

차세대 모바일 응용서비스의 동향분석

Trend Analysis of Next Generation Mobile Application Services

백 중 호* 강 민 구** 이 경 태***

◆ 목 차 ◆

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. 차세대 모바일응용서비스 동향분석 | 3. 차세대 모바일응용서비스 활용분석 |
| 2. 차세대 모바일응용서비스 기술분석 | 4. 결 론 |

1. 차세대 모바일응용서비스 동향분석

차세대 모바일 응용 서비스란 4G 이동통신 등의 새로운 모바일 인터넷 환경에서 보다 넓은 활용성을 갖는 다양한 차세대 응용기술과 관련된 비즈니스 모델의 생성을 촉진할 수 있다.

이러한 차세대 모바일 응용서비스는 모바일 웹(Mobile Web)과 모바일 앱(Mobile App)기반의 다양한 단말기 기기에 의한 플랫폼 및 브라우저에 관계없이 이용 가능한 서비스로 정의할 수 있다.

차세대 모바일응용서비스를 위한 모바일 웹 플랫폼 표준화로 최근 웹 어플리케이션을 위젯 형태의 표준화 단체는 World Wide Web Consortium (W3C)와 Open Mobile Terminal Platform(OMTP)에서는 위젯과 디바이스 Application Programming Interface(API)의 표준화를 진행 중이다.

모바일 응용서비스 기술과 관련한 국외대비 국내 모바일 응용서비스 수준분석으로 모바일 응용서비스는 초기단계이므로 향후 차세대모바일 응용서비스 주도권확보와 모바일웹 기반의 컨버전스 응용과 매시업 응용 등에 대한 이슈를 발굴하고 선도하는 전략이 필요하다. 차세대 모바일 응용 서비스를 효과적으로 제공하기 위한 기술로는 위치정보 및 소셜 네트워크 정보 기반의 응용 기술 기업용 응용 서비스 기술 모

일 단말에 있는 다양한 정보들을 효과적으로 통합검색 활용할 수 있도록 하는 모바일 검색 등이 핵심 기술이다.

모바일서비스 기술표준에 관해 TTA는 이동단말을 이용하는 응용기술과 서비스 기술을 종합하는 기술로 온라인 정보를 결합하는 차세대 AR(Augment Reality, 증강현실)서비스 기술 모바일 커머스를 위한 차세대 모바일 지불결제 기술이 있다. 모바일 사용자에게 다양한 응용기능을 제공하기 위한 모바일 응용서비스 기술과 모바일응용 유통서비스 기술 및 다양한 기기간의 결합서비스를 위한 모바일 M2M기술로 구성되는 모바일 서비스는 다음과 같은 중점항목이 존재한다[1].

1.1 차세대 모바일 응용 서비스 기술

모바일 단말에서 다양한 응용 서비스를 효과적으로 제공하기 위한 표준 기술로 위치정보 및 소셜 네트워크 정보 기반의 응용 기술 기업용 응용 서비스 기술 모바일 단말에 활용하는 모바일 검색 표준 등이 핵심 기술이다[2].

