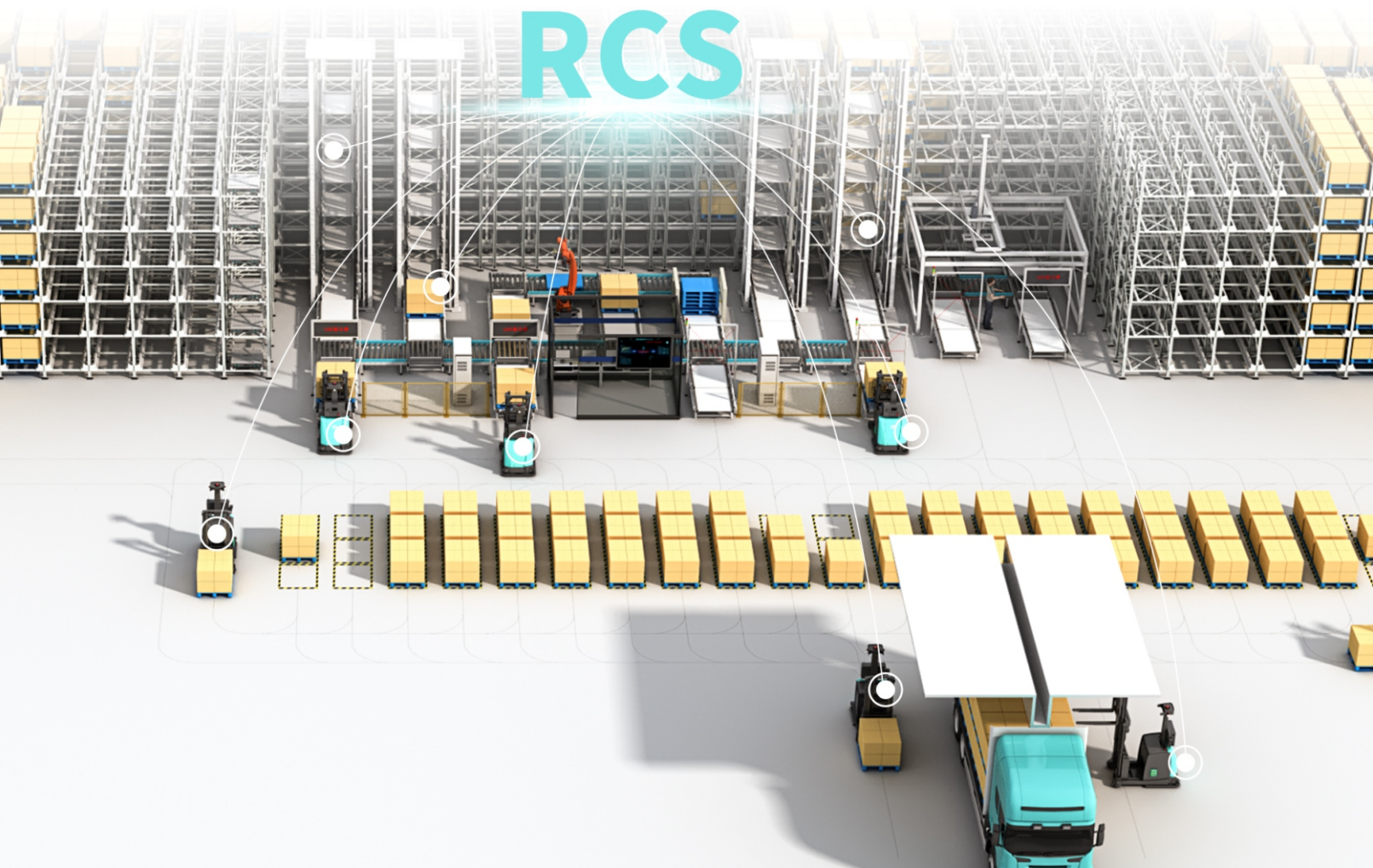




로봇 컨트롤 시스템 RCS

멀티웨이로보틱스 코리아 주식회사

RCS 소개

멀티웨이 로봇틱스 RCS (로봇 컨트롤 시스템)는 다양한 차종 수백 대를 한 장소에서 동시에 운영할 수 있는 시스템으로 최적의 경로를 신속하게 구성하고 전 구역에 걸친 최적의 내비게이션 경로 계획을 실현하여 최단 시간 내에 작업을 완료하는 최고의 효율성을 보장합니다.

