

# 장치 클라우드를 이용한 가상 머신 제공 시스템 및 그 방법

■ **보유기관**                    한국전자통신연구원

■ **주요 발명자**                강동오 | 배창석 | 이전우

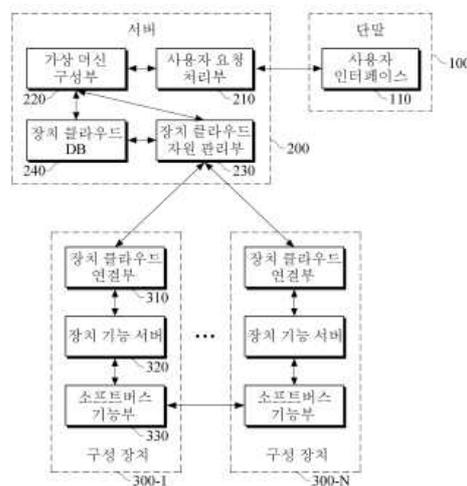
■ <b>권리사항</b>	
· 출원번호	10-2011-0103730
· 출원일	2011년 10월 11일
· 현재상태	<input type="checkbox"/> 등록 <input checked="" type="checkbox"/> 공개(심사중) <input type="checkbox"/> 미공개
■ <b>기술완성도</b>	<input type="checkbox"/> 기초연구단계 <input type="checkbox"/> 실험단계 <input checked="" type="checkbox"/> 시작품단계 <input type="checkbox"/> 제품화단계

■ **적용가능분야 및 목표시장**      가정에서의 멀티미디어 공 유 서비스, 업무에서의 가상회의 서비스, 학교에서의 스마트 학습 등의 다양한 장치 협 업 서비스

■ **기술 개요**

사람들 간의 소셜 관계를 기반으로 개인이 사용하는 디바이스들 (데스크톱, 노트북, 스마트패드, 스마트폰) 사이의 소셜 관계를 구축하고 이를 바탕으로 이들 디바이스들 사이의 파일을 설정 없이도 공유함으로써 편리한 데이터의 교환이 가능하도록 하는 기술임

■ **기술 개념도**



[그림] 마이크로 어레이 형태의 발광 소자의 단면도

## ■ 기술 내용 및 동향

### □ 기술의 특징



디바이스 소셜리티를 이용한 무설정 연동	디바이스 간의 관계를 디바이스 소셜리티의 메타데이터로 정의, 무설정 연동
스마트 디바이스 무선 Wi-Fi 자동 설정	NFC를 이용한 접촉을 통한 Wi-Fi 연결 자동 설정
P2P 디바이스 인지	근접한 디바이스간에 상호 인지
이종종 무설정 P2P 파일 공유	스마트 디바이스와 노트북 등의 디바이스 간의 P2P 파일 공유

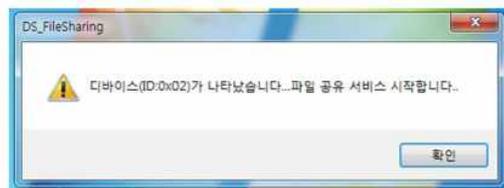
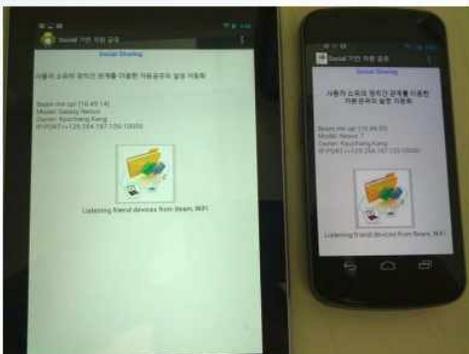


□ 기술이전 내용 및 범위

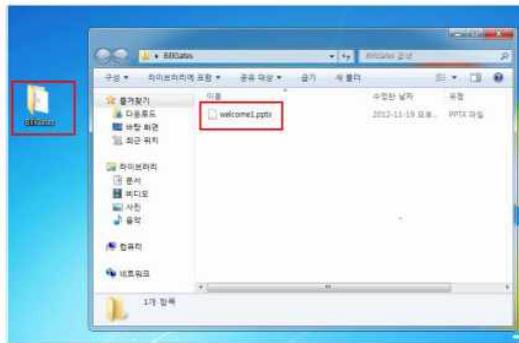
구성 요소	동작 환경	기술 이전 내용 및 범위
스마트 디바이스 무선 Wi-Fi 자동 설정 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지원 하드웨어 모델 : 안드로이드 스마트 디바이스, 무선 Wi-Fi 기능, NFC 기능</li> <li>- 지원 운영체제 : 안드로이드 4.1 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자의 개입 없이 두 스마트 디바이스 간의 Wi-Fi 연결을 자동 설정 기능 제공</li> </ul>



