



# (주)아이디알시스템

Company Introduction



# 회사개요

국내 최초 농산물 수확후처리 분야 토탈 솔루션 전문기업

회 사 명	(주)아이디알시스템 (Ideal System Co., Ltd.)
대 표 이 사	최 보 규
주 소	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 본사 : 대구시 달성군 유가읍 테크노순환로8길 9</li> <li>■ R&amp;D : 대구광역시 달서구 달서대로91길 35, 나동 204호</li> <li>■ 서울사무소 : 구로디지털서울특별시 구로구 디지털로27길 36 e스페이스 414-1호</li> </ul>
종 업 원 수	80명
홈 페이지	<a href="http://www.idealsys.co.kr">www.idealsys.co.kr</a>
주 요 제 품	농산물 가공설비, 머신비전, 자동화설비, 집진설비, 스마트제조 솔루션



# 주요 사업 분야

## 농산물 가공설비 자동화 설비

- 미곡종합처리장(RPC)과 건조저장설비(DSC) 시공
- 농산물 전처리설비 제조/시공
- 미곡, 발작물, 잡곡 수확후처리설비 구축 원스톱 서비스 제공
- 노지스마트농업 SPC 스마트화 사업 수행
- 종자정선설비 시공
- 해외 EDCF & ODA 사업 - DSC·RPC 건설 수행

## 대기오염방지 설비

- 유동해석 기술 보유
- 와류식 볼텍스 후드
- 에너지절감형 통합백필터
- 원심여과집진기
- 에너지 절약형 인버터 타입 에어 콤프레셔

## 머신비전 시스템

- 풀칼라 고속 라인스캔 카메라 개발기술 보유
- 식품산업용 광학선별기
- AI 기반 영상신호 분석기술 적용 미곡 등급판정시스템
- AI 기반 다형상 농산물 품질 판별 시스템
- 다형상 농산물 영상 분석 및 피드백 제어 시스템 R&D 과제 수행

## 스마트제조 솔루션

- 스마트 농산물 가공·유통 솔루션 개발/공급
- 농산물 이력관리 시스템 개발/공급
- 스마트제조 솔루션 개발/공급
- 데이터 수집 모듈 개발/공급
- 에너지 절감형 스마트 모니터링 시스템
- 스마트 DSC & RPC 솔루션 R&D 수행
- 신선농산물 APC 개발 R&D 수행

# | 당사 기술 개발 현황 (1)

MISSION : 농산물 수확후처리 기술의 글로벌 스탠다드를 제공한다

## 1990년대

- 자동 계량기용 컨트롤 패널 개발
- 자동 계량기 개발
- 수소 핵자기공명을 이용한 농산물 비파괴 검사장치 및 그 자석상자
- 정전효과를 이용한 분무 향상방법 및 그 장치
- 미국의 중량계량과 수분측정용 호퍼스케일

## 2000년대

- 수소 핵자기 공명을 이용한 수분측정장치의 신호처리 회로
- 상하로 균일 건조되는 곡물저장 사이로
- 비파괴 함수율 측정방법 및 그 장치
- 곡물선별기의 선별드럼 탈부착 구조
- 풍력을 이용한 벼 선별기
- 함진가스 와류형성 유동방식 집진장치
- 팽연왕겨 펠렛제조방법 및 그 제조장치
- 잎상물 색채선별기
- 곡물 색채선별기의 매니폴드

## 2010년대

- 건조저장부 옥외구조물 및 이송설비 아연용융도금 조립식 시공
- 와류 식 배출후드
- 통합집진기의 여과포 탈진장치

## | 당사 기술 개발 현황 (2)

### 2010년대

- 여과포 탈진 방법 및 그 탈진장치
- 집진챔버의 먼지쌓임 방지장치
- 집진기의 함진공기 역류 차단장치
- IoT 기반의 미곡종합처리장 설비보전 및 운영지원 시스템 및 그 방법
- IoT 기반의 미곡종합처리장 설비보전 및 운영지원 시스템
- 스마트공장 보급확산사업 59개사 공급 (양곡 가공유통분야)

