지식경제부 Ministry of Knowledge Economy	**보도자료**	http://www.mke.go.kr

2011년 3월 9일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

자료문의 : 정보통신표준과 송양회 과장, 김한식 연구사(02-509-7265)

모바일 지급결제(M-Payment) 표준화 추진

- 3월부터 『**모바일 지급결제 표준화 추진협의회**』 활동 시작-

□ **통신과 금융이 융합**된 **모바일 지급결제(M-Payment)** 시장이 **급성장**할 것으로 전망됨에 따라 **선행적 표준화 추진**을 통해 **모바일 금융 서비스 분야**에 대한 **새로운 비즈니스 모델 해법**을 찾는다.

* 모바일 결제 시장규모(Juniper Research) : 1,700억 달러('10년) -> 6,300억 달러('14년)

- **지식경제부 기술표준원**(원장 허경)은 **인프라 중복투자를 방지**하고 **기술개발을 유도**하기 위해 통신사, 카드사, 금융사 등 이해당사자가 참여하는 **『모바일 지급결제 표준화 추진협의회』**를 **구성**하고, **제1차 회의**를 3월 9일(수)에 **개최**(기술표준원, 16:00-)한다고 밝혔다.

- 또한, **금년 하반기**까지 **국가표준(KS) 제정을 완료**하고, 기 추진중인 **국책 연구과제**(산업 융합원천기술개발 사업)**와 연계**시켜 **원천기술 개발**도 **병행 추진할 계획**임을 덧붙였다.

□ 애플, 구글, 비자, 마스타카드 등 **주요 글로벌 기업**들은 이미 **모바일 지급결제 세계시장을 선점**하기 위해 **독자적인 시범시스템을 구축**해 놓고 **전략적 공조**까지 이루어지고 있는 시점에 있으나,

- **우리나라**는 **글로벌 기업의 국내시장 잠식**과 **외국기술 종속을 우려**하면서 **업종간 연합을 통해 부분적인 기술표준화**가 **시도**되는 단계로 **아직 실질적인 구심점이 없는 상황**으로 **총체적인 대응체계 구축**이 **시급**한 실정이다.

□ **기술표준원**은 지난 2월 24일 통신사, 카드사 및 금융사 등이 참여한 이해당사자 회의를 통해 **국내 산업계의 니즈(Need)를 사전에 파악**하고,

- 이를 기반으로 **이종(異種)산업간 융합 시너지효과를 극대화**시키기 위해 모바일카드, 모바일 인터넷거래, 오프라인 무선통신(RF)거래 등에 대한 **종합적인 국가표준화를 추진할 예정**이며, 나아가 **세계 진출확대**를 위한 **국제표준화 활동도 강화**해 나갈 계획이다.

※ 모바일 지급결제(Mobile-Payment)

- **온라인 또는 오프라인 상**에서 **구매한 상품 또는 서비스 대금**을 **모바일 정보기기(스마트폰, 피쳐폰 등)을 활용**해 **지급하는 결제방식**으로, 스마트폰 사용 확대와 더불어 비접촉식 근거리 무선통신(NFC)기술 보급으로 국내·외적으로 주목을 받음.

- 휴대폰에 IC카드 칩을 꽂아 태그방식으로 결제를 하는 **모바일카드(Mobile Card) 기술과 결합**하여 **지급결제와 동시에 다양한 연계서비스(교통요금, 멤버쉽, 쿠폰, 등)를 제공**할 수 있는 **차세대 금융서비스분야로 진화**중임.

※ 붙임 1: 모바일 지급결제(Mobile-Payment) 현황
붙임 2: 모바일 지급결제 관련 국가 R&D 원천기술 개발과제 개요
붙임 3: 식별카드 분야 국제표준화 위원회 현황
붙임 4: 금융정보 분야 국제표준화 위원회 현황

