MCNEX

(주)엠씨넥스
서울특별시 금천구 디지털로 9길 47 한신 IT타워 2, 9F TEL. 02-2025-3600 WWW. MCNEX.COM

THE EYE OF IT WORLD. MCNEX

MCNEX PROFILE KOREAN

INVISIBLE CORE TECHNOLOGY

MULTIMEDIA CORE OF THE NEXT. MCNEX

CES. 2015년 ~ 2020년 6년 연속 참가

CES | MCNEX

CONTENTS

04 PROLOGUE
12 MESSAGE FROM CEO
14 MCNEX AWARD
16 COMPANY OVERVIEW
18 VISION & PHILOSOPHY
20 GROWTH STATUS
22 CAPACITY
24 CERTIFICATION
26 R & D
28 MCNEX HISTORY
30 GLOBAL NETWORK
40 TOTAL MOBILE SOLUTION
64 AUTOMOTIVE SOLUTION
78 SYSTEM SOLUTION
92 CUSTOMER

THE EYE OF IT WORLD. **MCNEX**

CONTINUOUS INNOVATION AND CHALLENGE

지속적인 혁신과 도전으로 기술과 가치의 차이를 통해 상상을
현실로 실현하는 기업 엠씨넥스

R&D INNOVATION

끊임없는 기술 개발을 통하여 우리의 미래를 찾아내고
작은 의문에서 지속 가능한 내일을 열어갑니다
새로운 가능성을 추구하는 도전 정신으로 기술을 선도하고 변화와 혁신을 주도합니다

GREAT FUTURE

우리가 추구하는 변화와 혁신은 상상을 현실로 만들고
우리 모두가 꿈꾸는 안전하고 편리한
미래를 실현할 것입니다

GLOBAL PIONEER

새로움에 대한 열정과 혁신으로 기술과 가치의 차이를 세상에 전하고
우리의 삶을 윤택하게 하는 그 중심에 기술혁신을
선도하는 엠씨넥스가 함께합니다

COMPANY OVERVIEW

HUMAN TRUST

INNOVATION

믿음과 신뢰를 바탕으로 사람 중심의 상호 소통과 연결을 통한 혁신을
최우선의 가치로 보다 나은 내일을 열어가겠습니다

CHALLENGE

창조적 사고와 무한한 열정으로 더 나은 내일을 향한 도전은
지금도 계속됩니다

인류의 삶을 보다 편리하고 풍요롭게 하는 그 중심에 도전과 혁신으로 기술을 선도하는 엠씨넥스가 있습니다.

(주)엠씨넥스는 2004년 창사 이래 세계 최초 2M 카메라 모듈 및 세계최소형 VGA 카메라 모듈 개발을 시작으로 고화소 자동초점 모바일용 카메라모듈, 차량용 카메라 및 보안기기 등 다양한 APPLICATION에 적용되는 영상 관련 스마트 시스템 개발 및 제조하는 글로벌 부품소재 전문 기업입니다.

지속적인 연구개발을 통하여 언제나 기술의 혁신을 꿈꾸는 기업으로, 국내 1위, 세계 5위의 카메라 모듈 기술을 보유한 독자적 기술의 융합으로 IT 기술의 가치를 더하는 기업, 국내 최고 카메라모듈 기업으로서 글로벌 리더로 성장해 나가겠습니다.

㈜엠씨넥스의 기술과 노력이 국내 카메라모듈 시장의 발전, 그리고 지속 성장을 기반으로 한 R&D 투자와 일자리 창출, 산업 성장 활성화 등 사회공헌까지 연결될 수 있도록 책임감을 가지고 최선의 노력을 다하겠습니다.

21세기 멀티미디어 산업에 기여하는 참신하고 역량있는 기업이 될 수 있도록 임직원 모두는 현재에 만족하지 않고 겸허한 자세로 끊임없이 자신을 개발하고 전문화 시킴으로써 계속 변화해 나아가 최고의 기술로 고객 감동을 실현하겠습니다.

여러분들의 많은 성원과 응원 부탁 드리겠습니다.

대표이사. 민 동 욱

AWARDS

선도기업 리더스 클럽 회장(한국 산업단지 공단)

2006. 전자의 날 대통령상 표창 수상	2008. 창업대전 대통령상 표창 수상
2009 . 지식경제부장관상 수상	2015. 고용창출 우수기업 대통령 표창
2017. 소재부품기술상 산업포장 수상	

AWARD

엠씨넥스는 도전과 혁신을 바탕으로 끊임없는
성장을 이뤄내고 있습니다

2006. 10.	표창장(전자산업진흥)	대통령 노무현
11.	삼백만불 수출의 탑 수상	한국무역협회
2007. 11.	일천만불 수출의 탑 수상	한국무역협회
2009. 06.	표창장(창업대전)	대통령 이명박
09.	한국을 빛낸 이달의 무역인	지식경제부장관/한국무역협회
10.	YES 리더 위촉장	중소기업청장
	벤처기업인대상 표창장	지식경제부장관
11.	오천만불 수출의 탑 수상	한국무역협회
2011. 11.	일억불 수출의 탑 수상	한국무역협회
2014. 12.	이억불 수출의 탑 수상	한국무역협회
2015. 02.	고용창출 우수기업	대통령 박근혜
03.	서울시장상	서울특별시장 박원순
10.	자동차부품산업대상	자동차부품 산업진흥재단
11.	월드클래스 300	중소기업청장
	월드챔프 멘토 지정서	KOTRA
12.	삼억불 수출의 탑 수상	한국무역협회
	표창장(일자리창출)	대통령 박근혜
2016. 12.	블랙박스 L5PLUS 우수디자인상(특허청장)	특허청장
2017. 11.	소재부품 산업포장(소재부품기술유공)	대통령 문재인

자랑스러운 MCNEX PEOPLE

2006. 06.	산업부자원부 장관 표창(전자의 날)	임장호 상무
2016. 10.	산업통상자원부 장관 표창	이승오 이사
2018. 11.	산업부장관상(2018년 월드클래스300 유공자 포상)	임장호 상무
12.	산업포장(2018년도 무역의 날)	오민교 부사장
2019. 12.	대통령 표창(2019년도 무역의 날 포상)	서보홍 부사장
12.	산업포장(2019년 대한민국 기술대상 시상식)	한주열 상무

함께 조화로운 성장을 이루어갑니다

GROW TOGETHER

투명한 경영과 지속적 혁신을 통한 윤리적 기업문화를 정착시키고, 정직하고 공정하며 합리적인 기업활동으로
모든 이해관계자와 함께 성장하기 위해, 윤리경영을 적극 실천하고 있습니다

"끊임없는 혁신과 도전"

CONTINUOUS INNOVATION AND CHALLENGE

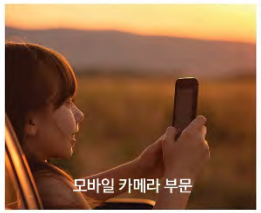
엠씨넥스는 지속적인 도전과 기술 혁신을 지속적으로 수행하고 전 세계 고객이 믿고 의지할 수 있는 파트너로 성장하고 있습니다.

지속적인 연구개발 및 투자를 통한 기술 경쟁력으로 새로운 미래 산업의 리더로 성장하고 있으며, 상상을 현실로 만드는 인류의 삶에 기여하고 시장을 선도하는 기업으로 발전하겠습니다

끊임 없는 연구와 기술 개발을 통한 도전과 혁신으로 변화를 주도하고 기술을 선도하는 **엠씨넥스**

기 업 명	(주) 엠씨넥스
대표이사	민 동 욱
설 립 일	2004년 12월 22일
본 사	서울특별시 금천구 디지털로9길 47 한신IT타워2차 9F

엠씨넥스 사업 부문



MANAGEMENT PRINCIPLES

사람 중심 경영	가치 창출 경영	기술 선도 경영
사람을 큰 자산으로 여기는 사람중심경영 추구	**지식에 기반한 혁신적인 가치창출 추구**	**미래지향적 기술 개발을 통한 기술 혁신 추구**
지식과 정보의 원천인 사람을 기업의 큰 자산으로 여기며 구성원들의 성장과 회사의 성장이 연계되도록 경영하여 함께 발전해 나아가겠습니다	끊임없는 기술 개발과 고객을 위한 서비스 개선을 통한새로운가치를창출하여인류문화 발전에 기여해나아가겠습니다.	미래 지향적 기술과 고객 중심의 기술 개발로 고객의 필요를 충족시키며 세계최고의 기술 선도 기업으로 성장할 것입니다.

THE EYE OF IT WORLD

차세대 IT 세상을 여는 기업

지속적인 기술 개발을 통한 혁신과 도전으로 변화를 주도하고 초 일류 기업으로
성장하여 인류문화 발전에 기여합니다

정직
원칙과 기준에 따른 투명성

윤리경영

공정
모든 거래관계의 공정성

VISION

고객의 경쟁력을 높이는 최고의 영상 솔루션 기업

SYSTEM
시스템 경영
유기적인 조직강화
고객과의 네트워 강화

SPEED
신속한 의사결정
신속한 기술개발
신속한 변화대응

CORE VALUE

SATISFACTION
고객감동
사회환원
기업가치의 실현

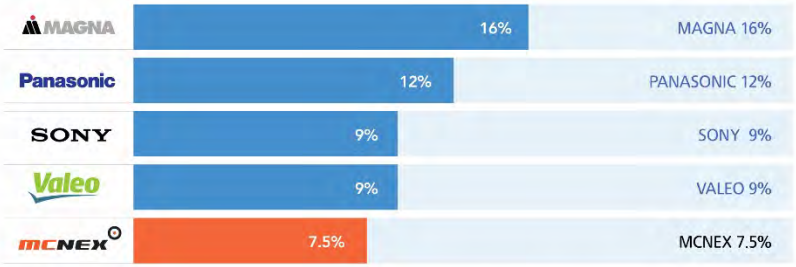
지속 가능 경영
SUSTAINABILITY

지속가능한 내일과 풍요로운 세상을 만들기 위해 윤리경영을 통한 이해관계자와의 신뢰와 사람중심 경영, 가치창출 경영, 기술 선도 경영으로 지속적인 성장과 발전을 추구합니다.