### 2020년대

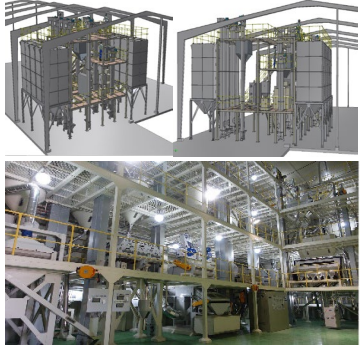
- 곡물 가공 부산물 재가공시스템 및 그 방법
- 곡물저장설비 및 곡물가공설비의 에너지 절감시스템 및 그 방법
- **곡립 등급 판정시스템 및 그 방법**
- **인공지능을 이용한 미곡등급판정 및 품질관리시스템 및 그 방법**
- 발아현미 연속 제조장치
- **벼 품종판정 시스템**
- 도정수율이 우수한 곡물탈피방법 및 그 탈피장치
- 스마트 RPC 솔루션 GS 인증(1등급)
- 스마트 미곡종합처리장 솔루션 Ver1.0
- iGMS MES(정부양곡도정공장용 제조실행 시스템)
- iRPM MES(미곡종합처리장, 식품공장용 제조실행 시스템)
- RPC-iHMI(곡물가공설비 특화 HMI시스템)

# IoT와 AI 기반 제조 플랜트 통합 솔루션 공급자로 도약

## 하드웨어(H/W) 부문



APC & 종자정선설비  
설계·시공



RPC  
설계·시공



DSC  
설계·시공

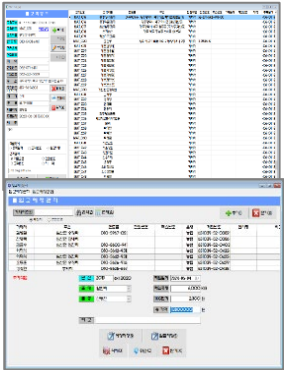


집진설비  
설계·제작

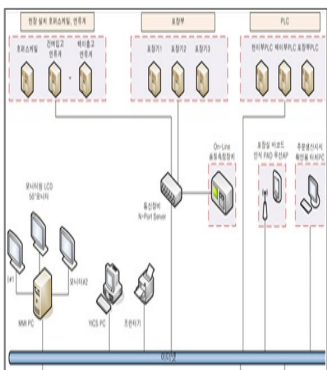


머신비전 H/W  
설계·제작

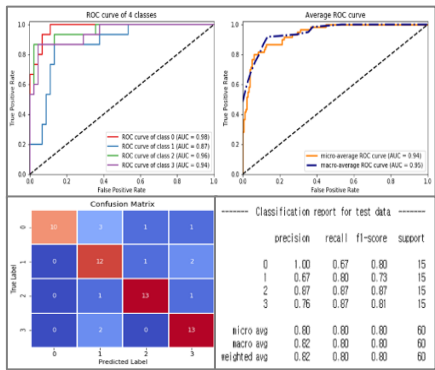
## 소프트웨어(S/W) 부문



스마트제조  
솔루션



IoT  
빅데이터



인공지능  
솔루션



데이터  
분석·제어



MMI/HMI  
설계·개발

# | 시공, 납품 실적(~2022)

건조 저장시설(농협)

184개소

흥해농협, 인지농협, 만세보령농협,  
고삼농협 등

건조 저장시설(민간)