현재 RCS는 자동차, 식품, 의약 유통, 신에너지, 콜드체인 등의 분야에서 1000건 이상의 실제 프로젝트를 수행하였고 다수의 대기업 현장에서 100대 이상의 규모를 아우르며 운영되고 있습니다.



실시간 환경 구축



최적 경로 계획



스마트 교통제어시스템



장치 모니터링 관리



근접 임무 할당



스마트 임무 배정



자율 충전 관리



다중 차량 동적 회피



로케이션 보정



외부 시스템 연동



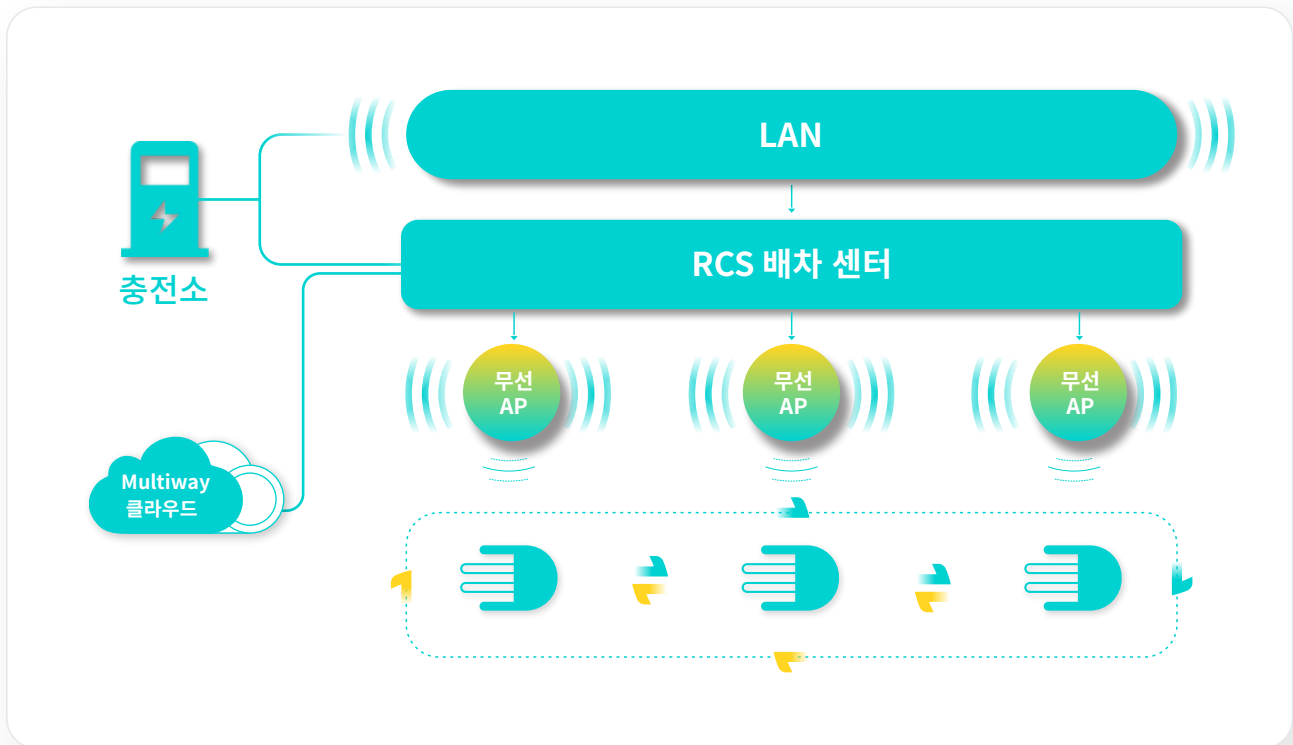
자체 개발 설비 연동



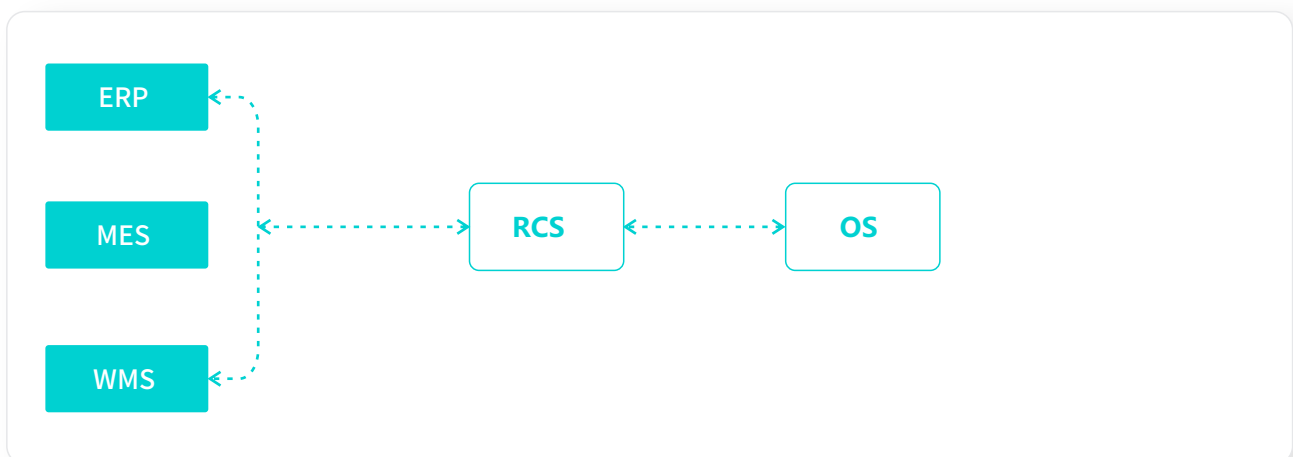
VDA5050 프로토콜 지원



네트워크 구조



시스템 매칭 로직



시스템 기능

실시간 동적 모니터링



웹 기반 시스템 정보 액세스 및 원격 모니터링 지원



운행 지도 실시간 표시 (3D 디지털 트윈 지원)



