도, 자원을 효과적으로 관리
- 다양하고 유연한 Report로 프로젝트 진행상황을 한눈에 파악
- 프로젝트 성공을 위한 조직 구성원의 효율적 업무 분배

산출물 관리

- 프로젝트 또는 Job을 진행하면서 발생한 산출물 관리
- 산출물들의 체계적인 관리 및 백업 기능 지원

Job 관리

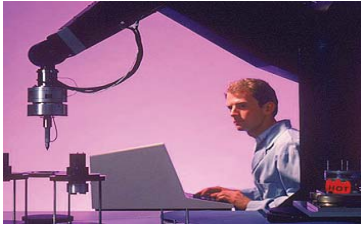
- 개인별 업무 일정을 한눈에 파악
- 지시한 업무의 효과적인 관리

사용자 중심의 인터페이스

- 업무 프로세스에 따른 접근 방식
- 초보자도 쉽게 사용가능
- 사용자 정의 컬럼 구성 가능

Development & OEM

OPCsoft는 공장자동화 분야와 반도체/LCD 장비 제어 분야의 시스템 구축에 풍부한 경험을 가진 Software 개발 전문업체 입니다. 산업 표준 통신기술을 사용하여, Customer의 장비나 생산시스템에 최적화되고 유연성을 갖춘 Solution을 제공 할 것입니다.



개발 분야

- OPC Server Supporting Customer's Device
- OPC Client Solution
- Custom OPC Solution
- 생산설비 모니터링 및 컨트롤 시스템 (POP 시스템)
- Industrial Applications

개발 기술 및 Language

- Technology: OPC, SECS/GEM 등
- Platforms: Windows, Windows CE
- Language: MFC, C++/C, Visual Basic, C#, .Net Visual Basic

OPC Education

교육 내용

대분류	소분류	비 고
Overview of OPC	<ul style="list-style-type: none"> - What is OPC ? - History of OPC - Why is OPC ? - Vision of OPC - OPC Specifications 	
Developing OPC Client/Server (VC++ or VB)	<ul style="list-style-type: none"> - OPC Term - OPC Automation Objects - Creating OPC Objects - Synchronous Data Read/Write - Asynchronous Data Read/Write - Subscription 	OPC Data Access 2.05 Specification 기준
Exercise	<ul style="list-style-type: none"> - OPC Environment Setting - 상용 HMI를 사용한 연동 - Custom OPC Client를 통한 연동 - Synchronous Data Read/Write - Remote Connection 	

교육 신청

- 방법: E-mail (opcsoft@opcsoft.co.kr)
Phone (031-203-8535)
- 시기: 신청업체와 협의
- 시간: 오전 10시 ~ 오후 5시 (6시간)
- 장소: 참가인원수에 따라 신청업체와 협의

비 고

- 교육 내용과 관련된 기술지원은 E-mail/유선으로 지원합니다.
- 고객 요구 시, 구축할 시스템의 구현에 필요한 내용으로 교육 내용 변경 가능.