

제주 텔레매틱스 시범도시

2004.11.04

ETRI

텔레매틱스연구단
장인성

IT839 ?!



한국의 IT 경쟁력

세계 최고수준의 인프라

● 초고속 인터넷 보급률

- 가구대비 73%(1,140만명)
- 보급률 세계 1위('03. ITU)

● 인터넷 이용률

- 인구대비 60%(2,860만명)
- 이용률 세계 3위 ('03. ITU)

● 이동전화 보급률

- 인구대비 73%(3,500만명)
- 美, 日보다 높은 보급률

정
보

통
신

강
국

이상적 Test-bed 시장

● 광범위한 IT 내수기반

- 첨단기술 선호 소비자 풀
- 정보·통신·방송 서비스 도입

● 재능 있는 기술인력 Pool

- 매년 학사이상 7만명 배출
- IT인력 123만명('03.9월)

● 활발한 기술 혁신

- 유기적 산·학·연 협력체제
- 지적 자산 보호 / 지원정책

IT839 전략

8대 신규 서비스

2.3GHz 휴대인터넷
DMB(위성/지상파)
홈네트워크 서비스
텔레매틱스 서비스
RFID활용 서비스
W-CDMA 서비스
지상파 DTV
인터넷전화(VoIP)

3대 인프라

광대역 통합망
(BcN)
U-센서 네트워크
(USN)
IPv6 도입

9대 신성장 엔진

차세대 이동통신
디지털 TV
홈네트워크
IT SoC
차세대 PC
임베디드 S/W
디지털콘텐츠
텔레매틱스
지능형 로봇

IT839 전략의 기대효과

2007년 생산 380조원, 수출 1,100억달러

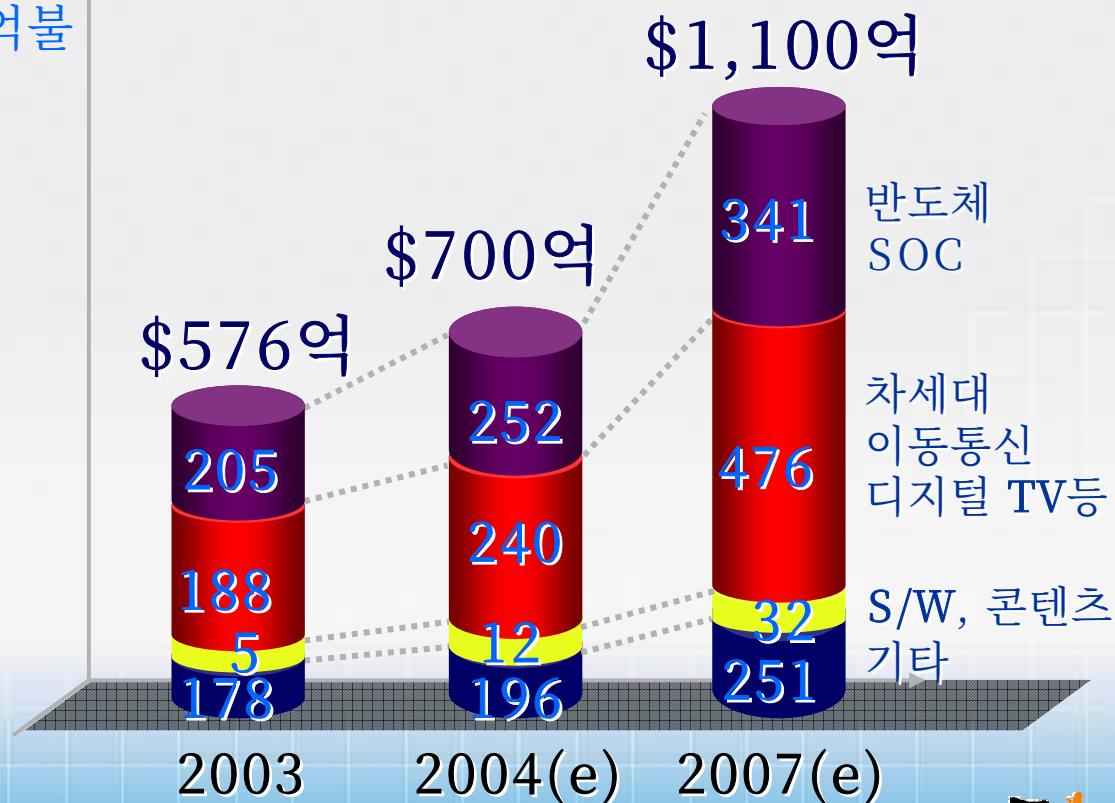
잠~살아보세!!



수출

연평균 증가율 : 16.3%

억불



도대체

텔레매틱스가 뭐꼬?!



텔레매틱스 - 비전 및 목표

비전

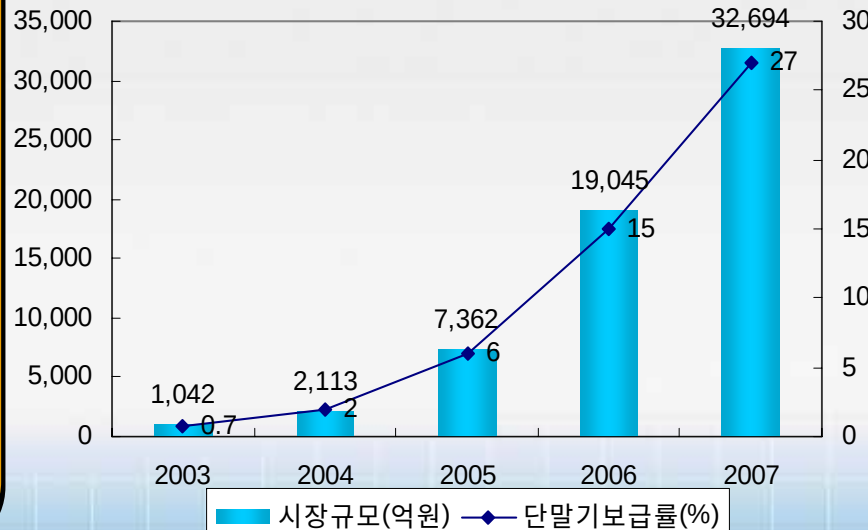
“차량을 제3의 Digital Life 공간으로”
운전자는 편리하게, 탑승자는 즐겁게, 차량은 안전하게