83개소

한결영농조합법인, 라이프곡물,  
명천영농 등

도정부 시공

147개소

담양군농협, 광주시농협,  
명천영농 등

잡곡설비 시공

11개소

죽산콩영농조합, 신경주농협,  
대월농협 등

스마트공장

65개소

경주선라이스, 평화영농, 광복영농,  
포항산업 등

사일로

51대

순창군조합, 명천영농, 음봉농협 등

통합백필터

43대

화천농협, 옥천농협, 담양군농협 등

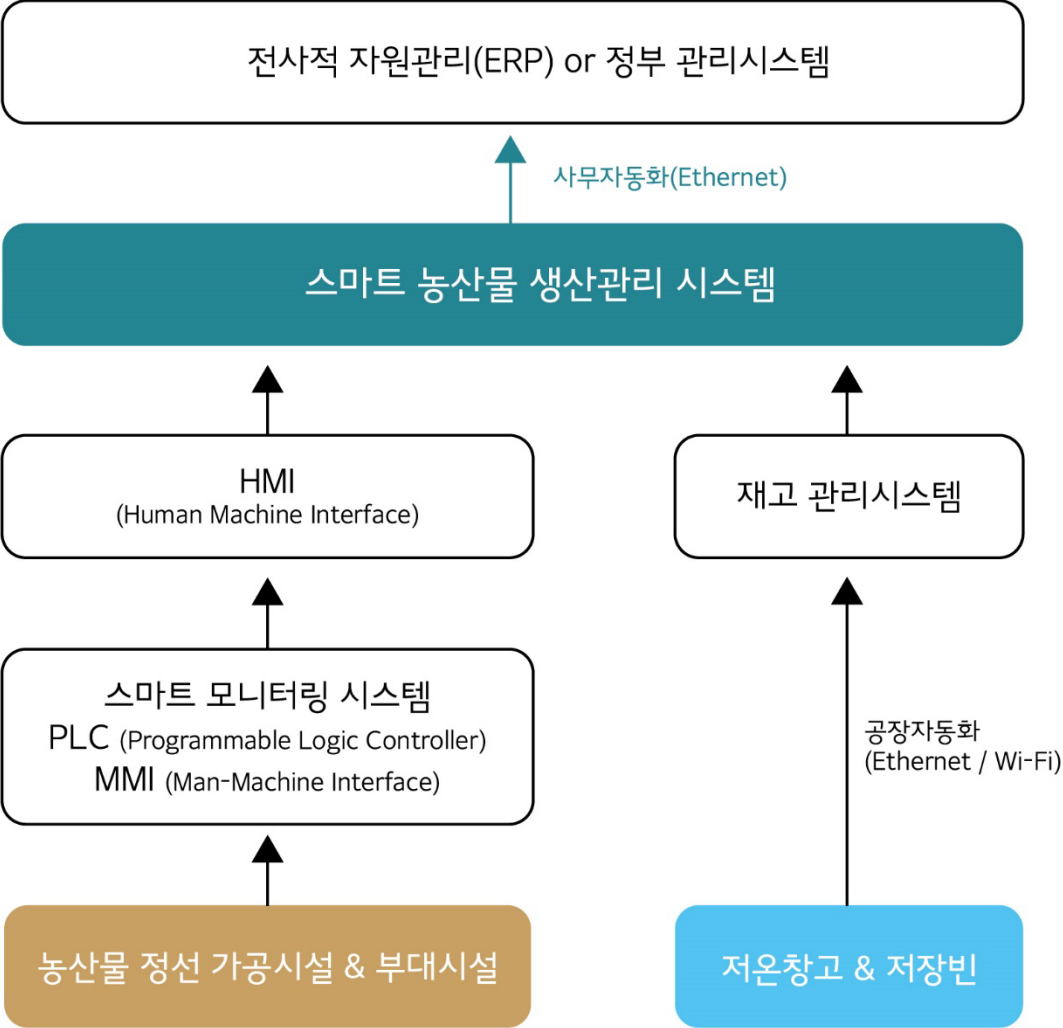
색채선별기

891대

명천영농, 국립종자원(강원지원),  
불정농협 등



# 주력제품 소개(스마트솔루션)



- 계약재배 & 입고(수매) 관리시스템
- 입고 이력 / 창고 이동 관리시스템
- 실시간 제품탱크 모니터링 시스템
- 정선 수율 관리시스템
- 저온 창고 개폐 모니터링 시스템
- 스마트 에너지 관리시스템