GROWTH STATUS

차량용 카메라 업체 점유율

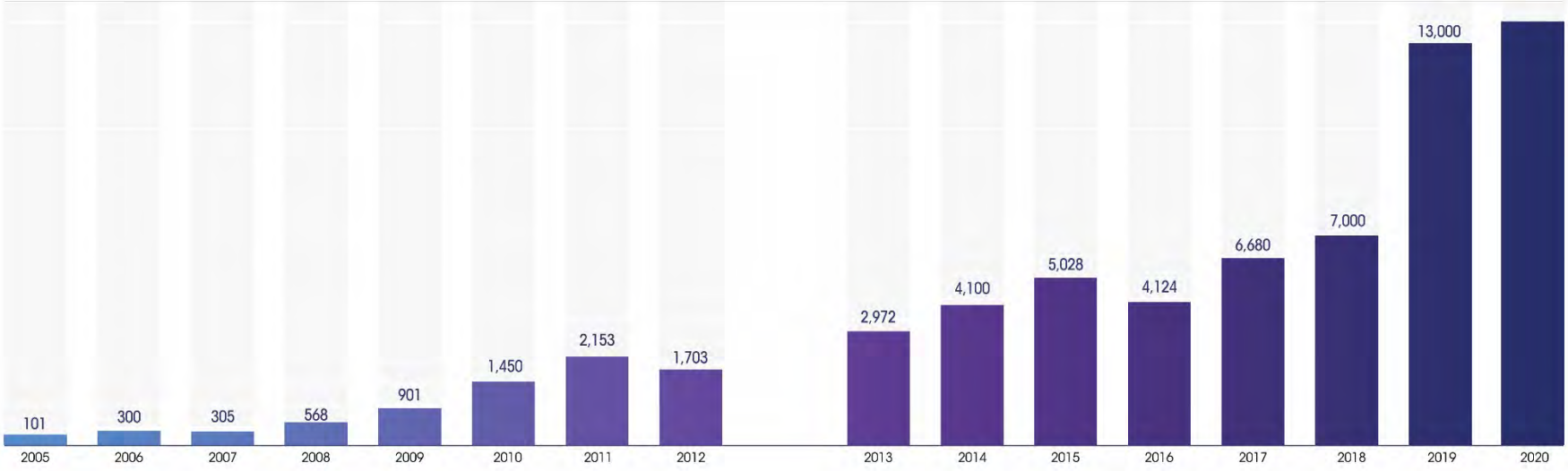
엠씨넥스-차량용 카메라 부문 국내 시장 1위 세계 시장 5위



MARKET ANALYSIS BY TSR(FEBRUARY 2019)

매출액 추이

단위 억원



CAPACITY

단위 : 백만개

ITEM	TYPE	Q'TY
카메라 모듈	AF	15M
	FF	10M
TOTAL	월간	25M
	연간	300M

ITEM	TYPE	Q'TY
구동계	VCM	3M
	OIS	5M
	ENCODER	3M
TOTAL	월간	11M
	연간	132M

ITEM	TYPE	Q'TY
지문인식	정전방식	3M
	광학식 In-Display 방식	6M
TOTAL	월간	9M
	연간	108M

ITEM	LOCATION	Q'TY	
전장	중국	0.5M	
	베트남	1.5M	
TOTAL		월간	2M
		연간	24M

MCNEX
CERTIFICATION

PATENT
특허 58건 등록 21건 출원 중

MOBILE SOLUTION
AUTOMOTIVE SOLUTION
IOT / AR / VR / MR

SEOUL / KOREA HEADQUARTER

ISO/TS16949:2009 품질경영시스템
ISO14001:2004 환경경영시스템
OHSAS18001:2007 안전보건경영시스템
NET 신기술 인증서

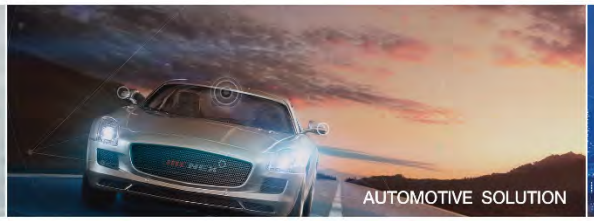
NINHBINH / VIETNAM

ISO9001:2008 품질경영시스템
ISO14001:2004 환경경영시스템

SHANGHAI / CHINA

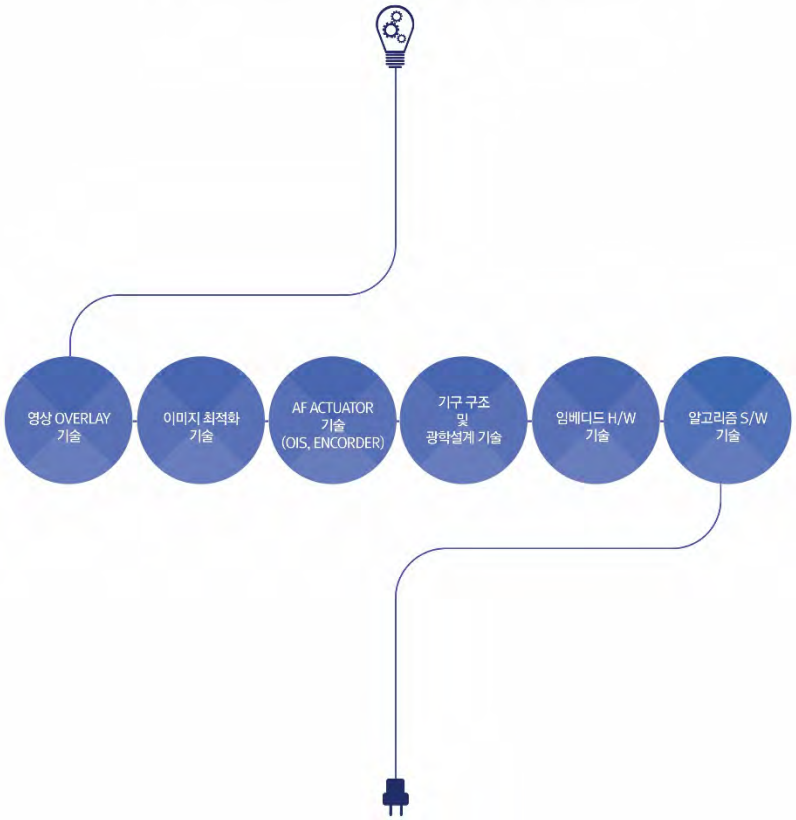
ISO/TS16949:2009 품질경영시스템
ISO9001:2008 품질경영시스템
ISO14001:2004 품질경영시스템
IECQ HSPM 유해물질프로세스경영시스템

특허 58건 등록 21건 출원 중 | MOBILE SOLUTION AUTOMOTIVE SOLUTION IOT / AR / VR / MR



MCNEX R&D CENTER

분야별 우수한 연구인력 확보를 통한 꾸준한 신모델 개발 및 기술연구



TOTAL SOLUTION

H/W, MECHA에서 S/W까지 핵심기술 자체개발로 TOTAL SOLUTION 구현

QUALITY MANAGEMENT

고객만족을 위한 끝없는 품질경영

엠씨넥스가 지향하는 최상의 가치는 바로 고객만족입니다. 최고의 기술력과 인재, 경험과 노하우가 빚어내는 시너지를 바탕으로 더 높은 차원의 고객만족을 구현하기 위해 지속적인 연구 개발과 혁신을 이어가고 있습니다.

기술과 시장의 변화에 한 걸음 앞서 대처하며 언제, 어떤 상황에서도 가장 혁신적이고 안정적인 솔루션을 제공하겠다는 약속을 드리며, 엠씨넥스 지속적인 도전과 혁신의 열정을 통하여 미래 가치를 창출 하겠습니다

만족을 넘어서는 진정한 고객 감동의 실현으로 고객 여러분의 선택에 확신을 더해드리겠습니다.

연구개발을 통한 차별화된 경쟁력 확보

엠씨넥스는 끊임없는 기술경쟁력 강화가 지속가능한 성장과 발전을 보장한다고 믿습니다.

미래가치를 극대화하는 지속적인 기술 개발과, 정확하고 신속한 의사결정 시스템과 더불어 최상의 품질과 효율을 추구하는 토탈 영상 솔루션을 바탕으로 기술과 시장의 변화에 신속하게 대응하여 카메라 모듈 시장을 선도해 나아가고 있습니다.

지속적인 연구개발을 통한 기술력으로 보다 혁신적이고 편리한 내일을 고객 여러분께 선사하기 위한 도전은 계속됩니다.

GLOBAL PIONEER를 향한 엠씨넥스의 여정

ITINERARY OF MCNEX TO BE A GLOBAL LEADER

지속적인 기업 경쟁력 강화와 경영혁신을 통해 세계 최고의 카메라 모듈 제조 기술을 선도하는 기업

엠씨넥스의 역사는 계속됩니다

2004 - 2009 태동

2009. 06. 우수제조기술연구센터(ACT) 지정
2008. 03. 상해전자 유한공사 제2공장 완공
2007. 12. 현대/기아자동차 카메라 공급 개시
2007. 09. 삼성전자 1차업체 등록
2007. 05. SQ인증 획득 (현대모비스 협력사 품질인증)
2007. 01. ISO14001/TS 16949 품질인증 취득
2006. 12. NET 신기술 인증서
2006. 09. 상해전자 유한공사 설립
2005. 06. 벤처기업 등록 / 기업부설연구소 설립
2004. 12. ㈜엠씨넥스 설립

2010 - 2013 성장

2013. 12. 베트남 사업장 준공
2012. 07. KOSDAQ 상장
2011. 12. 삼성전자 무선사업부 거래 개시
2011. 05. WORLD CLASS300기업 지정
2011. 04. PEUGEOT-CITROEN자동차용 카메라 공급
2010. 12. 8M ACTUATOR 공급 개시

2014 - 2017 도약

2017. 12. 베트남 제2공장 준공
2017. 03. 삼성 갤럭시S8 DUAL 카메라모듈 개발 및 양산
2017. 03. 엔코더 공급 개시
2017. 01. 중국 GEELY 자동차 카메라 공급 개시
2016. 11. 삼성 지문인식 모듈 공급 개시
2016. 01. OIS 모듈 공급 개시
2015. 12. 삼성 협력사 BEST PARTNER 선정
2014. 10. 삼성 해외 전법인 등록 완료
2014. 06. SEV/SEVT등록 / 7월 납품 개시

