

*Simplify
Your Order Fulfillment
&
Material Handling Automation*

Warehouse Control System



 (주) 동진제어기술
DONGJIN CONTROL TECHNOLOGY

www.dctec.co.kr

How It Works

Make Logistics a Part of Your Business

귀사의 사업이 발전하고 성장함에 따라 기업목표 달성을 위해 사용중인 비즈니스 도구(Tool)들도 귀하와 함께 변화할 필요가 있습니다

귀사는 쉽고 적은 비용으로 확장 가능하고 변경할 수 있는 Supply Chain Solution을 찾거나 요청해 본 적이 있습니까?
ERP 또는 WMS와 기존 MHE(Material Handling Equipment) 등과의 간단한 통신을 위해 Single Interface를 원하신 적이 있습니까?
새로운 형태의 Order Fulfillment 기술을 적용하고자 하는데 타 시스템과 통합해야 되는 두려움에 망설이고 계십니까?



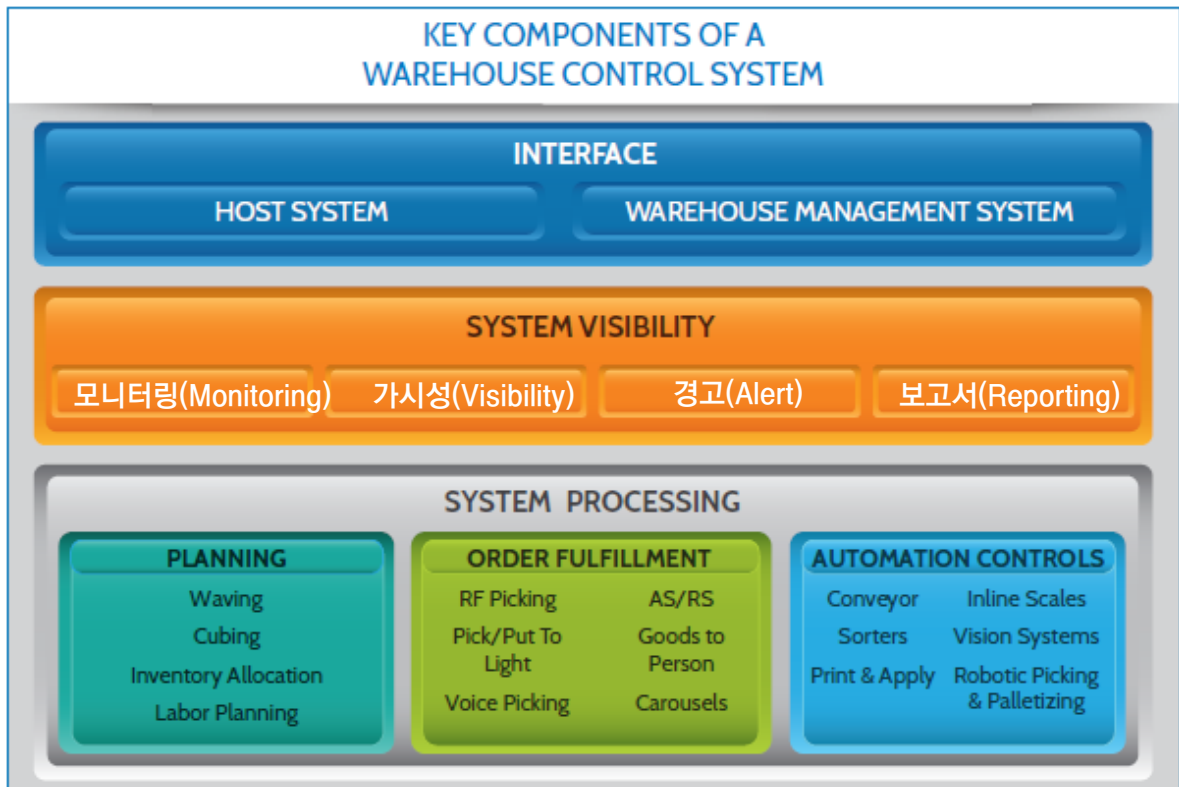
DONGJIN WCS Simplifies Material Handling Automation and Order Fulfillment

(☞) 동진제어기술이 제공하는 WCS는 기존 WMS에서 제공하지 못하는 자동화 제어기술을 포함하고 있는 진보된 기술의 제품입니다. 창고 혹은 물류센터의 효율적인 워크플로우를 위해 Order Fulfillment 기술과 MHE(Material Handling Equipment), 상위 레벨의 소프트웨어 시스템(ERP, WMS 등)과 쉽게 통합할 수 있도록 인터페이스를 제공합니다. 시스템 구성요소들 간에 유기적인 링크는 계획, 관리, 모니터링, 제어활동을 위한 인터페이스를 제공합니다

(☞) 동진제어기술의 소프트웨어 솔루션은 특정기술에 종속적(Technology Independent)이지 않으며 Order Fulfillment와 MHE 등의 필요에 따라 유연하게 시스템을 구성할 수 있습니다. 추가로 저희 WCS는 새로운 MHE 뿐만 아니라 기존에 운영중인 MHE에도 쉽게 적용할 수 있으며 비즈니스 요구에 따라 진보하는 귀사의 창고 또는 물류센터 운영업무와 시스템에 부응하기 위해 적은 비용으로 간단하게 적용할 수 있습니다.