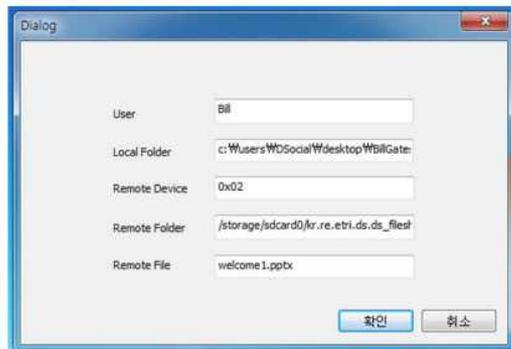
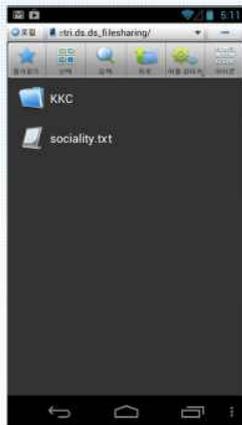
구성 요소	동작 환경	기술 이전 내용 및 범위
디바이스 인식 미들웨어 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지원 하드웨어 모델 : x86 기반의 PC 또는 노트북, 무선 Wi-Fi 기능</li> <li>- 지원 운영체제 : Windows XP 이상</li> <li>- 스마트 디바이스</li> <li>- 지원 하드웨어 모델 : 안드로이드 스마트 디바이스, 무선 Wi-Fi 기능</li> <li>- 지원 운영체제 : 안드로이드 2.3 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무선 Wi-Fi 상에서 원격 디바이스의 존재를 감지하는 기능</li> <li>- 원격 디바이스의 프로필 파싱 기능</li> <li>- 디바이스 소셜리티 기반 디바이스간 상호연동 설정 기능</li> </ul>



구성 요소	동작 환경	기술 이전 내용 및 범위
P2P 파일 공유 응용 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지원 하드웨어 모델 : x86 기반의 PC 또는 노트북, 무선 Wi-Fi 기능</li> <li>- 지원 운영체제 : Windows XP 이상</li> <li>- 스마트 디바이스</li> <li>- 지원 하드웨어 모델 : 안드로이드 스마트 디바이스, 무선 Wi-Fi 기능</li> <li>- 지원 운영체제 : 안드로이드 2.3 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무설정 파일 전송 클라이언트 기능</li> <li>- 무설정 파일 전송 서버 기능</li> <li>- 디바이스 소셜리티 연동 기능</li> </ul>



구성 요소	동작 환경	기술 이전 내용 및 범위
디바이스 소셜리티 설정 소프트웨어	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지원 하드웨어 모델 : x86 기반의 PC 또는 노트북, 무선 Wi-Fi 기능</li> <li>- 지원 운영체제 : Windows XP 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 디바이스 소셜리티 설정 사용자 인터페이스 기능</li> <li>- 디바이스 소셜리티 정형화 및 저장 기능</li> </ul>



■ 관련 기술

출원번호

1

발명의 명칭

■ 시장 동향

□ 국내외 시장 동향

❖ 예상 제품/서비스의 속성

예상 제품 /서비스	예상단가 (천원)	이전기술의 비중(%)	잠재적/현재적 경쟁자와 가격, 시장 등에서 경쟁상 유리한 점	판매 가능 시기
가상 회의실 서비스	30	50	a. 가격경쟁력면: 기존제품 대비 가격 40% 절감 b. 시장환경면: 2014년 이후 연간 1,350억 예상	2013
스마트 클래스 서비스	30	50	a. 가격경쟁력면: 기존제품 대비 가격 40% 절감 b. 시장환경면: 2014년 이후 연간 4,50억 예상	2013
스마트 홈 서비스	30	90	a. 가격경쟁력면: 기존제품 대비 가격 20% 절감 b. 시장환경면: 2014년 이후 연간 6,750억 예상	2013

❖ 관련 제품/서비스의 국내외 시장 규모

(단위: 백만불, 억원)

관련 제품 /서비스	시장	1차년도 (2013)	2차년도 (2014)	3차년도 (2015)	4차년도 (2016)	5차년도 (2017)
가상 회의실 서비스	해외	3,000	3,800	4,500	5,200	6,000
	국내	300	380	450	520	600
스마트 클래스 서비스	해외	9,000	12,000	13,000	15,000	18,000
	국내	900	1,200	1,300	1,500	1,800
스마트 홈 서비스	해외	15,000	19,000	22,500	26,000	30,000
	국내	1,500	1,900	2,250	2,600	3,000

❖ 예상 제품/서비스의 국내외 시장 점유율

(단위: %)

예상 제품 /서비스	시장	1차년도 (2013)	2차년도 (2014)	3차년도 (2015)	4차년도 (2016)	5차년도 (2017)
가상 회의실 서비스	해외	0.6	2.2	4	6	10
	국내	3	7	12	17	23
스마트 클래스 서비스	해외	0.6	2.2	4	6	10
	국내	3	7	12	17	23
스마트 홈 서비스	해외	0.6	2.2	4	6	10
	국내	3	7	12	17	23

❖ 관련 제품/서비스의 예상 매출액

(단위: 백만불, 억원)

예상 제품 /서비스	시장	1차년도 (2013)	2차년도 (2014)	3차년도 (2015)	4차년도 (2016)	5차년도 (2017)
가상 회의실 서비스	해외	18	83.6	180	312	600
	국내	9	26.6	54	88.4	138
스마트 클래스 서비스	해외	54	250.8	540	936	1800
	국내	27	79.8	162	265.2	414
스마트 홈 서비스	해외	90	418	900	1560	3000
	국내	45	133	270	442	690

<b>■ 문의처</b>	
· 소속	사업화본부 기술이전팀
· 담당자	김호민 기술원
· 연락처	042-860-1804, hominkim@etri.re.kr