2018 - 2019 비상

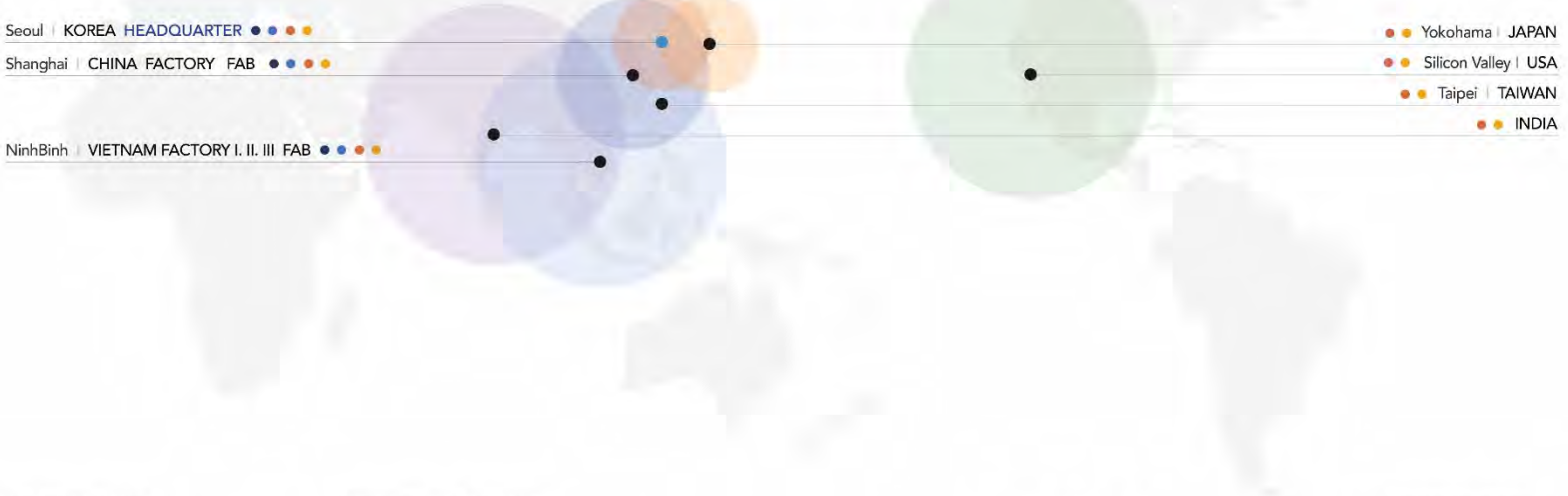
2018. 06. 베트남 2공장 전장 생산라인 구축
2018. 04. IATF 16949 인증
2018. 04. 삼성 우수협력사 혁신 대상 수상
2019. 12. 베트남 3공장 완공

GLOBAL NETWORK

엠씨넥스는 세계로 GLOBAL NETWORK를 확장해 나가고 있습니다

차세대 IT 산업을 선도하여 인류문화 발전에 기여하고 전 세계인의 생활 속에 함께하며 미래의 변화를 주도하는
엠씨넥스는 세상을 풍요롭게 하는 초일류기업으로 성장하며 더 넓은 세상을 향해 나가고 있습니다.

● R&D ● MANUFACTURING ● SALES ● FAE(FIELD APPLICATION ENGINEER)



SEOUL . KOREA HEADQUARTER

HANSHIN IT TOWER ⊠ 11F, 47, DIGITAL-RO 9-GIL,
GEUMCHEON-GU, SEOUL, KOREA
TEL : +82-2-2025-3600 /IP PHONE: 070-8630-6800
FAX : +82-2-2025-3606

SHANGHAI. CHINA FACTORY

NO 5, BLOCK 275, QIANPU RD, SONJIANG DISTRICT,
SHANGHAI CHINA
TEL : +86-021-6760-1668
FAX : +86-021-6760-1686

SILICON VALLEY. USA

3003 NORTH 1ST ST, SAN JOSE, CA 95134 USA

YOKOHAMA. JAPAN

MA · CHERIE #601,3-19-6, SHINYOKOHAMA,
KOHOKU-KU, YOKOHAMA-CITY, KANAGAWA,
JAPAN, 222-0033
IP PHONE : 070-8630-6840

NINHBINH. VIETNAM FACTORY I.II. III

LOT CN5, PHUC SON INDUSTRIAL PARK, NINH BINH CITY,
NINH BINH PROVINCE, HANOI, VIETNAM
TEL : +84-303-883-588
FAX : +84-303-880246

새로운 미래의 변화를 주도하는 엠씨넥스는 끊임없는 도전과 혁신으로
더 넓은 세상을 향해 나아가겠습니다.

GLOBAL NETWORK

SEOUL. KOREA.

● R&D ● MANUFACTURING ● SALES ● FAE(FIELD APPLICATION ENGINEER)

연면적 11,308 ㎡ (3,420 평)

ORGANIZATION

경영지원본부	모바일사업부문	전장사업부문
인사총무팀	모바일연구소	전장연구소
회계팀	모바일 영업실	전장생산본부
재무팀	센서모듈개발실	전장품질본부
법무팀	모바일생산기술 연구소	전장영업팀
전산팀	ER팀	전장생산관리팀
	모바일구매 생산관리팀	전장구매팀
	모바일 개발 품질팀	SCM팀
	모바일 IQC팀	자재팀
	모바일고객품질팀	
	센서모듈 품질파트	
	구동부품 품질팀	
	시스템 사업실	

SEOUL. KOREA

HEADQUARTER

SEOUL / KOREA HEADQUARTER

ADDRESS . HanShin IT Tower || 9F, 47, Digital-ro 9-gil, Geumcheon-gu, Seoul, KOREA

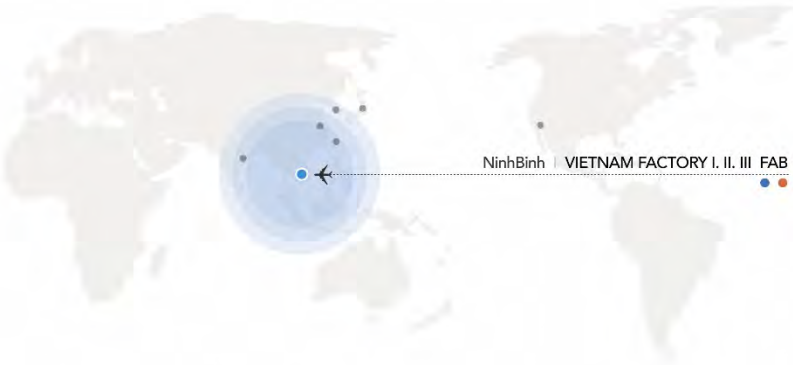
TEL . +82-2-2025-3600 / IP Phone: 070-8630-6800 FAX . +82-2-2025-3606

MANUFACTURING / R&D/ RELIABILITY TEST LAB/ SALES

GLOBAL NETWORK

NINHBINH. VIETNAM.

● R&D ● MANUFACTURING ● SALES ● FAE(FIELD APPLICATION ENGINEER)



법인형태	한국 독자	위치	베트남 닌빈성 닌빈시	법인 설립일	2013. 03. 28
대지면적	87,000㎡	건물면적	102,160㎡	인원현황	6,124여 명

ORGANIZATION

경영지원본부	SCM	카메라모듈 사업부	지문인식 사업부	구동계 사업부	차량용 사업부
재무	영업.생산관리	생산기술	생산기술	생산기술	생산기술
인사	구매	생산부문	생산부문	생산부문	생산부문
총무	전산	품질부서	품질부서	품질부서	품질부서
공무	물류.통관				

NINHBINH. VIETNAM

FACTORY I. II. III

NINHBINH / VIETNAM FACTORY I. II. III

ADDRESS . Lot CN5, Phuc Son Industrial Park, Ninh Binh City, Ninh Binh Province, Hanoi, VIETNAM

TEL . +84-303-883-588 FAX . +84-303-880246

MANUFACTURING / SALES

MAIN CUSTOMER

SAMSUNG ELECTRONICS · KYOCERA · SHARP · HYUNDAI · KIA MOTORS · HYUNDAI MOBIS · FUJITSU

LIST OF PRODUCT & CAPACITY

CAP	Camera Module	Actuator	Fingerprint Verification	Automotive Camera
	25M / month	11M / month	9M / month	1.5M / month

GLOBAL NETWORK
SHANGHAI. CHINA.

● R&D ● MANUFACTURING ● SALES ● FAE(FIELD APPLICATION ENGINEER)

법인형태	한국 독자	위치	중국상해송강구	법인 설립일	2006. 09. 12
대지면적	7,061㎡	건물면적	7,061㎡	인원현황	150명

ORGANIZATION

경영지원	SCM	지문인식 사업부	차량용 사업부	영업
재무	모바일 구매	생산기술	생산기술	상해
인사	자동차 구매	생산부문	생산부문	
총무	생산관리	품질연구	품질연구	
공무				

SHANGHAI. CHINA FACTORY

SHANGHAI / CHINA FACTORY

ADDRESS. No 5, Block 275, Qianpu Rd, sonjiang District, Shanghai CHINA

TEL . +86-021-6760-1668 | FAX . +86-021-6760-1686

MANUFACTURING / SALES / LOGISTICS / R&D

MAIN CUSTOMER

SAMSUNG ELECTRONICS · 北京现代 · KIA 东风悦达·起亚 · HYUNDAI MOBIS · PSA PEUGEOT CITROEN · GEELY · LG Electronics

LIST OF PRODUCT & CAPACITY

CAP	Automotive Camera	1.5M / month

BUSINESS AREA

INNOVATIVE SOLUTION

GROWTH

시장을 선도하고 경쟁우위를 점하기 위한 혁신적인 기술력과 지속적인 연구 개발을 바탕으로
대한민국을 넘어 세계 영상 솔루션을 선도하는 기업으로 성장합니다

BUSINESS AREA

TOTAL MOBILE SOLUTION I AUTOMOTIVE SOLUTION I SYSTEM SOLUTION

BUSINESS AREA

TOTAL MOBILE SOLUTION

변화와 혁신을 바탕으로 기술을 선도하는 창조적인 리더로서
인류의 상상을 현실로 만들어 가겠습니다

SMART PHONE CAMERA

SMART CAMERA
WIDE CAMERA
MACRO
TOF
SINGLE CAMERA
DUAL CAMERA
TRIPLE CAMERA
QUAD CAMERA
OIS CAMERA
PDAF CAMERA
TILT OIS CAMERA

BIOMETRIC MODULE

지문 인식 모듈
홍채 인식 모듈
안면 인식 모듈

MATERIAL

OIS
ENCODER
VCM
TILT. OIS

LEADING MOBILE CAMERA & SECURITY SOLUTION PROVIDER

스마트폰 카메라 | 생체인식 모듈 | 소재 부품

"다양한 카메라 모듈(8M FF ~ 64M AF)의 안정적인 양산 수율"