차량 위치·상태·배터리 레벨 실시간 표시



차량 작업 통계 실시간 표시



차량 이상 상태 실시간 표시



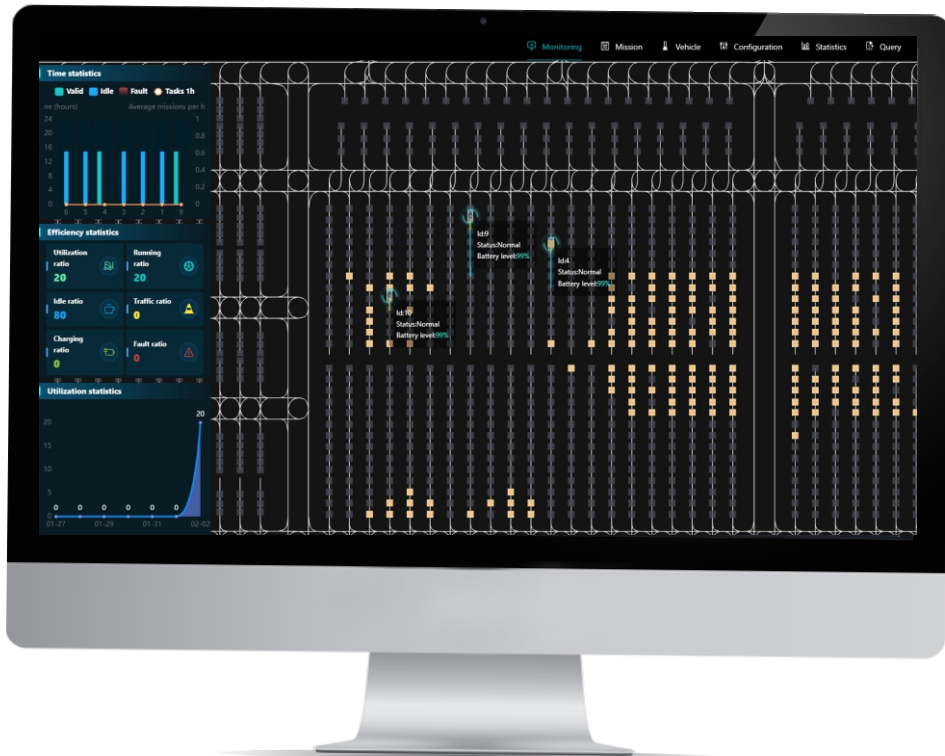
작업 템플릿 기반 빠른 지시 하달 지원



백엔드 매개변수 설정 지원



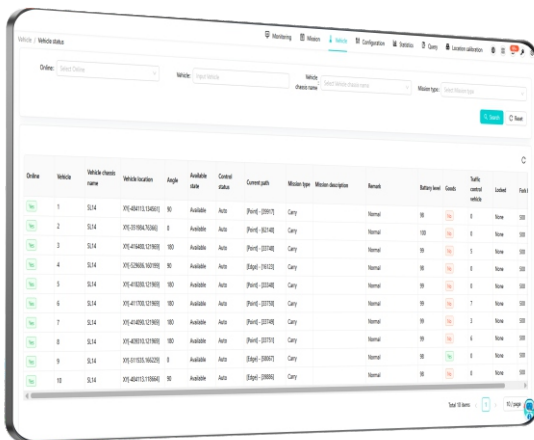
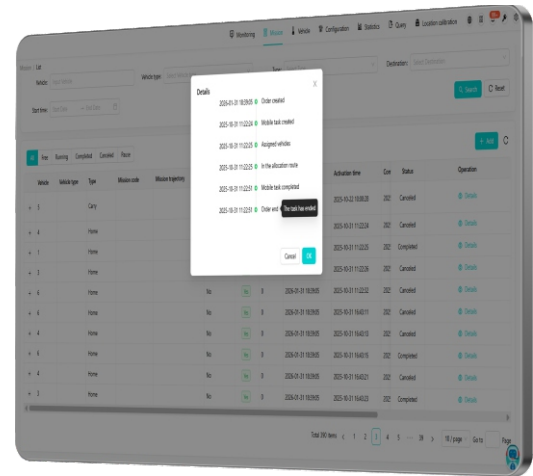
다양한 사용자 또는 사용자 그룹에 대한 작업 권한 설정 지원



*특정 버전 이상에서만 지원

작업 관리

- 작업 수행 상황 실시간 모니터링
- 작업 생성 지원, 차량이 물건을 목표 지점으로 운반 하도록 지정
- 순환 작업 생성 지원
- 작업 상태 관리, 수동으로 작업 취소 및 작업 완료 지원
- 작업 템플릿 생성 지원

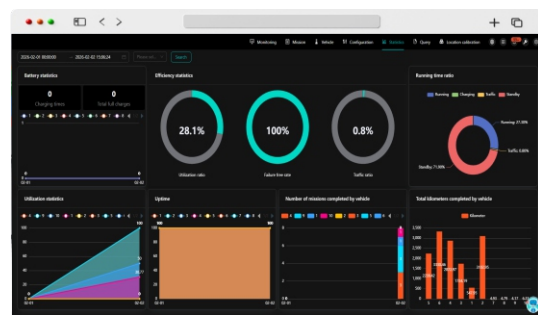


차량 관리

- 차량행 상태 실시간 모니터링
- 차량 정보 설정 지원
- 시뮬레이션 차량 설정 지원, 실제 차량 운행 시뮬레이션 구현
- 구역 설정 지원 및 구역별 차량 작업 수행 구현

