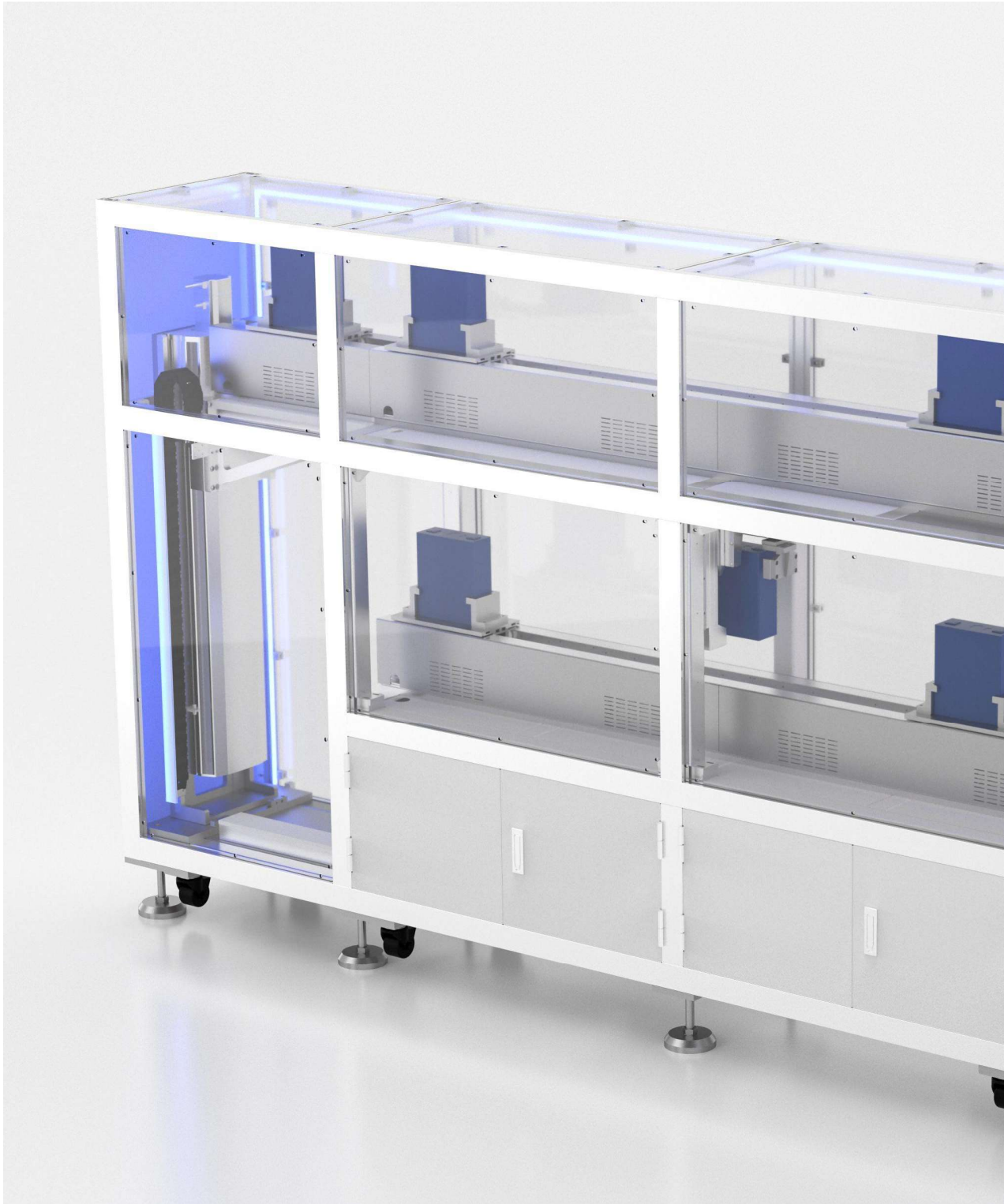
DH-ROBOTICS

LMS SYSTEM



위챗 공식계정
더우인계정

비디오계정

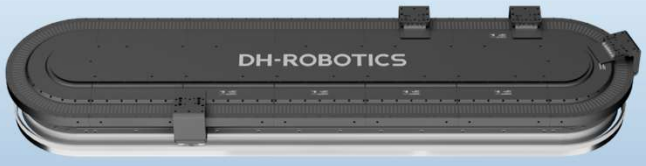
www.dh-robotics.com
info@dh-robotics.com

중국 선전시 남산구 도원가도 학원대로 1001호 남산지원
A4동 14층 장쑤성 쑤저시 공업단구성 호거가 328호 창의
산업단 6동 303호

CN.2025.09
저작권 선언: 당사는 모든 권리를 보유합니다. 당사의 허가 없이 본 매뉴얼의 어떤 부분도 수정, 복사, 전파될 수 없습니다.
면책 선언: 본 제품 매뉴얼은 발행 시 정확하고 신뢰할 수 있습니다. 당사는 본 매뉴얼의 메[illegible] 권리를 보유합니다.

