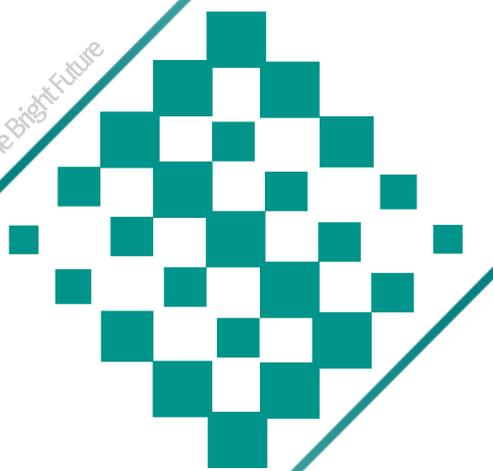
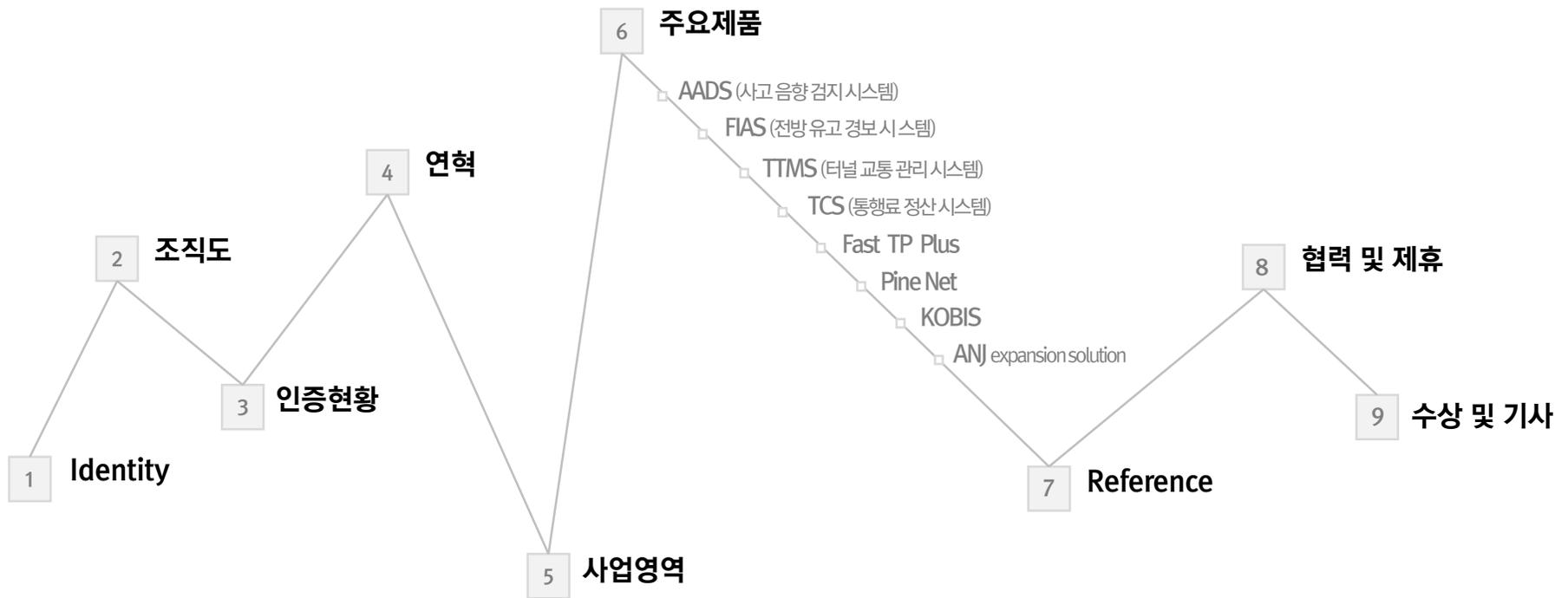
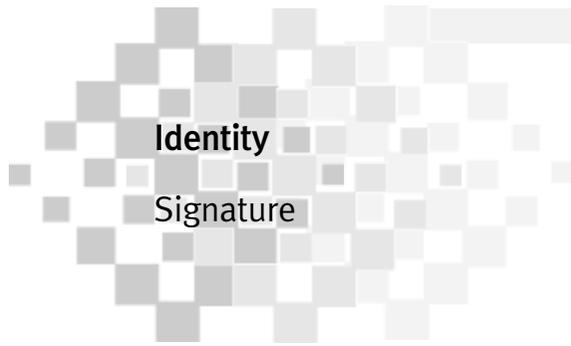


