

# TTA S/W 품질 시험 · 인증 서비스 현황

신석규 · TTA IT시험연구소 S/W시험센터 S/W시험운영팀장

## 1. S/W 품질 시험 · 인증제도 개요

제3자 시험 · 인증기관으로 S/W시험센터를 설립하게 되었다.

### 1.1 배경

국내 소프트웨어 개발 업체의 대부분은 중소 · 벤처기업으로 그 규모가 영세하여 우수한 제품을 개발하여도 업체의 낮은 지명도와 마케팅 능력부재 등으로 시장개척에 어려움을 겪고 있다. 또한 세계적인 추세로 볼 때, 사회 및 경제발전과 더불어 소비자의 인식은 제품의 가격보다는 품질 및 안정성 등으로 그 관심이 변해가고 있으며, 기업의 경우는 고객을 만족시킬 수 있는 고품질 중심의 제품을 제공하느냐가 중요한 성공요인의 하나가 되고 있다.

따라서 산업체를 중심으로 소프트웨어 제품의 품질향상을 위한 시험 · 인증제도의 필요성은 일찍부터 제기되어 왔으나 시험 · 인증을 위한 설비 투자 및 평가기술 개발 등 막대한 초기 투자비용과 수익성 불투명 등으로 민간 기업에서는 시험 · 인증 서비스 사업이 전혀 실행되지 못했으며 국가적 차원의 제3자 시험 · 인증 서비스 제도도 입 요구가 꾸준히 제기되어 왔다.

이러한 산업계 요구에 따라 정보통신부에서는 S/W산업진흥법 제13조 및 동법 시행령 제5조 등 관련 법령을 마련하고 정보통신부장관 고시를 통하여 1999년 9월 ETRI(한국전자통신연구원)에

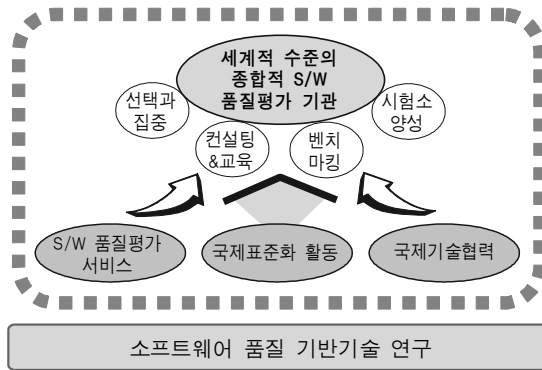
### 1.2 목적

소프트웨어시험센터에서는 ISO/IEC9126과 ISO/IEC12119를 기준으로 한 한국형 품질시스템을 개발하여 시험 · 인증업무에 적용해 오고 있으며 시험 · 인증 서비스의 주된 목적은 다음과 같다.

- 소프트웨어 시험 · 인증 및 컨설팅 서비스 제공을 통한 소프트웨어 제품의 품질향상 유도 및 중소 · 벤처기업 육성지원
- 우수 소프트웨어 발굴 및 인증서 수여를 통하여 소프트웨어 구매를 촉진함으로써 국내 소프트웨어 시장의 활성화
- 국제적 수준의 시험 · 인증 서비스 제공을 통한 국산 소프트웨어의 해외수출 지원

### 1.3 목표

소프트웨어시험센터의 최종 목표는 다음 [그림 1-1]과 같다.



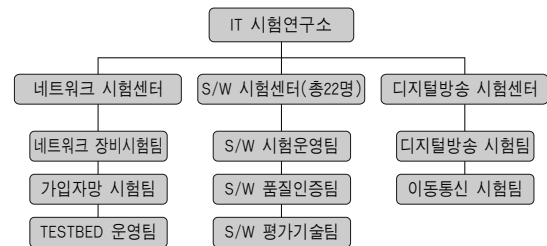
[그림 1-1] 소프트웨어 시험센터 목표

- 국제적 수준의 IT시험연구소 추구
  - 국제수준의 시험·인증 기술 및 지명도 축적
  - S/W시험 및 품질 관련 표준 선도
  - 국제적 수준의 인증을 부여하여 국산 S/W의 수출 경쟁력 강화
- 국산 S/W 품질향상 및 국제 경쟁력 지원
  - S/W 시험 및 컨설팅을 통한 국산 S/W의 품질향상 유도
  - 국제적으로 인정되는 인증서를 부여하여 국산 S/W의 수출경쟁력 강화
- S/W 품질을 선도하는 종합적 S/W 품질평가센터 지향
  - 시험·인증 서비스에서 인증·평가 서비스 위주로 발전
  - S/W 시험 및 평가기술 보급
  - 표준에 대한 적합성시험 확산을 통해 TTA 표준 부서와 시너지 창출