고성능 I 초소형화 요구 I 슬림화 I AF 적용

※ 현재 고화소 카메라 64M, 108M, BIG PIXEL, 등 개발 중

삼성 프리미엄 폰 공급

TOTAL MOBILE SOLUTION

SMARTPHONE CAMERA

WIDE CAMERA | MACRO | TOF | SINGLE CAMERA | DUAL CAMERA | TRIPLE CAMERA | QUAD CAMERA
OIS CAMERA | PDAF CAMERA | TILT OIS CAMERA

WIDE ANGLE VT CAMERA
90º, 120º, 135º, 145º, 182º
8M FF ~ 32M FF

MACRO CAMERA
5M FF

SINGLE CAMERA
13M AF ~ 64M AF

DUAL CAMERA

TRIPLE CAMERA

QUAD CAMERA

OIS CAMERA

PDAF CAMERA

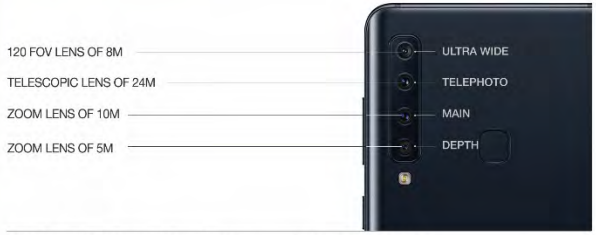
TILT OIS CAMERA

TOTAL MOBILE SOLUTION

TRIPLE . QUAD CAMERA

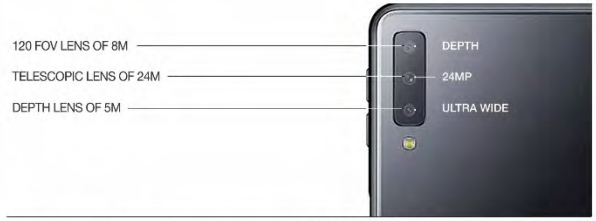
각각 다른 화소와 기능을 가진 카메라를 조합해 파노라마, 프로, 뷰티, 라이브포커스, 자동장면최적화, 슬로우 모션, AR 이미지, 하이퍼랩스 등의 기존 싱글 / 듀얼 카메라보다 더욱 더 다양한 기능을 제공

QUAD CAMERA



64M AF + 12M UW + 5M FF + 5M FF		ALL RGB SENSORS	
F# 1.8, 7P, 81°(D)	F# 2.2, 6P, 123°(D)	F# 2.2, 4P, 85°(D)	F# 2.4, 3P, 78°(D)

TRIPLE CAMERA



24M AF+8M WIDE+5M FF	ALL RGB SENSORS	
F# 1.78, 6P, 77°(D)	F# 2.4, 6P, 125°(D)	F# 2.2, 4P, 85°(D)

TOTAL MOBILE SOLUTION

GIMBAL . TILT OIS

외형도 및 특징

Module Tilt 방식을 적용, 기존 Lens Shift/Tilt 방식의 문제점인 해상력 열화가 없음

기존 상용화 방식 대비, 보정각도 2배 증가 (1.5 deg → 3 deg)

기존 상용화 제품 : 손 떨림 보정 가능

Module Tilt OIS : 손 떨림 보정 + 외부 흔들림 (굴곡 지형 이동 촬영 등) 보정 가능

SPECIFICATION

ITEM	CONDITION
FOOT PRINT	A부 : 18.4 x 18.4 x 1.8H / B부 : 14.0 x 14.0 x 4.7H
보정각도	± 3deg
MAX CURRENT	AF : 50mA / OIS : 100mA (TBD)
화소 수	48M
SENSOR	SONY ½" 48Mega CMOS IMS586-AAJH5-S
SENSOR SIZE	4.504mm(H) x 5.659mm(V)
LENS	SUNNY 39256)
LENS 사양	Φ8.25/6P
AF STROKE	380~430um

RC MODEL CAR **TILT. OIS OFF** **TILT. OIS ON**

TOTAL MOBILE SOLUTION

OIS . ENCODER . VCM

OIS (OPTICAL IMAGE STABILIZATION)

불안정한 고정장치 혹은 파지에 기인한 기기의 움직임으로 인한 **영상의 흔들림을 방지 혹은 보정하는 기술**을 말한다.

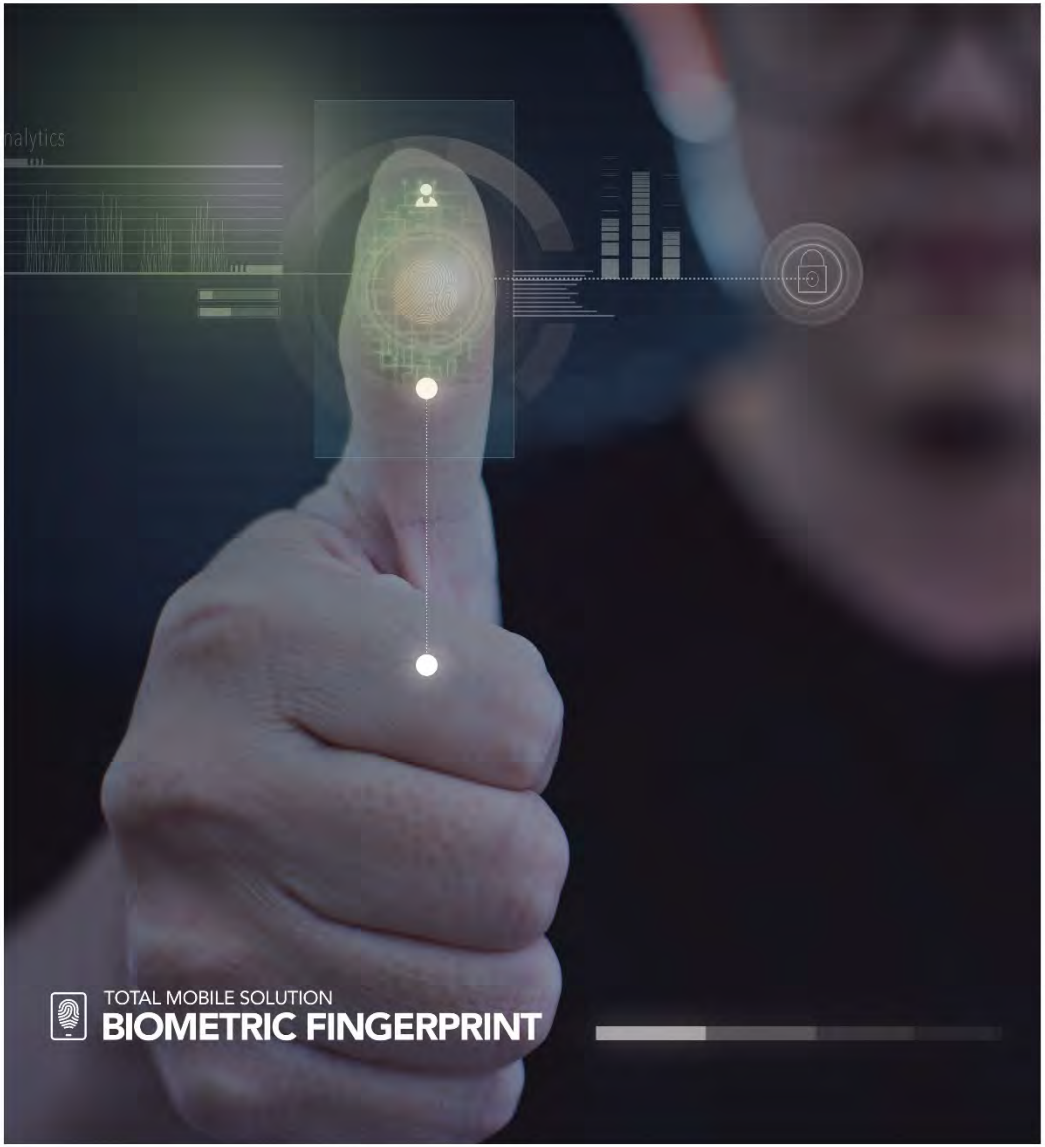
일반적으로 일출 직전, 일몰 직후나 어두운 실내에서 보조광 없이 사진을 촬영하게 되면 느려진 셔터스피드에 의해서 결과물이 흔들려 나오는 경향이 있다.
이는 느려진 셔터스피드(AUTO EXPOSURE)와 더불어 안정적이지 못한 자세에서 기인한 촬영자의 손떨림 때문이며, 이러한 경우를 줄이기 위해서 영상 흔들림 방지 기술이 개발되었다

ENCODER	베어링과 코일, 축을 이용한 기술
VCM	보이스 코일을 이용한 기술

12M / 24M / 48M / 64M HIGH RESOLUTION AF ACTUATORS

ENCODER / OIS	
MCO-D114660 (OIS/12M)	MCO-B1150580 (OIS/12M)
MCE99-B0 (ENCODER/10M)	MCA-10A9 (ENCODER/48M)
MCE99-DA (ENCODER/10M)	MCE99-B2 (ENCODER/10M)

VCM ACTUATOR		
MC9241 (16M AF)	MC9241-2 (24M AF)	MCO-5115076 (SHUTTER)



TOTAL MOBILE SOLUTION

BIOMETRIC FINGERPRINT

BIOMETRIC FINGERPRINT 기술이란?

전용센서로 지문 디지털 영상을 획득, 사용자를 인식하는 기술

정전용량 방식, 광학 방식, 초음파 방식으로 구분

BIOMETRIC FINGERPRINT 강점

빠른 인식 속도

높은 인식률, 0.002%(FAR) 이내의 낮은 오차율

소형화 용이하여 다양한 어플리케이션에 적용 가능

BFM VARIOUS APPLICATION

MOBILE & PC(SMARTPHONE / PC / LAP-TOP)

AUTOMOTIVE

SECURITY DEVICES (SMART CARD / PRIVATE DEVICE / DOOR LOCK / USB)

MCNEX STRONG POINT

개발능력

- 풍부한 경험의 엔지니어
- 우수한 H/W 개발 능력
- 우수한 기구 개발 능력
- SW F/U
- 빠른 고객사 모델 개발 및 대응

제조환경

- CLEAN 환경구축 (1,000 CLASS CLEAN ROOM)
- 자동화 기술 (PKG ASSEMBLY 공정 자동화)
- 대량생산 능력보유 (해외사업장 대량 양산 CAPA)

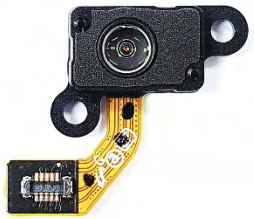
제조기술

- SPECIAL COATING 기술 보유 (NON-SPRAY COATING 방식)
- LOW LOOP CONTROL 대응 WIRE BONDING 기술
- 지문센서에 특화된 PKG 공법 적용
- 뛰어난 PKG 형상 가공 및 PKG 내재화

TOTAL MOBILE SOLUTION

OPTICAL FINGERPRINT SENSING MODULE

광학방식 지문인식 모듈



광학방식 지문인식 기술이란?