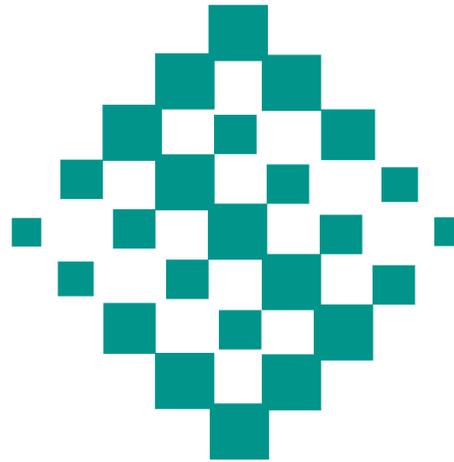
For the Bright Future







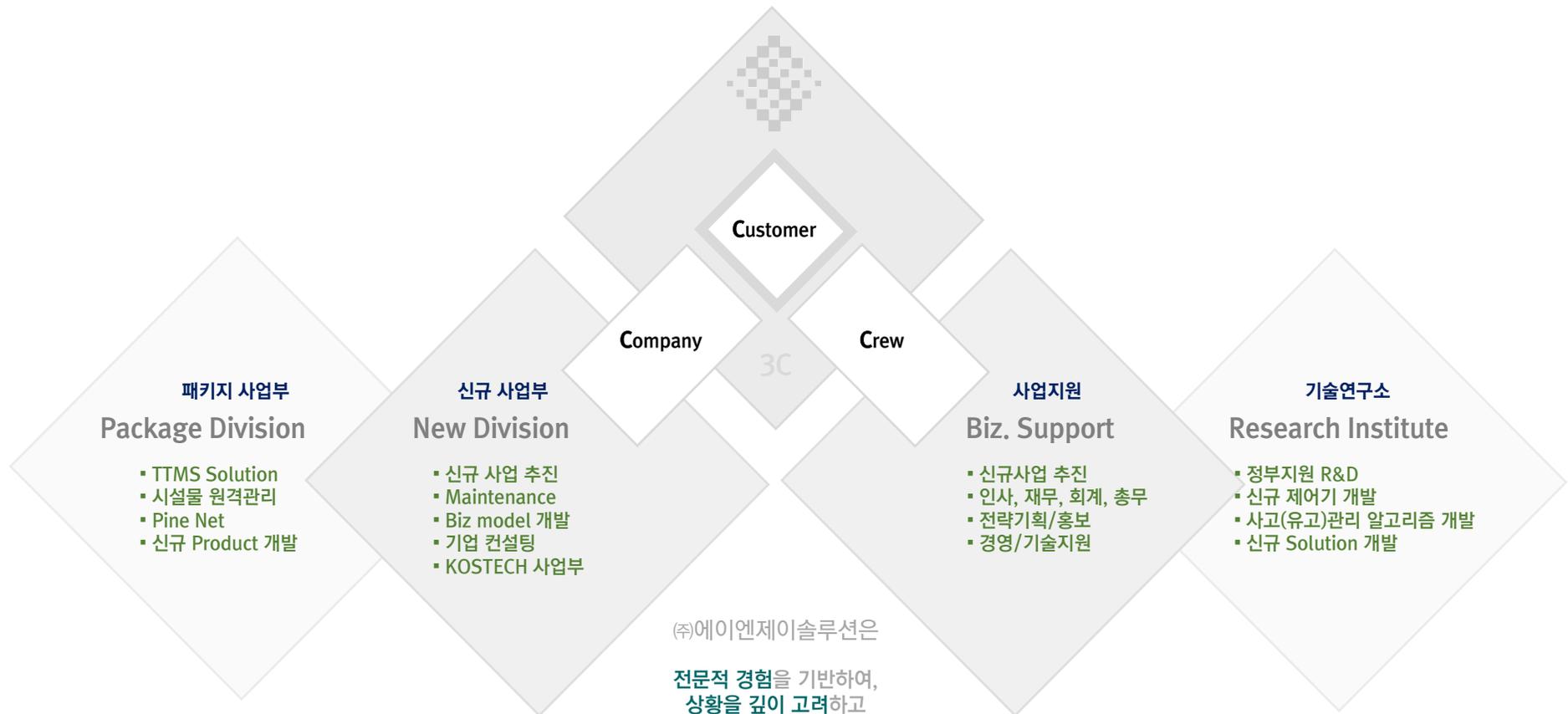
(주)에이엔제이솔루션은 기업네트워크 관리시스템,
터널교통관리시스템(TTMS)의 전문기술을 갖춘
교통통합관리솔루션 전문 컴퍼니입니다.