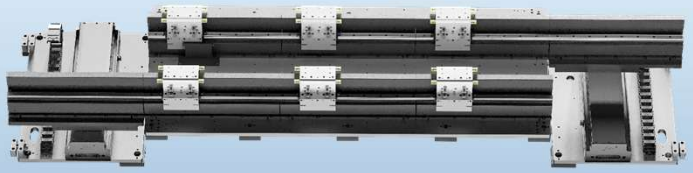
전지공정

iFM-L1시리즈
원형 라인 - 소중심거리 고속 택트



부하범위: **2-100kg**

iFM-T2시리즈
연결 라인 - 경부하 소형



최대속도: **4m/s**

iFM-T1시리즈
접속 라인 - 중부하



반복위치정밀도: **±0.01mm**

물류공정, 모듈 PACK공정

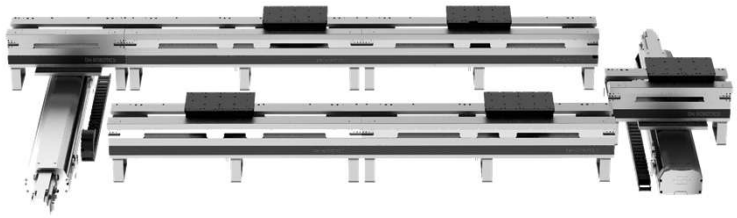
iSF-S1시리즈
물류 라인 - 다분기



부하범위: **5-500kg**

최대속도: **2m/s**

iFM-L2시리즈
물류 라인 - 저정도 저비용



반복위치정밀도: **±0.1mm**

DH-ROBOTICS

02
경쟁 차이

모듈화 스마트 운동 시스템의 전문 공급업체

자기부상 경쟁사 비교 - 모터 기술

적용 시나리오, 최적 추력 성능

DH 자체 개발 단측 자석 + 요크부 철심 모터는 대추력, 중저변동 성능 요구 시나리오에 적용; 양측 자석 + 무요크부 철심 모터는 중소추력, 고변동 성능 요구 시나리오에 적용. 고객이 다양한 공정 시나리오에서 우수하게 각종 기능 성능 요구를 완수할 수 있게 합니다.

★DH 장점:

-생산라인 요구에 따라 고객 요구에 가장 적합한 모터 타입 채택;

-더 많은 최소단위 모터 제공, 고객의 다양한 사이즈 요구 충족, 전형적인 240mm/480mm/720mm; 300mm/400mm/500mm;

전지공정:

-공정 특징: 설비 내 고성능 요구, 중소부하, 고정도, 고속 택트;

-모터 방안: 무요크부 철심 모터 채택, 양측 자석; 소형 사이즈, 추력이 비교적 큼, 슬롯력 및 추력 변동이 작음;

물류공정:

공정 특징: 물류공정 저성능 요구, 대부하, 저정도, 저속 택트;

모터 방안: 요크부 철심 모터 채택, 단측 자석; 대형 사이즈, 대 추력, 저비용; 슬롯력 변동 최적화;

요크부 철심 모터 + 단측 자석,

특징: 체적 및 추력 큼, 슬롯력 및 추력 변동이 큼;

단점: 추력 변동이 커서 불안정;

업체: Zongwei,B&R,Bosch

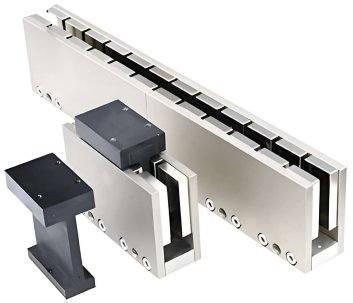


무철심 모터 + 양측 자석,

특징: 체적 및 추력 작음, 슬롯력 및 추력 변동 작음;

단점: 추력 작고 발열이 심함;

업체: Golytec



DH 융합 장점



무요크부 철심 모터 + 양측 자석,

특징: 체적이 작음, 추력가 비교적 큼, 슬롯력 및 추력 변동이 비교적 작음, 발열이 적고 소비전력이 낮음;

단점: 생산공정이 비교적 복잡함;

업체: DH，Beckhoff

자기부상 경쟁사 비교 - 제어 방안

적용 시나리오, 최적 비용 방안

DH자체 개발 전통 3상 서보모터 제어 방안은 비교적 큰 중심거리, 저구동밀도 시나리오에 적용; 고정밀 제어 방안은 소중심거리, 고구동밀도 시나리오에 적용. 고객이 다양한 공정 시나리오에서 신속하게 각종 기능 성능 요구를 완수하고, 최저비용을 실현합니다.