지문인식을 카메라 모듈 방식으로 실장 하는 기술

광학방식 지문인식의 강점

In-Display 타입으로 실장되어 시안성 확보

직관적인 사용성 확보 (OLED Panel 직접 지문 Touch)

정전용량 방식에 비해 높은 Sensor 해상도 : 750 Dpi

모듈이 Panel에 접촉되지 않아 OLED 수율에 영향을 주지 않음

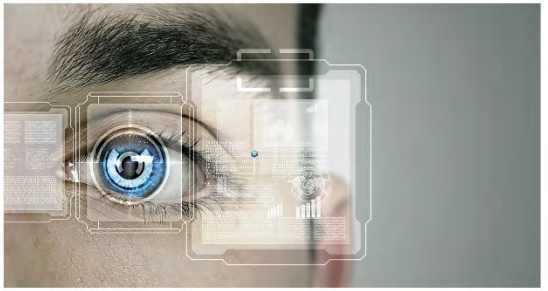
TOTAL MOBILE SOLUTION

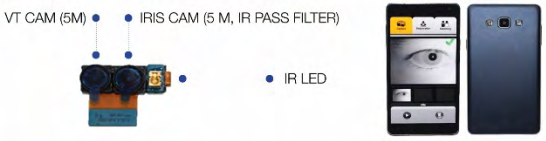
IRIS CAMERA MODULE

홍채 인식 모듈

제품특징
모든 눈(ALL EYE COLORS)에 적용 가능한 최적화 솔루션
810NM 파장대의 BAND PASS FILTER와 IR-LED 적용
스위칭 기능을 통한 VT / IRIS CAMERA 구동 가능
실내·외 빛의 밝기에 상관없는 높은 인식률
높은 보안성 / 높은 인식률
사진, 동영상 등을 통한 위·변조 불가
낮은 오 인식률
동일한 코드를 지닌 홍채 패턴 발견은 거의 불가능
유아기 이후 홍채 패턴은 변하지 않음

스마트 보안





TOTAL MOBILE SOLUTION

FACIAL RECOGNITION SYSTEM

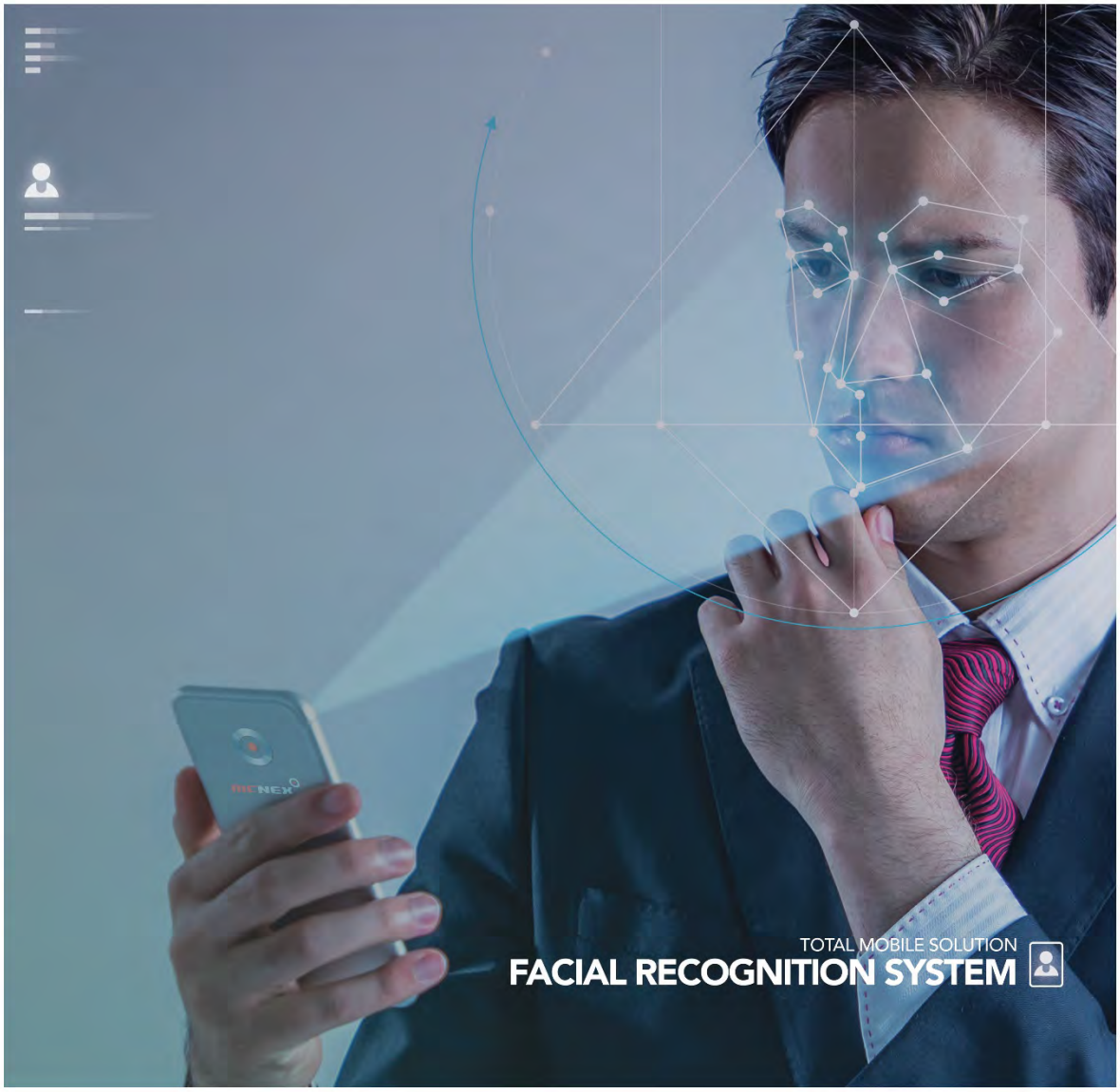
안면 인식 모듈

얼굴 인식 시스템 (FACIAL RECOGNITION SYSTEM)는 카메라의 디지털 이미지에서 사람을 자동으로 식별 할 수있는 응용 프로그램이다.

라이브 이미지의 얼굴로 생각되는 부분을 추출하여 얼굴 이미지 데이터베이스와 비교하여 확인한다.

3 차원 얼굴 인식은 2 차원 얼굴 인식에 비해 얼굴 특징을 정확하게 파악할 수 있으며, 정밀도가 향상 되었다.

2 차원 얼굴 인식 알고리즘에 문제가되는 조명의 차이, 표정의 차이, 화장의 유무, 머리의 방향의 차이 등에도 대응 가능하다.



TOTAL MOBILE SOLUTION

FACE AUTHENTICATION SOLUTION

얼굴인증 솔루션 CO-WORK WITH INTEL REAL SENSE

FEATURES

실패인식률 1: 1백만

높은 보안성: 암호화된 특징

강력한 안티 스푸핑 기능

광대하고 유일한 3D & 2D IR 데이터베이스

저비용 설계

모든 환경에서 동작: 실내, 실외, 밤, 등

얼굴인증 솔루션 구글인증시험 통과

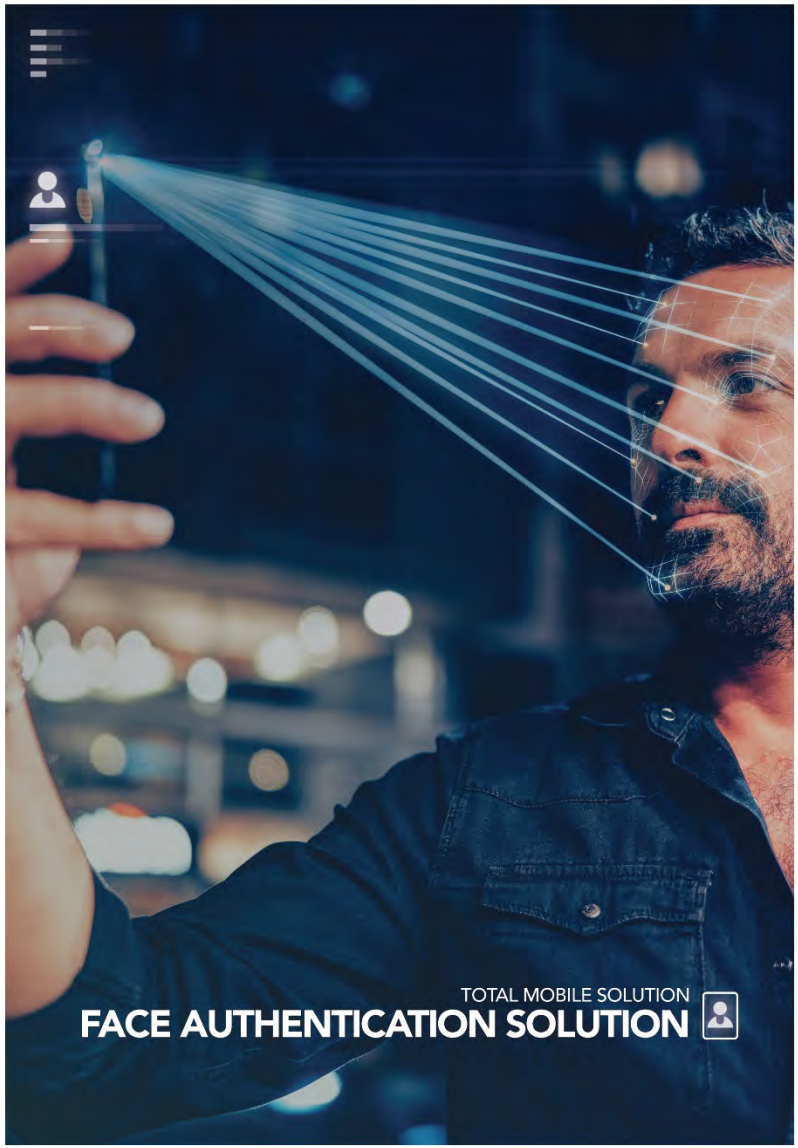
CURRENT PERFORMANCE

FACE RECOGNITION: FAR 1:1M, TAR 99.41%, FRR 0.59%

ANTI SPOOFING : SAR (SPOOF ACCEPTANCE RATE)< 1%

DISTANCE: MAX 70CM

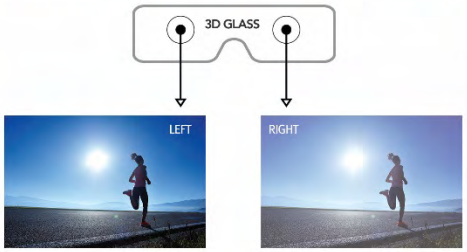
ITEM	CONDITION
SIZE(mm)	12.7 x 7.2 x 3.25t (Focus 60cm)
PIXEL	2M
SENSOR	OV02A10 (1/5", 1.75μm)
Field of View	85.2 °
F#	F2.0
TTL	2.7mm