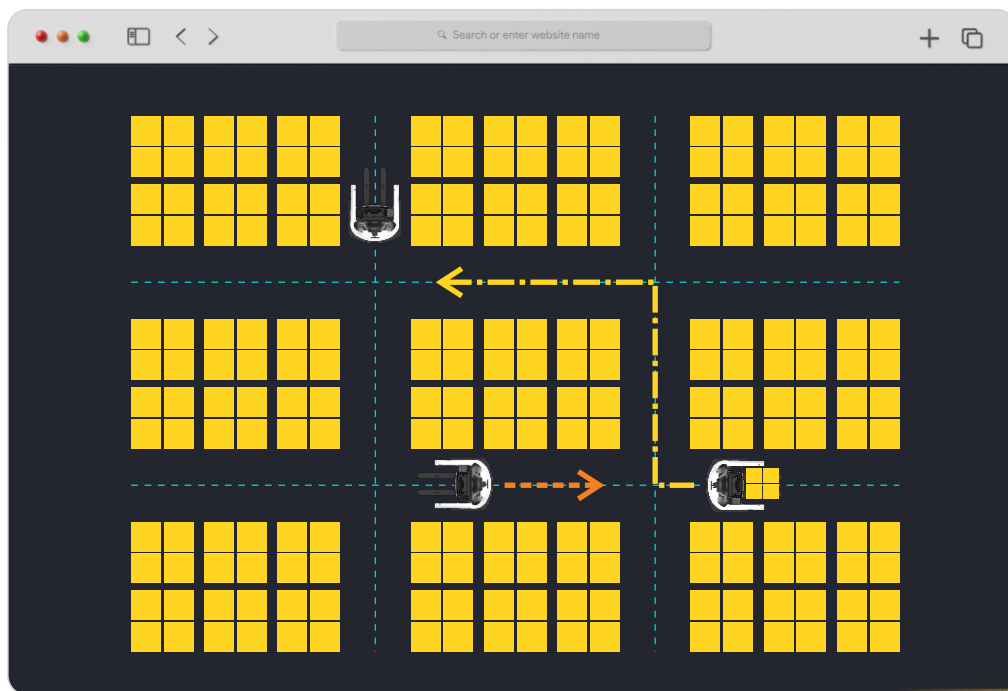
운행 분석 통계

- 운행 경로 기록, 교통 제어 시간, 가동률, 비가동률 기록
- 운행 작업 기록, 작업 로그 자동 생성
- 데이터 분석 (효율성, 주행 거리, 가동률 등), 차트 및 데이터 내보내기 지원
- 시스템 오류 보고, 이벤트 생성, 로그 조회



I 교통 제어

- 🚦 교통 제어 경로의 실시간 최적화
- 🚦 차량 운행 특성의 실시간 조정으로 교통 제어 감소 및 충돌 회피
- 🚦 로봇의 동시 통과/추적 상태, 작업 우선순위에 따라 교통 제어 메커니즘을 실시간으로 조정
- 🚦 인프라 상황에 따라 실시간 조정, 동적 회피
- 🚦 다른 층에서 여러 차량이 동시에 같은 엘리베이터를 호출할 때의 교통 제어 처리
- 🚦 차량 인프라 협력 시스템
- 🚦 시스템 장애물 회피 주행 지원
- 🚦 지능형 차량 흐름 관제 지원



교통 제어 메커니즘

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
| 공간 충돌 감지 | 경로 배포 제어 | 구역 분할 보호 | 차선 작업 제한 | 이벤트 상호 메커니즘 | 동적 회피 알고리즘 |

