IT융합 10대 건강기술 개발

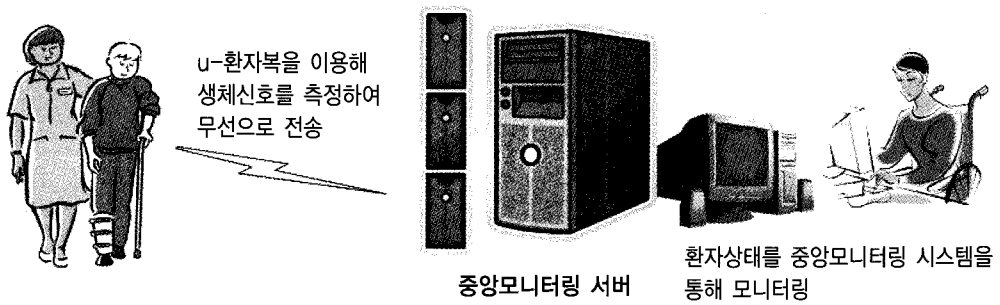
5월 IT융합기술 사업화 지원을 위한 u-생활지원 기술 발표대회를 지식경제부가 개최하였다.

금번 발표대회에서 휴대용 배뇨분석기, u-환자복, 착용형 칼로리측정기, 낙상감지폰 등 10개의 IT-BT 융합기술이 소개 되었으며, 지경부는 동 기술들의 시범적용 사업을 지속적으로 확대하여 2011년까지 본격적으로 실생활에 보급할 계획이라고 밝혔다. IT융합기술 상용화를 위하여 2011년까지 4개년간 총 173억원의 정부예산을 투입할 예정이며, 2009년에는 35억원 지원 예정이다.

1차년도('08년)에도 낙상폰, 약복용 도우미 등 8개 기술의 상용화를 위한 시범사업을 지원하였으며, 이번 2차년도 사업에 소개되는 주요 기술들을 살펴보면, 만성질환자의 배뇨성분 중 요당, 혈뇨, 요단백 등을 센서를 통해 감지 할 수 있는 휴대용 배뇨분석기를 들 수 있다.

환자의 심전도, 호흡, 활동량 등의 생체정보를 실시간으로 측정하고 전송하여 환자 상태를 모

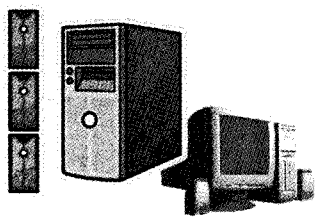
u-환자복 개념도



칼로리 트랙커 작동 원리

칼로리 트랙커를 이용한
칼로리 소모량과 비만도
자동 측정

서비스센터로
측정 데이터 전송



서비스 센터에서 운동처방 프로그램과
연계하여 비만관리 서비스 제공

니터링 할 수 있는 u-환자복이 있다.

3축 가속도 센서를 이용하여 운동상태와 활동 수준, 칼로리 소모량을 측정하는 착용형 칼로리 측정기가 있다.

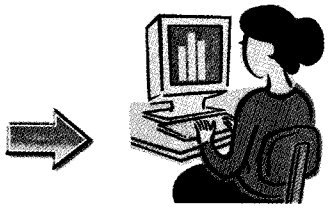
손 엑스선 영상의 골 성장판 분석을 통해 성인 신장을 예측하는 어린이 성장예측 서비스가 있다.

체중계, 혈당계, 낙상감지 등의 개인 건강 기기로부터 다양한 정보를 통합관리하는 u-헬스 매니저가 있다. 일체형 낙상폰이란 낙상 등과 같이 고령자의 위급상황을 자동으로 감지하고 무선통신을 통해 구급을 요청하는 휴대폰이다.