TOTAL MOBILE SOLUTION

3D DEPTH CAMERA

한 개의 CONTROLLER(조절계)로 두 개의 CAMERA 구동 가능하며, 조절계를 통한 이미지 합성 가능 별도 SOFTWARE 없이 3D 구현가능 하며, 사용자가 2D 와 3D 선택이 가능



SIDE BY SIDE (SHUTTER GLASS) 화면

좌우의 프레임마다 교차로 표시하고, 프레임의 타이밍과 같게 좌우 액정셔터를 교차로 개폐시키는 방식

TOTAL MOBILE SOLUTION

SMART GLASSES

스마트 글래스의 새로운 시대를 여는 광학 시스템의 혁신

초간소화 된 광학구조의 장점

1. 이미지 데이터 전송의 고효율
2. 2D & 3D 이미지에 전달하는 고유 시스템의 렌즈 사용
3. 더 가볍고 작아진 기구

중앙결합 광학모듈 제공의 장점

1. 양 측면에 결합 된 제품들보다 더 넓은 시작 확보
2. 2D & 3D 이미지에 전달하는 고유 시스템의 렌즈 사용
3. 더 넓어진 사용범위

중앙거치 광학 모듈

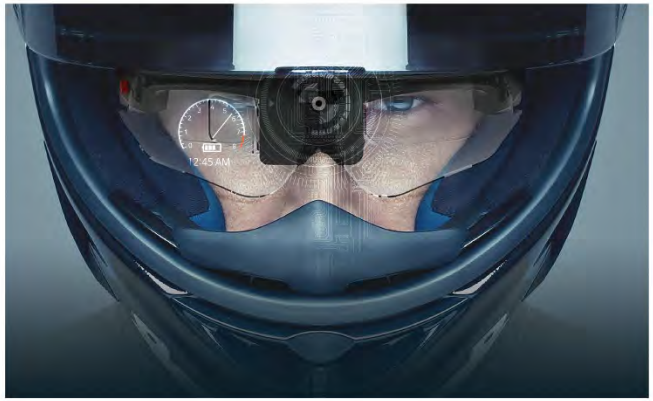
타 스마트글래스들이 직면하고 있는 넓은 시각확보 문제를 중앙거치 광학 모듈로 해결

중앙거치 광학 모듈을 통하해 부피 및 사용성에 불편함이 있던 타 제품들보다 우수한 사용성

동종최상의 광학 디자인

우리의 특허기술은 광학 모듈의 한 부분인 극히 얇은 빛 분할기(2mm)를 사용하여 스마트글래스를 가볍게 만듦으로써 더욱 편안한 착용감을 제공

사이즈는 최소화 된 광학 모듈이지만, 눈으로부터 충분히 멀리 떨어진 곳에 가상 기억 이미지를 만들주기 때문에 물체를 볼 때 시력은 중요하지 않은 점 재조명



BUSINESS AREA

AUTOMOTIVE SOLUTION

지속적인 연구개발을 통한 변화와 혁신과 기술을 선도하는 창조적인 리더로서
인류가 꿈꾸는 안전하고 편리한 세상을 실현합니다

ADVANCED DRIVER ASSISTANCE SYSTEM BY **MCNEX**

MCNEX ADAS is developing a various sensing technology which enhance
safety and convenience to both driver and pedestrians

IN-CABIN SYSTEM

DSM카메라
EYE-TRACKING SYSTEM
지문인식 SYSTEM
DVRS(블랙박스) SYSTEM
GESTURE 카메라

OUT-CABIN SYSTEM

360 DEGREE 카메라
SVM CAMERA
CMS SYSTEM
SRM / BVM SYSTEM

AUTONOMOUS DRIVING SYSTEM

MFC / STEREO 카메라
TRI-FOCAL 카메라
MOD카메라

HYUNDAI KIA MOTORS	PSA PEUGEOT CITROËN	VOLVO	GEELY
35 차종	18 차종	2 차종	5 차종
GENESIS G70. G80. G90	GENESIS EQ900	IG GRANDEUR	K9. STINGER

총 820종의 전장카메라, 자율주행센서 양산모델을 **매년 450만개 이상 출하**

820개 모델 카메라 모듈 개발(현대/기아차 프리미엄 전차종 공급中)

군용차량 중장비

AUTOMOTIVE SOLUTION

엠씨넥스자율주행 관련 보유기술

MEGA AVM / LVDS (DIGITAL 전송방식) CAMERA 국내 최초 개발 및 양산 중
전 후방카메라, 블랙박스 및 경보시스템 등 차량에 탑재되는 모든 종류의 카메라에 응용 ADAS / 차량용 선행 기술 개발을 통한 차세대 성장 동력 확보

EQ900 I GENESIS G70. G80. G90 I K9. STINGER I 그랜져 AVM 시스템 장착

360°어라운드뷰 4개 | 차선이탈 경보 1개

순정형 블랙박스

주행 중 영상 저장
차량 내부 통신 정보 저장
자동차 환경신뢰성, EMI/EMC 신뢰성 통과

FRONT CAMERA

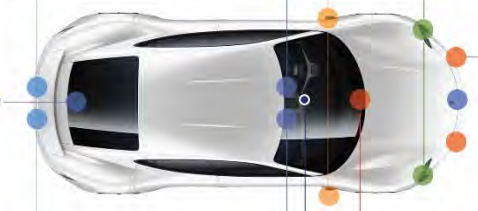
후방사각 안내
백미러 속에 숨겨진 소형카메라가 따라오는 차량을 포착해 알려줌

후방카메라
후방의 사물 식별 및 주차 도움

완전자동 주차기능
후방의 사물 식별 및 주차 도움

MOD 카메라 (MOTION OBJECT DETECTION)
후방의 사물 인식

LDWS 탈선경보 시스템
차선을 넘을 경우 자동으로 알려줌



NIGHT VISION 야간 투시 기능
적외선 야간 촬영장치를 통해 전방의 사람, 동물 투시

스테레오 / LIDAR 카메라 시스템
전방의 사물인식 및 거리측정

전방카메라
전방의 사물을 식별하여 알려줌

졸음운전 감시 DRIVER STATUS MONITORING
전방의 사물인식 및 거리측정

적응형 카메라
운전자의 좌우 방향 지시등에 따른 영상 출력

ADVANCED DRIVING ASSISTANCE SYSTEM

차선 이탈 경고, 전방 추돌 경보, 사각 지대 감지, 자동 비상 제동, 보행자 및 사물 감지, 졸음 운전 감지, 나이트 비전 등 미래 유망 산업인 자율주행차 / 전기자동차 핵심 솔루션 개발

지속적인 연구개발을 통한 변화와 혁신과 기술을 선도하는 창조적인 리더로서 인류가 꿈꾸는 안전하고 편리한 세상을 실현합니다

AUTOMOTIVE SOLUTION

AUTOMOTIVE ADAS SOLUTION

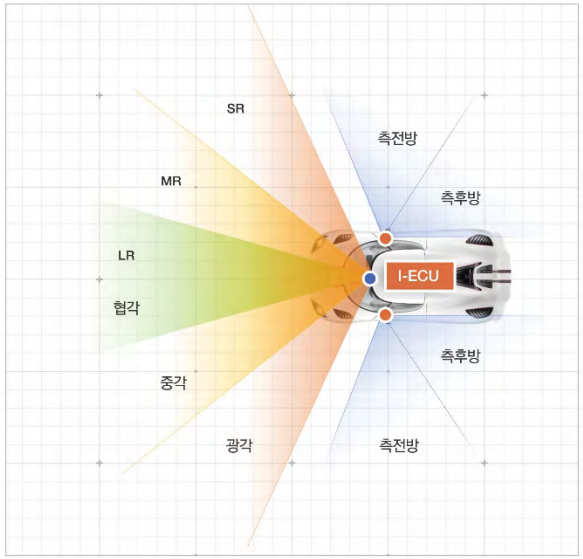
자율주행 차량용 전방 및 측방 영상센서 모듈

자율주행 LEVEL 3을 위한 차량 **전방위 영상감시 시스템**

SYSTEM APPROACH

다중차선인식 | JC & POCKET 차선인식 | 보행자,차량,이륜차 인식 | TRAFFIC SIGN 인식

SYSTEM CONCEPT



AUTOMOTIVE SOLUTION

지속적인 연구개발을 통한 변화와 혁신과 기술을 선도하는 창조적인 리더로서
인류가 꿈꾸는 안전하고 편리한 세상을 실현합니다

AVM . SRM. DVRS

AVM(AROUND VIEW MONITORING) + SRM(SMART ROOM MIRROR) SYSTEM+DVRS

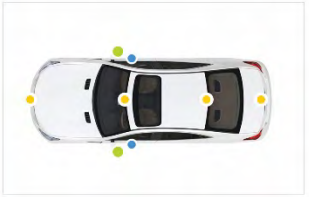
AUTOMOTIVE SOLUTION

AVM . SRM. DVRS SYSTEM

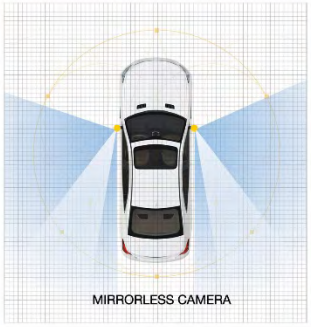
AVM(AROUND VIEW MONITORING) + SRM(SMART ROOM MIRROR)+DVRS

주차지원 / 주행 지원 통합 서비스

- 전방위 영상 합성을 통한 주차 지원 서비스
- 주행 중 전후방 및 측방 영상을 녹화 및 룸미러로 디스플레이
- 사각 지역으로부터의 물체 접근 감지 및 경고
- 차선 이탈 경고 시스템