붙임 1 | 모바일 지급결제(Mobile-Payment) 현황

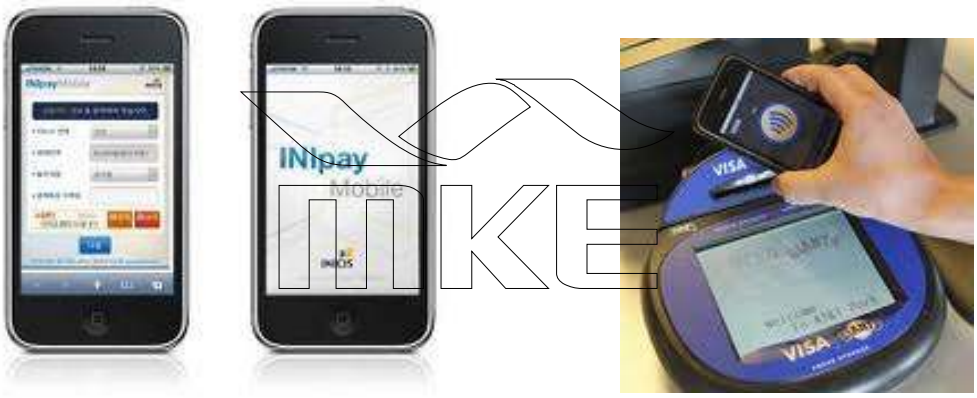
□ 개 요

○ (정의) **온라인 또는 오프라인 상**에서 **구매한 상품과 서비스의 대금**을 **모바일 정보기**기(스마트폰, 피쳐폰 등)을 **활용**해 **지급**하는 **결제방식**

- 특히, 스마트폰 내 USIM칩에 개인 신용정보(카드번호, 서명 등)를 저장하는 **모바일카드(Mobile Card) 기술과 접목**되어 **본격 서비스가 시작**될 예정.

* USIM (Universal Subscriber Identity Module, 범용가입자식별모듈) : 이동통신 단말기에 가입자 정보를 저장하기 위해 탑재되는 스마트카드 형태의 식별모듈임.

* 10대 모바일 응용기술(가트너, '10년) : 1위(모바일자금이체), 6위(모바일 결제), 7위(NFC 서비스)



온라인 거래(모바일 인터넷 기반) 오프라인 거래(가맹점 비접촉식)

○ (배경) 최근 모바일 이용환경의 개선(무선 인터넷개방)으로 **스마트폰 사용이 확대**되고 **비접촉식 거래에 용의한 근거리 무선통신기술**(NFC)**이 보급**되면서 통신과 금융이 결합된 모바일 지급결제가 각광받기 시작함.

- 우리나라가 **모바일 금융서비스를 선점**하기 위한 국내기업의 **신규 비즈니스 모델 개발**이 필요

* NFC(Near Field Communication) : **일본(Sony社)** 주도로 기존 비접촉식(10 cm이내) 카드 통신과 **상호호환**이 **가능토록 보안성**을 **강화**해 개발한 무선통신기술로 **'04년**에 **국제표준**으로 **채택**됨.

□ 주요 현황

○ (해외) 글로벌 여건(낮은 휴대폰 보급, 카드사용 저조) 때문에 **인터넷 뱅킹 선호도만 높고, 모바일 지급결제**는 **일부 사업자간 제휴를 통해 기본적인 서비스만 제공되는 수준**이었으나, 최근 **글로벌 기업 위주로 활발한 사업과 기술개발**이 이루어지고 있음.

기업명	추진 내용
비자카드 (VISA)	- 스마트폰은 소액결제만 허용하고, 기존 신용카드 시장을 지키겠다는 의지표명 - 자체 비접촉식 결제기술(VISA Wave) 보유 - 애플사와 이이폰 5 등 신제품에 탑재 협의 진행 중
마스터카드 (MASTER)	- 자체 비접촉식 결제기술(Pay Pass) 보유 - NFC 지원발표(2010)
퀄 컴	- 기존 터치스크린 방식이 아닌 지문인식용 보안칩(스냅드래곤) 공급확대 - 아이폰 5에 칩 공급 예정
구 글	- NFC 모바일 결제회사 인수, 안드로이드폰 NFC 결제 지원
노키아	- '11년 모든제품에 NFC, 가상사설망(VPN) 기본 장착 발표
애 플	- 아이폰 5부터 NFC 칩 탑재, 지문인식용 칩 장착 검토