# | 주력제품 소개\_1



## 원료조선기

- 산물벼 조선능력이 탁월하고 완벽한 이물질 제거
- 원료정량공급 및 균평공급 가능
- 선별판 요동부의 원운동, 직선운동 복합 요동방식
- 선별판 상부 잔량 막힘 '예방'

## 미니조선기

- 소미 선별 / 석발 기능
- 탁월한 선별과 완벽한 제거
- 진동모터에 의한 고품질 선별
- 간편한 설치로 공간 최소화



## | 주력제품 소개\_2



### 풍력선별기

- 분산스크류에서 원료가 균평 발산되어 선별효율의 극대화
- 1차 선별로 조선기 생산능력 향상
- 흡입형 구조로 분진발생 최소화
- 선별기 구조가 간단하여 유지관리 용이

### 수분측정 호퍼스케일

- 입고현황관리
- 계량의 정밀도 및 자동수분 측정
- 마이크로 컴퓨터 제어
- 산물벼 구매대금 자동정산 전표발행



# | 주력제품 소개\_3



## 연류계

- 고정밀도 계량 · 작업량 조정 용이 · 자기진단기능 탑재
- 누계중량, 누계횟수를 디지털로 표시 및 인쇄 기능
- 현미/백미 자동수분측정 가능(선택사양)
- 원격제어기능

## 진공식 석발기

- 진공흡입방식으로 최적의 집진 실현
- 2중 석발작업으로 완벽한 석발구현
- 석발판이 슬라이드방식으로 점검 용이
- 미세석발을 위한 특수조정댐퍼 부착
- 작업상태를 육안관찰이 가능한 구조 채택



# | 주력제품 소개\_4

## 진공식 왕겨풍구

- 분풍 밀폐식으로 완벽한 왕겨 선별
- 저소음, 저진동
- 3단 분리작업(정선미, 미숙립, 왕겨)
- 원료분산장치 내장으로 완벽한 왕겨분리



## 현미분리기

- 안정된 성능
- 설치공간 최소, 처리용량 최대
- 자동정지 및 미세조정기능
- 간편한 유지보수

## | 주력제품 소개\_5

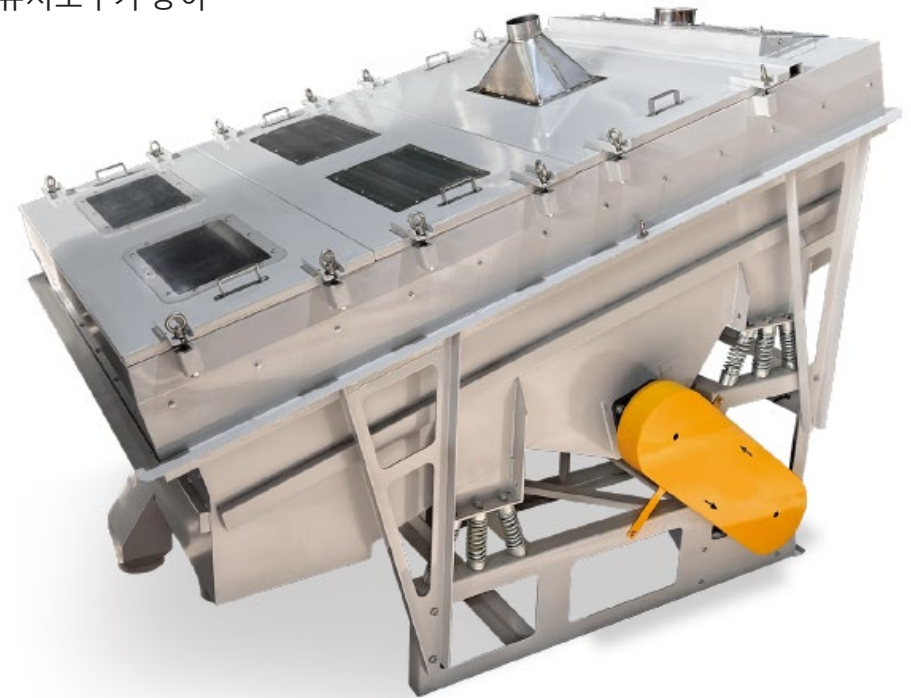


### 청치(입) 선별기

- 새로운 방식의 선별효과
- 탁월한 선별능력(100% 미숙미 제거)
- 선별체 교체용이 · 선별체 막힘 방지 장치 부착
- 타공형으로 현미 표면 손상 방지