MIRRORLESS VEHICLE CAMERA SYSTEM



AUTOMOTIVE SOLUTION

AUTOMOTIVE CAMERA INTERFACE SOLUTION

ETHERNET CAMERA | LVDS CAMERA | AHD CAMERA | NTSC CAMERA | C2B CAMERA | IN-CABIN CAMERA

1. Ethernet Camera

ITEM	Ethernet Camera
Recognition type	Surround View Monitor Rear View Monitor
Output Data	Ethernet
Resolution	1280 x 944p
Operating Voltage	DC 6.5 V ± 0.5 V
HFoV	H:192±3 ° V:137±3 °

2. LVDS Camera

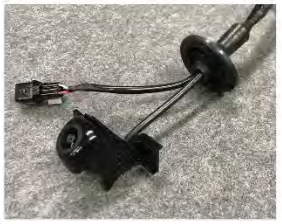
ITEM	Ethernet Camera
Application type	Surround View Monitor Rear View Monitor
Output Data	LVDS
Resolution	1280 x 720p
Operating Voltage	DC 6.5 V ± 0.5 V
FoV	H:192±3 ° V:137±3 °

3. AHD Camera

ITEM	Ethernet Camera
Application type	Rear View
Output Data	AHD
Resolution	1280 x 720p
Operating Voltage	DC 6.5 V ± 0.5 V
FoV	H:192±3 ° V:137±3 °

4. NTSC Camera

ITEM	Ethernet Camera
Application type	Surround View Monitor Rear View Monitor
Output Data	NTSC
Resolution	1024 x 960 -> 720 x 480
Operating Voltage	DC 6.5 V ± 0.5 V
FoV	H:192±3 ° V:137±3 °



5. C2B Camera

ITEM	Ethernet Camera
Application type	Surround View Monitor Rear View Monitor
Output Data	LVDS
Resolution	1280 x 720p
Operating Voltage	DC 6.5 V ± 0.5 V
FoV	H:192±3 ° V:137±3 °

6. In-Cabin Camera

ITEM	RGB-IR Camera
Sensor	2MEGA (RGB-IR)
Output Data	POC
Resolution	1920H x 1080V (2.0Mp)
IR LED	940nm
Operating Voltage	DC 6.5 V ± 0.5 V

AUTOMOTIVE SOLUTION

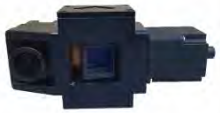
SENSING CAMERA SYSTEM

DSW & Shark Antenna Camera System

System Approach
Camera based Rear Collision Warning
Camera base Blind Spot Detection
Driver Status Warning
E-Mirror View

DSW & Shark Antenna Camera System

System Approach
Dual camera solution based on wide and
narrow FoV
Unidentified small object on the road
Long distance object classification



Rear Sensing Camera System

System Approach
Rear View Monitor and Sensing Camera
Blind Spot Detection (RBSD, MOD)

In-Cabin Gesture Camera System

System Approach
Gesture Interactions System

Tri-Focal System

System Approach
Self Driving Car for LvL3

7.4/8M High Resolution Camera

System Approach
Font Sensing System & Object Detection

AUTOMOTIVE SOLUTION

SMART CAR IMAGE SYSTEM

자율주행 자동차

- 영상처리기술
- 주행상황 판단
- 레이저신호 처리기술
- 주행경로 생성
- 차량제어 기술
- 보행자/사물인식/거리계산

자율주행은 운전자의 개입이 없이 카메라, GPS, 레이더, 레이저센서 및 각종 센서, 제어시스템들의 정보를 이용하여 목적지까지 자동차를 안전하게 운행

미래 자율 주행 자동차 시대 도래

UPCOMING AUTONOMOUS DRIVING ERA

미래형 이동성 해법 (전기차-카쉐어링-자율주행-무선충전)
글로벌 IT 기업들(구글, 애플)의 시장 진출 활성화

지속적인 연구개발을 통한 변화와 혁신과 기술을 선도하는 창조적인 리더로서
인류가 꿈꾸는 안전하고 편리한 세상을 실현합니다

BUSINESS AREA

SYSTEM SOLUTION

지속적인 연구개발을 통한 변화와 혁신과 기술을 선도하는 창조적인 리더로서
인류가 꿈꾸는 안전하고 편리한 세상을 실현합니다

IOT BUSINESS SOLUTION

영상시스템
블랙박스
IP네트워크 카메라
스마트 미디어(SMART DID)
VR SOLUTION
AR SOLUTION
MR SOLUTION

IOT를 기반으로 하는 기술 융합으로 현재의 상황인지 단계에서 자율 지능 단계로 발전하는 4차 산업혁명의 시대에 IOT 분야에서 혁신적인 제품개발과 지속적인 연구 개발로 영상 시스템 솔루션과 ICT의 기술 융합을 통한 모든 것이 연결되는 초 연결 사회의 미래산업을 선도하고 있으며, 2015년 부터 매년 미국 라스베가스에서 열리는 CES에 참가하여 혁신적이고 다양한 제품들을 선보이고 있다.

앞으로도 지속적인 연구 개발을 통해 보다 혁신적이고 창의적인 융합서비스 기반의 제품으로 보다 편리한 세상을 만들어가는 엠씨넥스가 되겠습니다.

2019년 CES 엠씨넥스 전시부스

IMAGE SOLUTION
+
ICT

IOT
INTERNET OF THINGS

eyeCLON

아이클론은 엠씨넥스가 만든 고유 브랜드로서 엠씨넥스가 보유한 원천기술을 기반으로 끊임 없는 연구와 개발을 통해, 세계 최다 344개 항목의 품질 테스트를 거쳐 국내에서 개발, 생산하며, 품질 개선과 서비스에 대해 완벽에 가까워지기 위하여 지속적인 기술개발을 위해 노력하고 있습니다

SYSTEM SOLUTION

BLACK BOX

카메라 모듈 국내 1위의 기술력을 가진 엠씨넥스는 도난경보 특허가 적용된 세계최초 IOT기반의 LTE 통신형 블랙박스를 개발하여 운전자에게 스마트폰으로 자신의 차를 모니터링 할 수 있는 편의을 제공하고 ADAS를 제공함으로써 운전자의 안전을 생각하는 블랙박스를 출시하고 다양한 기능과 성능의 제품들을 개발하고 엠씨넥스의 브랜드 아이클론으로 출시하고 있습니다.

IOT기반 LTE 통신형 블랙박스 L7PRIME

L7 PRIME 세계최초 음장보완 특허 및 도난방지 경보 특허를 적용한 LTE 통신형 블랙박스

침입 방지기술	침입 발생 시 음파 감지
도난방지 기술	침입 감지 시 음파감지기술로 도난방지 알림
차량 내 화재 알림	차량 내 온도와 상태를 파악하여 알림
주차위치확인	주차모드로 변환하는 즉시 현재위치 알림
원하는 시간 수동 녹화	스마트폰 앱으로 수동 녹화 및 영상 확인 기능
LTE&3G Dual Band 사용	LTE 및 3G 호환 기능
관제 서비스	언제 어디서나 내 블랙박스로 위치/녹화 영상/상태 정보 확인

eyeCLON

TECHNOLOGY FOR PERFECTION

세계 최다 344개 항목의 품질 테스트를 거쳐 안심하고 믿을 수 있는 제품을 위하여 국내에서 엠씨넥스의 기술력으로 생산합니다.

VALUE CREATING DESIGN

단순히 아름다운 형태가 아닌 서비스 디자인 관점의 UX와 기능을 더한 디자인으로 명확한 관점을 전달합니다. 안전과 편의을 고려한 기능과 서비스 디자인을 추구합니다

BLACK BOX 제품의 라인업 보강하여 시스템사업의 안정화

SYSTEM SOLUTION

NETWORK CAMERA . E1. E3

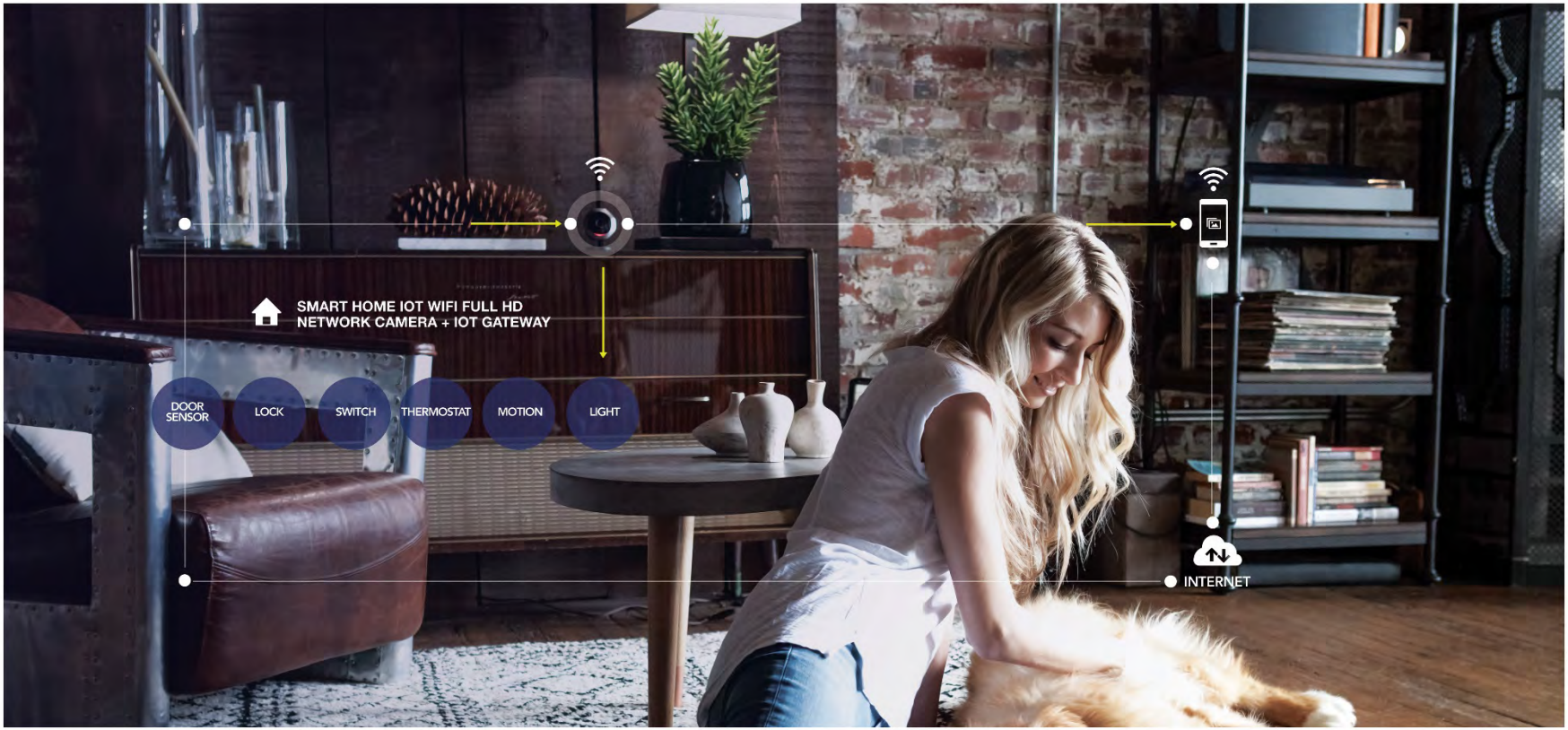
해상도 : FHD (1920X1080), VGA(640X480)
이미지 센서 : SONY EXMOR 1/2.9" 2M CMOS 탑재
렌즈 : F2.0, FOV 125°
저장 방식 : MICRO SD 카드 (64G)/클라우드
무선 : WI-FI 802.11 B/G/N (2.4GHZ)