주 목표

글로벌
텔레매틱스
선도국가
(Telematics
Top 5)

세부 목표

- 시장규모: 2007년 3.2조원으로 확대
- 단말기 보급율: 2007년 27%로 확대



사업 추진방안

- 정보 수집, 공급의 체계화, 단말기 및 이용 요금의 저렴화 적극 추진
- 9대 핵심사업을 도출하여 관계기관간 역할분담을 통해 시행
- 추진위원회와 사업추진단 구성·운영

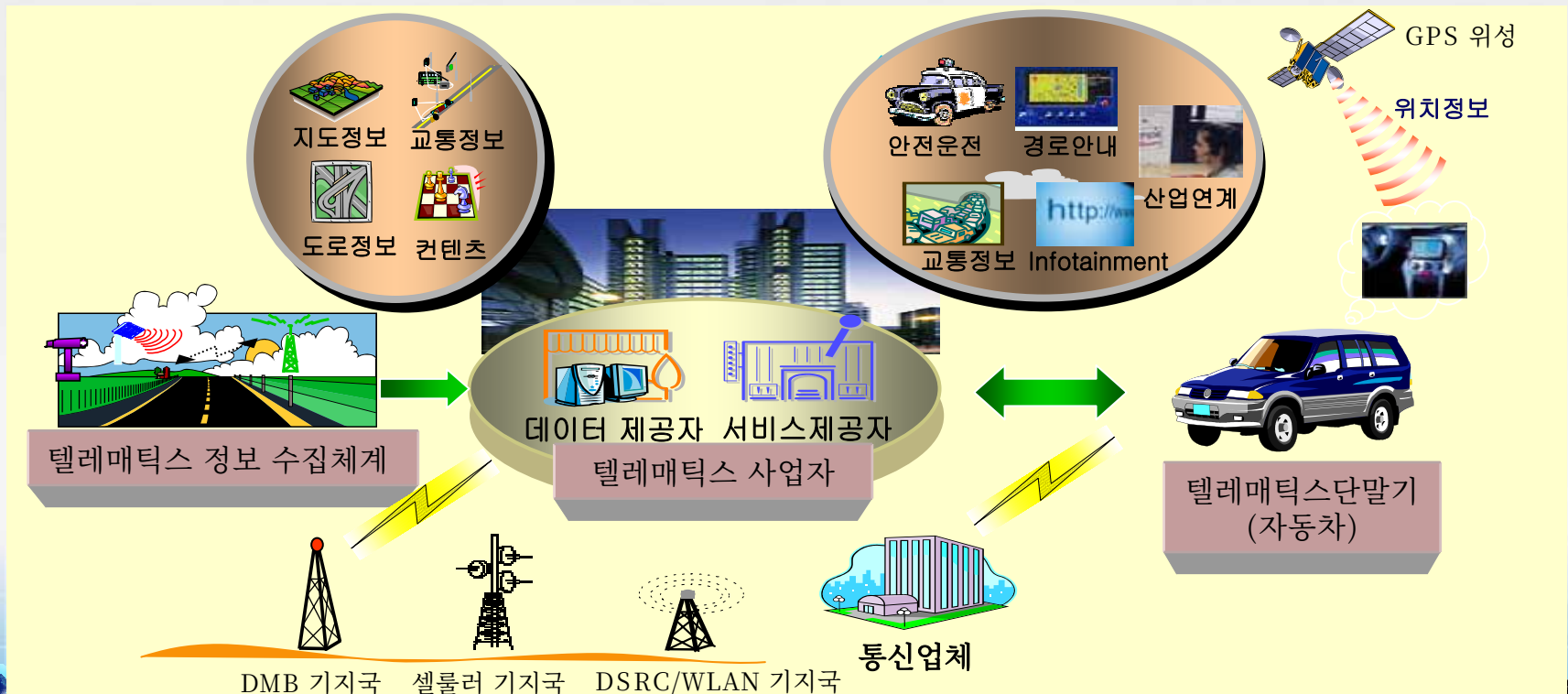
텔레매틱스 - 서비스 개요

□ 위치 정보와 무선 통신망을 이용한 종합 멀티미디어 정보서비스

- 교통안내, 안전운전, 긴급구난, 인터넷, 영화, 게임 등을 제공

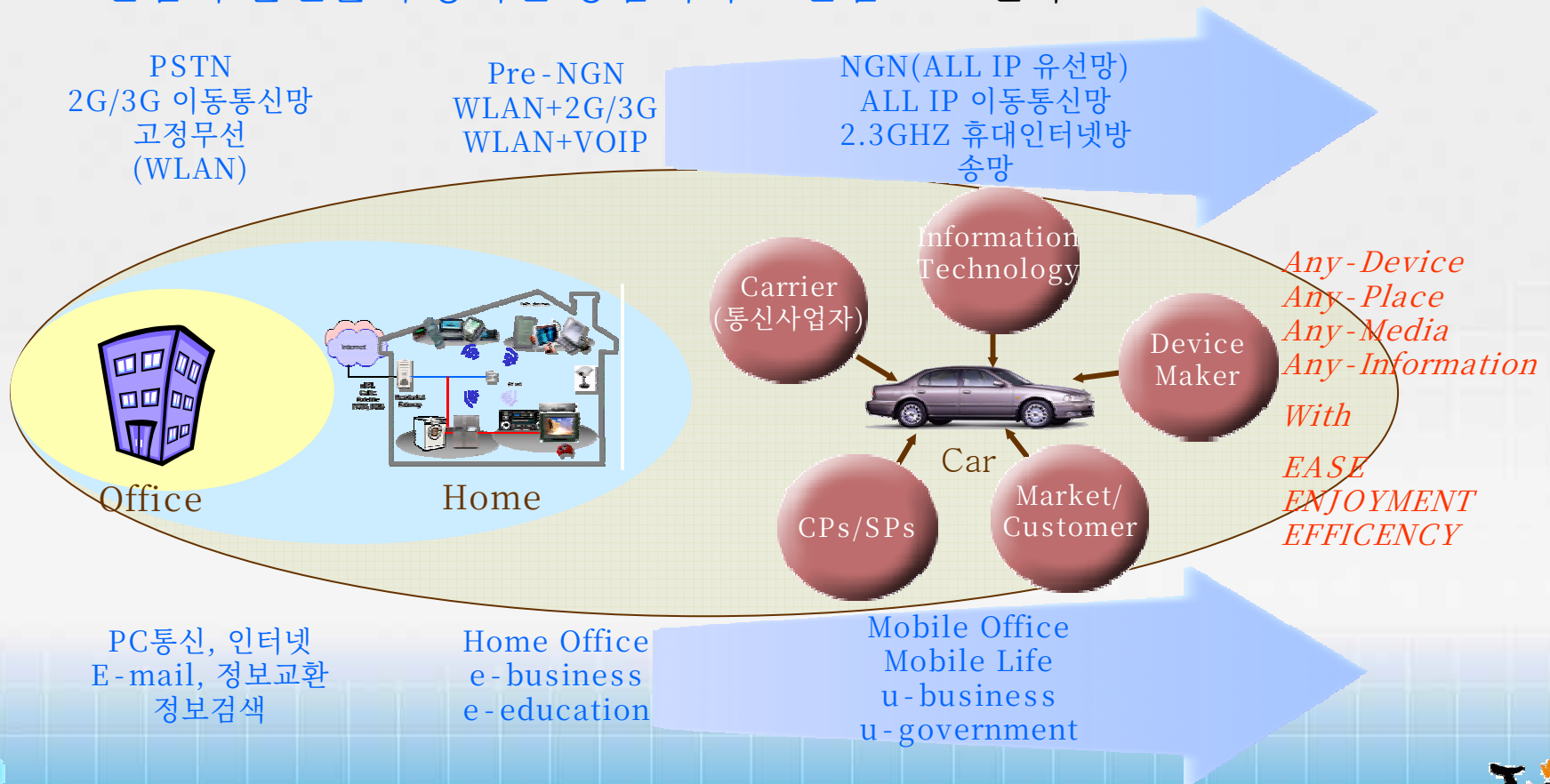
□ “Connected Car, Seamless Service” 구현

- 자동차와 IT 기술을 융합하여 새로운 부가가치 창출