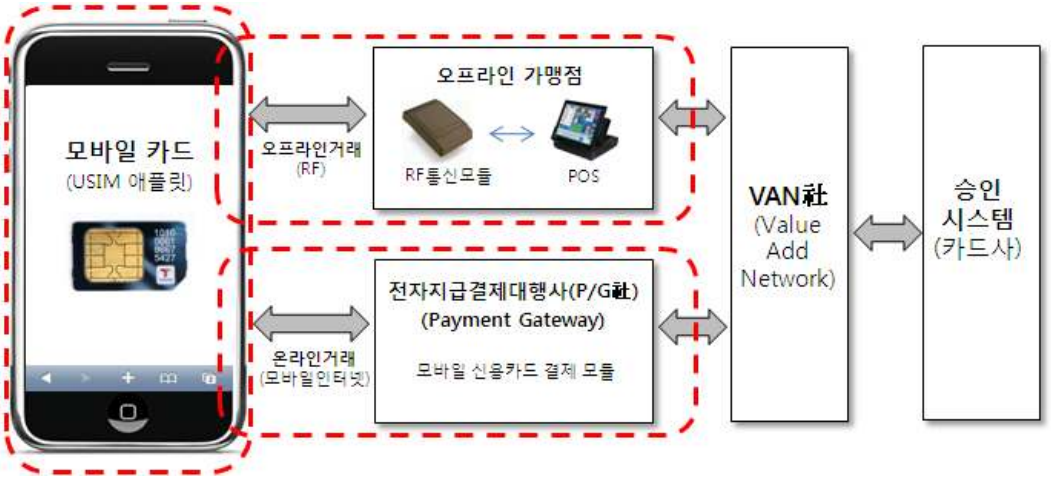
(인용 : 디지털타임즈 '11.1.11)

○ (국내) '00년대에 인프라 미비, 사업자간 협업 어려움 등으로 **대중화에 실패한 경험**(지급결제(SKT 모네타, 舊KTF K-merce)을 **바탕으로** 초기부터 **사업자간(통신사-카드사) 제휴 및 표준화**에 관심을 보이고 있음

업종	기업명	추진 내용
통신사	SK텔레콤	- 하나카드를 인수해 휴대폰과 신용카드 융합서비스 제공
	KT	- 비씨카드 인수를 통한 카드업 진출예정('11년 상반기)
은행	KB은행	- KT와 휴대폰 기반 모바일 페이온(Pay-On) 결제서비스 제공 (카드조회기 없이 전용 휴대폰을 통해서 결제)
카드	신한카드	- 칩없이 무선인터넷으로 결제 서비스 '7353 셀프페이 시스템' 제공 (카드조회기와 칩없이 휴대폰으로 시스템에 접속해 카드 대금 결제)
	KB카드	- 칩없이 KB모바일카드 VM(Virtual machine) 서비스 제공 (전용프로그램을 다운로드 받아 카드결재, 조회, 현금서비스 신청 가능)
PG/모바일 결제	이니시스	- 스마트폰용 전자결제 솔루현 'INpay Mobile' 출시 (공인인증서를 통한 결제방식을 적용)

* 현재 통산-카드사(SKT, KT, 삼성카드, 신한카드, 마스터카드), 전업계카드사, 휴대폰제조사(금융결제원 포함) 등 이해당사자별로 '11년 사업 추진계획을 발표함.

○ (표준화) 이종(異種)분야 융합에 따른 **산업간**(통신 VS. 금융), **사업자간**(글로벌 카드사 VS. 국내 카드사) **주도권 확보경쟁으로 국가 및 국제 표준이 추진되지 못한 상태**임.