### 진동선별기

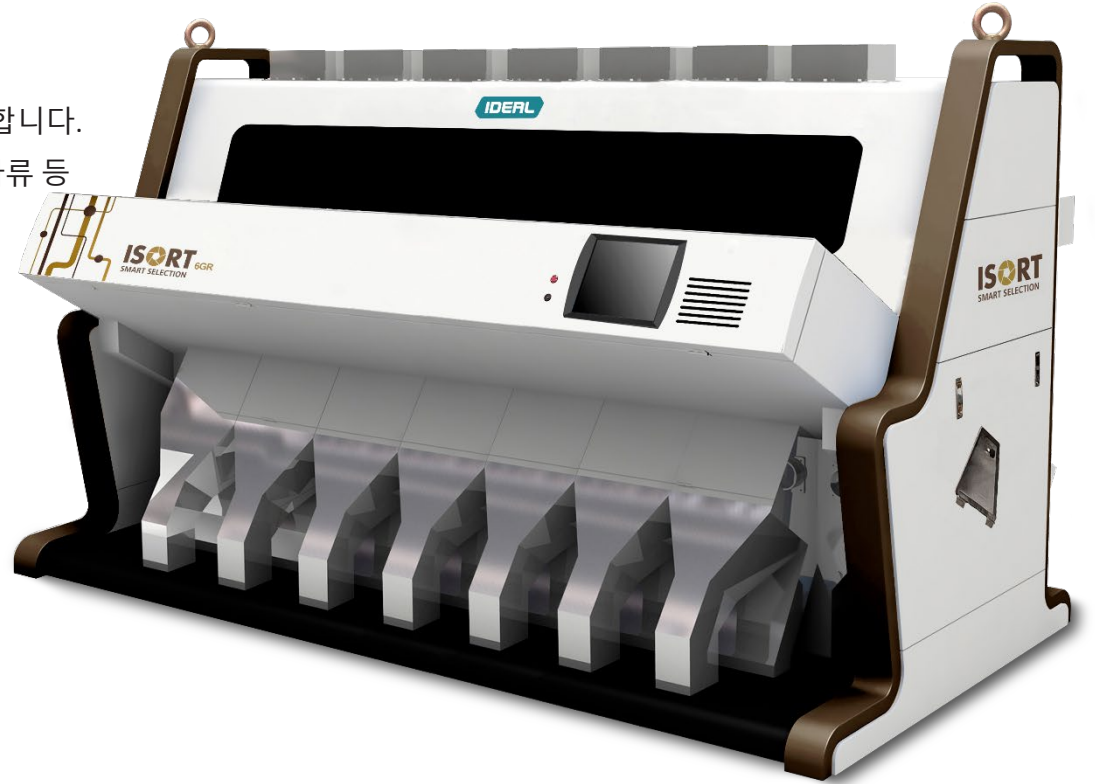
- 백미속에 포함된 이물질 완벽 선별
- 청소가 용이한 구조
- 유지보수가 용이



# 주력제품 소개\_6

## 색채선별기&이물선별기

ISORT-6G시리즈는 사용자의 필요에 의한 선별이 가능한 기능을 제공합니다.  
 원료별 특성에 맞게 최적화된 선별모드를 구성하여 잡곡과 두류, 건과류 등  
 다양한 곡물 선별에 대응할 수 있습니다.  
 최신 색채선별기술은 양품의 손실을 최소화하고 불량만을  
 정밀하게 선별하여 고객의 이익을 증가시킵니다.