- 異種 통신·방송망과 지능형 단말기를 통한 “Seamless Service” 제공



텔레매틱스-서비스 발전전망

- 텔레매틱스서비스는 운전자 중심의 정보서비스에서, “탑승자용 Infotainment 서비스” 는 물론 “차량의 Mobile Office화 서비스”로 진화
- 모든 이동공간에서 “Mobile Digital Life” 구현을 지향하고, 타 성장동력 산업의 발전을 수용하는 종합서비스 산업으로 진화



텔레매틱스 – 기술적 위치

텔레매틱스는 9대 신성장동력의 기술종합체

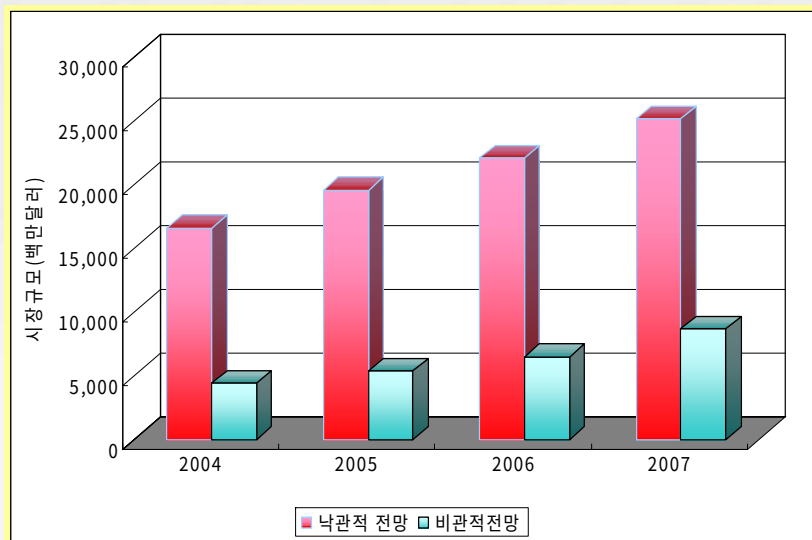


텔레매틱스 - 시장전망

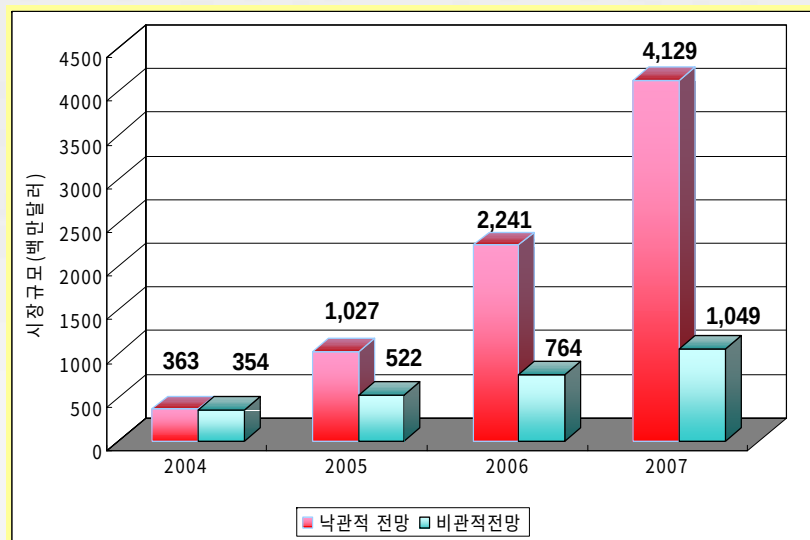
□ 해외 선진국은 고급 차를 중심으로 서비스가 확산되고 있으며, 국내는 자동차사의 서비스 개시로 텔레매틱스 초기시장 형성 중