(모바일 지급결제 개념도)

표준화대상		장애요인	경쟁구도
모바일카드		- 휴대폰(USIM)에 신용정보 저장위치 **키(key) 관리**	통신사 VS. 카드사
거래	오프라인	- 단말기 교체, 글로벌 결제인프라 구축 등 **高비용** - **기존 접촉식 결제방식(EMV) 고수**	글로벌 카드사(VISA, Master) & 국내 카드사
	온라인	- 모바일 활성화 미미, 낮은 인프라 교체비용 등으로 **사업자 관심 부족**	-

□ 향후 대응계획

○ 표준화를 통한 **모바일 지급결제 서비스 및 산업 활성화 기반 구축**

- 정부주도의 표준화 추진협의회 구성, R&D사업(산업융합원천('10-'12))을 연계해 **국가표준 마련**('11년 하반기)
- 관련부처(방통위, 금융위 등)에 **국가표준을 활용**토록 **건의**('11년 하반기)
- 표준특허 지원을 통해 **시장 주도기업의 표준화** 적용확대 및 **국제표준화 추진**('12년~)

붙임 2 | 모바일 지급결제 관련 국가 R&D 원천기술 개발과제 개요

□ 주요 기술개발 내용



* Visa와 Master등 해외로 유출되는 로열티를 절감할 수 있는 한국형 모바일 신용카드 기술
* 국내 신용카드사 및 이동통신사와 공동 개발하여 조기 상용화 추진

□ 예상 기대효과

○ 한국형 모바일 신용카드 지불 결제 기술을 확보하여 해외 의존을 탈피하고 지불결제를 중심으로 한 다양한 융합 서비스 기술 개발이 가능

○ 스마트폰의 지불 정보와 개인정보 보안성을 제고하여 사회적 비용 절감



붙임 3 식별카드분야(ISO/IEC JTC1/SC17) 국제표준화 위원회 현황

□ 소관분야 :

- 접촉식 및 비접촉식 IC카드
- 산업간의 상호호환 및 국제 교역을 위한 식별장비
- 광메모리카드, 기계판독 여행문서 등 개인식별을 위한 기타 분야

□ 국제표준화 조직

- 의　　장 : Mr. Richard A. Mabbott(영국)
- 간　　사 : Mr. Chris Starr(영국)
- 회 원 국 : 총 48 개국
  - 정회원국(P-멤버) : 33개국(미국, 영국, 일본, 중국, 한국 등)
  - 준회원국(O-멤버) : 15개국(우크라이나, 터키, 헝가리 등)
- 작 업 반 : 총 8 개의 작업반(Working Group)
  - WG 1 : 식별카드의 물리적 특성 및 시험방법
  - WG 3 : 기계판독 가능 여행용 문서
  - WG 4 : 접촉식IC 카드 / WG 5 : ID 카드등록 / WG 8 : 비접촉식 IC카드
  - WG 9 : 광학카드 / WG 10 : 국제 통용 운전면허증
  - WG 11 : IC카드 생체인식의 응용

□ 소관 국제표준 수 : ISO/IEC 14443 비접촉식 카드 등 83종

□ 국내 현황

- '88년 정회원국(P-멤버) 가입
- 관련 국가표준(KS) : KS X ISO/IEC7816(접촉식 카드)등 69종
- 국내전문위원회 위원수 : 18명(국내의장 : ETRI 조진만 책임 등)

붙임 4 금융정보(ISO/TC68) 분야 국제표준화 위원회 현황

□ 소관분야 :

정보통신기술과 관련된 다음 분야에 대한 국제표준 제정 및 개정

- 금융일반, 금융보안, 증권 및 기타 소매금융서비스

□ 국제표준화 조직

- 의　　장 : Ms. Karla McKenna (미국)
- 간　　사 : Mrs. Cynthia L. Fuller(미국)
- 회 원 국 : 총 66 개국
  - 정회원국(P-멤버) : 29개국(미국, 영국, 일본, 중국, 한국 등)
  - 준회원국(O-멤버) : 37개국(스페인, 인도, 폴란드 등)
- 작 업 반 : 총 3 개의 분과위원회(Sub Committee)
  - SC 2 : 금융보안(Security management and general banking operation)
  - SC 4 : 증권(Securities and related financial instrument)
  - SC 7 : 은행(Core Banking)

□ 소관 국제표준 수 : ISO/IEC 18245 상품 카달로드 코드 등 49종

□ 국내 현황

- '87년 정회원국(P-멤버) 가입
- 관련 국가표준(KS) : KS X ISO/IEC9778(예금/대출 확인)등 73종
- 국내전문위원회 위원수 : 14명(국내의장 : 한국은행 전한백 국장 등)