약복용 도우미란 고령자의 약 복용 스케줄관리, 복용 안내 등을 지원하는 Smart 약상자 실버타운 안심케어이다. 실버타운 안심케어란 행위 인식센서를 활용한 고령자 및 독거노인 일상생활 행위 분석 서비스 3차원 입체 카메라이다. 3차원 입체카메라란 저전력 자동초점 카메라 모듈을 이용하여 다양한 3D 디스플레이를 통한

골성장 예측시스템 개념도

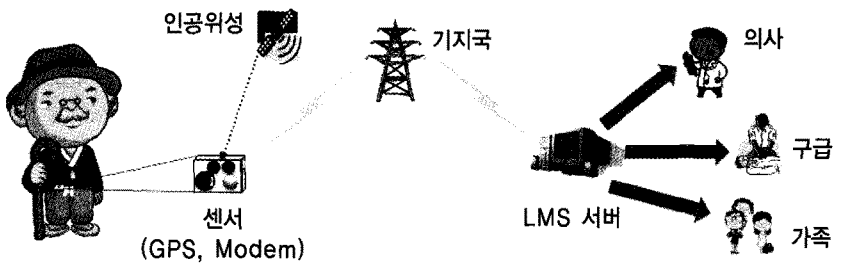
손 엑스선 촬영



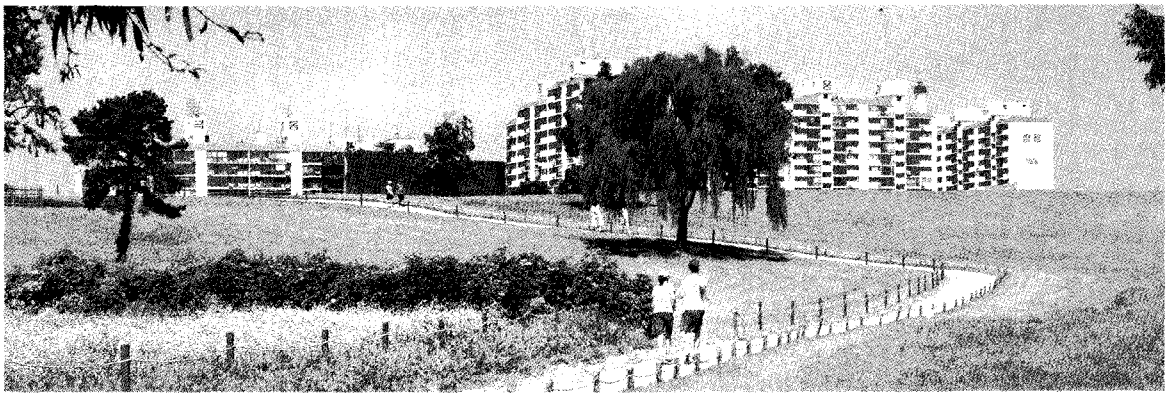
골연령 측정 및
성인신장 예측

성장치료
(운동, 호르몬)

일체형 낙상폰



실감 영상 및 쌍방간 실감 통신서비스를 구현할 수 있는 입체카메라이다. 지향성 스피커란 근접한 스피커 어레이를 사용하여 정면 사용자에게 높은 방향 지향성으로 음향 정보를 전달하는 개인 음향공간지원 스피커이다.

조석 지식경제부 성장동력실장은 경기불황 타개를 위해 정부차원에서 다양한 경기부양 정책을 추진하고 있는 시기에 IT융합 생활지원 기술을 통해 국민경제와 국민 모두를 건강하게 지켜나갈 사업이라고 설명하고, 1차년도의 성공사례를 바탕으로 노약자 · 장애인 뿐 아니라 보다 많은 국민들이 IT융합 기술을 통해 건강한 삶을 영위하고 경제위기를 슬기롭게 극복할 수 있도록 지속적으로 IT융합기술을 지원해 나가겠다고 밝혔다.

이번에 소개된 10개 기술은 테스트베드 구축과 시범테스트를 거쳐 이르면 금년 말부터 보건소, 병원, 노인거주 가정 및 일반인 등에 시범 제공될 예정이다. 이번에 추진되는 사업수행을 위해 대구광역시 및 대전광역시 컨소시엄을 선정하였다.