DH 장점:

-생산라인 요구에 따라 고객 요구에 가장 적합한 제어 방안 채택; 전형적인 것으로 공정 중심거리, 트레이 중심거리, 추력 밀도, 비용 등;

전지공정:

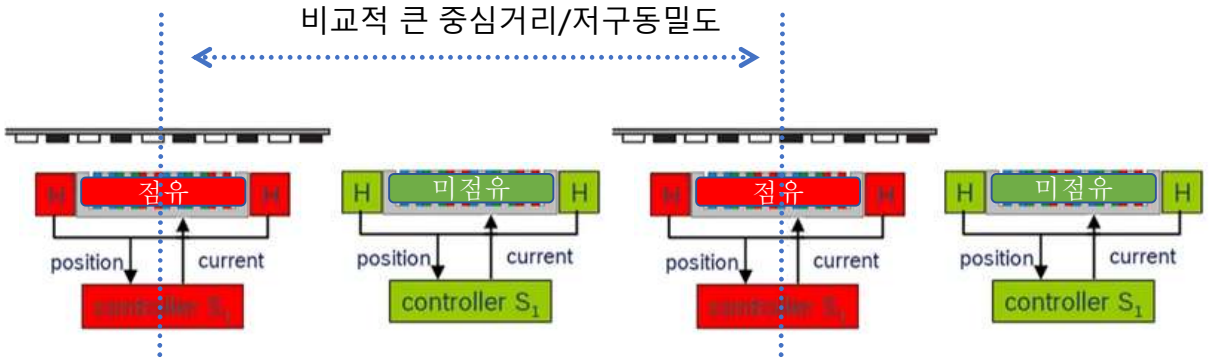
-공정 특징: 설비 내 고성능 요구, 고집약 소형 라인, 소중심거리;
-**제어 방안**: 고정밀 제어 방안 채택, 추력 밀도가 높음, 고집약 라인, 체적이 더 작음, 발열이 적음, 비용이 더 낮음;

물류공정:

-공정 특징: 물류공정 저성능 요구, 중대부하, 대형 트레이, 저성능;
-제어 방안: 전통 제어 방안 채택, 대추력, 저밀도, 비용이 더 낮음;

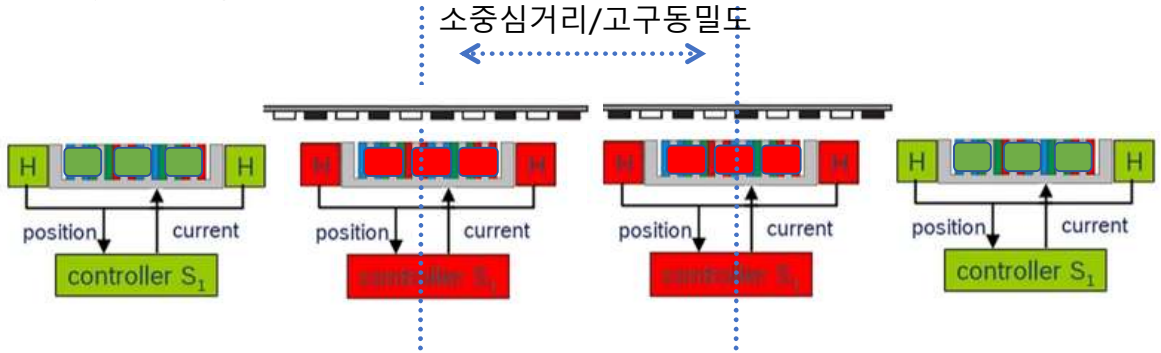
전통 제어 방안:

업체: Bosch,B&R,Nabowang,Modular



고정밀 제어 방안:

업체: DH,Golytech,Zongwei,Beckhoff



자기부상 경쟁사 비교 - 응용 기능

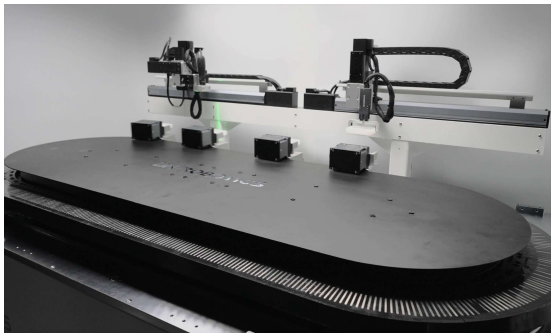
적용 시나리오, 최적 추력 성능

DH 자체 개발 단측 자석 + 요크부 철심 모터는 대추력, 중저변동 성능 요구 시나리오에 적용; 양측 자석 + 무요크부 철심 모터는 중소추력, 고변동 성능 요구 시나리오에 적용. 고객이 다양한 공정 시나리오에서 신속하게 각종 기능 성능 요구를 완수합니다.