현재에 안주하는 기업이 아니라
터널,교량,지하차도 등 전반적
사고음향솔루션 개발업체로서
최고의 성과를 추구하는 기업입니다.



ANJ based Thinking & Action



(주)에이엔제이솔루션은

전문적 경험을 기반하여,
상황을 깊이 고려하고
정확히 판단 후, 즉시 행동합니다.

인증현황
Certification



인증

- 이노비즈 - 기술혁신형 중소기업 인증
- 중소기업진흥공단 - 벤처기업 인증



저작권

- TTMS(터널교통관리시스템) DB 구축 프로그램
- TTMS(터널교통관리시스템)



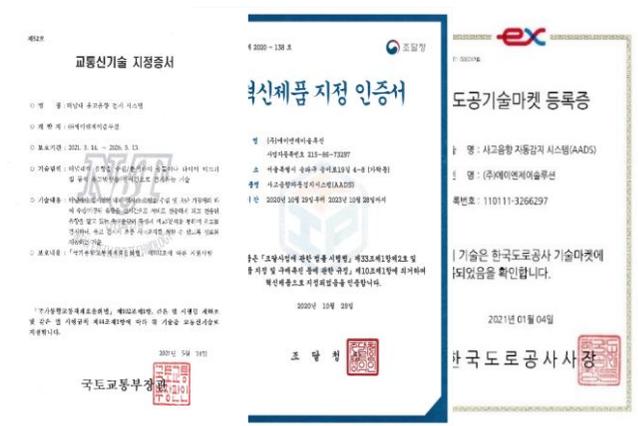
특허

- 음향신호 처리기반의 터널 내 사고상황 인식 또는 판별을 위한 기기
- 교통안전장치 및 교통안전시스템



지정

- 국토교통부 교통신기술 지정 (AADS)
- 조달청 혁신제품 지정 (AADS)
- 도로공사기술마켓 등록증 (사고음향 자동감지 시스템 (AADS))





ANJ keep going to Best performance



태동기

2005 ~ 2006

법인 설립
TCO Solution(미디어랜드) 전략적 제휴 및 공동 개발
TTMS, TCS 사업 추진
대전-통영 고속도로 TTMS 구축
한국도로공사 TCS 구축
Pine-Net 유지보수 전환
대한항공, 현대증권, 서울대학교 Pine-Net 공급

2007 ~ 2008

TTMS 고도화
무주-광주간 터널 및 충청권 터널 TTMS 구축 및 20개터널 고도화
Pine-Net 공급 추진
한국산업기술시험원, 한국전자통신연구원(ETRI) 전기연구원, 서울메트로 외 Pine-Net 공급

2009 ~ 2010

TTMS 관리 전문 기술 도입
전주-광양선 위험도 측정기술 적용 및 터널 TTMS 구축
지식경제부 Pine-Net 공급
천안시청 외 20개 지자체 Pine-Net 공급 추진

2011 ~ 2012

이노비즈 / 벤처기업 인증
기술혁신형 중소기업 인증
기업부설 연구소 설립
R&D사업 및 기술적 도약을 위한 연구체계 확립
건설 환경 기술상 수상
건설교통기술평가원장상 표창

1차 성장기

2015 ~ 2016

TTMS 유지관리 사업
충주-제천간, 울산-포항간 서버프로그램제작및구축
한국도로공사 민자도로 무정차 동행시스템 구축
TCS 및 요금징수 시스템 연동

2013 ~ 2014

통합교통관리 시스템 구축
한국도로공사 외 공공기관 통합교통관제 시스템 설계/개발
SK텔레콤 자산관리 시스템 구축
SK텔레콤 전사적 자산관리 시스템 설계/개발

성숙기

2017 ~ 2018

ITS 구축사업
한국도로공사 ITS 기능 고도화
ISP 컨설팅
TTMS 구축
서울-양양간 TCS구축, 한국최장, 인제터널 서버 이중화(11km) 고속열감지카메라연계시스템구축
AADS 알고리즘 개발 완료
한국도로공사 시범사업 기술설명

