

< 제1핵심과제 「U-City 인프라 구현기술」 : U-Eco City 사업단 과제 관련 유사과제 목록 및 내용 >

u-Eco City 사업단 과제 및 주요내용	타기관 유사 R&D과제 및 주요내용
1.1. U-City 통합운영센터 관련기술 개발 1.1.1 도시통합운영을 위한 구축모델 개발 ① 통합운영센터 상호운용 기반 구축 ② 효율적인 정보 및 시스템 연계 및 통합적인 정보서비스 제공	☐ 지능형국토정보기술혁신사업 (건설교통부) - 지능형 도시 지하시설물 관리 기술 개발 - 유비쿼터스 IT기반 도시지상시설물 관리 기술 - 도시공간정보 통합플랫폼 ☐ 지능형국토정보기술혁신사업(2-3 통합모니터링시스템개발) - 모니터링 자료 통합 및 관리시스템 개발 - 통합 모니터링 활용시스템 개발 - 통합 모니터링 자료 활용 시범 적용 - 통합 모니터링 자료 및 서비스 활용 방안 연구 ☐ 법제도 정비를 통한 u-사회 제도 마련 (정보통신부) - u-korea 추진을 위한 기본 법제도 정비 - u-산업 촉진을 위한 제도 개선 - u-사회 역기능 대응을 위한 법제 정비 - u-사회 성과관리체계 마련 ☐ 다양한 서비스간 원활한 연계를 위한 u-서비스 통합 기반마련 (정보통신부) - 유비쿼터스 서비스 이용자 통합인증 플랫폼 구축 - 통합인증 기반 강화를 위한 제도 및 시스템 개발 - 유비쿼터스 인증 산업 육성

1.1. U-City 통합운영센터 관련기술 개발 1.1.2 서비스 표준체계 연구개발 ① 기본서비스와 특화서비스의 전체 서비스 아키텍처 수립 및 지역특화 서비스 도출체계 수립 ② 표준화된 U-Eco City의 시스템 규모산정 절차 및 방식 개발 ③ 서비스의 정보수집 및 제공관리 체계 수립	☐ 다양한 서비스간 원활한 연계를 위한 u-서비스 통합기반마련 (정보통신부) - 유비쿼터스 서비스 이용자 통합인증 플랫폼 구축 - 통합인증 기반 강화를 위한 제도 및 시스템 개발 - 유비쿼터스 인증 산업 육성 ☐ 지능형국토정보기술혁신사업(1-1-1 차세대 유비쿼터스 기준점 기술개발) - 차세대 유비쿼터스 기준점 기반 서비스 모델 - 차세대 유비쿼터스 기준점 설계 및 시제품 개발 - 차세대 유비쿼터스 기준점 관리, 제공 기술 개발 ☐ 지능형국토정보기술혁신사업(1-1-2 통합국가기준점 상시관리체계 구축) - 통합 기준점 관리시스템 개발 - 통합 기준점 체계 정보 표준화 및 제공 기술 개발 ☐ 지능형국토정보기술혁신사업(2-3-4 통합 모니터링 자료 및 서비스 활용 방안 연구) - 통합 모니터링 자료 및 서비스 활용 방안 연구
1.1. U-City 통합운영센터 관련기술 개발 1.1.3 통합플랫폼 개발 및 제품화 ① 공통제어기능 및 통합플랫폼 적용표준 개발 ② 통합플랫폼과 U-서비스간의 정보연계 표준 ③ 유관기관 및 외부 시스템 정보연계 표준 ④ 신기술 및 기술성숙도를 반영한 표준관리 ⑤ 데이터 관리 및 변환기술에 대한 개발 ⑥ 통합플랫폼 설계 및 개발 ⑦ 단계적 U-서비스와의 연계 개발 ⑧ 통합플랫폼 제품화 및 테스트베드 적용	☐ 지능형국토정보기술혁신사업(3-3-4 자료 갱신 및 관리표준화 연구) - 데이터의 개인 및 관리 표준화 모델 개발 - 모델의 시범적용을 위한 프로토타입 개발 ☐ 지능형국토정보기술혁신사업(3-3-2 지능형 도시공간정보 통합플랫폼 개발) - 도시공간정보 통합연계를 위한 아키텍처 설계 - UIS 시스템에 상호운용성을 위한 표준데이터 모델 개발 - 지능형 도시공간정보 통합 표준 플랫폼 모델 수립 및 개발 - 통합 플랫폼 활용 확산 및 유지관리 방안 연구 ☐ 지능형국토정보기술혁신사업(3-3-5 도시공간정보 공통플랫폼 기술 및 통합관리시스템의 현장적용) - 도시공간정보 공통 표준 플랫폼 모델의 현장 적용성 검증 및 시범운영