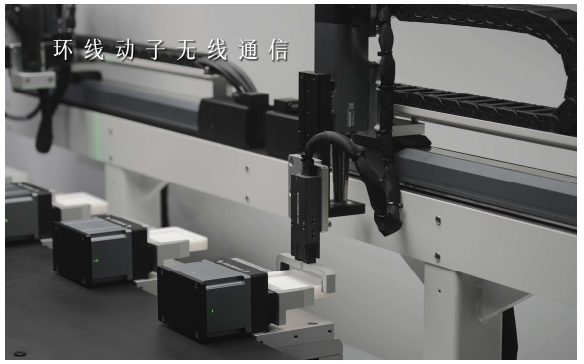
DH 장점:
-제어 알고리즘, 임의 위치 정지 가능, 떨림 없음, 진동 억제;
-제품 생태계, 동일 컨트롤러로 외부 그리퍼, 전기실린더, 음권 등 제어 가능;
-무버 전력공급 가능, 비접촉 급전, 수송을 실행으로 전환;
고속 동기 운동;

전지공정,
-공정 특징: 공정이 비교적 복잡함, 레이저 용접, CCD, 세정 등;
-고급 응용: 외부축 연동, 추종 제어, 무버 동기/독립 제어, 진동 억제;

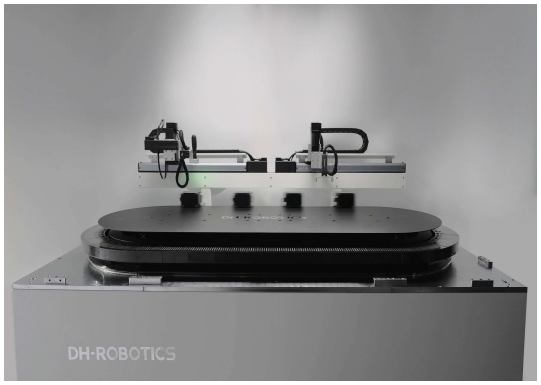
물류공정,
-공정 특징: 대부하, 관성이 큼;
-고급 응용: 무버 동기/독립 제어, 진동 억제;



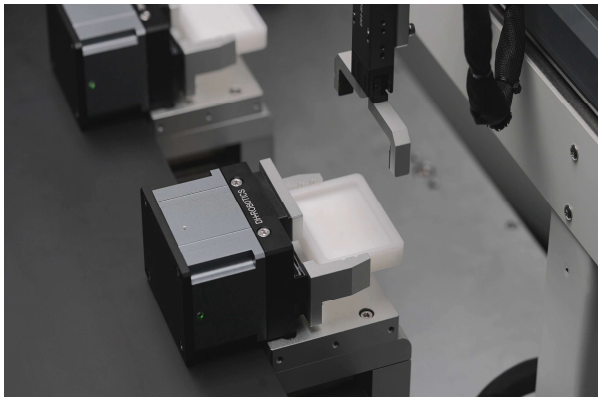
외부축 연동 추종 제어



무버 무선급전



무버 고정밀 동기 제어



진동 억제

자기부상 경쟁사 비교 - 시뮬레이션, 모니터링, 빠른 배포

시각화, 조작 간편

DH 자체 개발 상위기기 디버깅 소프트웨어로 고객이 PC에서 각종 기능 매개변수 조정, 테스트를 편리하고 신속하게 완수할 수 있으며, 각종 상태 정보를 실시간으로 제공하여 생산라인 시간을 대폭 절약하고 현장 엔지니어의 조작 및 운영유지 난이도를 낮출 수 있습니다.

DH 빠른 배포 디버깅 인터페이스:



경쟁사 복잡하고 혼란스러운 디버깅 인터페이스:



| 그래픽 설정
빠른 설계 및 유연한 설정으로 다양한 형태의 생산라인 공정.

| 상태 모니터링
그래픽 사용자 인터페이스, 실시간 시스템 운영 상태 획득.

| 표준화
통일 규격의 표준화 매개변수, 학습 및 서비스 비용 절감.

| 공정 시뮬레이션
소프트웨어를 통해 공정의 추가, 삭제, 차단, 신호 상호작용, 시뮬레이션 완료.

| 운동 제어
다양한 컴포넌트 운동 매개변수 설정, 다양한 컴포넌트를 독립 또는 연동하여 운동.

| 시스템 기동/정지
수동/공정 모드 전환, 초기화, 복귀, 기동, 비상정지 및 일시정지.

| 인터페이스 복잡
매개변수가 많고, 영역이 혼란스러워 전문 인원의 장기 교육 필요;

| 이해 어려움
인터페이스 분류가 혼란스러워 고급 인력의 서비스 필요, 이해가 어려움;

| 미표준화
진입 난이도가 높음, 학습 및 서비스 비용이 높음;

