

# TECHNICAL INNOVATION

FOR YOUR SAFETY AND EASY LIFE

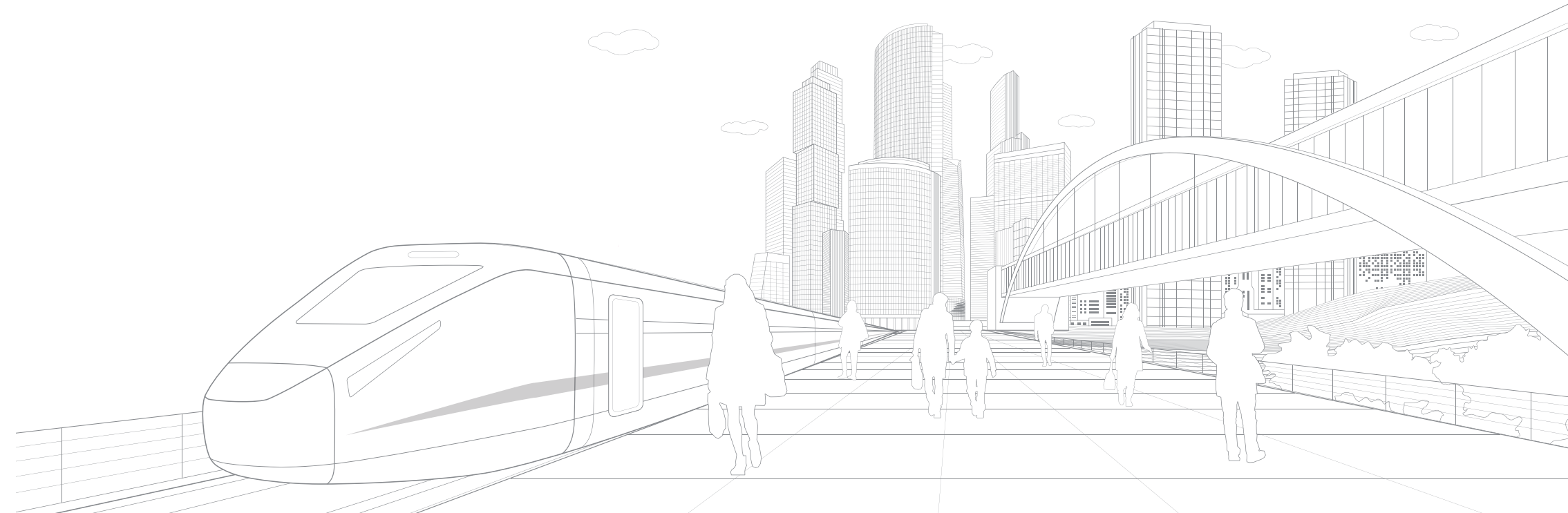


본 사 : 충청북도 괴산군 사리면 사리로 95  
오창공장 : 충청북도 청주시 흥덕구 옥산면 과학산업4로 167  
서울사무소 : 서울시 강남구 영동대로 118길 6 연암빌딩  
증평공장 : 충청북도 증평군 도안면 증평2산단로 184  
미국지사 : 12521 McCann Dr Santa Fe Springs, CA 90670  
김천공장 : 경북 김천시 어모면 산업단지9로 56

TEL 043. 820. 4111  
TEL 043. 210. 0964  
TEL 02. 2103. 8501  
TEL 043. 820. 4700  
TEL 060. 385. 1811  
TEL 054. 421. 9000

FAX 043. 836. 7405  
FAX 043. 217.5630  
FAX 02. 2103. 8699  
FAX 043. 838. 9688  
FAX 054. 421. 9196

Printed 2023. 06





# INTRODUCTION

(주)우진산전은 친환경 녹색성장 시대의 주역으로 안전하고 편안한 신교통 시스템 공급을 위해 최선을 다하고 있습니다.

철도교통을 이용하시는 한분 한분이 소중한 고객이란 책임감을 가지고, 여러분 모두의 행복한 삶과 꿈을 위해 보다 안전하고 편안한 철도교통시스템 공급에 최선을 다하고 있습니다. 안전과 편안함을 위하여 도전하고 노력하는 기업, 우진산전이 여러분의 행복과 미래를 소중하게 지켜드리겠습니다.

## CONTENTS

### 04 기업현황

인사말  
연혁  
비전  
조직  
품질인증 · 연구개발

### OVERVIEW

CEO MESSAGE  
HISTORY  
VISION  
ORGANIZATION  
QUALITY ASSURANCE, R&D

### 14 주요제품

도시철도  
경전철  
트램  
기타  
전차품  
철도차량 개량/개선

### MAIN PRODUCT

METRO  
LIGHT RAIL TRANSIT  
TRAM  
DEMU  
ELECTRONIC UNITS  
ROLLING STOCK REFURBISHMENT / UPGRADE

### 46 전문분야 및 수상경력

친환경 녹색성장  
인증서 취득현황 · 수상경력  
우진 네트워크

### EXPERTISE

ECO-FRIENDLY GREEN GROWTH  
CERTIFICATES & AWARDS  
WOOJIN NETWORK

TECHNICAL INNOVATION  
FOR YOUR SAFETY AND EASY LIFE



# MESSAGE FROM CEO

한발 앞서 고민하고  
한번 더 생각하는 기업  
고객이 더욱 신뢰할 수 있는  
알찬 기업으로  
거듭날 것을 약속드립니다.



## 친환경 교통 및 전력시스템의 세계일류기업! 안전하고 편리한 인류의 삶을 위해 끊임없는 기술혁신!!

㈜우진산전은 1974년 저항기로 시작하여 철도차량 제작 및 운영부분까지 철도분야의 토털 솔루션을 공급하는 전문기업으로 성장해 가고 있으며, 끊임없는 도전과 연구개발로 신 교통 및 전력시스템 분야를 이끌어 가는 선두기업으로 자리매김하였습니다.

㈜우진산전은 경제적 신뢰성, 환경적 건전성, 사회적 책임성을 기본 바탕으로 하여 새로운 기업의 가치와 고객의 더 나은 미래를 위해서 사업분야에서 새로운 패러다임을 만들어 가도록 하겠습니다.

앞으로 ㈜우진산전은 한발 앞서 고민하고 한번 더 생각하는 기업, 고객이 더욱 신뢰할 수 있는 알찬기업으로 거듭날 것을 약속드립니다.

우진산전 대표이사  
김 영 창

김 영 창





# HISTORY

신뢰와 혁신을 추구하는 철도차량 및  
신교통 시스템 전문기업  
최신기술, 최상의 서비스를 통한 고객만족,  
우진산전이 앞서 실천합니다!

(주)우진산전은 1974년 우리나라에 지하철이 도입된 해에  
설립되어 국내 철도차량 발전과 함께 성장해온 철도차량  
제작 전문 기업으로 국내 및 세계시장으로 진출하여  
우진의 우수한 기술력을 인정받고 있습니다.

## WOOJIN Industrial Systems Co., Ltd.

1970년대	1974	(주)우진산전 설립
1990년대	1992	(주)우진기전 설립
	1993	보조전원장치(GTO/PRT type) 및 추진제어장치 (GTO type) 생산
	2001	추진제어장치 (IGBT Type) 생산
2000년대	1999~2005	한국 표준형 경량전철 시스템 개발 (2량 1편성 제작)
	2005	신기술 인증 (Net 마크) 획득 부산지하철 4호선(반송선) 건설사업 경량전철 및 관련 기자재 공급계약 수주 모범중소기업인 은탑 산업훈장 수훈
2010년대	2010	스마트 모노레일 개발 차량 (2량1편성) 제작완료 지식경제부 장관상
	2011	부산도시철도 4호선 개통
	2012	월드클래스 300기업 선정 (지식경제부) 인도네시아 메단 DEMU철도차량 수주
	2013	대구도시철도 모노레일 3호선 제작
	2014	대구도시철도 모노레일 3호선 납품 인천국제공항 IAT차량 수주
	2016	인도네시아 SHIA APMS 수주 우이신설 경전철 운영사업 수주 저상전기버스 개발 완료 서울시립과학관 전기버스 수주
	2017	광주도시철도 2호선 수주 청라국제도시 바이오달 트램 수주 아폴로 900 중형 저상전기버스 개발
	2018	신림선 경전철 차량 수주 인천 도시철도 2호선 수주 의정부 경전철 운영사업 수주 (우진메트로)
	2019	서울교통공사 5호선 7호선 수주 별내선 전동차 8호선 차량 수주 ☞우진산전 증평공장 준공
2020년대	2020	위례 신사선 (우선협상대상자 지정 차량부문) 인천국제공항 IAT차량 수주 1호선 *일산선 신조 전동차 160량 수주(코레일) 1호선 신조전동차 330량 수주(코레일) 아폴로 750 중형 저상전기버스 개발
	2021	부산 1호선 신조전동차 200칸 수주(부산교통공사) 원주시 관광열차 수주 (주)우진산전 철도차량 종합시험 센터준공 서울시 위례선 트램 수주 (9편성 45 module) 서부선 도시철도 민간투자사업 우선협상대상자선정, 차량부문 아폴로 900 무선충전 중형 전기버스 개발 아폴로 2000 한국형 양방향출입문 전기 굴절트램 개발
	2022	4호선 신조전동차 (260칸) 수주 부산교통공사 양산선 고무차륜경전철 18칸 수주 아폴로 900 자율주행 중형저상버스 개발 아폴로 1200 대형 고상전기버스 개발
	2023	아폴로 1100 양문형 저상전기버스 개발 부산 1호선 신조전동차 72칸 수주
	2024	(주)우진산전 김천공장 준공 사상하단 경전철 차량 18칸 수주 LA A650 개조개량 사업 수주