## 1.4 조직 및 인원 현황

S/W시험센터는 네트워크시험센터 및 디지털방송시험센터와 함께 2001년 12월 1일 ETRI(한국전자통신연구원)로부터 TTA로 이관되어

IT시험연구소로 발족하게 되었다. S/W 시험센터 조직현황은 [그림1-2]에서 보는 바와 같이 S/W 시험운영팀, S/W 품질인증팀, S/W 평가기술팀의 3개 팀으로 구성되어 있으며 총 22명의 시험 전문인력을 보유하고 있다.



[그림 1-2] 소프트웨어 시험센터 조직도

## 2. 주요 업무내용

소프트웨어 시험센터의 주요 업무내용은 시험·인증 서비스 및 관련 부가서비스, 국제 시험·인증 서비스, 그리고 S/W 품질평가 관련 기반기술 연구 등을 수행하고 있다.

- 시험·인증 서비스
- 시험·인증 부가서비스
- 국제 시험·인증 서비스
- S/W 품질평가 관련 기반기술 연구
- 국내외 S/W 품질 관련 표준화 활동

### 2.1 소프트웨어 시험·인증 서비스

2001년도에는 시험·인증 서비스 시작 첫해라 패키지 S/W를 주요 대상으로 하였으며 그 범위도 9개 분야에 그쳤으나 금년도에는 패키지 S/W 전 분야를 대상으로 시험·인증 서비스를 하게 된다. 또한 금년도에는 패키지S/W 외에 컴포넌트 S/W, 모바일 S/W, 내장형 S/W, 웹기반 S/W,

주문형 S/W, 생체인식 S/W, GIS S/W, eBiz 솔루션, IMT-2000의 VOD 표준안 등으로도 선행 연구와 함께 그 대상을 확대해 나갈 계획이다.

모바일 S/W의 경우 현재 정보통신부 정책사업으로 추진중인 모바일표준플랫폼 개발과제 결과에 대한 중간 평가용 시험작업이 진행중에 있으며 향후 최종 평가를 위한 시험 및 표준플랫폼 위의 애플리케이션 시험·인증 서비스도 추진할 예정이다.

IMT-2000의 VOD 서비스를 위한 개발과제 역시 정보통신부 정책사업의 일환으로 2002 월드컵대회 서비스 개시를 목표로 추진중이며, 이 과정에서 개발된 VOD 표준안에 대한 시험서비스도 제공할 계획으로 현재 평가방안을 연구중에 있는 등 민간기업 자체개발 S/W 뿐만 아니라 정부 정책과제 결과에 대한 시험서비스도 적극적으로 추진할 계획이다.

## 2.2 시험·인증 부가서비스

시험·인증 부가서비스에는 벤치마킹(Benchmarking)테스트 서비스, 중소·벤처기업 대상 품질 컨설팅 서비스와 품질 표준안 개발 및 보급 서비스가 있다.

벤치마킹 테스트 서비스는 국내에서 개발된 소프트웨어를 이와 유사한 해외 선진 우수 소프트웨어와 비교분석하는 서비스로 시장조사, 경쟁력 비교 및 장단점 분석을 통하여 해외시장에서의 경쟁력 여부를 파악하고, 제품의 보완 및 향후 방향성을 제시하는 서비스이다. 이 서비스는 개발자 및 구매자 의뢰 소프트웨어부터 서비스를 실시하며, 해외 경쟁제품 위주로 서비스 분야를 확대할 예정이다.

중소·벤처기업 대상 품질 컨설팅 서비스는 제품의 품질향상을 위한 상담, 시험에서 발생한 문

제점들을 도출하여 개선방안 지도실시, 소프트웨어 패키징 기법 및 사용자 매뉴얼 등 소프트웨어 제품의 상품화에 필요한 기술적 사항을 지원하는 등 국내 중소·벤처기업 소프트웨어 제품의 품질향상을 위한 기술지원 서비스이다. 또한 중소 소프트웨어 개발업체에 적합한 개발방법, 시험기법 등을 포함한 개발 프로세스 전반에 대한 기술지도를 실시하는 서비스도 포함된다.