2차 도약기

2019 ~ 2021

ITS 표준심의 개정안 채택
음향기반도로터널용 돌발상황감지시스템 성능시험방법
AADS 교통신기술(NET)지정
AADS NET(교통신기술)인증서획득
AADS 구축
서해대교 구축
홍지문터널 구축(1차)
서울외곽고속도로(광명터널)구축
내부순환로(정릉터널) 구축
: NIA-서울시설공단 컨소시엄
AADS 사고음향감지 솔루션 개발 Upgrade
KS/IP65인증 AI,ML알고리즘 적용
조달청 혁신시제품 지정 등록

인증현황

Business area

ANJ are
Expert group



- 터널 관리시스템
 - 한국도로공사, 국토관리청, 각 지자체
- 터널 원격 시설물 구축

- ATMS/TGMS SOLUTION 개발
- ITS 관련 solution (TTMS, TCS, 관제)
- 증권& 금융부문 솔루션
 - Cyber trading system
 - 증권 업무 시스템
- 관제시스템 개발 (Tunnel View)
- 돌발 솔루션 개발 및 응용

- AADS 및 융합기술 개발 구축
- AI, Deep learning, 연계 I/F
 - 교통사고(유고)상황 검지 및 솔루션

- ATMS 관제시스템
 - FAST_TP PLUS
 - PineNet
- 물류사업 솔루션 (KOBIS)
- AADS (사고 음향 감지시스템)



주요제품

Product

ANJ make
Confident Solution

1

AADS (Accident Acoustic Detection System)
사고 음향 검지 시스템

국내최초(세계2번째 상용화)
음향분석 사고 자동 검지 센서(장비)



주요제품

Product

ANJ make 2
Confident Solution

FIAS (Frontal Incident Alert System)
전방 유고 경고 시스템

고속도로 터널 내 후속 차량에 의한 2차 사고(추돌) 예방 전용 솔루션



4 유고 경고 4단계
V2x 차량단말기(네비), 앱&WEB 알람

3 유고 경고 3단계
후방 VMS 알림 (터널 외부 사이렌/문자 표출)

터널내 사고 발생(유고) 비상 알람/사이렌 후 터널입구의 전광판(VMS)으로 경고 알림

2 유고 경고 2단계
차로 통제(LCS) 및 비상 방송(Siren & Alert)

1 유고 경고 1단계
터널 전용 멜리네이터(LED)

■ 점멸방식: 자동 및 수동

한국도로공사 대관령지서
영동고속도로 대관령4터널(인천-강릉 하행선)
터널전용 LED 멜리네이터

터널내 사고 발생(유고)시 비상 경고LED를 후방 1km 이상 무선 릴레이 점등하여 후속 2차 교통사고를 예방

주요제품
Product



TTMS (Tunnel Traffic Management System) 터널 교통 관리 시스템

ANJ의 TTMS 터널 교통관리 시스템은, TTMS 전문 분야로의 경험과 기술로 연계 시스템과의 확장성을 고려한 국내 최상의 시스템 안정성을 제공

교통사고(유고) 통합 관리

교통시설 및 장비/설비 제어

시설물 및 설비/장비 관리

시스템 관리 통합 보고서(통계)

TTMS 터널 교통관리 시스템 구축 특징점

- 최장 및 최대 개발 사례와 구축 경험 보유
- 터널 환경에 따른 확장적 지원 시스템 구현
- 국내 TTMS 시스템 중 최상의 안정성 확보
- Turnkey 유지보수 체계 및 지속적 Upgrade
- 차세대 TTMS를 지향한 연계 시스템 개발

터널 전용 프로그램 등록과 국내 업체 중 2004년 이후 지속적인 개발 및 보안을 수행하여 최다 100여개의 터널 교통관리 시스템 개발/구축 경험 보유

기준공된 터널의 시설물 및 현장설비를 지원 가능한 시스템으로 설계 후, 새로운 제어 기능별 요구에 따라 단기간내 적용 및 탑재 가능한 확장성 제공

다변적 대량 이벤트 처리를 위한 통신 모듈 및 DB관리에 적합한 알고리즘의 적용과 벌크 데이터 처리, 통신 오류/시스템 다운 현상에 최적화한 안정성 확보