□ 세계시장: 2007년 250억달러(낙관적), 87억달러(비관적)

□ 국내시장: 2007년 41.3억달러(낙관적), 10.5억달러(비관적)



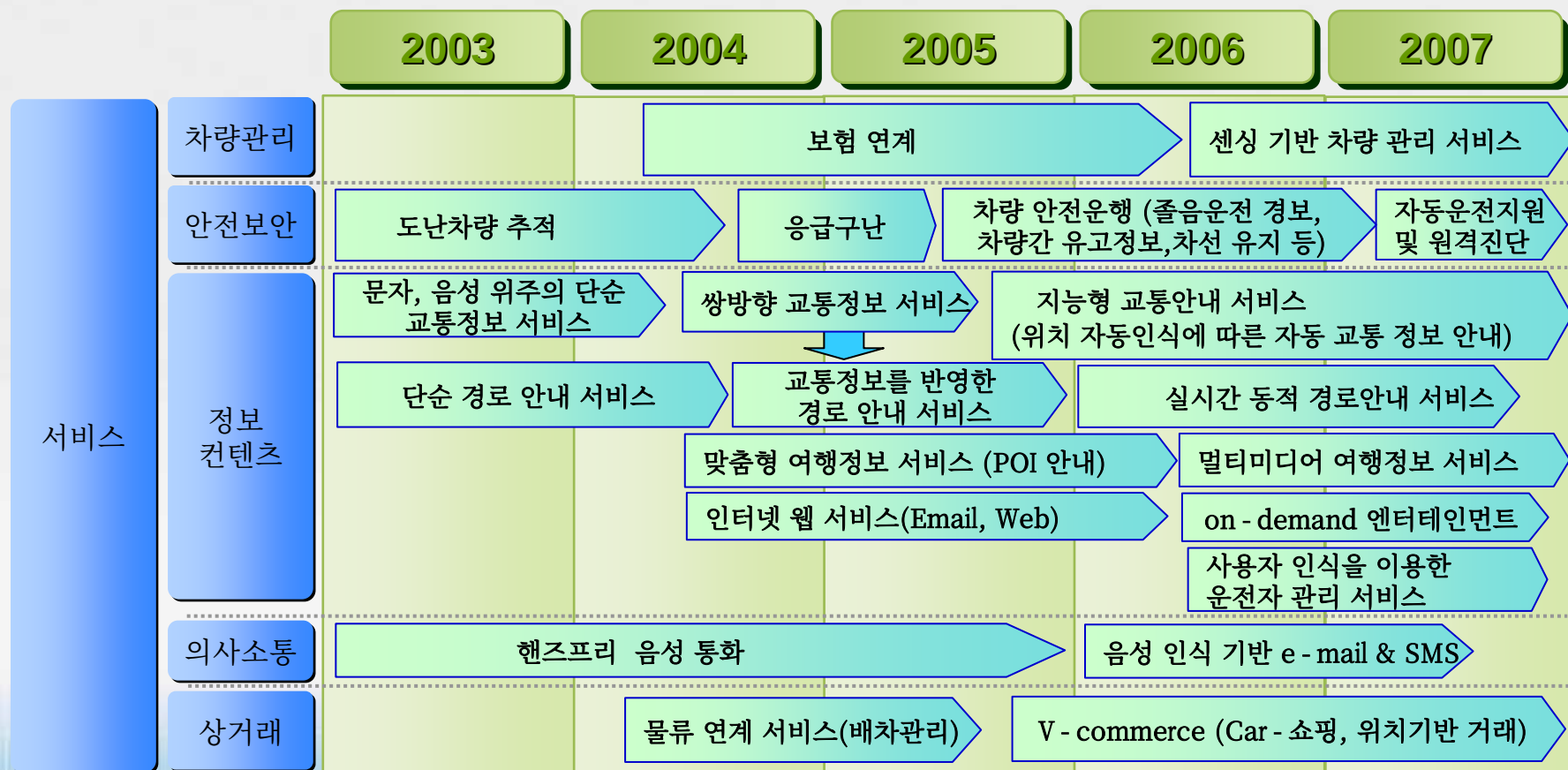
세계시장전망(2004년 ~ 2007년)
출처: Strategy Analytics, 2002