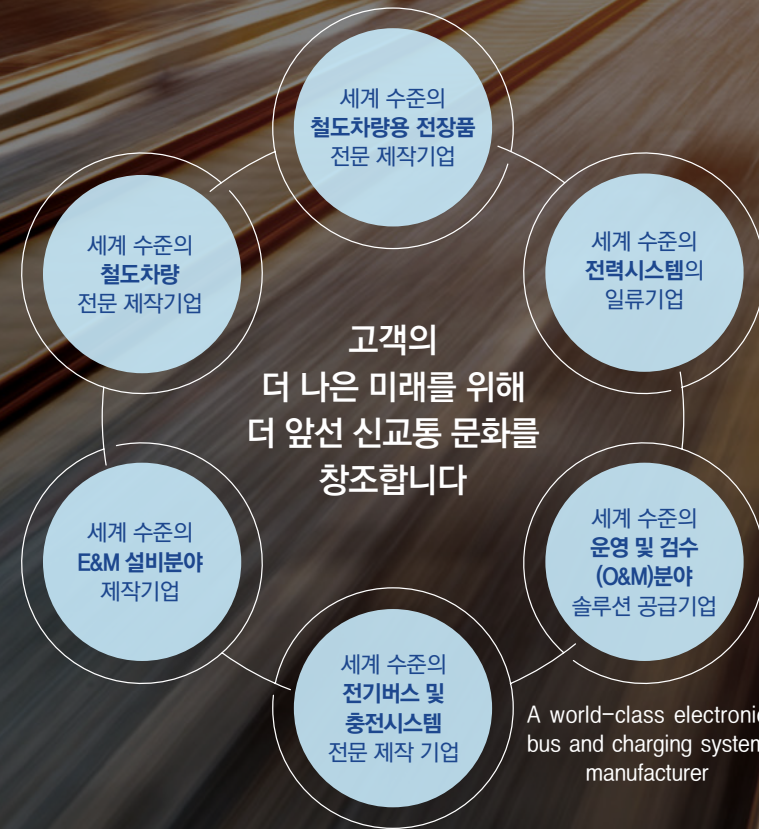


# VISION & MISSION

친환경 교통 및 전력시스템  
세계 일류기업

안전하고 편리한 인류의 삶을 위해  
끊임없는 기술혁신

친환경 교통 및 창의적 전력시스템의 새로운 기술을  
제공함으로써 매출 1조를 달성하여 삶의 질을 높이고  
사회에 이바지한다.



# ORGANIZATION

우진산전은 세계 수준의 기술경쟁력과 가격경쟁력을 확보하고, 최상의 제품을  
공급하기 위하여 철도차량분야 전문화를 통한 핵심 역량의 강화, 인재 개발, 연구소  
개발 투자 등에 아낌없는 지원을 쏟고 있습니다.

급변하는 경영환경과  
고객 요구에 대응하기 위한  
도전과 노력은 앞으로도  
끊임없이 계속될 것입니다!



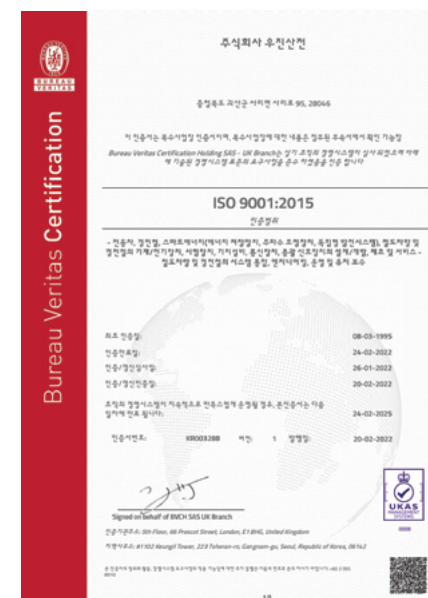


# QUALITY ASSURANCE, R&D

우진산전을 움직이는 에너지는  
고객의 만족과 신뢰입니다!

우진산전은 철저하고 체계적인 품질관리 시스템을 도입하여 최상의 제품을 공급할 수 있도록 최선을 다하고 있습니다. 이에 국제품질 경영시스템 인증인 ISO 9001과 KSA 9001 뿐만 아니라 제품의 환경성을 입증하는 국제환경경영시스템 인증인 ISO 14001과 KSA 14001을 획득함으로써 제품의 품질과 환경성에 있어 신뢰할 수 있는 기업으로 성장하였습니다. 또한 철저한 사후관리를 통해 제품 사용중에 발생할 수 있는 각종 A/S 과정에서도 고객 만족을 위해 최선의 노력을 다하고 있습니다.

우진산전은 고객의 요구 및 기술환경의 변화에 앞서가는 기술경쟁력 확보를 위해 기술연구소를 설립하고 철도차량분야의 새로운 인력을 구성하여, 국산화 및 제품 개발의 활발한 연구개발을 수행함으로써 철도차량분야의 새로운 패러다임을 선도하고 있습니다.



NO	과제명	기간	주관
1	추진제어용 전력변환장치 기술개발	2012.12~2014.12	철도공사
2	자동검사장치 시스템 구축	2011.12~2014.12	에코마스터
3	초고속 차체 및 전장품 개발	2011.12~2015.03	KIMM
4	추진 및 전력시스템 개발	2011.12~2015.03	KRFI
5	도시철도차량 영구자석식 견인전동기 개발	2012.10~2015.10	한양대
6	바이모달 트램 실용화 기술개발	2014.06~2016.06	(주)우진산전
7	모듈형 IGBT를 이용한 주전력변환장치 개발	2013.12~2017.10	(주)우진산전
8	DC/DC 고효율/초소형 컨버터 기술 개발	2013.12~2017.05	(주)우진산전
9	고속철도 피크전력 저감기술개발	2012.12~2017.05	(주)우진산전
10	철도차량용 DC400V급 전자접촉기 개발	2014.06~2017.05	(주)우진기전
11	급구배 추진 대차 핵심부품 제작 및 설계	2013.12.~2018.12	KRFI
12	전기기관차(8200호대) 주변장치 및 종합제어장치 실용화 기술개발	2016.04~2019.09	(주)우진산전
13	도시철도차량용 비상방송 및 비상조명 모듈 개발 및 표준화 연구	2017.10~2020.05	(주)우진산전
14	무선급전 경전철 차량적용 기술개발	2015.07~2020.05	KRFI
15	수소연료전지 하이브리드 철도차량 운용 기술개발	2018.04~2022.12	(주)우진산전
16	신림선 무인운전을 위한 K-AGT 차량과 KRTCS 열차제어시스템 상호간 안전운영 요구사항 검증 연구사업	2018.09~2021.02	(주)우진산전



MAIN PRODUCT 01

# METRO

최고의 품질로 최상의 만족을  
드립니다.

서울교통공사 5*7*8호선	_14
코레일 1호선 * 일산선	_16
부산교통공사 1호선	_18
서울교통공사 4호선	_20
수소열차	_22

도심을 달리는 우리 기술력 - 우진산전이  
한국철도의 새 역사를 만들어 갑니다.