TTMS 전문업체로서의 전문성과 신 기술의 Skill up, 다변적 환경에 대응할 수 있는 프로세스를 기반으로 본사 교통관리센터와 연계한 운영/유지보수 체계 확립

차세대 TTMS 설계 영역과 함께 ITS 및 FTMS 관리 영역으로의 연계성을 고려, 시설/설비/장비의 관리 및 정비와 원격 유지관리를 위한 설계와 개발에 전사적 투자

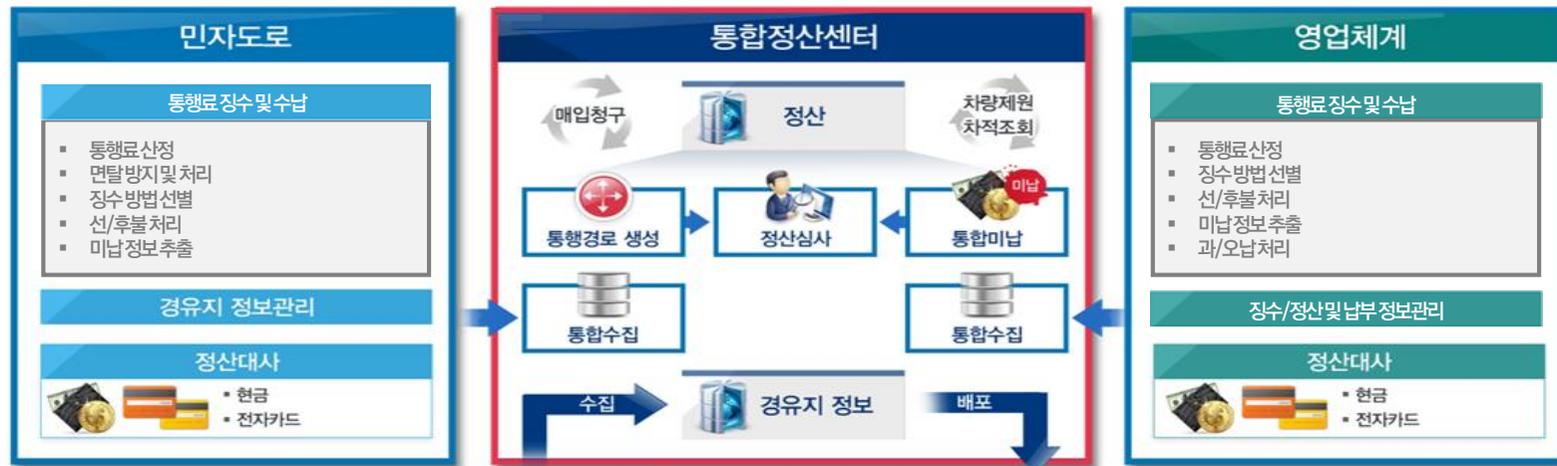
주요제품

Product

ANJ make 4
Confident Solution

TCS (Toll Collection System)
통행료 징수/정산 시스템

한국도로공사의 본선과 민자(수탁) 고속도로 통행으로 발생하는 통행료를 통합 정산센터에서 통합 징수 및 정산하는 시스템으로, ANJ는 스마트 톨링(Smart Tolling) 시스템 구축을 위한 기술 구현과 정보인프라 관리경험 축적



Reference

Public Agency

ANJ have **5**
Public Biz. Experience

ANJ는 총 15년 (2004~2018)간 모든 한국도로공사 보유 터널(131개소, 100%)의 교통관리시스템을 구축, 유지보수 업무를 수행 중이며, 지사통합시스템, 본부통합시스템을 성공적으로 구축 완료하였고 외부 사업으로 세종시 등 지자체 국도, 지하도 관리 시스템 구축 사례 경험 다수