국내시장전망(2004년 ~ 2007년)
출처: ETRI

텔레매틱스 - 핵심서비스 발전 로드맵

● 텔레매틱스 서비스는 운전자 중심의 교통정보, 경로안내서비스에서 점차 주변상황, 운전자 습관, 차량운행 등을 종합적으로 연계한 서비스로 발전

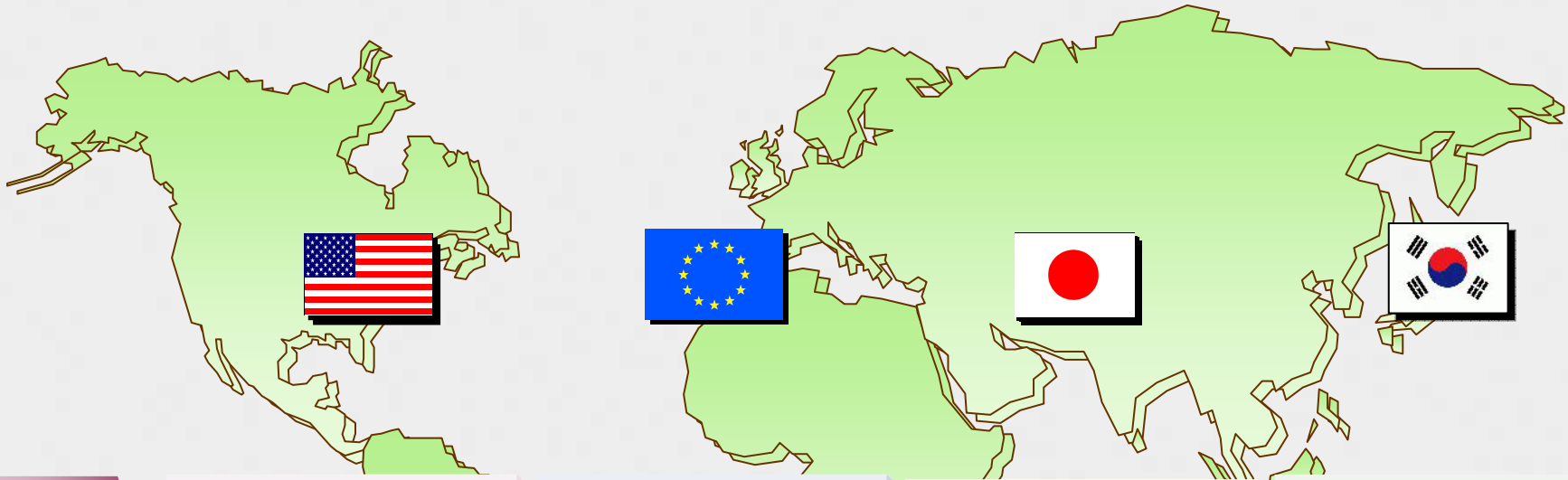


텔레매틱스 - 핵심기술 발전 로드맵

- 텔레매틱스 서비스 로드맵에 따라 기술은 차량상태 점검, 개방형 플랫폼(서버, 단말), 이동멀티미디어 스트리밍 기술 중심으로 발전되어 갈 것으로 전망



텔레매틱스 - 국내외 서비스 현황



서비스

2000년부터 GM 등 자동차 업체를 중심으로 안전보안 서비스 위주로 발전

90년대 말부터 15개국 60여 개 차량 모델에 안전보안 및 경로안내 서비스 중심으로 제공

90년대 말부터 실시간 교통정보, 경로안내 서비스 중심으로 활성화 (가입자 : 약8백 만명)

2001년부터 이통사와 자동차사가 긴급 구조, 경로안내, 교통정보 등을 제공 (가입자 : 약10만명)

TSP

Onstar(GM), Wingcast(Ford))

NavTech(Volvo), Assist(BMW, Jaguar)

G book(TOYOTA), CarWing(Nissan)

MOZEN(현대자동차), Nate Drive(SKT), K-ways(KTF), EverWay 등 AnyNet(삼성화재)

텔레매틱스 - 국내 서비스 현황(계속)

	BM (Before Market)			AM (After Market)			
주회사	현대기아 자동차	르노삼성 자동차	쌍용자동차	SKT	KTF	LGT	포스데이타
서비스	모젠	NS-300	EverWay	Nate- Driver	K-Ways	출시예정	출시예정
제휴 통신사	LGT	SKT	KTF 컨소시엄				
주요 단말기 업체	현대오토넷 현대모비스 LG전자	삼성전자	현대오토넷	삼성전자	삼성전자 현대오토넷	현대모비스	현대오토넷
출시일	03.9	03.10	04.9(?)	02.4	04.5	04.예정	04.11예정
요금제	이동통신과 결합된 단일요금제	프리미엄과 레귤러 요금제		프리미엄/ 레귤러/라 이트요금제	2가지	월 정액제	
단말형태	기존 오디오와의 통합 킷 옵션장착			네비게이션 킷과의 일체형 또는 이동통신단말기			

텔레매틱스 - 국내외 기술개발 및 표준화 현황



기술개발

• AMI-C를 중심으로 개방형 텔레매틱스 플랫폼 개발
• 차량 내 통신 시스템 기술 개발 추진 중

• 산/학/연 공동으로 단말플랫폼 등 핵심기술 개발 중
• 3GT 포럼에서 텔레매틱스 테스트베드 구축

• 네비게이션 기반 주행안내 고도화 기술 개발
• Smart Cruise를 위한 테스트베드 구축

• 산/연 중심의 기술 개발
• 텔레매틱스 핵심 기술 개발 및 산업클러스터 구축

표준화

• 민간 단체들(MOST, CAN, OSGi, OMA 등)을 중심으로 관련 업체들이 상용 표준화 추진
• 단말 : MS와 SUN(Windows CE와 Java를 기반으로 한 표준 규격 개발)
• 무선통신 : ISO/TC204(셀룰러와 DSRC, IR 방식을 수용하는 CALM 규격)

• 산업협회의 표준화 포럼을 중심으로 민간사업자와 함께 상용 표준화 추진
• TTA에 표준화 그룹을 구성하여 국내 표준화 및 세계 표준화 추진

- AMI-C : Automotive Multimedia Interface Collaboration
- CALM : Continuous Air Common Interface