(☞) 동진제어기술의 WCS는 귀사의 창고 또는 물류센터를 조직화하고 최적화 시킵니다

Interface



㈜동진제어기술의 WCS는 모듈 방식으로 구현되며 하나의 인터페이스(Single Interface)를 제공합니다

Keep It Simple : One Interface to Control It All

㈜동진제어기술 WCS는 IT 자원에 미치는 위험과 영향을 줄이기 위해 주요한 ERP, WMS(Legacy System포함)를 위한 표준 인터페이스 프로토콜을 사용하도록 설계되었습니다

Modular 방식의 확장성 높은 WCS

Planning

Optimize Your Workflow

주문(Order)처리를 위해 여러 명의 작업자가 각기 다른 Order Fulfillment 방식을 사용할 때 작업순서를 정하고 작업균형을 맞추는 것은 늘 도전해야 하는 과제입니다.

(주)동진제어기술의 WCS는 창고 또는 물류센터의 작업효율을 극대화함은 물론 생산성 향상, 획기적인 비용절감을 실현할 수 있도록 지원합니다
가시성이 뛰어난 시스템을 통해 작업효율을 개선해야 할 정보를 제공하며 문제가 있는 곳을 정확하게 찾아 주고 작업자들의 작업부하를 관리할 수 있도록 지원합니다.

Planning 모듈

- 자동 또는 수작업 Wave 지시 - Order Fulfillment 처리 내에 병목현상을 최소화 함으로써 운영비용을 절감하고 생산성을 최대화할 수 있는 출하에 근거한 Wave 작업지시
- Order의 큐브화(Cubing) - (주)동진제어기술 WCS는 정확한 출하 박스를 선택하고 배송 방식을 선택함으로써 출하 관련비용을 최소화 합니다
- 재고 추적 및 할당(Inventory Tracking and Allocation) - 일반적으로 WMS에서 제공하는 재고관리 기능을 포함하고 있어 타사의 WCS와는 차원이 다른 서비스를 제공합니다
- 작업 요구 계획 - 작업자와 작업량 변동에 따른 작업계획 수립 및 조정
- 작업부하 균형화 - 균형 있는 작업부하를 위해 지능적인 작업순서 수립

귀사 WMS에 확장된 기능 제공

Automation Control

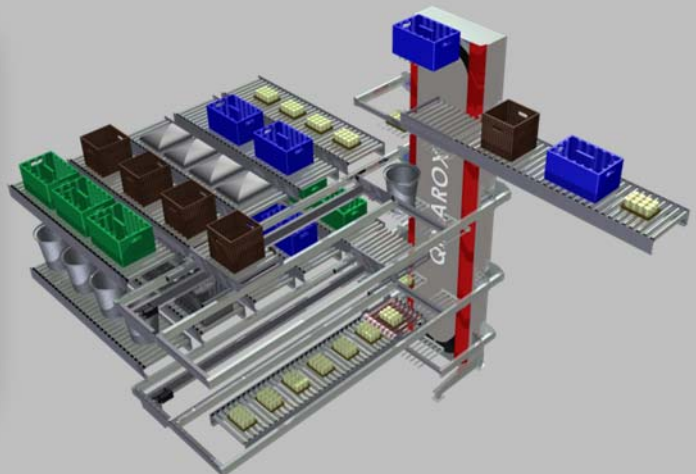
Easily Manage Your Equipment

다양한 형태의 PLC 또는 PC 베이스의 제어 시스템 지원을 통해 피킹장소 또는 VAS 장소로 이동하는 화물에 대한 이동정보를 실시간으로 이용하여 화물 출하장으로 보냅니다. 설비의 효율을 높이고 동기화된 제어를 통해 Order Fulfillment에 대한 총비용과 Cycle Time을 절감합니다.

설비제어시스템은 (주)동진제어기술 WCS의 중요한 역할을 담당합니다. 저희 제어시스템은 시스템 구축을 용이하게 하기 위해 다중 하드웨어 플랫폼에서 작동할 수 있도록 표준 PLC 코드를 사용하고 있습니다.