DH-ROBOTICS

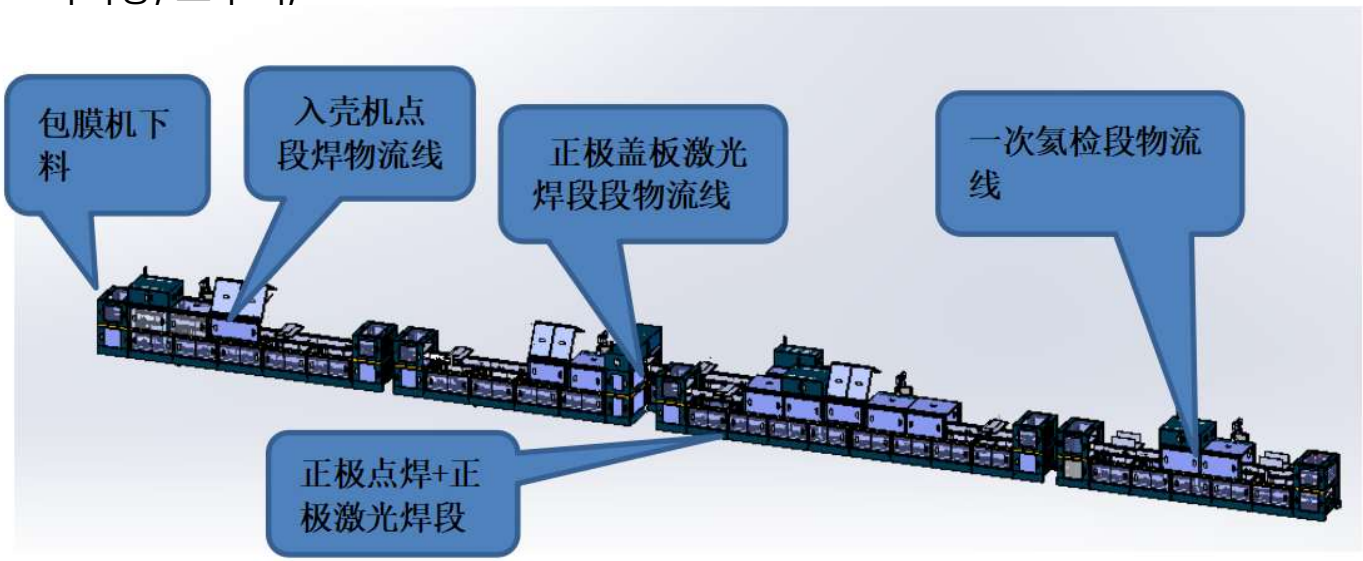
03 리튬배터리 사례

모듈화 스마트 운동 시스템의 전문 공급업체

물류 이송

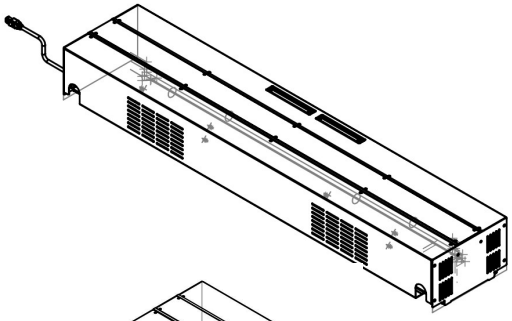
대부하 벨트의 유지보수 비용이 높고 생산 택트가 느립니다. DH 물류 라인 반송 라인은 제품의 제조 과정에서 물류 반송 조립을 수행합니다. 리튬배터리 적층, 용접, 유지보수 및 보호에서 중요한 역할을 합니다. 부하 25kg, 가속도 2m/s², 속도 2m/s, 단일 라인 CT 3S

자유 확장 연결;
다공정 연동;
체적 축소;
저비용, 고수익;

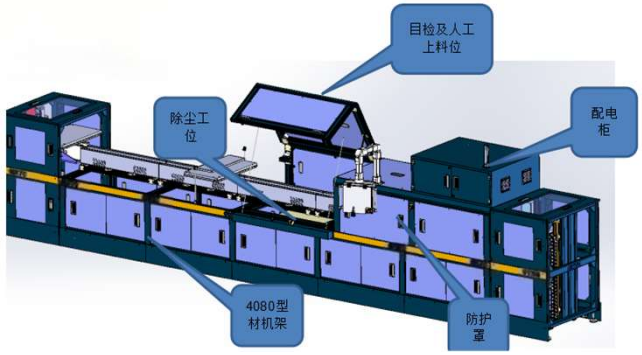



수평형


수직형



모듈화 고정자

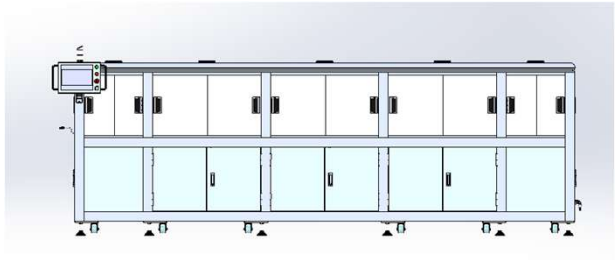


물류 이송

대부하 벨트의 유지보수 비용이 높고 생산 택트가 느립니다. DH 물류 라인 반송 라인은 제품의 제조 과정에서 물류 반송 조립을 수행합니다. 리튬배터리 적층, 용접, 유지보수 및 보호에서 중요한 역할을 합니다.