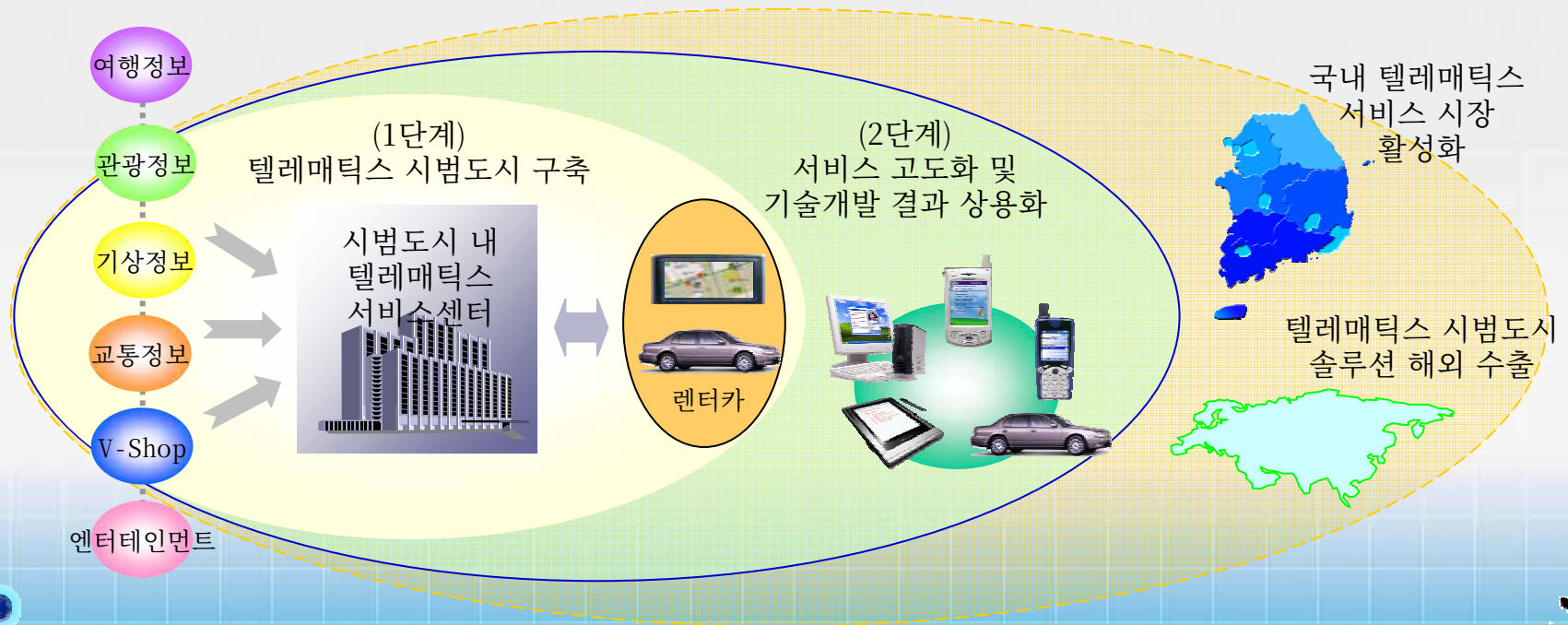
그럼

제주 텔레매틱스 시범도시란



사업 개요

- 사업명 : 제주 텔레매틱스 시범도시 구축
- 주관기관 : 정보통신부/제주도
- 총 사업기간 : 2004년 9월 ~ 2006년 7월 (2년)
- 당해년도 사업기간 : 2004년 9월 ~ 2005년 7월
- 총사업비 : 100억원 (정통부 40억원, 제주도 30억원, 민자 30억원)
- 당해년도 사업비 : 50억원 (정통부 20억원, 제주도 15억원, 민자 15억원)



사업배경

- 정보통신의 날 기념식('03.4.22)에서 대통령께서 IT 신성장 전략의 필요성과 정부차원의 육성의를 천명함에 따라, 정보통신부는 차세대 주력 IT 분야로 **텔레매틱스 등 9대 IT 신성장 동력을 선정함**
- 대통령 자문 「동북아경제중심추진위원회」는 창조적 국가혁신체제(NIS) 구축을 위하여 **텔레매틱스를 시범사업으로 선정**하고 범부처적으로 추진함('03.7.30)
- 참여정부는 국민소득 2만 달러 시대를 견인할 10대 차세대 성장 동력 산업분야를 확정하였으며, 이중 **차세대이동통신의 핵심 분야로 텔레매틱스를 확정**하였음('03.8.22)
 - ※참여정부 10대 차세대 성장 동력: 디지털 TV 방송, 지능형 로봇, 디스플레이, 미래형 자동차, 차세대 반도체, 차세대 이동통신, 지능형 홈네트워크, 디지털 콘텐츠, 소프트웨어 솔루션, 차세대 전지
- 정보통신부는 텔레매틱스 주관 부처로서 「텔레매틱스 서비스 활성화 기본계획」을 수립하고, **텔레매틱스 시범도시 사업 등 9대 핵심 사업을 선정**하여 추진 중임
 - ※ 텔레매틱스 시범도시 사업은 9대 핵심사업 중의 하나로 실용화 수준의 텔레매틱스 시범서비스를 시연하여 텔레매틱스 서비스 홍보·활성화 역할 수행

사업필요성

- 국내 텔레매틱스 서비스의 **전국적인 대국민 서비스로의 확대·발전을 위한 참조 모델**로서 시범도시 구축이 요구됨
- 국내 텔레매틱스 제품 수출 증대, 해외 텔레매틱스 시장 주도 등 **국익증대를 위한 서비스 홍보·마케팅의 장**으로서 시범도시 구축이 요구됨
- 텔레매틱스 서비스 체험의 기회를 확대하고 수요 증대를 통한 **텔레매틱스 산업의 대중화 기틀을 마련**하기 위하여, 공공 목적의 텔레매틱스 서비스 제공이 요구됨
- 긴급호출, 응급구난 등 긴급서비스와 문화, 관광, 생활편의 정보를 제공함으로써, **대국민 안전 및 복지 정보화 사회 실현**을 위한 시범도시 구축이 요구됨
- 공공기관 소유의 **컨텐츠 통합·유통체계를 마련**함으로써, 향후 텔레매틱스 산업의 활성화에 따른 중복투자 지양 및 컨텐츠 재사용성 제고

제주도 선정배경 - 지리적 측면

- 제주도는 렌터카 운용량이 전국 최고이므로, 텔레매틱스 단말의 렌탈.장착을 통해, **다수의 사용자에게 텔레매틱스 서비스 체험의 기회를 부여하기 용이함**

※제주 관광객 중 렌터카 및 택시 이용이 예상되는 개별 여행객 수가 연간 3,119,000이며, 렌터카 73%, 택시 27%의 비율로 이용함 ('02년 기준)

- 제주도는 국제적인 관광지로 관광객 방문수가 최고이므로, 제주지역민 뿐 아니라 **전국민을 대상으로 한 시범 서비스를 개발하기 용이함**

※ 제주 관광객 규모: 419만명('01), 451만명('02), 491만명('03), 510만명('04,추정)

- 주 5일제 확산과 웰빙 붐에 따라 제주도 방문객이 증가하고 있으므로, 제주도는 **다양한 방문객을** 위한 텔레매틱스 시범 서비스 구축의 최적지임

- 제주도는 지리적으로 **독립된 공간이므로**, 서비스 및 대상 지역 선정 시 주변지역의 영향을 최소화할 수 있으므로 **시범사업 추진이 용이함**