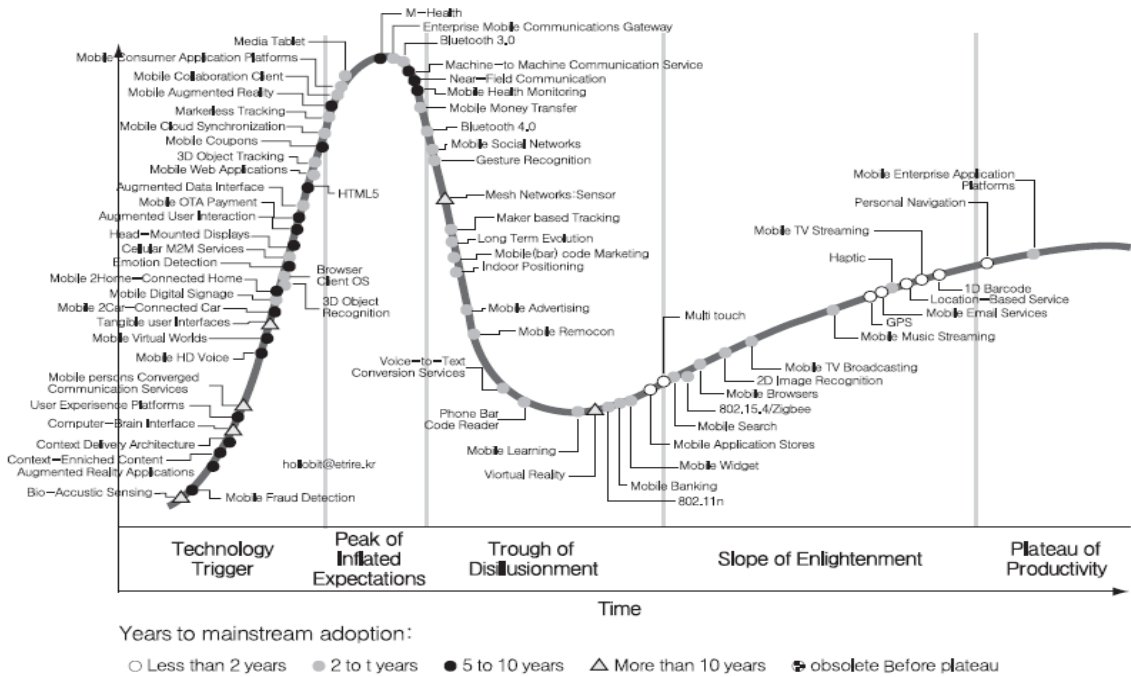
1.2 모바일응용 및 콘텐츠유통 서비스

모바일 단말에서 소비되는 다양한 응용과 콘텐츠를 효과적으로 개발하여 사용자 단말에 배포/설치/관리할 수 있도록 하기 위한 표준 기술로 이를 위해 필요한 단말 확장 기술 표준 시스템 관리 표준콘텐츠 관리

* 서울여자대학교 교수

** 한신대학교 정보통신학부 교수(교신저자)

*** 전자부품연구원 모바일융합플랫폼연구센터 센터장



(그림 1) 모바일 서비스의 발전 전망 분석

표준 등을 핵심 기술로 분류할 수 있다[3].

1.3 차세대 AR 서비스 기술

모바일단말 등에서 실세계 정보와 온라인 정보 문맥정보 등을 결합하여 사용자에게 편리한 편의성과 활용성을 제공할 수 있도록 하는 표준 기술이다[4].

1.4 차세대 모바일 지불결제 기술

현재의 모바일 지불 결제 상태를 3.5세대라고 지칭 하는데 단말기 자체가 IC 칩을 내장하고 적외선 송신 장치 RF Bluetooth 등의 기술 발전으로 매우 빠른 변화가 진행되는 기술 분야이다[5].

1.5 모바일 M2M 서비스 기술

모바일 단말을 중심으로 디지털 광고 장치 차량 및 홈 네트워크와의 인터페이스 기술 다른 장치의 원격

제어 및 이동통신망을 이용한 M2M 인터페이스 개인 중심의 기기 연동 활동기술 등이 모바일 M2M 서비스 표준으로 요구되고 있다[6].

1.6 사물지능통신(M2M) 기술

사물지능통신은 사람의 간섭이 없이 사물 대 사물 및 사물 대 사람간의 자유로운 통신을 기반으로 통신·방송·인터넷 인프라를 인간 대사물 사물 대 사물 간 영역으로 확대 연계하여 사물을 통해 지능적으로 정보를 수집 가공 처리하여 상호 전달하는 서비스로 세부 기술 표준항목은 다음과 같다[7].