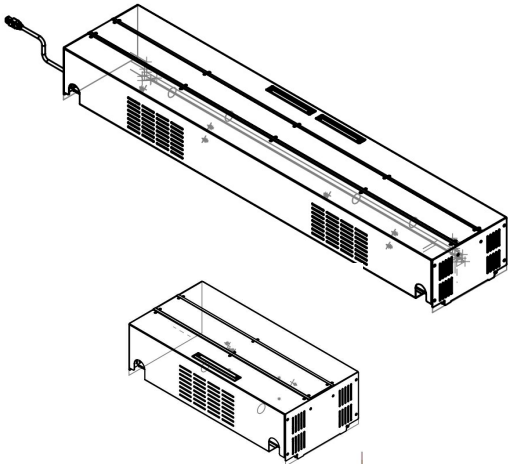
부하 15kg, 가속도 3.6m/s², 속도 2m/s, 단일 라인 CT 2.5S

자유 확장 연결; 다공정 연동; 체적 축소;
저비용, 고수익;

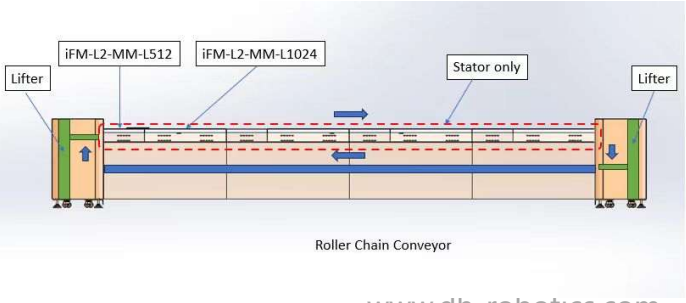








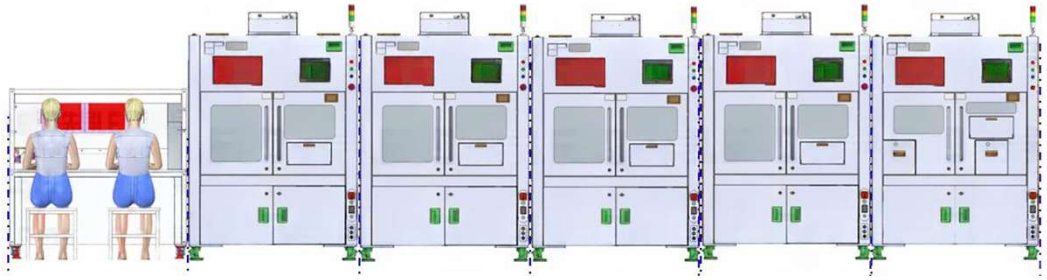
모듈화 고정자

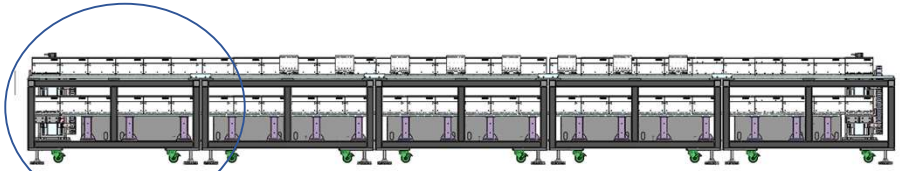


www.dh-robotics.com