제주도 선정배경 - 경제적 측면

- 제주도는 관광 및 교통 콘텐츠가 충분히 확보되어 있으므로, 텔레매틱스 서비스 **구축비용이 저렴함**
 - ※ 제주지역 정보화사업 추진현황:사이버관광타운 구축사업('00), 사이버제주 구축사업('01), 제주시 첨단교통 모델도시(ITS) 건설사업('02), 사이버삼다관 구축사업('03) 등
- 제주도는 동북아 최고의 세계적인 관광·휴양 도시로서 국제적인 텔레매틱스 서비스 **활용 및 홍보를 위한 최적지이며, 서비스 및 관광 산업으로의 파급효과가 예상됨**
- 쇼핑 아울렛, 첨단과학단지, 휴양형 주거단지 등의 제주국제자유도시 개발을 위한 선도 프로젝트와 연계하여 **텔레매틱스 서비스의 질적 향상이 용이함**
 - ※ 제주 국제 자유도시 특별법 ('02.4): 제주도를 사람, 상품, 자본 이동이 자유롭고 기업 활동의 편의가 최대한 보장되는 동북아 중심 도시로 육성하고자 제정되어 현재 7대 선도프로젝트를 중심으로 국제자유도시 개발 계획이 추진 중
- 제주도 관광객은 렌터카 이용률이 높아서 텔레매틱스 서비스에 대한 **접근성이 용이하고, 서비스 요금 지출에 대한 저항이 적으므로**, 향후 시범사업의 민간 위탁운영시 수익 모델 창출이 가능함

사업 목적

글로벌 텔레매틱스 Reference Site 구현

텔레매틱스 강국으로서 위상 홍보 및 마케팅 극대화
텔레매틱스 솔루션 및 사업모델 수출

2단계 :
서비스 고도화 및 상용화

텔레매틱스 서비스 조기 활성화

텔레매틱스 서비스 확장 / 텔레매틱스 신기술 검증

1단계 : 시범도시 구축

텔레매틱스 서비스 체험의 기회 확대

텔레매틱스 서비스 “체험의 장(시범도시)” 마련

사업 내용 : 개요(1/2)

안정성/확장성 및 개방성이 보장된 서비스 센터를 구축하고, 장/탈착이 편리한 고기능의 User Friendly한 단말기를 개발하여, 제주의 관광지 특성에 적합한 다양한 서비스를 구현하고자 합니다

서비스 센터 구축

- 상황실/고객센터 구축
- 체험 홍보관 구축
- 안정성/확장성 고려
- 개방형 플랫폼 구축
- 버전 관리기술 적용

단말기 개발

- 자동차전용 Auto PC형 단말
- 대용량 저장 미디어 (HDD 20GB)
- 고성능 2 CPU System (멀티미디어 재생)

서비스 개발

- 주행안내, 여행스케줄러 등 여행 및 교통정보 서비스
- 제주 문화행사 안내 및 레저 생활정보 서비스
- 엔터테인먼트 및 V-Shop 서비스
- Safe 제주 서비스

컨텐츠 연계/구축

- 기구축 컨텐츠 활용/연계
 - 사이버제주, e-jejumall
- 신규 컨텐츠 구축
 - 1차년도 : 영/한
 - 2차년도 : 영/한/일/중

- 제주도 특성을 적합한 텔레매틱스 시스템 구축(안정성, 최신성, 보안성 보장)
- 대화면/대용량 /복합 통신망 모듈을 내장한 첨단 단말 개발 공급 및 센터와의 무결점 연동 설계
- 관광산업의 특화 컨텐츠 제공 및 Killer Application 제공을 통한 이용자 관심/이용률 증대
- 다양한 추가 서비스 제공을 통한 수익모델 확보



24

사업내용 : 서비스의 종류 및 내용

	2004년	2005년
여행 및 교통정보	여행 및 교통 정보 서비스 (POI, CNS, 교통, 기상, 전화번호 포함)	서비스 고도화(DMB 연계 포함), 차량 위치기반 교통정보 수집 서비스
제주 문화·행사	사이버 삼다 서비스, 제주 행사 안내서비스	
V-Shop	토속상품 정보 서비스, 외국인 대상 쇼핑 정보 서비스	면세점 정보 및 결제 서비스
레저생활정보	등산, 골프, 낚시서비스 등	
엔터테인먼트 서비스	게임 서비스, 노래방 서비스, MP3 서비스, 증권정보 서비스	동영상(VOD) 서비스, DMB 방송 서비스, 증권뉴스 서비스
Mobile Office 서비스		ASP, 전자우편, 원격사무환경
Safe 제주 서비스	긴급호출 서비스 긴급구난 서비스	

영/한 지원

영/한/일/중 지원

사업 내용 : 서비스 시나리오



사업 내용 : 단말기영역

- 대화면 Size : 6.5"인치 TFT LCD
- Touch Screen 방식
- OSGi, AMI-C 표준 적용 가능
- DMB, WCDMA 방식의 통신망 대응 가능
- 네비게이션과 TV 또는 기타 고기능 서비스가 가능한 고성능 266 Mhz CPU
- 멀티미디어 전용 CPU 추가 지원 200 Mhz
- 20G 차량용 HDD → 대용량 멀티미디어 저장 및 서비스 대응
- 차량 내부의 고열/진동 등의 환경을 고려한 차량 전용의 AutoPC형 단말기
- 1 대형 화면 사이즈
- 2 대용량 Memory
- 3 차량 환경에 적합한 설계
- 4 장착/탈착의 용이성
- 5 고속 네트워크 환경
- 6 사용자 편의성
- 7 고성능 2 CPU
- On-Dash 일체형 단말기 → 유지보수 용이 (10분 이내 장탈착 가능)
- WLAN 802.11b, USB
- CDMA 1X & EvDO
- GPS (Sirf chip set)
- Auto Shell 방식 시스템
- 음성인식 및 TTS 서비스
- 리모콘