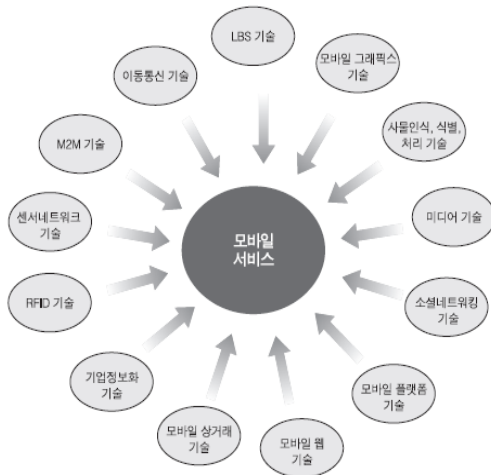
1. 사물지능통신 식별체계/네이밍
2. 사물지능통신 보안 기술
3. 사물지능통신 이중망 연동 기술
4. 사물지능통신 정보수집 및 인터페이스

2. 차세대 모바일응용서비스 기술분석

차세대 모바일 응용서비스를 위한 사용자 중심의 콘텐츠가 서비스의 경쟁력을 좌우하는 소위 2.0 시대에서의 새로운 비즈니스 환경을 요구하고 있다.

특히 모바일 웹을 기반으로 최근 Native App과 Web App을 결합하기 위한 다양한 시도들이 확산되고 있으며 앱스토어 등의 확산 경향이 강해지고 있다.

향후 하이브리드웹 응용의 형태가 주요한 기술분야로 형성될 것으로 예상되며 국내외통사 제조사등과의 협력을 통해 모바일 응용서비스에 대한 이슈를 정리하고 국내표준화와 국제표준화 동향은 다음과 같다[8].



(그림 2) 모바일 응용 서비스의 기술 관계도

2.1 차세대 모바일 응용서비스 기술

모바일 응용개발에 필요한 위치정보 소셜네트워크 정보 기업용 응용 등을 효과적으로 개발하고 활용할 수 있도록 하는 표준기술이다.

2.2 차세대 AR 서비스기술

모바일단말의 AR 데이터연동 및 마크업 표준기술이다.

2.3 차세대 모바일 지불결제기술

스마트 모바일 디바이스를 중심으로 플랫폼과 독립적인 RFID/NFC기반의 Smart USIM 등을 활용한 새로운 모바일 지불결제 표준기술이다.

2.4 모바일응용/콘텐츠유통 서비스

다양한 모바일 단말에서콘텐츠와 응용 프로그램 등의 유통 관리 제어할 수 있도록 하는 유통서비스에 필요한 표준기술이다.

2.5 모바일M2M 서비스기술 :

모바일단말연동 필요한 표준기술이다.

2.6 사물지능통신(M2M) 기술

식별체계 및 네이밍표준 보안기술을 바탕으로 이종 망연동기술표준 정보수집 및 인터페이스 표준기술이다.

(표 1) 하이브리드 앱/순수 웹 및 웹 응용의 비교

| | Native Application | Web Application | Hybrid App. |
|------------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| Graphic Performance | 상 | 하 | 상 |
| AppStore 판매 (Monetize) | 가능 | 불가능 | 가능 |
| Offline Mode | 가능 | 일부 가능 | 가능 |
| 웹서비스 매쉬업 | 불가능 | 가능 | 가능 |
| Multi-platform 지원 | 어려움 | 용이 | 중간 |
| Storage | Local | 서버, cloud | 모두 |
| Device Capability 이용 | 용이 | 불가능 (개선중) | 용이 |
| 다중 사용자 공동 작업 | 불가능 | 가능 | 가능 |
| SW 경신 방법 | 재설치 | 사용중 수정 | 부분 재설치 |
| 어플리케이션 재활용성 | 소스/Lib 활용만 | 소스 및 SaaS로 | 모두 |
| UI 제작 난이도 | 상 | 하 | 중 |
| UI 표현 능력 | 상 | 하 | 중 |