# MAIN PRODUCT\_01 / METRO / 서울교통공사 5·7·8(별내선)호선

## 서울교통공사 5·7·8(별내선)호선



서울교통공사 5호선 외부디자인



서울교통공사 5호선 실내디자인



서울교통공사 7호선 외부디자인



서울교통공사 7호선 실내디자인



서울교통공사 8호선 외부디자인



서울교통공사 8호선 실내디자인

### 주요 제원

구분	항목	내용
차량크기	차체 길이	19,855mm(Tc), 19,500mm(M, T)
	차량(지붕) 높이	3,600mm(레일 상부 면으로부터)
	차량 폭	3,120mm
	성능 최고속도	100km/h 이상
성능 사양	최고 운행속도	80km/h (일부구간 90km/h) 이상
	가속도	3.0km/h/s
	감속도	3.5km/h/s(상용), 4.5km/h/s(비상)
	속도 제어	VVVF 인버터에 의한 가감속제어 (응하중부)
신기술 적용	제동 방식	회생제동비용, 전기지령 공기제동(응하중부)
	견인전동기	영구자석형 동기전동기(PMSM) 적용
	보조전원장치	공진형 인버터(SIV) 적용
	공기공급장치	무급유타입 공기압축기 적용
	전동차 데이터분석 시스템 연계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMART 실시간 통합정보 시스템</li> <li>• 전동차 고장분석 프로그램</li> <li>• 기타 서버 등(LTE-R 통신망 연계)</li> </ul>

- 단단하게 빚어진 깔끔한 도자기와 같은 전두부의 표면과 곡률을 적용하여 차량의 강인함에 부드러움을 표현
- 모던한 옛지 라인과 부드러운 곡면의 절제된 조형 기법을 조화롭게 적용하여 차량의 외관 디자인 컨셉
- 북유럽 스타일의 단순함과 자연 친화적으로 구성된 디자인 요소와 최소한의 컬러 매치로 지하철 이용 승객들에게 보다 넓고 개방감 있는 친환경적 실내 공간 연출

### 신기술 적용현황



안전성

충돌 안전성 성능개선	승객안전 확보가 가능하도록 차량 충돌시 이중으로 충격을 흡수하여 안전 확보
실시간 고장정보 전송	고장 발생시 해당 상황을 기관사 및 관제요원, 검수원이 함께 실시간 공유
비상방송 조명	차량에 비상상황 발생시 기관사가 이동하여 승객의 대피 및 통제 가능



고객서비스

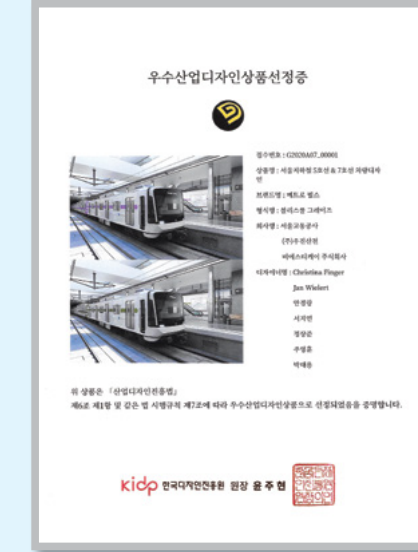
혼잡도 표시기능	전동차를 이용하는 승객들이 직관적으로 혼잡도 파악용이
수어 표출기능	청각장애인들에게 비상시 등 이례상황 발생 시 쉽고 빠르게 인지하여 신속 대처 가능
공기질 개선 장치	공기질 개선효과



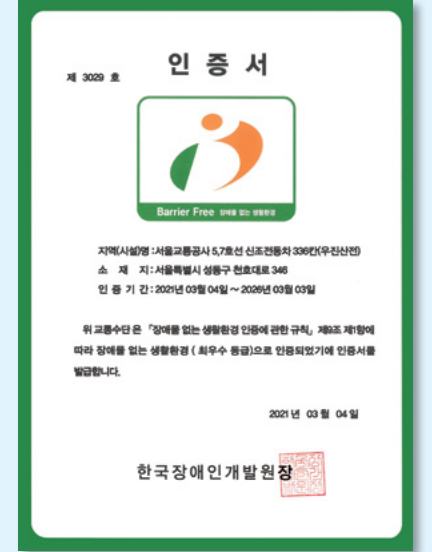
에너지 효율향상

영구자석형 동기전동기	에너지 절감 효과 및 소음 감소
영속도 제어기술 적용	미세먼지 및 소비전력 저감
공진형 SIV적용	권선물 사이즈 및 중량 최소화

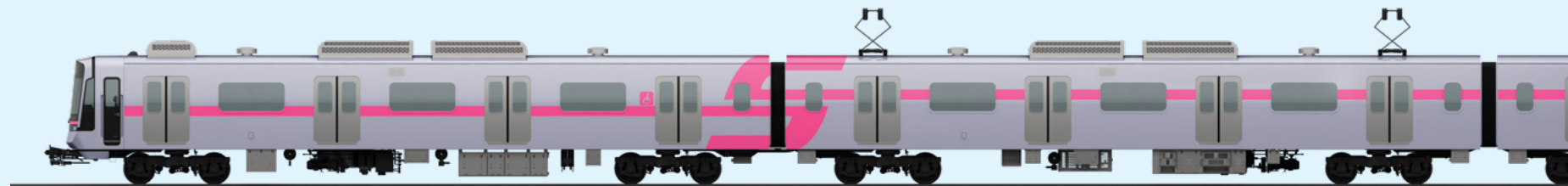
## 신조전동차, 2020년 우수디자인(GD)에 선정, BF 인증 획득



- 국내 최초 도시철도 전동차 디자인이 우수 디자인으로 선정
- 속도감과 강인함을 표현한 외형은 물론 다양한 인체공학적 요소를 반영



**BF(Barrier Free) 인증**  
 어린이·노인·장애인·임산부뿐만 아니라 일시적 장애인 등이 개별 시설물·지역을 접근·이용·이동함에 있어 불편을 느끼지 않도록 계획·설계·시공·관리 여부를 공신력 있는 기관이 평가하여 인증하는 제도





# MAIN PRODUCT\_01 / METRO / 코레일 1호선 · 일산선

## 코레일 1호선 · 일산선



코레일 1호선 외부디자인



코레일 일산선 외부디자인



코레일 1호선 실내디자인



코레일 일산선 실내디자인

### 주요 제원

구분	항목	내용
차량크기	편성 길이	200.7m (10량 1편성)
	차체 길이	19,950mm(Tc), 19,500mm(M, T)
	차량(지붕) 높이	3,750mm
	차량 폭	3,120mm
성능 사양	성능 최고속도	120km/h(1호선), 100km/h(일산선)
	최고 운행속도	110km/h(1호선), 90km/h(일산선)
	가속도	3.0km/h/s 이상(정지-35km/h까지)
	감속도	3.5km/h/s(상용), 4.5km/h/s(비상)
	속도 제어	VVVF 인버터에 의한 가감속제어
기타사항	제동 방식	회생제동병용 디지털전기지령 전기연산식 공기제동 (응하중부)
	상태기반 유지보수체계(CBM) 구축	
	ADS 자동절환장치 적용	
	ATS(1호선), ATC(일산선) 적용	

### 외부 디자인

- 평면의 넓은 전면창을 적용하여 역동적인 차량 디자인 강조
- 정밀하고 예리한 디테일로 서울의 진보적인 도시 문화를 반영

### 실내 디자인

- 승객의 흐름을 최적화하여 승하차가 편리하도록 설계
- 멀티 공간을 구분하여 멀티 공간을 이용하는 승객과 이용하지 않는 승객이 분리되어 2차 안전 사고를 예방

- 상태기반 유지보수체계(CBM) → 유지보수 비용 절감
- 전체 등구류 LED 적용



- 리튬폴리머 및 무급유 압축기 적용으로 산업폐기물 미배출
- 친환경 냉매 적용으로 대기오염 예방 및 공기질 향상
- 공기질 개선장치 적용으로 공기질 개선

### 고객 편의성 향상

- 공기질개선장치 적용으로 객실 및 운전실 쾌적성 증대
- 승객안내장치 객실 4면, 단부 2면 적용으로 승객안내 개선
- 등구류 LED 적용으로 객실 조도 향상



### 운영편의성 향상 및 고장감시

- 팬티그래프 개별감시용 카메라 설치로 실시간 고장감시 가능
- ADS 자동절환 시스템 사용으로 인적 장애발생요인 제거
- 방송 및 표시장치 LTE 망을 이용한 일괄 업로드로 운영편의성 증대





# MAIN PRODUCT\_01 / METRO / 부산교통공사 1호선

## 부산교통공사 1호선



외형



실내

### 차량제원

구분	항목	내용
차량크기	편성 길이	144.8m (8칸 1편성)
	차체 길이	18,400mm(Tc), 18,000mm(M, T)
	차량(지붕) 높이	3,670mm
	차량 폭	2,750mm
성능 사양	성능 최고속도	100km/h
	최고 운행속도	80km/h
	가속도	3.0km/h/s 이상(정지-35km/h이상)
	감속도	3.5km/h/s(상용), 4.5km/h/s(비상)
	속도 제어	VVVF 인버터에 의한 가감속제어
	제동 방식	회생제동병용 전지저령식 공기제동