마지막으로 품질 표준안 개발 및 보급 서비스는 다음과 같다.

첫째, 현재 수행하고 있는 소프트웨어 제품의 시험결과 및 특성과 관련된 데이터들을 취합하여 각 소프트웨어 분야별, 특성별, 소프트웨어 품질평가 항목별 공통사항들을 도출한다.

둘째, 도출된 공통항목들로부터 소프트웨어 제품과 관련된 품질 표준안들을 추출하여 이를 DB화한다. 각 표준안들은 일정기간 시험수행 후에 계속적으로 업데이트 된다.

셋째, 국내 소프트웨어 업체들에게 공개하여 품질 표준안에 근거하여 제품을 개발하면 자연적으로 소프트웨어 제품의 품질의 향상을 가져오도록 유도한다.

## 2.3 국제 시험·인증 서비스

S/W시험센터는 2001년 12월 1일 미국 유수의 시험·인증 전문 사설기관인 VeriTest와 기술협력 계약을 체결한 바 있다. 이로써 이제는 국내에서도 저렴한 비용으로 국제적 수준의 시험서비스와 함께 국제 인증서 획득이 가능하게 되어, 비용과 시간 절감뿐만 아니라 국산 S/W의 해외 시장 진출에도 결정적 역할을 할 것으로 기대된다. 상반기 중에 미국 VeriTest 현지의 교육훈련 및 당 S/W시험센터 품질시스템의 국제수준화 등의 준비작업을 거쳐 올 하반기부터는 본격적인 국제

시험·인증 서비스를 제공하게 된다. 주요 시험 대상제품은 미국이나 유럽 등 해외 수출용 S/W가 될 것이다.

VeriTest는 1987년에 설립되어 전 세계적으로 13곳의 시험 전문 Lab.과 350여 명이 넘는 시험 전문가를 보유하고 있는 세계적인 사설 시험·인증 전문기관으로 최근에는 MicroSoft사와 제휴하여 Window2000 Logo 인증 서비스를 제공하고 있고, 세계 최대규모의 S/W시험 전문업체인 Data Dimension Inc.(DDI)사와 합병하는 등의 행보로 업계에서 위상을 한층 강화하고 있기도 하다.

## 2.4 S/W 품질평가 기술연구

당 S/W시험센터에서 수행중인 연구과제는 크게 S/W 품질평가 기반기술 연구와 S/W 품질평가 체계개선 연구 2가지로 나누어 볼 수 있다. S/W 품질평가 기반기술 연구는 향후 일어날 새로운 분야의 시험·인증에 대비하여 사전에 관련 기초기술 조사 및 연구, 국제표준화 활동, 시험항목 도출, 항목별 평가방안 연구 및 선행 시험 등을 수행하게 된다. 기반기술 연구 및 대상 S/W는 다음과 같다.

- 품질평가 대상 S/W 분류방안 연구를 통한 단계적 확대 시행계획 수립
- S/W 품질 적합성시험 및 블랙박스 시험 기술연구
- 패키지 S/W 및 컴포넌트 S/W 품질평가 방법 연구
- Mobile S/W 및 Embedded S/W 품질평가 방법연구
- 생체인식 S/W 및 GIS S/W 품질평가 방법연구
- S/W 품질특성 도출 및 데이터 해석기술 연