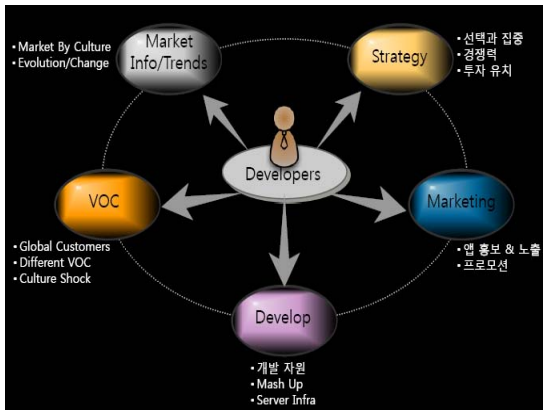
3. 차세대 모바일응용서비스 활용분석

차세대 모바일응용 서비스기술은 보다 편리한 모바일 응용환경을 제공하기 위한 기술로 모바일 검색 프레임워크와 모바일 위치정보기술, 모바일 엔터프라이즈 스텔을 통해 이동환경에서 보다 스마트하게 관련정보를 획득할 수 있다[8].

차세대 모바일응용 서비스기술은 4G 이동통신 등의 새로운 모바일 인터넷환경에서 넓은 활용성을 갖는 다양한 차세대 응용기술과 관련된 비즈니스 모델의 생성을 촉진할 수 있다.

향후 주목할 만한 모바일 기술로 모바일 웹을 선정되었으며, 서유럽과 일본시장에서 스마트폰의 판매 비중이 60%에 육박했다며 2011년까지 웹 브라우저를 탑재한 고성능 피쳐폰과 스마트폰이 전세계 휴대폰 출하량의 85%를 초과했다.

2012년에는 모바일 웹 기반 툴이 B2C 모바일 애플리케이션 시장을 주도하게 되어 모바일 환경에 대응하려는 모든 기관은 B2C 모바일 포트폴리오에 모바일 웹을 추가해야 할 것이다[8].



(그림 3) 글로벌 앱 마켓 동향과 전망 분석

4. 결 론

본 논문에서는 스마트 모바일 디바이스에 의한 차세대 모바일 응용서비스는 모바일 Device API, HTML5, WebOS, Web GL, Widget과 같은 Web 기반 기술이 발달하면서 기존 모바일 웹의 단점들이 극복되면서 경쟁력이 높아질 것으로 예상되며, HTML5의 기대감으로 웹 개발자들의 모바일 서비스 개발이 더욱 활발해질 것이다.

Acknowledgement

본 연구는 지식경제부 산업원천기술개발사업(과제번호, 10035547)지원결과의 일부입니다.

참 고 문 헌

- [1] TTA 2011년도 표준화전략로드맵 보고서 TTA 2011.01.31
- [2] TTA 모바일 웹 실무반 오픈 워크샵(MobileWeb AppsCamp) TTA 모바일 웹 실무반(WG6051) 2011.09.30
- [3] 모바일콘텐츠 글로벌 성공 전략 세미나 발표 자료 (사) 한국무선인터넷산업연합회 2011.09.23
- [4] 차세대웹. ICT 중점기술표준화전략맵 Ver. 2011 TTA 2011
- [5] 한국정보통신기술협회 <http://www.tta.or.kr/>
- [6] 한국방송통신전파진흥원 <http://www.kca.kr/>
- [7] 정보통신산업진흥원 <http://www.nipa.or.kr/>
- [8] 기술보증기금 <http://www.kibo.or.kr>

● 저 자 소 개 ●



백 종 호

1994년 중앙대학교 전기공학과(공학사)
1997년 중앙대학교 전기공학과(공학석사)
2007년 중앙대학교 전자전기공학부(공학박사)
1997년~2011년 전자부품연구원 모바일단말연구센터 센터장
2011년~현재 서울여자대학교 교수



강 민 구

1986년 연세대학교 전자공학과(공학사)
1989년 연세대학교 전자공학과(공학석사)
1994년 연세대학교 전자공학과(공학박사)
1985년~1987년 삼성전자 연구원
2000년~현재 한신대학교 정보통신학부 교수



이 경 택

1994년 인하대학교 전자재료공학과(학사)
1996년 인하대학교 전자재료공학과(석사)
2008년 연세대학교 전기전자공학과(박사)
1996년~1998년 해태전자 통신기술연구소
1998년~2001년 (주)아이앤씨테크놀로지 팀장
2002년~현재 전자부품연구원 모바일융합플랫폼연구센터 센터장