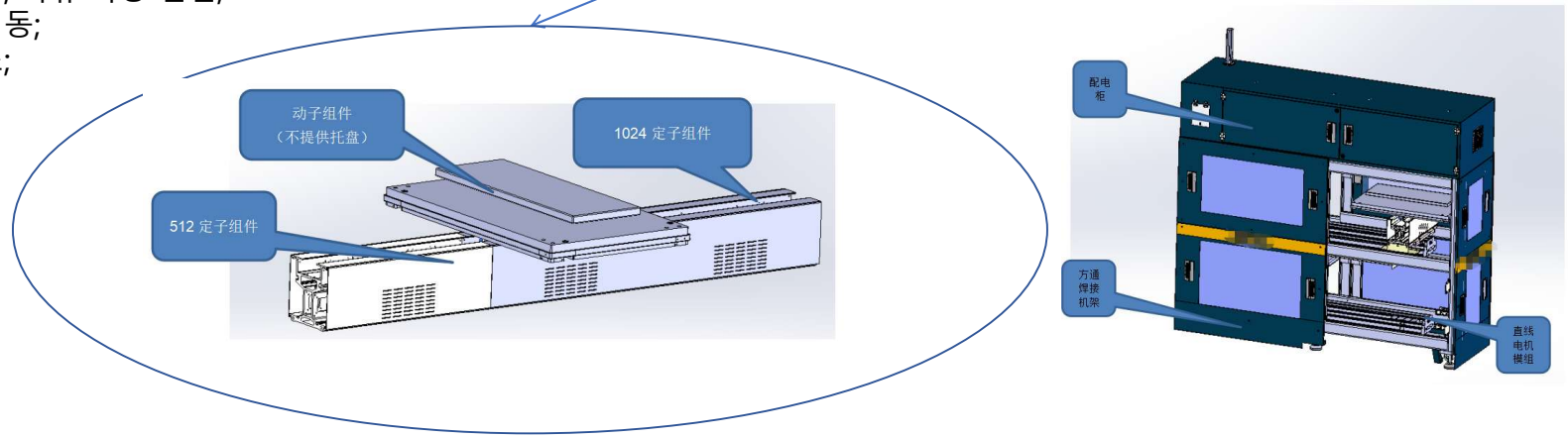
유연 연결

제품의 제조 과정에서 위치맞춤 조립 및 검사가 중요한 역할을 합니다. 보조재 첩부는 접착, 고정, 보호 및 제품 성능 향상에 사용되는 재료를 의미하며, 예를 들어 소형 스프링, 누름 버튼, 외관 PCB 조립 등입니다. 3C 제품의 조립, 유지보수 및 보호에서 중요한 역할을 합니다.





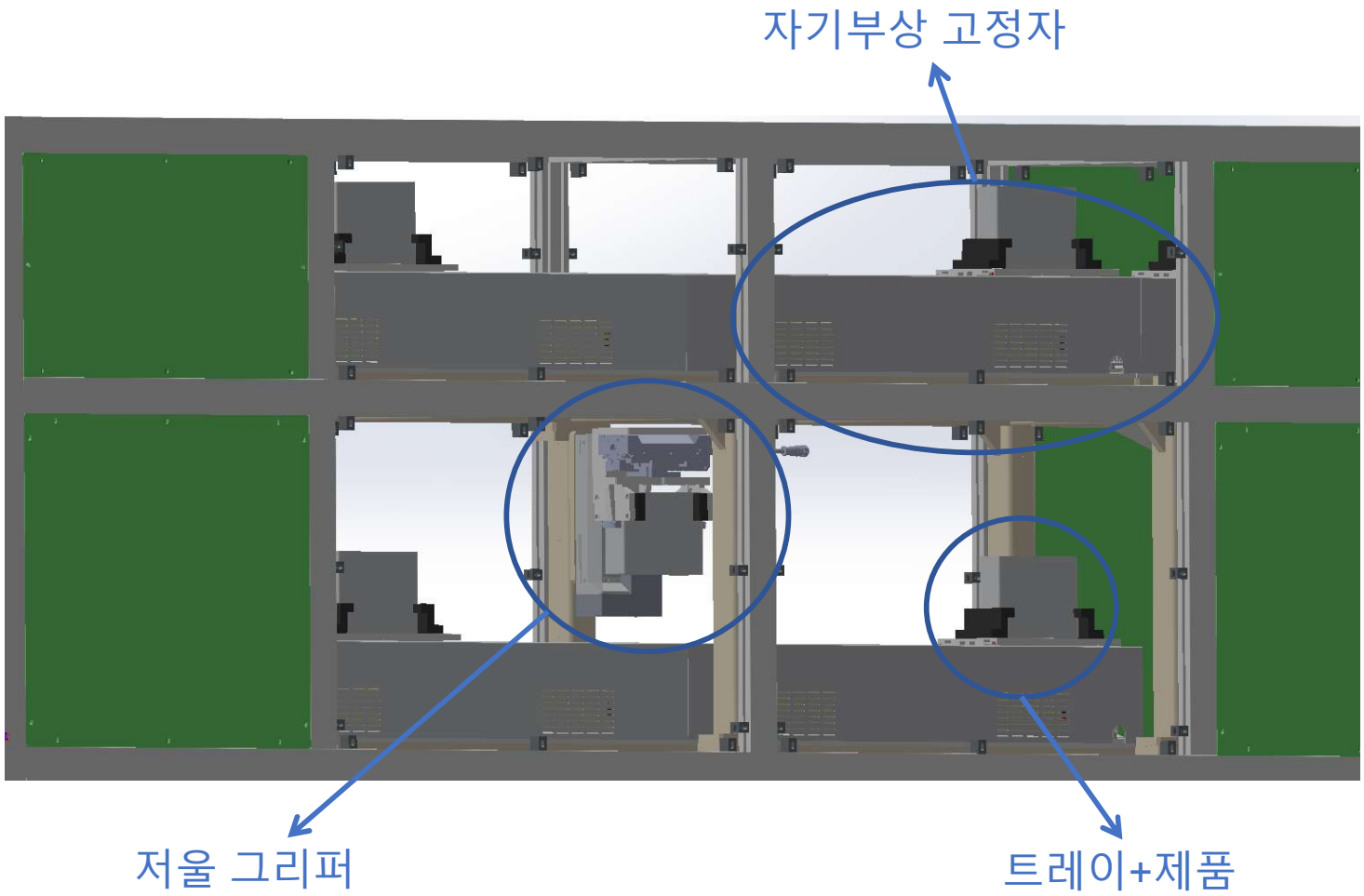
단위 설비, 자유 확장 연결;
다공정 연동;
체적 축소;