### 차량 외부

- 기존 차량 디자인(유지)의 현대적인 리디자인 반영
- 담백한 전두부면과 하단 스커트까지 연결된 엷지로 직선적이고 선명한 레이아웃 표현 및 원형의 라이팅 구조

### 차량 내부

- 세밀하게 튜닝된 블루톤과 옅은 화색이 어우러져 차분한 실내 공간에 밝고 선명한 컬러 분위기 제공

### 운전실 독립형 냉방장치

- 운전실 환경개선을 위한 운전실 독립형 냉방장치를 적용하여 운전실내로 별도의 운전실용 냉방 덕트를 통해 냉방공기 및 신선 공기 공급이 가능 하도록 반영

### 영속도 전기제동장치 적용

- 추진제어장치의 회생제동 제어는 최대한의 회생제동을 활용하기 위해 영속도까지 회생이 유지되도록 제어하며, 정차 직전에 공기제동을 투입시켜 공기제동 이용 최소화
- 회생제동의 영속도 제어를 통해 제동 마찰재절감, 소비전력량의 감소 등의 유지보수성과 비용절감 효과 기대

### 휴대폰 무선충전 장치 적용

- 선두,후미차량 객실내에 휴대전화를 충전할 수 있는 무선충전설비를 설치하여 이동 중 휴대전화를 충전할 수 있도록 이용 승객의 충전 편의제공

## 전자노선안내표시기

전자 노선 안내표시기는 설정기로 부터 입력된 데이터를 LCD(37")를 통해 노선도, 현재 열차 위치 및 진행방향, 환승역 정보, 홍보영상 표시



### 운전실 독립형 냉방장치

운전실 환경개선을 위한 운전실 독립형 냉방장치를 적용하여 운전실내로 별도의 운전실용 냉방 덕트를 통해 냉방공기 및 신선 공기 공급이 가능하도록 반영.





# MAIN PRODUCT\_01 / METRO / 서울교통공사 4호선

서울교통공사 4호선



외형



실내

## 주요 제원

구분	항목	내용
차량크기	편성 길이	201.2m (10칸1편성)
	차체 길이	20,580mm(Tc), 20,000mm(M,T)
	차량(지붕) 높이	3,750mm
	차량 폭	3,120mm
성능 사양	성능 최고속도	100km/h 이상
	최고 운행속도	80km/h 이상
	가속도	3.0km/h/s
	감속도	3.5km/h/s(상용), 4.5km/h/s(비상)
	속도 제어	VVVF 인버터에 의한 가감속제어(응하중부)
신기술 적용	제동 방식	회생제동병용 속도제어, 전기지령식 공기제동(응하중부)
	견인전동기	영구자석형 동기전동기(PMSM) 적용
	공기공급장치	무급유타입 공기압축기 적용
	전동차 데이터분석 시스템 연계 구축	<ul style="list-style-type: none"> <li>전동차 고장분석 프로그램</li> <li>기타 서버 등(LTE-R 통신망 연계)</li> <li>CBM(상태기반 유지보수)구축 : 예지정비구현</li> </ul>

## 차량 특징

축상 발열감지 센서 적용

- CBM 시스템을 적용하여 TCMS에서 실시간으로 차축베어링의 온도와 진동을 검지할 수 있어 인력투입 및 비용절감 효과

통합 SMART 배전반 적용

- CBM(상태기반유지보수)기능구현을 위한 스마트 배전반 적용하여 내부 부품상태 실시간 모니터링, 내부 부품 이벤트 DATA 저장 및 송신, 릴레이 모듈화를 통한 부품 사이즈 축소. 일반배전반 및 냉난방 배전반 통합, Harness 결선방법 변경으로 유지보수 시간 단축

팬터그래프 감시용 카메라 적용

- 팬터그래프 감시용 카메라 적용하여 팬터그래프의 비정상 업/다운 감지 및 비정상 알림기능 제공으로 팬터그래프의 예지 정비로 인력 투입 및 비용절감 효과

라인플로우팬 감속기어 모터 적용

- 라인플로우팬의 왕복운동 장치인 기어박스 내 웬기어를 감속기어 모터로 적용으로 유지보수(소음개선, 교체시간 단축, 비용절감 등) 향상

CBM(상태기반 유지보수) 구축

- CBM(상태기반유지보수)구축으로 차량 및 구성품의 상태를 실시간 모니터링하고, 모니터링 정보를 지상서버로 전송하여 분석 및 진단을 통해 차량 고장 발생 전 상태기반정보 제공

## 운용 조건

구분	항목	내용
선로조건	궤간	1,435mm
	최대축중	16ton
	최대구배	35% (본선), 45% (측선)
	승강장 높이	1,135mm
하중조건	곡선반경	본선 : 140m, 측선 : 100m
	승객하중	62kg/인
	최대승객하중	20ton/칸 이상 (성능기준) 30ton/칸 이상 (강도기준)





# MAIN PRODUCT\_01 / 수소열차

## 수소열차

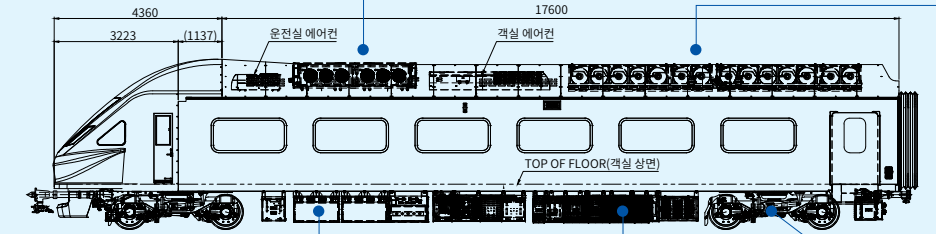
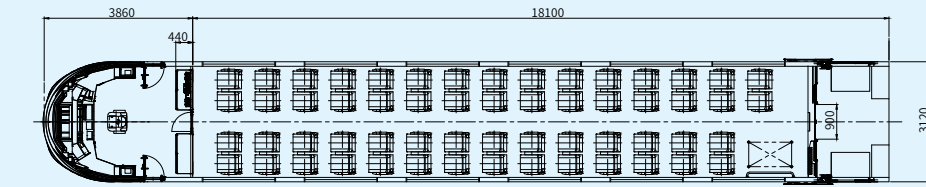
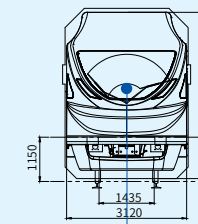
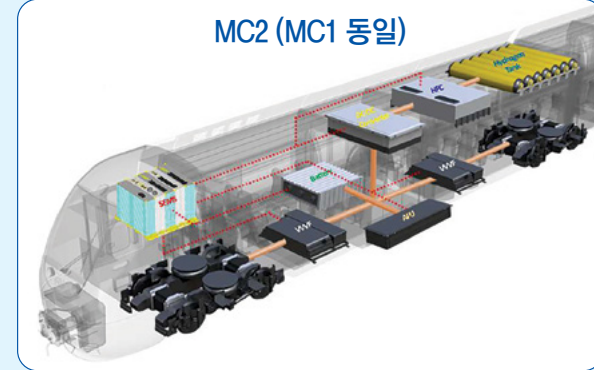


### 제원 및 성능

항목	사양
기본편성	2량 (Mc1, Mc2)
편성크기	길이 43.8/폭 3.15/높이 4.45[m]
자중/승객하중	45[ton] / 10[ton]
승차정원/편성	116명/2칸
전기방식	수소연료전지 + 배터리
수소탱크/편성	700Bar, 168kg
연료전지/편성	출력 : 750Vdc, 400kW
배터리/편성	1,500Vdc 380kwh(최대출력 1MW)
제어방식	VVVF-IGBT 1C1M개별제어
기동가속도	2.0[km/h/s]
영업/설계속도	110/121[km/h]
감속도	3.5(상용), 4.5(비상) [km/h/s]
전동기출력/편성	1.3 MW /4개
견인전동기	최대 330Kw(영구자석전동기)



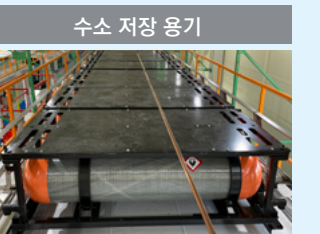
### 시스템 개념도



- 차체 길이 : 21.4m
- 차체 높이 : 4.45m
- 차체 폭 : 3.12m
- 연료전지 공간 : 3.5m(L), 1.72(W), 0.7(H)
- 연료탱크 공간 : 7.4m(L), 1.72(W), 0.7(H)