	- 도시시설물 공간정보 통합관리시스템의 현장 적용성 검증 및 시범운영 ☐ 핵심기술 개발 촉진 및 산업 활성화를 위한 테스트베드 구축 - 핵심기술의 안정적 상용화 지원을 위한 테스트베드 구축 - 다양한 테스트베드 서비스의 산업화 및 부가가치 창출
1.2. U-Eco City 인프라 핵심기술 개발 1.2.1 U-Eco City를 위한 차세대 인프라 개발 ① U-City에서 다양한 서비스 지원이 가능한 코어망 기술 개발 ② U-City에서 보안성 확보가 가능한 접근망 기술 개발 ③ U-City에서 다양한 센서의 지원이 가능한 USN 관련 기술 개발 ④ U-City에서 다양한 망 및 서비스 지원이 가능한 U-디바이스 플랫폼 개발	☐ 이동통신망의 BcN 진화를 위한 다양한 Access 망 정합플랫폼(WAG) 기술 개발 (정통부) - 기 투자된 IS-95A/B, CDMA2000-1x BTS 및 현재 서비스 중인 WLAN을 All IP 망으로 정합하기 위한 BcN Core망 구축용 Wireless Access Gateway 기술 개발 ☐ All-IP 기반 통합 네트워크/서비스 제어 기술 개발 (정통부) - 유무선 통합 환경에서 품질이 보장된 음성·데이터 통합, 통신·방송 및 신규 융합 서비스를 사용자의 단말, 위치, 접속 환경에 무관하게 끊임없이 제공하는 표준화된 제어시스템 요소 기술 개발 ☐ Multi-Gigabit 무선 인터페이스 기술 개발 (정통부) - 비/저활용 주파수(57 ~ 64GHz) 대역 근거리 무선 환경에서 대용량의 멀티미디어 정보를 무선 전송하기 위한 소출력 무선 LAN용 3/6Gbps급 무선 인터페이스(Air Interface) 원천기술 및 시스템 기술 개발 ☐ 차세대 이동통신용 다중밴드/다중모드 공통단말플랫폼 개발(정통부) - WLAN, HSDPA, Mobile WiMAX 등 다양한 광대역 무선 접속서비스들을 함께 지원할 수 있고 다기능과 고성능을 지원하면서 단기간에 소형화와 저가격화가 가능한 차세대 단말기 플랫폼 기술 ☐ USN 미들웨어 플랫폼 기술개발 (정통부) - 이기종 센서 네트워크(RFID 리더 포함)로부터 수집한 대량의 센싱데이터 (예: RFID 이벤트, 위치, 온도, 습도, 이미지 등)를 통합 처리/저장/관리/검색 기술 개발

	□ 지능형국토정보기술혁신사업(3-1-1 지하 환경에 적합한 USN 활용기술) - 지하 환경에 적합한 공간정보 전송기술 및 센서 인터페이스 기술 연구 - 지하시설물 부착용 센서 활용연구 및 상대정보 획득 기술개발 - 지하시설물에 적용을 위한 효율적인 센서 설치 방안 연구 - 이동단말을 활용한 지하시설물 공간정보 관리 기술 개발 □ 지능형국토정보기술혁신사업(3-2-1 지상시설물 관리용 USN 활용기술) - 지상 시설물을 유형화하고, 유형별로 적합한 센싱 기술에 대한 연구 - 지상 시설물 부착용 근거리 통신기술, 센서 활용연구 및 상대 정보 획득 기술개발 - 시설물 관리용 USN 적용기술 개발 □ 유비쿼터스 환경의 지능형 시설물 모니터링 (건교부) -기존의 유선방식의 시설물 모니터링 기술의 선진화를 위해 유비쿼터스 환경의 요소기술 개발 및 실시간 무선방식의 양방향 통신이 가능한 지능형 시설물 모니터링 시스템 구축 -시설물내의 센서 및 데이터 로거의 위치, 상태 관리와 시설물 이용자의 위험상황 사전인식, 경로차단 등을 위하여 GIS/LBS 기술을 활용한 웹기반의 시설물 모니터링 시스템 구축
1.2. U-Eco City 인프라 핵심기술 개발 1.2.2 인프라 표준체계 연구개발 ① 공공통신망의 효율적 활용 및 추진체계 확립 개발 및 표준화된 절차 개발 및 공공 무선망 표준체계 ② 구도시 및 신도시와의 효율적인 통신 인프라 구성 체계 개발	□ 언제 어디서나 접속가능한 u-네트워크 구축(정보통신부) - 유비쿼터스 네트워크 고도화, 지능화 - 다양한 네트워크간 연계강화 □ 지능형국토정보기술혁신사업(3-3-1 지능형 도시 공간정보 표준 개발 연구) - 신도시 도시공간정보 서비스 표준 및 참조모델 개발 - 기성도시 도시공간정보 서비스 표준 및 참조모델 개발 - 도시공간정보 객체식별자 표준화 및 관리 기술 개발