검사 공정

제품의 제조 과정에서 제품 생산 후단 제품 테스트 공정, 고정도 검사, 저울 그리퍼, 반전 등 기구 탑재 가능, DH 컨트롤러는 동일 시스템 제어를 지원하여 고정밀 동기 제어를 실현하고, 반송을 운동 실행기 응용으로 전환;
다무버 독립 제어, 순환, 택트 향상;

부하 5kg, 가속도 5m/s², 속도 2m/s, 단일 라인 CT 2.5S

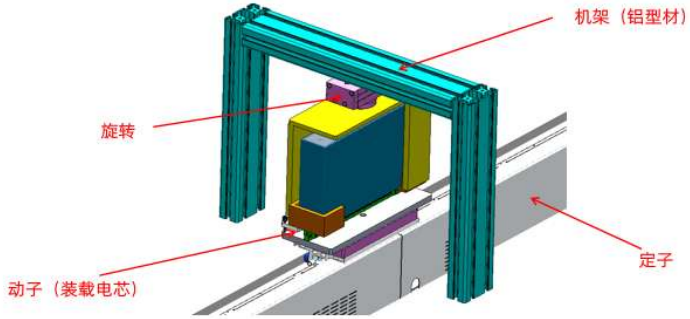


실행 공정

제품의 제조 과정에서 제품 생산 후단 제품 테스트 공정, 고정도 검사, 저울 그리퍼, 반전 등 기구 탑재 가능, DH 컨트롤러는 동일 시스템 제어를 지원하여 고정밀 동기 제어를 실현하고, 반송을 운동 실행기 응용으로 전환;

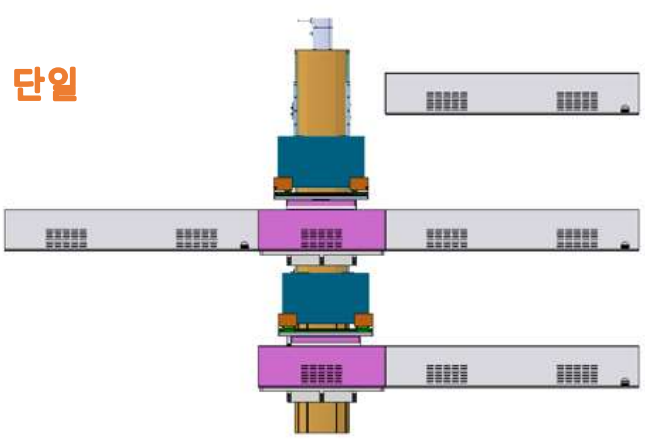
다무버 독립 제어, 순환, 택트 향상;

부하 5kg, 가속도 5m/s², 속도 2m/s, 단일 라인 CT 3S

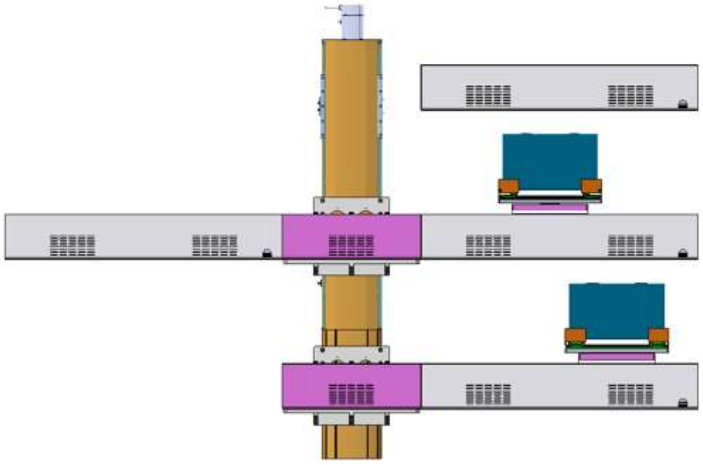


旋转机构示意

OK段缓存



C，电池OK，接驳动子到达接驳分流位置，同时上端接驳到达上端运输线，运输线正常运输



D，电池OK，且需要缓存，动子运动到OK缓存端，同时在上端运输线继续正常使用

大寰机器人

제조업의 유연성과 지능화 향상

글로벌 운동 시스템 리더가 되겠습니다

선전 본사
중국 선전시 남산구 도원가도 학원대로 1001호
남산지원 A4동 14층; 우편번호 518055
이메일: info@dh-robotics.com
웹사이트: www.dh-robotics.com