구를 통한 품질평가 능력향상

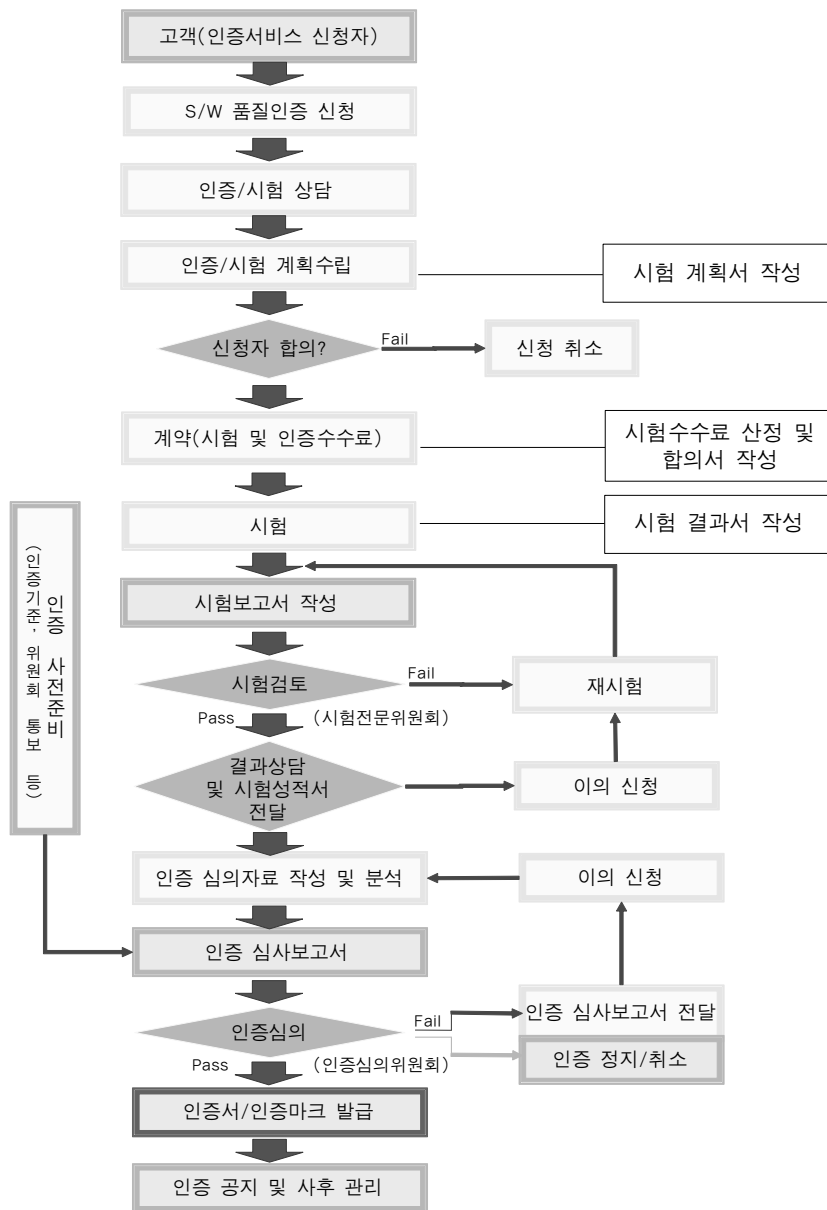
- S/W 벤치마킹 서비스를 위한 기술연구
- Web-based S/W 및 차세대 e-business S/W 품질평가 기술개발
- 시험환경 구축 및 선행시험 실시

S/W 품질평가 체계개선 연구는 S/W란 같은 제품이라도 끊임없이 진화하기 때문에 현재 적용 중인 S/W 평가모듈 역시 지속적인 연구를 통해 개선해 나가기 위함이다. 외국 선진 시험·인증기관의 사례 조사 분석 및 국제 표준화 활동 등을 통해 선진기법을 습득하여 현 품질평가 모듈의 개선 및 점진적인 국제화를 추진할 계획이다. 체계개선 연구에는 다음과 같은 내용이 있다.

- 운영중인 S/W 품질평가 모듈의 개선연구로 운영기술 안정화
- S/W 시험사례 수집분석을 통한 시험도구 활용방법 정립
- S/W 프로세스 관련 국제표준 및 기술동향 연구

## 3. S/W 시험 신청 및 진행절차

소프트웨어시험센터에서 실시하고 있는 시험 신청부터 최종 완료까지의 진행절차는 다음 [그림 3-1]과 같다.



[그림 3-1] S/W 시험·인증절차

#### 4. 인증 획득효과

소프트웨어시험센터의 엄정한 시험과정을 통과하여 품질인증서를 받게 되면 여러 가지 효과를 얻을 수 있겠으나 중요한 몇가지 사항만 언급해 본다면 다음과 같은 내용을 들 수 있다.