1.2. U-Eco City 인프라 핵심기술 개발 1.2.3 U-City 서비스 비즈니스모델 플랫폼 개발 ① 저비용의 U-서비스 구현을 위한 플랫폼 개발 ② U-City 운영비용 확보를 위한 플랫폼 개발	☐ 유비쿼터스 지향 지능형 개인용 미디어 관리 기술개발 (정통부) - 유비쿼터스 환경에서 다양한 형태의 단말기(PC, STB, DTV등)를 지원하며 소비자에게 개인화된 콘텐츠를 재생하고 향유하게 하는 지능형 미디어 데이터의 관리, 가공/생성, 공유를 가능하게 하는 소프트웨어 기술 개발 ☐ 다중 플랫폼 지원 모바일 응용 S/W 개발환경 기술 개발 (정통부) - 다양한 모바일 플랫폼 기반의 전통적인 모바일 응용 S/W 및 새로운 적응형 모바일 응용 S/W를 쉽고 빠르게 개발할 수 있도록 지원해 주는 아키텍처 모델 기반 개발방법론과 개발 프레임워크를 포함하는 통합적인 S/W 개발기술 개발 ☐ 통방융합 환경에서의 유비쿼터스 콘텐츠 서비스(UCA) 기술개발 (정통부) - 통신·방송 융합 환경에서 소비자가 원하는 방송 콘텐츠(Any Content)를 망의 종류에 상관없이 다양한 단말에서, 시간과 장소에 제한받지 않고(Anytime, Anywhere) End-to-End QoS가 보장된 품질로 단절없이(seamless) 서비스하기 위한 유비쿼터스 콘텐츠 서비스(UCA: Ubiquitous Content Access) 기술개발 ☐ 지상파 DTV 분산중계 기술 개발 (정통부) - 방송주파수 자원의 이용효율 극대화를 목적으로 기 개발된 동일채널중계기와 신규 개발할 계층(layered) 방송 중계망을 가능하게 하는 분산중계기(DTxR)를 이용하여 최소의 주파수 자원으로 주송신기의 난시청 지역 및 방송구역을 확장하고, 중계기식별신호를 이용하여 지상파 DTV 분산중계망 설계기술 개발
1.2. U-Eco City 인프라 핵심기술 개발 1.2.4 U-Eco City 인프라 통합보안기술 개발 ① U-City 보안관련 체계, 제도 및 정책 보완 ② U-서비스 / 플랫폼 보안기술 개발	☐ u-서비스 환경에 적합한 정보보호기술 개발 (정통부) - 일관되고 막힘없는 보안 서비스 제공을 위한 지능형 침해사고 대응기술, 상황 인지형 프라이버시 보호기술, 암호기술 등 개발 - 침해사고가 발생한 개별망의 피해가 타망으로 확산되는 것을 방지할 수 있도록 지능형 망분리 메커니즘 기술 개발

< 제4핵심과제 「U-Eco City Test Bed 구축」 : U-Eco City 사업단 과제 관련 유사과제 목록 및 내용 >

u-Eco City 사업단 과제 및 주요내용	타기관 유사 R&D과제 및 주요내용
4.2. 테스트베드 건설관리 체계 구축 4.2.1. U-Eco City 테스트베드 고유 요소별 프로그램 관리 모듈 개발 ① U-Eco City 테스트베드 고유 기술별 주요 사업정보모델 설계 ② U-Eco City 테스트베드 기술자료 축적 및 사업관리 지원을 위한 고유 프로그램관리 모듈 개발	☐ 도시재생사업(지능형 종합사업관리시스템 개발) -기존의 사업관리정보시스템 기술의 지능화와 시각화 기술 개발 ☐ 건설CALS사업(건설교통부) -건설CITIS, 시설물유지관리, 건설인허가시스템 개발 ☐ 가상건설사업단 -건축/토목 시공시뮬레이션 시스템 개발 -건설과정의 업무프로세스를 3차원 환경에서의 구현을 목적
4.2.2 U-GIS 기반의 테스트베드 건설사업관리체계 구축 ① 위치기반의 건설사업관리체계 구현을 위한 테스트베드 설계 및 시공 단계별 주요 사업관리 정보모델 설계 ② U-GIS기반의 테스트베드 설계 및 시공 정보관리 프로토타입 개발	☐ 지능형국토정보기술혁신사업 -건설도면을 이용한 공간DB 갱신기술 개발
4.2.3 유비쿼터스 기술 기반의 테스트베드 시공관리 체계구축 ① 유비쿼터스 기반 건설사업정보 자동수집 기술 현황 분석 ② RFID/USN 기반 테스트베드 사업정보 자동수집(ADC, Automated Data Collection) 체계 프로토타입 구축	☐ 터널 재해 예방 계측 기술 개발(과학기술부) -건설 사업에서의 RFID 기술 활용 ☐ RFID를 이용한 초고층 공사의 자재관리 시스템 개발(건설기술연구원) -마감재(천정재)를 중심으로 RFID기술을 이용한 자재관리기술을 개발하는 사업 ☐ 인공지능형 안전시스템 개발 (산업자원부) -건축공사에 주로 사용되는 호이스트카 장비에 RFID기술을 적용한 기술