- 슬림 루프 마운팅 구조
- 통합형 냉각기술



- 슬림 루프 마운팅 구조
- 대용량 전용 수소 관리 시스템

- 실리콘 카바이드(SiC) 전력 반도체 적용

- 계통 연계 : 차량에서 계통(이동식 발전소)
- 2차전지 충전 기능 : 300V 계통 직접 충전용

- 준고속 대응 가능(150km 이상)
- 고효율 PMSM 전동기 탑재



MAIN PRODUCT 02

# K-AGT

## KOREA Automated Guideway Transit

- K-AGT 특징 \_25
- 부산교통공사 4호선 \_26
- 인천교통공사 2호선 \_27
- 인천 IAT / SHIA APMS \_28
- 광주도시철도 2호선 \_30
- 신림선 \_31
- 양상선 \_32



## MAIN PRODUCT\_02 / K-AGT 특징

### 고무차륜형식 경량전철 차량의 특징 및 장점

<b>무인자동운전</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전성, 정시성 확보</li> <li>• 운영인력 감소로 운영비 절감</li> </ul>	<b>탈선위험 완벽차단</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 좌우 안내레일이 양쪽 측면에서 가이드 역할</li> <li>• 안전성 확보</li> </ul>	<b>차량 경량화</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 토목공사비 절감</li> <li>• 차량의 하중분배성능 우수</li> <li>• 에너지 효율향상</li> <li>• 수송수요에 적합한 효율적인 차량크기</li> </ul>	<b>고무차륜방식 적용</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 저진동, 저소음 (75dB이하)</li> <li>• 뛰어난 곡선운행능력 (30m)</li> <li>• 강력한 등판능력 (58%)</li> <li>• 복잡한 도심지 적용 가능</li> </ul>
--	--	--	---

### 경량전철용 전차선

Rigid Power Real for Light Real Transit

- 방식 : 제3궤조(측면접촉방식)
- 공급전압 : DC 750V, DC 1500V
- 재질 : 알루미늄 + 스테인레스 스틸 / 알루미늄 + 견동전차선



### K-AGT 대차



#### 고무차륜 대차 (Rubber tire Bogie)

• 대차형식	1축 Bogie 방식
• 주행륜	질소가스주입 고무타이어
• 타이어 형식	안전차류 공기타이어
• 안내륜 및 분기륜	경질 우레탄 타이어
• 기초제동방식	디스크 (Disk) 방식
• 지지장치	1차 고무타이어, 2차 공기스프링
• 안내방식	안내륜 측방안내 강제유도방식



# MAIN PRODUCT\_02 / K-AGT / 부산교통공사 4호선

## 부산교통공사 4호선 : 한국 표준형 고무차륜 경량전철



외형

- 해양도시 부산의 이미지를 형상화하여 "바다, 요트의 돛, 파도"의 모양 구현
- 전두부 곡면유리 적용으로 유선형의 선진적인 디자인 적용



실내

- 일체형 대형 창문 적용으로 승객의 시야성 확보
- 곡선형 스텐션 폴 적용으로 편의성 확보
- 분리형 의자 적용으로 승객의 독립성 증대 및 통로연결막을 최대화하여 실내 공간 확보
- 휠체어, 유모차 등의 다용도 공간을 제공하여 교통약자의 이동편의성 확보

### 제원 및 성능

차량 편성	2~6량 편성 가능
차량 크기 (량)	길이 : 9,140mm 높이 : 3,500mm 폭 : 2,400mm
차량 중량 (량)	공차 : 12톤 이하 만차 : 18톤
승객 정원	97명(만차)
급전 방식	DC750V, 제3궤조
운전 방식	완전무인운전
주요 성능	최고속도 : 80km/h(설계) 가속도 : 3.5km/h/s 상용감속도 : 3.5km/h/s 비상감속도 : 4.5km/h/s
선로 조건	궤간 : 1,700mm 최대구배 : 58% 최소곡선반경 : 40m
소음	75dB(곡선구간 포함)이하

## KOREA Automated Guideway Transit

# MAIN PRODUCT\_02 / K-AGT / 인천교통공사 2호선

## 인천교통공사 2호선



외형



실내

### 제원 및 성능

차량/차륜 형식	경전철/철제차륜	제 3궤조 하면접촉방식
차체길이	16,350mm	1량 기준
연결면간길이	17,200mm	1량 기준
차폭/높이	2,650mm / 3,600mm	주행면(레일상면) 기준
객실상면높이	915mm	주행면(레일상면) 기준
최고 속도	성능	90km/h
	운행	80km/h
가속도	3,96km/h/s	
감속도	상용	3,96km/h/s
	비상	4,68km/h/s
공차 중량	64ton/편성	
만차 중량	90ton/편성	
운전 방식	자동운전	
공칭 전압	DC 750V	
전차선 방식	제 3궤조 방식(하면 접촉 방식)	

### 차량 특징

- 완전자동 무인운전 철제차륜 경량전철
- 화재진압장치 설치로 화재 발생시 조기 진압
- 탄성차륜 사용에 의한 차량 실내 진동 저감 우수
- 가감속 및 급구배(60%) 성능 우수



# MAIN PRODUCT\_02 / K-AGT / 인천 IAT / SHIA APMS

## 인천 IAT



### 제원 및 성능

<b>차량 편성</b>	1량 1편성 (중련 운행 가능)	<b>운전 방식</b>	ATP/ATO 무인운전
<b>차량 크기</b>	길이 : 11,200mm 높이 : 3,725mm 폭 : 2,760mm	<b>주요 성능</b>	설계최고속도 : 80km/h 가속도 : 3.5km/h/s 상용감속도 : 3.5km/h/s 비상감속도 : 4.7km/h/s
<b>차량 중량</b>	공차 : 17.5톤 이하 만차 : 28.4톤	<b>선로 조건</b>	궤간 : 1,850mm 최대구배 : 60% 최소곡선반경 : 30m
<b>승객 정원</b>	88명	<b>제동 방식</b>	회생 및 공기제동
<b>급전 방식</b>	DC750V, 제3궤조	<b>실내 소음</b>	80B 이하



### 차량 특징

- 광폭의 출입문 적용으로 승·하차승객의 신속한 이동 가능
- 수송 소요량에 따른 탄력적인 차량편성 구성가능(1량 운행 가능)
- 단거리 구간 이동 승객의 대용량 탑승을 위해 입석 공간 확대적용
- 차량안전을 위한 TRIP STOP 장치 설치
- 탑승객의 다양한 정보 전달을 위해 LCD 설치 수량증가 적용

## SHIA APMS



### 제원 및 성능

<b>차량 편성</b>	2량 1편성 (중련 운행 가능)	<b>운전 방식</b>	ATP/ATO 무인운전
<b>차량 크기</b>	길이 : 11,200mm 높이 : 3,975mm 폭 : 2,690mm	<b>주요 성능</b>	설계최고속도:80km/h 가속도 : 3.6km/h/s 상용감속도 : 3.6km/h/s 비상감속도 : 4.5km/h/s
<b>차량 중량</b>	공차 : 17톤 만차 : 27.85톤	<b>선로 조건</b>	궤간 1,850mm 최대구배 6°/00 최소곡선반경 30m
<b>승객 정원</b>	88명	<b>급전 방식</b>	DC750V 제3궤조
<b>제동 방식</b>	회생 및 공기제동		



### 차량 특징

- 수송 수요량에 따른 탄력적인 중련운전가능
- 차량의 상태 및 정보를 실시간으로 사령실 전송
- 무인운전의 기반의 유인운전 편의성 제공
- 진동소음 감소를 위해서 안내장치에 완충시스템 장착
- 국제규격기준인 ASCE21규격 만족



# MAIN PRODUCT\_02 / K-AGT / 광주도시철도 2호선

## 광주도시철도 2호선



### 제원 및 성능

차량 구성	2량 1편성	가속도	3.5km/h/s	
차량 시스템	고무차륜형식 완전 무인 운전 시스템	감속도	상용제동 3.5km/h/s, 비상제동 4.5km/h/s	
선로 조건	궤간	1,700 mm	속도제어방식	
	최대 축중	9 ton		회생제동 병용 가변전압 가변주파수(WWF) 인버터 제어에 의한 가·감속제어
	최대 구배	52°/∞ 이상	제동방식	
	최소곡선반경	본선 R=50m, 측선 R=40m		회생제동 병용, 전기지령식 공기제동
	가선 전압	DC 750V		실내소음기준
급전 방식	제3궤조방식	75dB(A) Leq (5sec, Fast Mode)이하		
하중 조건	공차중량	11.7 ton/1량이하	차량 길이	9,960 mm/1량
	만차중량	18 ton/1 량이하	차량 폭	2,400 mm/1량
성능최고속도	80km/h	차량 높이	3,500 mm(주행면 기준)/1량	
최고운행속도	70km/h	대차중심간 거리	5,800 mm/1량	