Generation 0	Generation 1		Generation 2		Generation 3
	TTMS		BTMS		ATMS
Monitoring	Tunnel Traffic Management System		Branch Tunnel Traffic Management System		Advanced Tunnel Traffic Management System
<ul style="list-style-type: none"> ■ 문경새재 ■ 문경2 ■ 장연 ■ 강릉5 ■ 달성 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수리수암 ■ 마성 ■ 둔내 ■ 봉평 ■ 진부 ■ 화성 ■ 군포 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 통영 ■ 고성 ■ 장성 ■ 강릉4 ■ 노안 ■ 내서34 ■ 장수 ■ 문수산 ■ 창원 ■ 양지/마성 ■ 금사/강상 ■ 전주광양간(13개) ■ 목포광양간(9개) ■ 여주/양평(2개) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지사통합 ■ 광고방송 ■ 근덕 ■ 청대 ■ 양북 ■ 음성제천선 ■ 안동영덕선(10개) ■ 엄정지사 ■ 노안 ■ 장성 ■ 내서 ■ 피반령 ■ 88선(3개) ■ 울산포항선(2개) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 본부통합 ■ 서울양양선(14개) ■ 부산외곽선(4개) ■ 대구외곽선 ■ 광지원 ■ 용전 ■ 증원 	
<p>범례</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 기존 터널 구축 ■ 신규 터널 구축 ■ 통합 터널 구축 ■ 위험도2 터널 구축 	<p>터널구축관리기관</p> <ul style="list-style-type: none"> ex 한국도로공사 부산시설공단 세종특별자치시 KAC 한국공항공사 				

협력 및 제휴

Cooperation

ANJ communicate
with Important Partners



수상 및 기사

Adward & News



수상 이력



[신소프트웨어 대상 (과학기술정보통신부 장관상)]



[건설문화대상 수상(2013년)]



[건설문화대상 수상(2011년)]



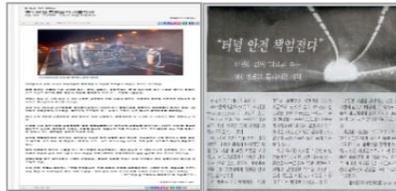
[건설문화대상 교통IT부문 수상(2011년)]



관련 기사



[2차사고 예방 관련 국토일보기사]



[2차사고 예방 터널부 관련 기사]



[2013 대한민국 건설문화대상] (주)에이엔제이솔루션 수상 / 한국시설안전공단 이사장 표창

[인터뷰]김만식 에이엔제이솔루션 대표이사

☞ 정정훈 기자 | ☎ 승인 2014.03.24 09:02 | 댓글 0

|"터널교통관리시스템(TTMS) 핵심은 2차 사고 방지"



김만식 에이엔제이솔루션 대표이사.

[국토일보 정정훈 기자] "터널교통관리시스템(TTMS) 핵심 기능은 돌발상황 감지, 1차 사고조치 및 2차 사고예방입니다."

TTMS의 기능에 대해 이 같이 강조한 (주)에이엔제이솔루션 김만식 대표이사. 그는 평소 터널 안전분야에 대해선 둘째가라면 서러울 정도로 전문가로 평가받고 있는 인물이다.

최근 대한민국 도로 터널 수는 기하급수적으로 늘고 있다. 이는 우리 국토의 70%가 산악지형이며, 도로를 내기위한 토지 보상비 상승과 이산화탄소 저감 정책으로 인해 나타나고 있는 현상이다.

문제는 터널 내 사고 발생시 일반 도로보다 2차 사고에 대한 위험이 크다는 것이다.

이에 대해 김 대표는 "터널은 공간적 특수성으로 화재 및 기타 사고 발생시 이를 인식하지 못한 차량에 의해 사고의 대형화가 될 가능성이 크다는 특징을 갖고 있다"면서 "TTMS는 이를 방지하기 위해 최적화된 시스템"이라고 설명했다.

TTMS는 터널 내의 CCTV, 긴급전화, VDS의 감지기 제거기와 비상방송, VMS, LCS의 표출 제거기를 통해 유고상황 발생 시 신속하게 대응하는 시스템이다. 특히 원터치 시스템이라 최소한의 인력만으로 운영할 수 있다는 장점을 갖고 있다.

김 대표는 "현재 고속도로 터널은 효과적으로 운영되고 있지만, 국도 터널의 경우 대부분 TTMS가 적용되고 있지 않다"며 "하루 빨리 국도 터널에도 TTMS를 도입해 국민들이 보다 안전한 터널 이용을 해야한다"고 힘줘 말했다.

또한 그는 회사 직원들에게도 메시지를 전했다.

"회사를 집처럼 아껴주고 항상 고마운 마음입니다. 든든한 동반자이며 가족이지요."

김 대표의 따뜻한 메시지 속에 글로벌 기업으로 성장해가는 에이엔제이솔루션의 앞날이 기대된다.

저작권자 © 국토일보 무단전제 및 재배포 금지

ANJ

aiming for “4th Industrial Revolution”

Be going together with us.

Come in “ANJ”