**RGB카메라**

- 5,400픽셀 x3(빨강, 녹색, 파랑)
- UHD급 이상의 고해상도 카메라
- 1초당 11,000회 고속불량 감지

**NIR이물(음선)**

- 근적외선 파장을 스캔, 분석하는 고성능 NIR카메라 장착
- 플라스틱, 유지, 수지 등 이물에 반사하는 빛을 이용한 선별

**LED 조명**

- 고휘도, 고효율 3색(빨강, 녹색, 파랑)의 LED사용으로 탁월한 광원 자랑
- 3색의 LED를 전면, 후면 개별로 각각 조정 할 수 있어 선별력 증대
- 특화된 완전미, 찻쌀 선별 세팅 가능

**스마트 프로세싱**

- 산업용 방진일체형 PC모니터로 먼지 및 온도에 강함
- 최신 윈도우 운영체제 탑재와 편리한 터치 UI 시스템

**이젝트 / 피더**

- 1초당 1,000회 분사 가능한 고속에어건 최대 50억 회의 내구성
- 공급피더의 자동보정기능으로 슈트별 동일량의 곡물을 안정적으로 공급

# | 주력제품 소개\_7

## 미곡계량기

- 자동낙차 보정기능
- 단 한번의 중량설정
- 마이컴에 의한 고정밀 제어
- 원터치 형식의 편리한 기기 조작
- 계량횟수, 누계중량, 현재 중량을 디지털로 표시

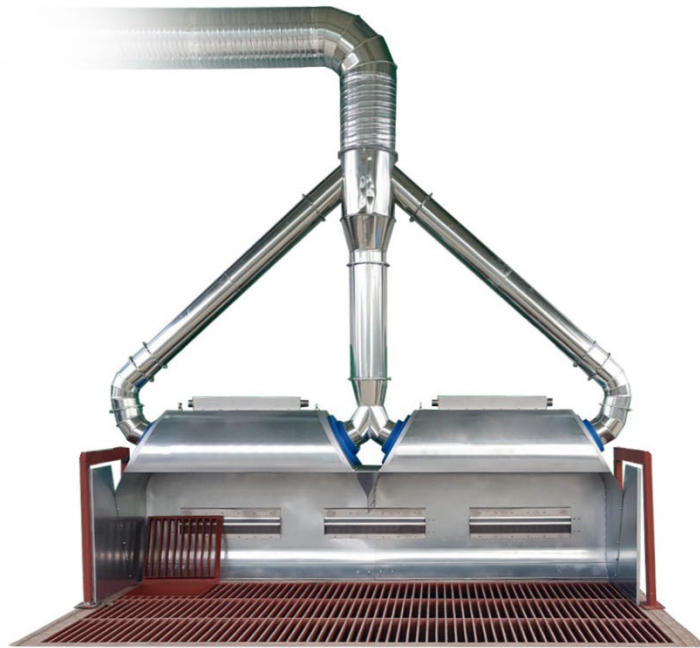


## 금속검출기

- 금속, 비금속 동시 선별
- 1.5~8 mm 의 이물질 선별 가능
- 최고 15m까지 컨트롤 패널 케이블 연장 가능



# | 주력제품 소개\_8



## 와류식 후드

- 동일 동력으로 유효 흡입 공간 40% 이상 확대
- 흡입 구역의 방향성, 현장 맞춤형 후드 설계
- 설치 이후에 유지 보수가 불필요
- 작동 부품이 없어 저소음



## 통합백필터

- 저렴한 가격에 높은 탈진성능의 기계적인 방법(Shaking device) 채택
- 에어컴프레서를 설치하지 않아도 되므로 운전비용 절감
- 간접적 충격보다 훨씬 효과적인 직접적인 충격으로 탈진성능을 향상
- 집진효율이 좋아 환경오염 및 민원발생 방지
- 통합집진 설치 시 공간확보 용이





(주)아이디알시스템