NIGHT VISION : TRUE D/N 필터(MAX 10M)
모션 감지 기능 지원
도어 센서 문열림 감지 기능
양방향 오디오 지원
POWER : MICRO USB-B TYPE, 5V, 1.5A

SMART HOME IOT WIFI FULL HD NETWORK CAMERA + IOT GATEWAY

SMART HOME NETWORK CAMERA

FOLDABLE STAND (USABILITY)



SYSTEM SOLUTION

STABILIZE CAMERA. DEVICE

- CAMERA: 12MP
- SIZE: 26.2X69X9.8MM
- WEIGHT: 30G
- ENCODING: 4K @60FPS, 1080P @240FPS
- AUDIO: AAC
- USB 3.0지원

- OIS/TILT 3축 SUPPORT
- 주요 기능: TIME LAPSE, TIME WARP, SLOW MOTION(X8), SNAPSHOT, 이중 렌즈 카 지원.
- 장착 클립 지원

스마트폰에 연결해서 사용하는 ACCESSARY형 DEVICE.

PRECISE HAND - TRACKING SOLUTION

HAND TRACKING

Detects joint and movement of hands by Stereo Camera
Super delicate detection of each hand joints
Precise operation under low light through IR LED
Wide FOV enables detecting entire movement of arm and hands

2019년 CES VR CAMERA 전시 모습

SYSTEM SOLUTION

VR. AR CAMERA

VR HAND-TRACKING 솔루션 선도 업체인 미국 LEAPMOTION과 공동 개발

VR CAMERA

MODULE SIZE	105 X 10 X 6.5	PIXEL SIZE	1/4" CSP
RESOLUTION	1M	I/F	USB3.0 & MIPI
FOCUS TYPE	FIXED FOCUS	F#	2.0
VIEW ANGLE	180°	IR LED	850NM 150 °

AR CAMERA

실생활에 활용되는 AR CAMERA

게임, 엔터테인먼트, 의료, 관광, 제조, 건설, 토목 등 다양한 분야에 활용 가능한 AR 기술
AR 기술을 활용한 산업현장 투시기술 활용으로 문제점 파악에 용이

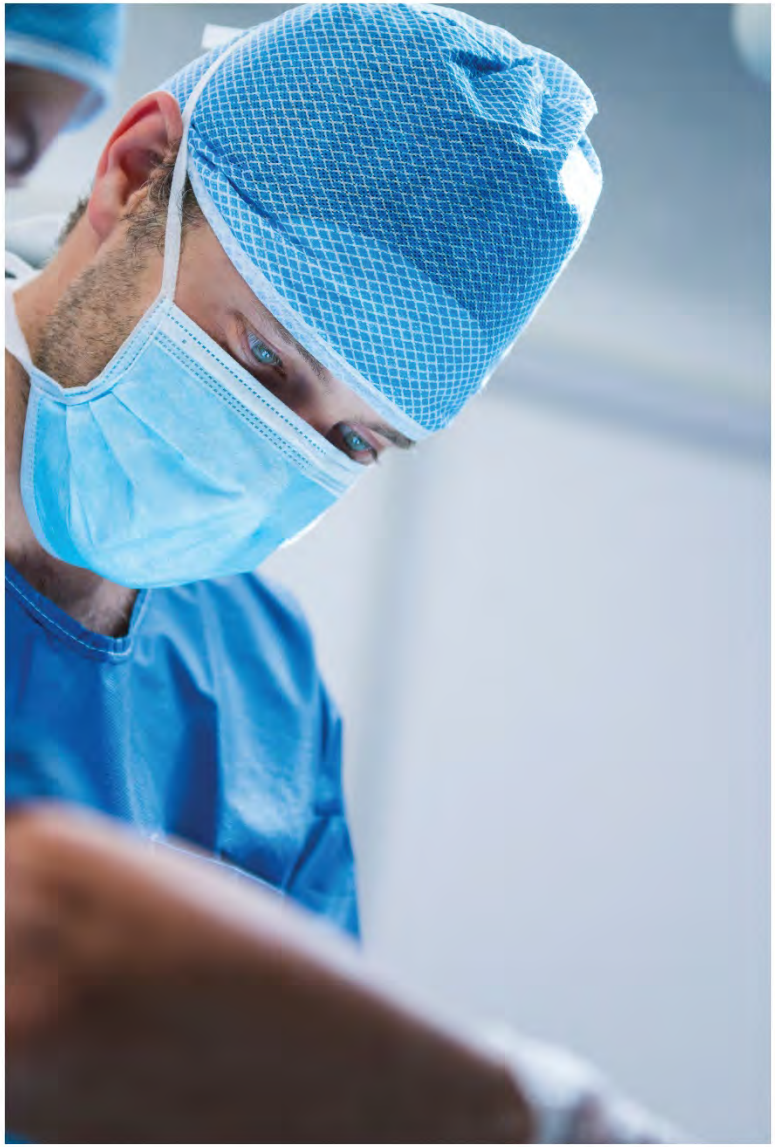
SYSTEM SOLUTION

SMART TELEMEDICINE SYSTEM

스마트의료기술은 표준을 이용해 사람, 기계, 센서 등을 상호 연결하여 정보통신기술(ICT)을 활용해 언제 어디서나 건강관리를 받을 수 있는 스마트 헬스케어는 4차 산업혁명의 핵심 ICT인 사물인터넷(IOT), 클라우드 컴퓨팅, 빅데이터 및 인공지능(AI)을 헬스케어와 접목한 융합기술

디바이스(영상솔루션)	데이터 플랫폼	서비스
부품 센서모듈-광센서, 압력센서, 초음파센서, 이미지광학센서 의료기기 및 장비, 웨어러블, 개인 건강 관리 기기	의료·건강 관리 콘텐츠, 건강관리플랫폼	의료 진단 서비스 건강관리 및 원격진료 서비스

SMART SENSING	SMART MEDICAL DEVICE	SMART HOSPITAL
SMART HOME	SMART MOBILE HOSPITAL	STANDARD CERTIFICATION AND CONFORMANCE



SYSTEM SOLUTION

SMART MEDIA

ICT와 영상 솔루션이 융합된 공공미디어 기반의 서비스플랫폼으로 새로운 가치 창출

SMART DID | CES BOOTH IN 2019

IOT. ICT

영상솔루션과 ICT기술 융합

정보 수집

성별, 나이, 방문자수, 선호도, 구매패턴 등등

정보 분석

로그 서버저장, 리포트 데이터 수집, 데이터 추출

정보 전송

긴급상황 대처, 통역서비스 결제 서비스, 방문자 데이터, 판매 데이터 제공, 보안, 관제, 추천 서비스

2019 CES 출품

SMART DID (리테일 BIG DATA CMS솔루션)

얼굴인식을 통한 고객분석 , 제스처 인식을 통한 시스템 구동, 결제시스템 연동
고객분석을 통한 타겟 광고 송출

엠씨넥스는 영상솔루션과 통신기술을 논리적으로 융합 개발하여 우리가 꿈꾸던 미디어서비스를 실현함으로써 새로운 가치 창출과 언제 어디서나 원하는 서비스를 시간정보화에서 공간정보화의 초연결사회로 발전하는 새로운 사회적, 문화적 욕구를 충족시키고 삶의 질을 높임으로써 시대가 요구하는 새로운 가치를 창조하는 공공미디어의 서비스플랫폼으로 4차 산업의 새로운 미래를 열어가도록 할 것입니다.

TOTAL MOBILE SOLUTION

MOBILE SOLUTION CUSTOMERS

KOREA	OVERSEAS		
SAMSUNG ELECTRONICS	SAMSUNG ELECTRONICS	KYOCERA	NEC
	SHARP	ZTE中兴	QUALCOMM
	SONY make.believe	Panasonic	Arima LASERS
	COMPAL 仁寶電腦	Microsoft	Quanta Computer
	cromax	LAVA MOBILEPHONE	LG Electronics
	intel	VIDEOCON	FUJITSU
	polytron		

AUTOMOTIVE SOLUTION

AUTOMOTIVE SOLUTION CUSTOMERS

KOREA		OVERSEAS		
HYUNDAI	KIA MOTORS	北京现代	KIA 东风悦达·起亚	HYUNDAI MOBIS
HYUNDAI MOBIS	S&T Motiv	PSA 长安标致雪铁龙	PSA PEUGEOT CITROËN	VOLVO
LG Electronics	YURA 유라코퍼레이션	LG Electronics	TOYOTA DENSO	Laird
SSANGYONG MOTOR	Hisense	JVISUSA LLC	FIRSTECH	NVIDIA.
GEELY		TOYOTA TSUSHO		

보이지 않는 핵심기술
THE INVISIBLE CORE TECHNOLOGY OF MCNEX
“ 우리의 생활 가까이서 함께하는 엠씨넥스의 핵심기술”
엠씨넥스의 보이지 않는 핵심기술은 모두의 상상을 현실로 실현하기 위하여 언제 어디서나
우리의 생활 가까이에서 함께합니다.
WWW.MCNEX.COM