### 차량 특징

- 공간이 구분되고 사용자가 배려 받고 있다는 느낌을 받을 수 있는 **자유로운 이동공간**
- 천정 중앙 양면을 밝은 청색으로 처리하여 속도감과 **공간 쾌적감**을 부여
- 시트는 벤치타입이나 **각각의 시트**로 인식할 수 있도록 구분

# MAIN PRODUCT\_02 / K-AGT / 신림선

## 신림선



### 제원 및 성능

성능 최고 속도	70km/h 이상	최대축중	9 ton	
최고 운행속도	60km/h 이상	최대구배	고무차륜형식 완전 무인	
감속도	상용제동	3.5km/h/s 이상	최소곡선반경	본선 80m / 측선 30m
	비상제동	4.5km/h/s 이상	승강장 면단높이	1,095 mm (주행면 기준)
궤도	1,700 mm (주행륜 중심간 거리)	가선공칭전압	DC 750V	
안내궤조간격	2,900 mm (안내레일간 거리)	급전방식	제 3궤조 방식	

경쾌한 느낌의 청색 컬러로 쾌적한 공간을 추구한 디자인  
 미래를 이끄는 진취적인 이미지를 승화한 세련된 디자인  
 사용자의 즐거움과 안전 편의성을 향상 시키는 디자인

### 차량 특징

- 3량 1편성 구성으로 승객 수송능력 향상
- 고무차륜 시스템 적용으로 **소음과 진동 감소**
- 한국형 무선통신기반 열차제어시스템 도입으로 **안전성 향상**
- 무인운전시스템 적용으로 **안전성 증가 및 운영 비용절감**



# MAIN PRODUCT\_02 / K-AGT / 양산선

## 양산선



외형



실내

### 주요 제원

구분	항목	내용
하중 조건	승객하중	62kg/인
	최대승객하중	성능기준 6ton/칸
차량 크기	편성 길이	19,280mm (2칸 1편성)
	차체 길이	9,140mm (연결기면간 9,640mm)
	차량 높이	3,500mm
성능 사양	차량 폭	2,400mm
	성능 최고속도	70km/h
	최고 운행속도	60km/h
	가속도	3.5km/h/s 이상(정지→30km/h까지)
	감속도	3.5km/h/s(상용), 4.5km/h/s(비상)
	속도 제어	VVVF 인버터에 의한 가감속제어
	제동 방식	회생제동병용 전기지령식 공기제동(응하중부)

창문 흐림장치 및 공기질 개선장치 설치

### 차량 특징

- 본선 운행 중 주거밀집지역 개인사생활 침해 방지를 위한 창문흐림장치 설치
- 객실내 미세먼지 저감을 위한 공기질 개선장치 설치



- 창문흐림장치용 매직 글라스 적용
- 특정구간에서 창문을 불투명화
- 풍량 : 300m<sup>3</sup>/h (칸당 2대 설치)
- 필터 2중구조, 기술기준 난연 등급

집전장치 (+/-) 일체형 구조로 변경

- 칸당 집전장치 설치 수량 증대로 전류 분담률 개선
- 전류 분담률 분산으로 집전수 수명 향상



- (+/-) 일체형으로 2칸 4세트 설치

객실 출입문 양문 포켓형 적용

- 아웃슬라이딩 단문형에서 양문 포켓형으로 변경
- 외부 소음 유입 차단 개선 및 내구성 확보



- 구조적 기밀성으로 소음구조 유리
- 양문 PSD 형식과 일체감

### 운용 조건

구분	항목	내용
선로조건	궤간	1,700mm
	최대축중	9ton
	최대구배	58%(본선 최대 50%)
	승강장 높이	1,080mm
	최소곡선반경	본선 : 40m, 측선 : 30m





# TRAM

Mini Tram

미니트램 \_35

위례선 트램 \_36



## MAIN PRODUCT\_03 / MINI TRAM

### MINI TRAM



### 제원 및 성능

항목		사양
차량하중	공차중량	1.2[ton]
	만차중량	1.6[ton]
차량크기		3.8×2.0×1.8[m]
차량성능	감속도	정상:1.4[m/s <sup>2</sup> ] / 비상:3.3[m/s <sup>2</sup> ]
	최소곡선반경	6[m]
	최대구배	100[°/∞]
운영조건	최고운행속도	40[km/h] (최고설계속도:50[km/h])
	승객정원	4~6[명] (성인4명+소아2명)
차량주요 사양	안내방식	자석검지 기반 절대위치 측정
	전원공급방식	승객 승하차 시, 무선급속 충전 (에너지저장매체 : 리튬이온 캐패시터) 차량유휴시간 시, 유선급속 충전 (에너지저장매체 : 리튬이온 배터리)

### 차량특징

#### 차량시스템

- 탄소섬유강화플라스틱(CFRP)소재를 활용한 경량 고강도 내·외장재
- 선행해석(차량동역학, 운영환경 및 구조·피로강도 등) 기반 설계 최적화
- 제동 장치의 이중화를 통한 안전성 향상
- 전·후륜 조향 양방향 무인운전(실시간 속도/위치 측정 및 제어·경로설계기술·안내제어)
- 충돌방지를 위한 장애물 검지 및 제어
- 회생제동 및 마찰제동의 혼합제동

#### 운영제어시스템

- 무선통신으로 연결된 중앙관제센터에서 다수차량 제어 및 모니터링
- 차량간 시격제어(10초) 및 정위치 정차(±10cm)
- 서비스 요청에 즉시 대응하는 수요응답 (On-demand)수송 서비스
- 무인운전 차량의 목적지까지 최적경로 운행
- 정류장 KIOSK 및 스마트폰 앱을 이용한 미니트램 호출



# MAIN PRODUCT\_02 / TRAM / 위례선

## 위례선 트램



외형



실내

### 차량 제원

항목	사양	
차량형식	배터리 탑재 무가선 저상 트램	
편성	5모듈 1편성	
배터리 용량	178kWh/편성	
차량최고속도	설계 70km/h, 운행 50km/h	
가속도	1.2m/s <sup>2</sup>	
감속도	상용 1.2m/s <sup>2</sup> , 비상 2.7m/s <sup>2</sup>	
최소회전반경	25m	
최급 구배	60%	
승차정원	161명(정원), 260명(만차)	
크기	전체길이(5모듈 기준)	34,000mm
	차폭/높이	2,650mm / 3,600mm (레일면 기준)
	실내바닥높이	350mm (레일면 기준, 출입문측)
중량	공차(5모듈 기준)	50ton
	만차(5모듈 기준)	67.4ton

### 차량 특징

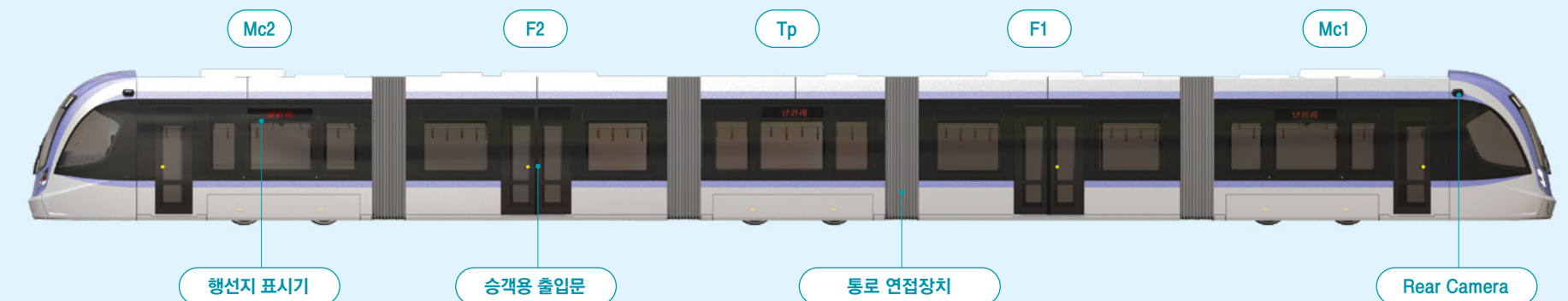
- 유선형 클래식 스타일로 세련되고 안정적인 이미지
- 자연친화와 주변환경과의 조화로운 디자인
- 백제의 기운이 담긴 보라색 적용
- 쾌적하고 시원한 Blue 계열의 시트 적용