Automation Components

- 콘베이어 제어 및 라우팅
- 소터(Sortation) 제어
- Robotic Picking & Palletizing
- Automated Palletizers
- In-line Scales
- Print & Apply
- Auto Labeling and Bar Code Scanning
- Vision System
- Automated Buffering System
- Automated Guided Vehicles



기존 설비 또는 신규 설비와 통합

Order Fulfillment

Improvement Productivity and Accuracy

(주)동진제어기술 WCS는 주문처리업무를 개선하고 향상시키기 위해 Order Fulfillment 솔루션을 포함하고 있으며 피킹, 보충, 키팅, 패키징, 주문 통합, 팔레트 관리 등의 기능을 갖고 있습니다.

시스템 운영을 간편하게 하기 위해 다양한 종류의 Order Fulfillment 기술들을 중앙에서 집중 제어할 수 있도록 설계되어 있으며 ERP 또는 WMS 등과 통신하기 위한 Single Point를 제공하고 Fulfillment 장비와 소프트웨어 모듈을 간단하게 추가할 수 있습니다.

Order Fulfillment Technologies

- Pick to Light
DPS (Digital Picking System)
- Put to Light
- RF Handheld
- AS/RS(Automated Storage and Retrieval System)
- Horizontal / Vertical Carousels
- Goods-to-Person Technology

Order Fulfillment 중앙집중제어



Pick to Light는 가장 대중화된 피킹기술로 시간당 약 600개 라인까지 처리하며 높은 정확도를 갖는 수작업용 피킹 시스템입니다.

System Visibility

Visibility To System Processes

시스템의 효과적인 운영은 Workload balancing 과 문제가 악화되기 전에 이를 해결 하기 위해서 실시간으로 가시성(Visibility)을 제공할 수 있는 Supply Chain 소프트웨어가 요구됩니다.
(주)동진제어기술에서 제공하는 WCS는 Work Flow의 모니터링 및 추적, System Up Time, 문제발생 시 경고 기능을 갖고 있습니다.

대쉬보드

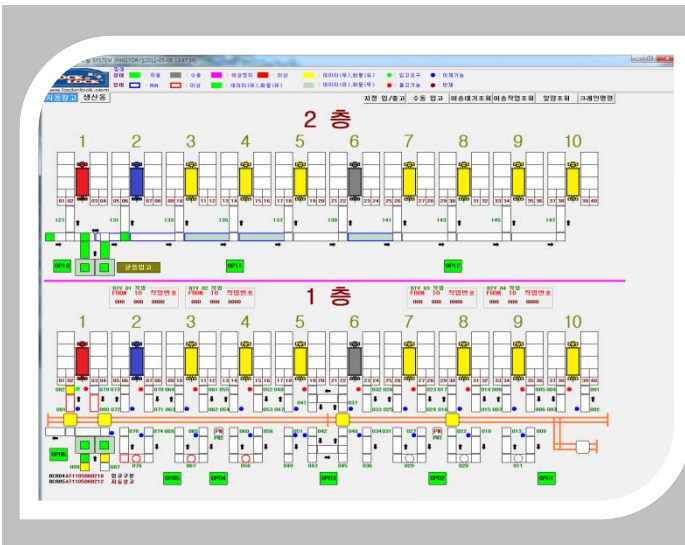
(주)동진제어기술 WCS의 대쉬보드 기능은 단순하게 작업이력을 보여주는 것 뿐만 아니라 작업효율을 저하시키는 부분을 찾아내고 개선점을 찾아 내는데 도움을 줄 수 있는 분석기능을 포함하고 있습니다.

모니터링 및 경고, 보고서 제공

중요한 시스템 프로세스와 서비스 들을 추적하여 모니터링 및 경고를 할 수 있는 Tool을 제공합니다. 특정 이벤트가 발생했을 때 로그를 남기며 즉시 사용자에게 경고하여 문제를 해결할 수 있도록 지원합니다. 시스템 전반에 걸쳐 일간, 주간 통계 보고서 및 이력정보에 대한 보고서를 제공합니다.

HMI(Human Machine Interface)제공

2D 또는 3D(옵션) 모니터링 툴을 이용하여 설비에 대한 상세한 상태정보를 표시하는 HMI를 포함하고 있습니다. HMI를 통해 특정 설비를 시동하거나 정지시킬 수 있으며 문제를 진단하고 시스템의 상태, 통계 및 경고를 표시합니다.



주요 사용자

항공/항만	   
병원	     
자동차 타이어	    
전자 반도체	   
석유 화학	   
식품	      
의류	   
소매 물류	      
기타	    

 (주) 동진제어기술
DONGJIN CONTROL TECHNOLOGY

서울시 영등포구 선유로13길 25 에이스하이테크시티2 1511호
02)716-0173~0174

www.dctec.co.kr