- 정보통신부 지정 소프트웨어 품질인증 기관 으로부터 공인된 제품으로 고객에게 신뢰성 제공
- 시험·인증 과정에서 품질 컨설팅을 통한 제품의 품질향상
- 미국 VeriTest사와의 기술 제휴로 국내에서

도 적은 비용과 시간으로 국제인증 획득가능

- 국제인증 획득을 통한 해외시장 진출용이
- 소프트웨어 벤치마킹 서비스 제공으로 막연한 외국 소프트웨어 제품 선호사상 불식 및 국산 S/W 제품 경쟁력강화
- SoftExpo, SEK 등 각종 전시회에 인증획득 제품전시 및 홍보 서비스 제공
- 유망중소기업 지정 심사시 부가점 부여
- 정부 및 공공기관 구매 조달시 부가점 부여 또는 우선 납품권 부여 등(추진중)

## 5. 2001년도 실적

### 5.1 실적

2001년도가 사실상 시험·인증 서비스 시작 첫해임에도 불구하고 [표 5-1]에서 보는 바와 같이 신청 143건, 시험 22건, 인증 6건, 컨설팅 30건의 실적을 올렸다. 그러나 서비스 시작 첫해 이다보니 품질시스템 개발 및 시험환경 구축, 인력부족 등으로 폭주하는 업계의 시험·인증 신청을 다 수용해내지 못하는 한 해이기도 하였다.

[표 5-1] 2001년도 S/W시험센터 실적

구분	건수
신청 상담	143
시험	22
인증	6
컨설팅	30

### 5.2 인증 획득 제품소개

2001년도에 S/W 품질인증 획득 제품은 [표 5-1]에서 보는 바와 같이 총 22개 시험제품중 6개 제품만이 통과되어 품질인증서를 획득하였다. 이러한 결과는 국산 S/W 제품의 품질수준을 엿볼 수 있게 하는 대목이다. 지난 1년 동안 S/W 시험·인증 서비스를 제공하는 과정에서 나타난 국산 S/W의 두드러진 특징 중 하나는 시스템 매뉴얼 및 사용자 설명서 등 문서의 품질이 매우 낮다는 것이다. 따라서 2000년도부터는 다소 품질 수준이 낮고 완성도가 떨어지는 제품이라도 시험과정중 컨설팅을 통하여 제품의 품질을 향상시켜 줌으로써 품질에 대한 투자여력이 미약한 중소·벤처기업을 지원해 나갈 계획이다. 인증 획득 제품에 대한 세부 사항은 [표 5-2]에 정리된 바와 같다.

[표 5-2] 2001년도 S/W 품질인증 획득 제품

회사	제품명	제품개요	연락처
(주)삼성SDS(김흥기) www.sds.samsung.co.kr	EasyBase 4.1 (Enterprise Computing)	데이터베이스 정보검색과 그 정보를 이용한 보고서 작성을 지원하는 리포팅 툴 1. 양식 중심의 정교한 보고서 작성기능 2. 데이터의 그룹별 집계처리를 통한 다양한 정보분석 기능 3. SQL을 그래픽화하여 SQL을 모르고도 누구나 쉽게 데이터베이스와 대화형식으로 정보검색 가능	이영석 과장 02-3019-6445

회사	제품명	제품개요	연락처
(주)제이앤에스(임종원)	3DM Survey System for PDA	현재 산업현장의 형상을 가진 구조물에 대하여 토목용 광파기(Total Station)를 이용하여 2차원적인 산업분야의 측량형태를 벗어나 구조물에 대한 3차원 해석으로 형상분석을 통해 재원의 검증 및 오차를 손쉽게 파악가능. 조선 전용인 3차원 PDA용 신개념의 측량기법을 제시하고 있는 제품임.	진선일 과장 02-3443-2096
(주)싸이웍스(김현주) www.syworks.com	CyberWall 2000	Client 보안인 개인 컴퓨터용 보안솔루션으로 기존의 인터넷을 통한 해킹뿐만 아니라, 로컬 네트워크 상에서의 발생할 지 모르는 내부 해킹까지 차단할 수 있으며 부주의로 인한 개인 정보의 유출을 막을 수 있는 국내에서 최초로 개발한 개인용 방화벽 시스템	임훈재 02-3431-5161
(주)테크다임(허지웅) www.techdigm.com	JWord 1.5	순수 자바로 제작되어 운영체제에 구애받지 않는 XML 기반의 인터넷 워드 프로세서로서 초경량에도 불구하고 기존의 오피스 제품을 능가하는 강력한 기능들을 제공. 인터넷을 통해 언제 어디서나 다운로드 받아 실행할 수 있고 자체 내장된 스크립트 엔진을 이용하여 다양한 양식의 문서에 이용가능. 한 페이지에서 여러 종류의 다단 편집이 가능하고 강력한 테이블의 생성과 편집기능, 다양한 도형의 3차원 편집, 이미지 프로세싱 그리고 한 문서 내에서 형식이 다른 여러 페이지의 지원 등으로 비즈니스 문서는 물론 고급 편집작업까지 다양하게 활용가능	권정빈 02-538-8756
(주)다보넷(박재우, 윤종우) www.dobonet.com	TouchSign 2.1	요즈음 부각되고 있는 생체공학기술인 지문 인식방법을 이용하여 전자상거래에서 사용자 인증을 하는 소프트웨어로서 다음과 같은 특징을 가짐 1. 인터넷/인트라넷을 기반으로 한 전자상거래상의 사용자 인증 서비스 제공 2. Java, JDBC를 사용하여 플랫폼과 데이터베이스에 독립적인 실행환경 보장 3. 보안측면에서 보다 신뢰성있는 사용자 인증체계 구축 4. Java Servlet를 이용하여 운영환경의 Performance 보장 5. 사용자 인증이 필요한 모든 분야에 적용	홍영석 02-951-7557
(주)로지스인포(이창주) www.iwiz21.com	Keeper@Home 1.0	1. 인터넷의 음란, 폭력, 도박 등 유해환경과 컴퓨터 게임중독으로 인한 심각한 피해로부터 자녀들을 안전하게 보호하기 위한 제품.	심상렬 02-3426-6910