### 트램 특징

- 트램 1편성은 승용차 174대를 대체 가능한 고수송능력을 가지고 있으며, 도로와 재원을 효율적 사용
- LTO배터리를 적용하여 무가선으로 노선 주행이 가능하며, 깔끔한 도시미관을 유지하여 신도시에 적합한 친환경 교통 수단
- 저상 트램 적용으로 노약자 및 장애인 탑승에 유리하며, 도로 및 철도 시스템 연계로 정시성 확보

### 위례선 트램

- 100% 저상 독립차륜 대차 적용
- 고성능 고효율 배터리 사용
- 전력변환 최소화로 에너지저감
- 도시환경에 적합한 현대적인 디자인





# DEMU

Diesel-Electric  
Multiple Unit

## MAIN PRODUCT\_04 / DEMU

### DEMU



### 제원 및 성능

차량 편성	4량 1편성	제동방식	회생제동 및 공기제동방식
차량 크기	길이 : 20,000mm 높이 : 4,020mm 폭 : 3,180mm	주요 성능	설계최고속도 : 100km/h 가속도 : 1.22km/h/s 상용감속도 : 2.88km/h/s 비상감속도 : 3.6km/h/s
차량 중량	공차 : 43톤 이하 만차 : 51톤 이하	선로 조건	궤간 : 1,067mm
승객 정원	83명 ~ 139명	급전 방식	차량탑재 디젤엔진 발전

### 차량 특징

- 차량에 탑재된 엔진과 발전기를 통한 자체 전력 공급
- 가선 및 변전시설이 불필요한 경제적, 친환경적 시스템
- 디젤엔진, 발전기 설비의 하부 배치로 실내공간 활용도 향상
- EMU차량 시스템과 디젤차량의 시스템 장점 접목
- 열차 감시 시스템 적용으로 검수의 편의성 확보 및 유지보수 비용 절감



MAIN PRODUCT 05

# 전장품

On-board Equipment

On-board Equipment for Electric Multiple Unit





# MAIN PRODUCT\_05 / 전장품

## Propulsion Control System

추진제어장치는 차량의 추진과 회생제동을 제어합니다. 우진산전은 높은 신뢰성과 소형화 시스템을 독자 개발하였고 경전철, 지하철, 간선형, 전기기관차 및 고속철도차량에 실제 제작 및 공급하고 있습니다.

### 제품소개

	<p><b>교류전용 추진제어장치</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>적용 차량 : 교류/직류 겸용 전동차</li> <li>입력 전압 : AC 840V ~ AC 1500V / DC 1500V</li> <li>장치 용량 : 750 kVA ~ 1264 kVA 이상</li> <li>제어 방식 : PWM 제어, 백터 제어</li> </ul>
	<p><b>직류전원용 도시철도 추진제어장치</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>적용 차량 : 직류 전용 도시철도 전동차</li> <li>입력 전압 : DC 1500V</li> <li>장치 용량 : 470 kVA ~ 1100 kVA 이상</li> <li>제어 방식 : PWM 제어, 백터 제어</li> </ul>
	<p><b>직류전원용 경전철 추진제어장치</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>적용 차량 : 직류 전용 경전철 전동차</li> <li>입력 전압 : DC 750V</li> <li>장치 용량 : 250 kVA ~ 500 kVA 이상</li> <li>제어 방식 : PWM 제어, 백터 제어</li> </ul>
	<p><b>전기기관차 / KTX용 추진제어장치</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>적용 차량 : 전기기관차 KTX</li> <li>입력 전압 : AC 1,230V / AC 1,800V</li> <li>장치 용량 : 1,600 kVA 이상 / 2,260 kVA</li> <li>제어 방식 : PWM 제어, 백터 제어 / 위상제어, 전류형 인버터 제어</li> </ul>

## Auxiliary Power Supply System

보조전원장치는 차량의 보조전원이 필요한 에어컨, 조명, 컴프레서 등에 전원을 공급합니다. 우진산전은 높은 신뢰성과 소형 및 경량화 된 시스템을 독자 개발하여 경전철, 지하철, 간선형, 전기기관차 및 고속철도차량에 설계, 제작 및 공급하고 있습니다.

### 제품소개

	<p><b>교류전원용 보조전원장치</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>적용 차량 : 교류/직류 겸용 전동차</li> <li>입력 전압 : AC 1500V ~ AC 1600V / DC 1500V</li> <li>장치 용량 : 190 kVA ~ 250 kVA 이상</li> <li>제어 방식 : PWM 제어</li> </ul>
	<p><b>직류전원용 도시철도 보조전원장치</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>적용 차량 : 직류 전용 도시철도 전동차</li> <li>입력 전압 : DC 1500V</li> <li>장치 용량 : 140 kVA ~ 250 kVA</li> <li>제어 방식 : PWM 제어</li> </ul>
	<p><b>직류전원용 경전철 보조전원장치</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>적용 차량 : 직류 전용 경전철 전동차</li> <li>입력 전압 : DC 750V</li> <li>장치 용량 : 50 kVA ~ 70 kVA</li> <li>제어 방식 : PWM 제어</li> </ul>
	<p><b>공진형 보조전원장치</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>적용 차량 : 직류 전용 도시철도 전동차</li> <li>입력 전압 : DC 1500V</li> <li>장치 용량 : 200 kVA</li> <li>제어 방식 : PWM 제어</li> </ul>

## TCMS(Train Control and Monitoring System)

열차종합제어시스템은 차량의 운행에 필요한 정보를 실시간 현시하고 차량 내 하부시스템의 제어, 시험 및 고장정보를 저장합니다. 우진산전은 완성차량 및 전장품 외 TCMS를 공급하여 One stop solution을 제공하고 있습니다.

### 제품소개

TC		<p><b>TC(Train Computer)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TC는 LIU1과 LIU2로 구성</li> <li>LIU1과 LIU2는 동일한 H/W 및 동일한 S/W로 구성</li> <li>LIU1과 LIU2는 별도의 전원 공급장치로 구성</li> <li>LIU2는 LIU1의 상태 체크를 통하여 Backup 기능을 하는 이중화 구조로 구성</li> <li>LIU 각각 MCPU(1ea), ECM(1ea), DIM(3ea), AUX(2ea), AVR(1ea)로 구성</li> </ul>	<p>공급전압</p> <p>디지털 입력</p> <p>디지털 출력</p> <p>통신포트 RS-485</p> <p>메인통신</p> <p>소비전력</p>	<p>DC 100V</p> <p>128 CH</p> <p>28 CH</p> <p>8 CH</p> <p>Ethernet Network</p> <p>110W</p>
		CC		<p><b>CC(Car Computer)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CC는 TC와 고속 통신으로 데이터를 전달받아 각 차량의 열차 상태를 제어 및 감시</li> <li>CC는 ECM(1ea), DIM(2ea), AUX(2ea), AVR(1ea)로 구성</li> </ul>
DU				<p><b>DU(Display Unit)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TC에서 수집 정리된 정보를 현시</li> <li>고장 발생 시 관련 정보를 화면상에 현시</li> <li>전자 및 검수자의 편리성을 고려하여 터치스크린 적용</li> <li>선명한 시야각의 큰 화면 12.1인치 TFT형 Color LCD 적용</li> </ul>

## Communication System

승객의 안전과 편의를 위한 역정보, 공지사항, 광고 등의 열차 운행방송을 수행하는 시스템입니다. 우진산전은 미국 시장에 성공적으로 진출하여, SEPTA, DENVER 등에 납품실적을 가지고 있습니다.

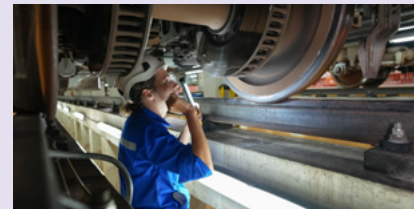
	
중앙제어기	모니터 스피커
	
비상인터폰	설정기
	
출력증폭기	측면제어기
	
LED 표시기	



# ROLLING STOCK REFURBISHMENT/UPGRADE

철도차량 개량/개선

(주)우진산전은 최고의 기술력을 바탕으로 고객 맞춤형 차량 개조 솔루션을 제공하며, 미래를 향한 변화와 친환경 기술의 스마트 시스템을 적용하여 더욱 안전한 미래형 차량을 만듭니다.