장치 관리

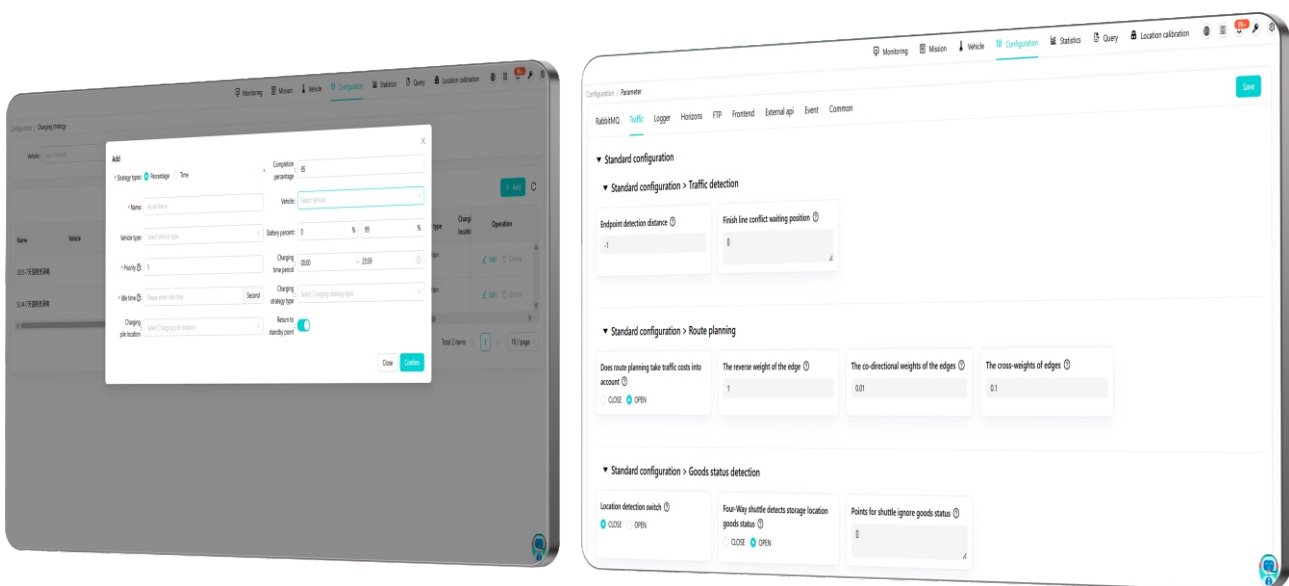
- 로봇의 각 부품 간 통신 상태 실시간 자체 점검
- 여러 대의 로봇 배터리 실시간 모니터링, 저전압 경고 및 충전
- 로봇 위치, 장애 회피, 동작 등의 정보 실시간 모니터링
- 시스템 내 각 모듈 간 통신 상태 실시간 모니터링
- 수동 개입 없이 원격 OTA 업그레이드
- 자체 개발 설비 연동 지원 (자동문/엘리베이터 등)

차량 목록

전부(7)	온라인(6)	오프라인(1)	문제(0)
로봇번호	상태	로봇 유형	상태 제어
1	온라인	SL14 堆疊	자동
2	온라인	T15	자동
3	온라인	T15	자동
4	온라인	T15	자동

시스템 설정

- 지도 설정: 지도 업로드, 지도 활성화
- 이벤트 설정: 알림 및 WCS 인터랙션 제어
- 차종 설정: 차종 정보 설정
- 충전 설정: 차량 자동 충전 전략 설정
- 위치 설정: 충전 지점, 명령 대기 지점, 창고 위치 지점 등 위치 설정
- 명령 대기 지점 설정: 차량이 지정한 명령 대기 지점으로 자동 복귀



Multiway " " , "

40 개 , .

Multiway

[illegible]

Multiway

여러치

TEL: 02-6295-0202 FAX:02-6295-0203

: www.mw-r.co.kr

연락처

43 GIDC C 2004 , 2005

TEL: 02-6295-0202 FAX:02-6295-0203

: www.mw-r.co.kr

: sales@mw-robot.com

멀티웨이 로보틱스 최신 소식을 구독하세요.

Multiway Robotics |

검색