사업 내용 : 서비스 센터

콜센터



사무실



상황실



안내판

시스템 운영실



항온항습기



서버 및 네트워크 장비



운영단말

체험홍보관



텔레매틱스 제품 전시



홍보물상영

사업 내용 : 서비스 센터(홍보체험관)



사업 추진 체계



기대 효과

경제적 효과

- 서비스 체험 121만명 이상
(신규가입 유도를 통해 연간 384억원의 매출 증가)
- 제주 유통업계 매출 증가
(’05년 25억, ’06년 44억)
- 관광객 10% 증가(연간 780
억원의 관광수입 증가)

기술적 효과

- 국내 기술 및 제품을 실제
환경에서 검증할 수 있는
기반 마련
- 관련 표준의 적합성 검사 및
시험 결과의 피드백을 통한
한국형 텔레매틱스 표준화

사회적 효과

- 국민 삶의 질 향상
(복지 정보화 사회 실현)
- 운전자의 안전성 향상
- 텔레매틱스 국제 경쟁력 확보
- 관련 산업간의 시너지 효과
(자동차, 이동통신, 관광, ...)

성공적인
시범도시 구축

제주 텔레매틱스 시범사업 추진

서비스 체험의 장

시범
도시
구축

텔레매틱스 서비스 조기
활성화

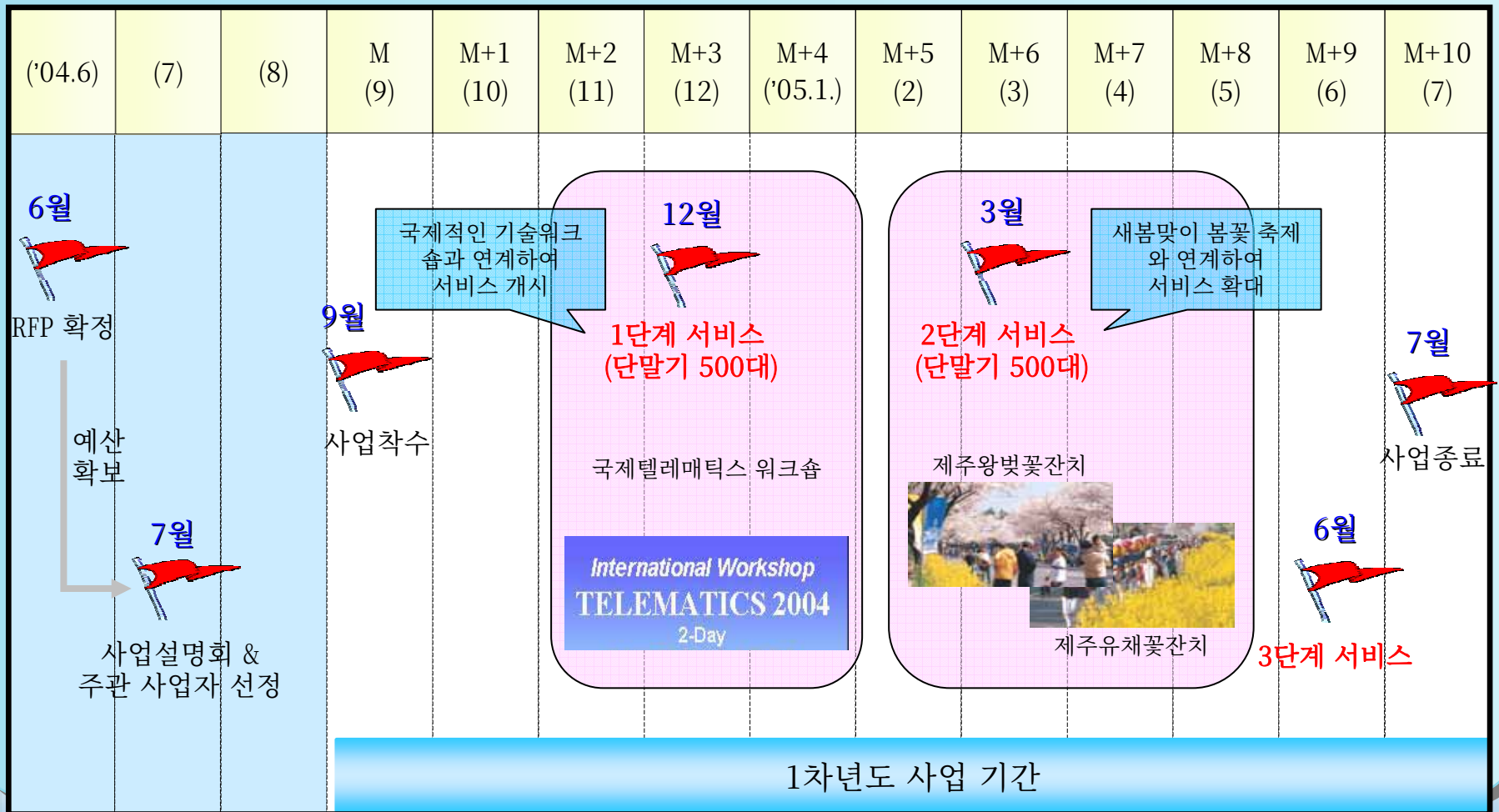
서비스
고도화
및
상용화

서비스 확산 및
솔루션 수출

추진 일정 - 개요

2004년

2005년



참고 : 국제 텔레매틱스 컨퍼런스

- 제목: 국제 텔레매틱스 컨퍼런스 및 전시회 2004
(International Telematics Conference & Exhibition 2004)
 - 부제: 제주 텔레매틱스 시범도시
- 일정 : 2004. 12. 9(목) ~ 2004.12.10(금) (2일간)
- 장소 : 제주국제컨벤션센터(제주 서귀포시 중문 관광 단지내)
- 목적 :
 - 텔레매틱스 선두기업 및 전문가들을 초청하여
 - 최신 텔레매틱스 관련 기술 컨퍼런스 및 제품 전시,
 - 시범도시 구축 사례 발표 및 전시 등을 개최함으로써
 - 텔레매틱스 산업 도약의 기반을 마련하도록 하고자 함

감사합니다
Q&A