회사	제품명	제품개요	연락처
		<p>2. 부모님이 보관, 관리하는 인증카드로 자녀의 컴퓨터 무단사용을 통제할 수 있으며 자살, 음란, 폭력, 도박 등 유해정보를 차단하는 소프트웨어가 내장되어 있으므로 자녀의 음란사이트 출입을 막을 수 있음.</p> <p>3. 자녀의 컴퓨터 사용시간을 관리할 수 있는 기능과 키보드에 장착된 버튼 하나로 자녀의 컴퓨터 사용내역을 화면으로 보여주는 기능이 내장</p> <p>4. 키보드 단축키를 통해 인터넷 사용 및 각종 S/W 구동이 가능하며, 키보드 단축키를 설정하는 기능이 있어 사용자가 편리하게 키보드를 사용할 수 있음.</p>	



### LBS 사생활보호법 만든다

무선인터넷상에서 교통정보·친구찾기·모바일존 등에 사용되고 있는 '위치정보서비스'가 개인의 위치를 쉽게 노출시킬 수 있다는 논란이 제기되면서 위치정보와 관련해 프라이버시를 보호할 수 있는 법률이 빠르면 오는 8월 마련된다. 1월 16일 관련 업계에 따르면 휴대폰과 이동통신 기지국간의 주파수 강약을 감지해 가입자의 위치를 알려주는 위치정보서비스가 앞으로는 개인의 위치를 추적, 상권 인근에 접근했을 때 메시지를 보내는 고객마케팅으로 까지 활용될 것으로 전망되는 등 엄청난 부가가치를 창출하는 새로운 비즈니스모델로 부각되고 있다. 그러나 휴대폰이나 GPS장비와 같은 모바일기기의 주파수를 통해 공개될 수 있는 개인의 위치정보를 프라이버시차원에서 보호해야 한다는 지적이 제기되면서 정보통신부가 빠르면 오는 8월중 '위치정보지정보호 및 서비스 등에 관한 법률'을 입법화하기로 하고, 현재 법적근거를 마련하는 작업에 착수했다. 이 법률에는 개인 위치정보를 당사자의 동의 없이 모바일 사업자가 함부로 사용할 수 없도록 하는 것을 기본 골격으로 하지만 재난과 같은 긴급상황 시에는 개인정보를 확인할 수 있도록 예외조항을 둘 방침이다. 또 유선에는 없는 무선만의 독특한 서비스인 위치정보서비스를 정당한 산업활동에 이용할 수 있도록 법적근거도 제시한다는 계획이다. 정통부 이상무 사무관은 "위치기반 서비스의 경우 모바일만이 가질 수 있는 특화영역이므로 앞으로 산업활동에서 엄청난 부가가치를 창출할 수 있는 비즈니스 모델이 다양한 형태로 생겨날 수 있다"며 "하지만 개인 위치정보는 프라이버시와 관련 있어 법적으로 보호하기 위해 입법화를 추진하고 있다"고 밝혔다. 그는 또 "위치정보서비스의 호환성을 높이기 위해 표준화작업도 진행하는 한편 관련부처 및 연구기관간의 협의를 거쳐 이 법률을 입법화할 예정"이라고 밝혔다.