## 차량 성능 업그레이드

고객 맞춤형 차량 개조를 통해 성능 향상, 안전성 강화, 시설 업그레이드 서비스 제공

### 실적

- 미국 LA METRO A650 HRV Refurbishment 프로젝트
- 시애틀 방송장치 및 보조전원장치 개량 프로젝트
- 필리핀 LRT-2 프로젝트 외 다수

## 수명 연장

고객 맞춤형 부품 공급을 통해 차량의 성능을 복원 및 차량을 개조하여 차량의 수명을 연장

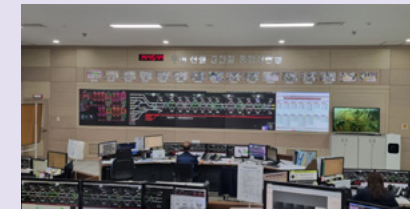
## 고객 맞춤 서비스

차량은 다양한 고객 요구사항에 따라 업그레이드 및 개조/개량이 가능하며, 운영상의 특정 요구와 선호에 맞춘 개선 사항을 포함할 수 있음

# PROVISION OF OPERATION AND MAINTENANCE

O&M 시스템 공급

철도차량과 전장품 제작 기술 및 경험을 바탕으로 차량정비/관제/승객서비스 등 다양한 분야에서 최고 수준의 유지보수 서비스를 제공하고 있습니다.



## 운영 종합 관제 센터

열차 운행, 제반 시스템 및 시설물 실시간 모니터링으로 효율적인 운영을 지원하며, 장애 발생 시 신속한 대응을 통해 안전 운행 제공

## 차량 및 시설 유지보수

차량, 전장품 및 시설의 성능, 안전성, 그리고 수명을 장기간에 걸쳐 최적화할 수 있도록 지속적인 유지보수관리를 제공.

## 고객 만족 서비스

맞춤형 정보 제공, 유실물 처리, 승객 민원 등 고객 서비스를 제공하고 깨끗하고 안전한 역사 환경 조성

### 실적

- (주)우진메트로 (차량 : 봄바르디어 VAL)
- 우이신설경전철운영(주) (차량 : 현대로템 철제차륜 LRT)



# ECO-FRIENDLY GREEN GROWTH

깨끗한 환경경영과 신기술개발로  
안전하고 쾌적한 미래의  
교통생활을 책임지겠습니다.

인간을 존중하고 환경을 먼저 생각하는 기업이 되겠습니다!

환경은 소중한 우리의 자산입니다

우진산전은 환경경영 방침을 제정하고 제품 · 공정 · 사업장 · 지역사회 환경과  
안전개선 활동을 꾸준히 전개하여 환경을 먼저 생각하고 인간을 존중하는 사회를 만들기 위해  
녹색 기업으로서의 역할과 책임을 다할 것입니다.

# HUMAN RESOURCES DEVELOPMENT

열린 공간 안에서 도전적인 인재가  
새로운 역사를 만듭니다!

격변하는 패러다임에 맞춰 도전하고, 변화하는 환경에  
유연하게 대처하는 지식과 인적 자원만이 이 시대를  
이끌어 나갈 수 있습니다!

우진산전은 오늘과 미래의 주인공을 위해 지식 공유 인프라 구축에서  
우수한 연구 인력 확보, 실용적인 산학연계, 세계화를 위한 해외 연수,  
지식기술자와 근로자 양성, 멀티 기능인력 육성에 이르기까지  
지식경영에 앞장서고 있습니다. 그것은 우리의 미래가 꿈꾸고 도전하는  
인재의 두 손에 달려 있음을 잘 알고 있기 때문입니다.





# CERTIFICATES & AWARDS

우진산전은 고객 여러분에게 최상, 최신의 제품을 공급하겠습니다!



(주)우진산전은 철저한 품질경영과 신기술 개발을 통하여 세계 수준의 철도차량 제작 전문기업으로 성장하여 국내 및 세계시장에서 선진기업들과 당당히 경쟁하고 있습니다. 철도교통을 이용하시는 한 분 한 분의 안전과 편안한 이동을 위해 한발 앞서 생각하고 한번 더 생각하는 기업, 고객이 믿고 의지할 수 있는 기업이 되겠습니다.

## 수상경력

1985. 10.	제22회 저축의 날 동탑 수상	대통령
1985. 11.	제22회 무역의 날 수입대체 유공업체 수상	상공부장관
1987. 11.	제24회 무역의 날 석탄산업훈장 수상	대통령
1993. 11.	제30회 무역의 날 국무총리상 수상	국무총리
1994. 12.	충청북도 중소기업인 대상 수상	충청북도 도지사
1996. 11.	제33회 무역의 날 500만불 수출탑 수상	대통령
1998. 07.	벤처기업 선정	충청북도 중소기업청장
1999. 01.	기술경쟁력 우수기업 선정	중소기업청장
1999. 03.	수출유망 중소기업 선정	중소기업청장
1999. 09.	제100회 철도의 날 철탄산업훈장 수상	대통령
2000. 06.	일류 벤처기업 선정	충청북도지사
2001. 11.	부품 · 소재 수출 Leading Company 선정	산업자원부
2005. 09.	기술혁신형 중소기업 선정	중소기업청장
2006. 03.	제 38회 납세의 날 표창장 수상	국무총리
2009. 05.	모범중소기업인 은탑산업훈장 수상	대통령
2010. 02.	국가녹색기술대상(에너지저장장치 시스템)	지식경제부장관
2010. 06.	표창장(국토해양연구개발 성과)	국토해양부장관
2011. 11.	무역의 날 천만불 수출의 탑 수상	대통령
2012. 05.	월드클래스 300 선정	지식경제부장관
2013. 07.	표창장(국토교통연구개발 성과 실용화)	국토해양부장관
2014. 11.	삼천만불 수출의 탑 수상	대통령
2019. 03.	모범납세 표창장	기획재정부장관
2021. 11.	명문장수기업 선정	중소벤처기업부

## 인증 취득 현황

### 품질 인증 내역

- KS 마크: 전력형 고정관선 저항기
- ISO 9001 인증
- EM 마크: 전력변환장치
- 승강장스크린도어시스템 품질인증
- ISO 14001 인증
- ISO 45001 인증

### 기술 인증 내역

- NeT 신기술 인증
  - 2006년 : 한국형 표준 고무차륜형식 경량전철차량 시스템기술
  - 2009년 : 전기철도 제동에너지 저장시스템
- 특허
  - 전동차의 구동제어장치 및 방법
  - 3상 진공접촉기
  - 궤도 차량의 원격 기동회로 외
- 실용신안
  - 전기기관차용 발전제동용 저항기
  - 전동차용 교직절환기의 고정접촉자부 외 23건



특허증

명문장수기업 인증서

신기술인증서



# WOOJIN NETWORK

보다 편리하고 안전한 미래의 신교통을 실천하는  
우리의 기술력, 우진산전이 있습니다!



(주)우진산전 서울사무소

(주)우진산전 본사(괴산)  
(주)우진산전 증평공장(증평)  
(주)우진산전 철도차량시험센터(증평)  
(주)우진산전 오창공장(청주)  
(주)우진기전

(주)우진산전 김천공장



(주)우진산전 김천공장  
경북 김천시 어모면 산업단지9로 56  
Tel : 054-421-9000 / Fax : 054-421-9196



(주)우진산전 오창공장  
충청북도 청주시 흥덕구 옥산면 과학산업 4로 167  
Tel : 043-210-0964 / Fax : 043-217-5630



(주)우진산전 본사  
충청북도 괴산군 사리면 사리로 95  
Tel : 043-820-4111 / Fax : 043-836-7405



(주)우진산전 서울영업사무소  
(주)우진산업기술  
서울시 강남구 영동대로 118길 6 연암빌딩  
Tel : 02-2103-8501 / Fax : 02-2103-8699



(주)우진산전 철도차량시험센터  
충청북도 증평군 충청대로 2319



(주)우진산전 증평공장  
충청북도 증평군 도안면 증평2산단로 184  
Tel : 043-820-4700 / Fax : 043-838-9688



(주)우진기전  
충청북도 괴산군 사리면 이곡로 1길 9  
Tel : 043-833-3410 / Fax : 043-833-3419



우진산전이 신교통 세상을 이끌어 갑니다.

안전하고 편안한 지하철, 즐거운 여행길의 든든한 파트너인 철도, 그리고  
내 집 앞까지 바래다 줄 신교통까지 모두 우진산전이 만드는 제품이 있어야만 가능합니다.  
이용객의 안전과 편안함을 위하여 도전하고 노력하는 기업, 고객의 신뢰를 받는 알찬기업,  
21세기의 더욱 쾌적한 신교통 세상, 우진산전이 만들어 나가겠습니다.