

2011 공개SW 커뮤니티 지원사업

스마트폰과 PC의 쉬운 연결을 지원하기 위한 소프트웨어 개발

레몬컵 주식회사



1. 개요

● 개발 개요

스마트폰과 PC간 쉬운 연결을 지원하기 위한 S/W 개발



2. 필요성 및 기대효과

● 필요성

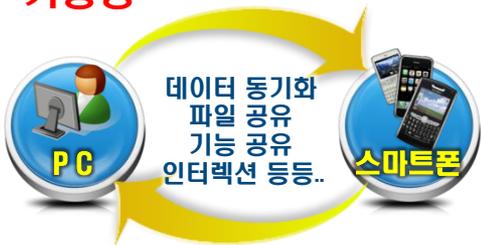
기반 S/W

- 기반 S/W의 대표적 사례인 QR 코드



다양한 분야에서 활용

- 다양한 콘텐츠 개발 잠재적 가능성



S/W의 부재

<p>Active Sync</p>	<p>Google Sync</p>	<p>Mobile Me</p>
<p>Simple Sync</p>	<p>All Share</p>	<p>Cloud Sync</p>

- 데이터 전송 및 Sync 기능 한정
- OS별, 기기간 호환성 부족
- 공개S/W의 부재

IT 트렌드



- 사물간 통신(M2M)시대로의 도래
- 본 연구는 M2M 기술로 활용 가능한 S/W임

3. 개발목표 및 내용

● 개발 목표

비전

유비쿼터스 환경의 기반 S/W

목 표

스마트폰과 PC간 쉬운 연결을 지원하기 위한 S/W 개발

기반 특성

편의성

확장성

호환성

신뢰성

안정성

보안성

추진 전략

- Simple API 구조의 간단한 형태로 개발
- 다양한 운영체제를 지원하는 S/W 개발
- 1:1통신에서 n:n통신을 지원하는 S/W 개발
- Plug-in 형식의 추가 확장성을 지원하는 S/W 개발
- 통합 테스트를 위한 테스트 APP 개발
- 암호화된 통신을 지원하는 S/W 개발

3. 개발목표 및 내용



● 개발 내용 - S/W 구성도

Application Layer

Sharing File App

Data Sync App

Interaction App

Test App

Connection Wrapper Layer

Transparent 연결 모듈

다중 연결 모듈

암호화 모듈

Plug-In 모듈

Development Language

JAVA

C#

Object C

C++

VB

....

Software Development Kit

H/W Control API

Socket API

Bluetooth API

Wi-Fi API

Active Sync SDK

....

PC Operating System

Windows

Mac OS

Linux

....

Mobile Operating System

Android

iOS

Windows
Mobile

....

Hardware Abstraction Layer

Wi-Fi

Bluetooth

Zigbee

USB

....

3. 개발목표 및 내용



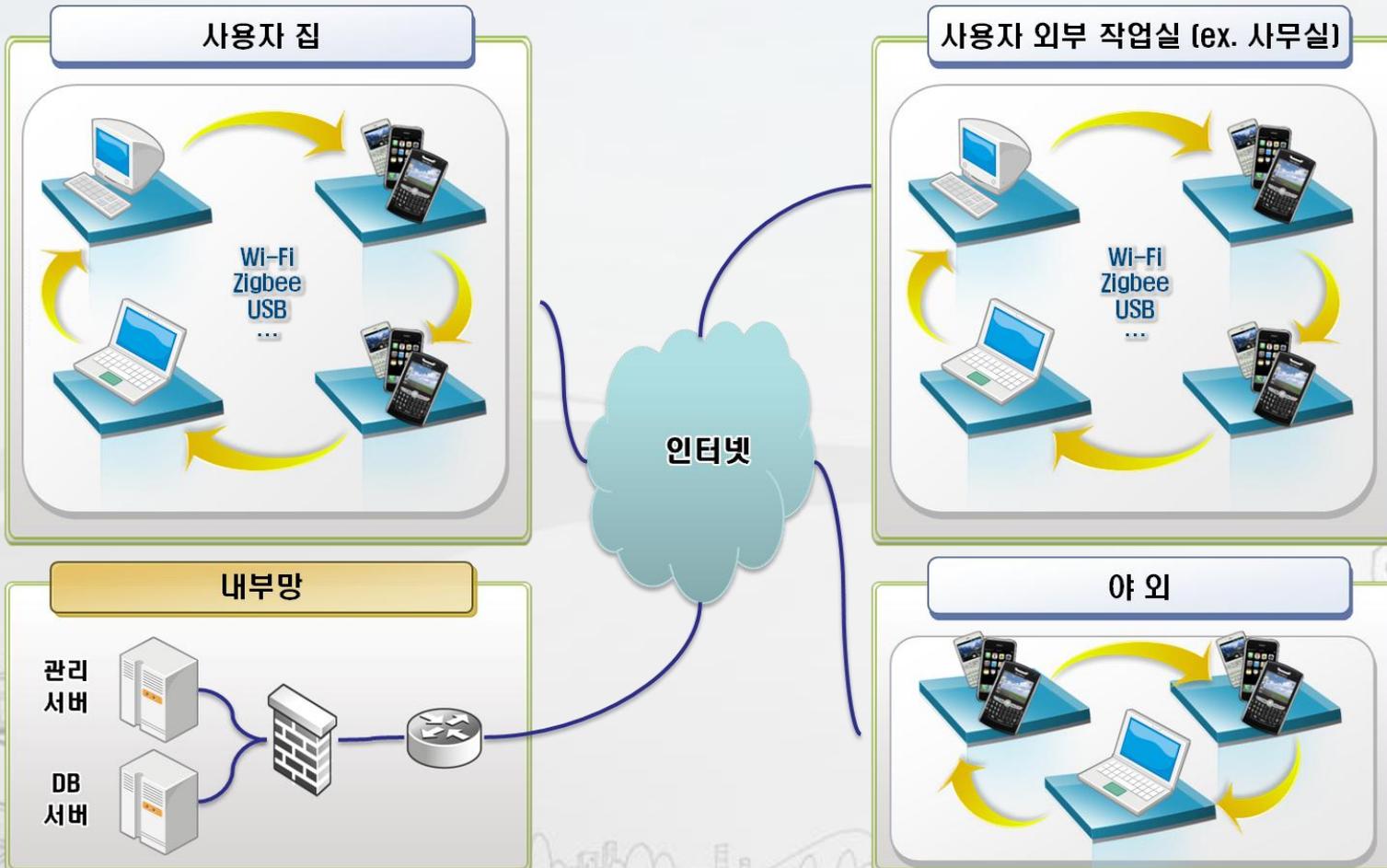
● 추진현황

	VER 1.0	VER 2.0
기능	<ul style="list-style-type: none"> - 기능 Plug-in (File 동기화) - PC와 스마트폰 간 상호연계 	<ul style="list-style-type: none"> - 네트워크 Plug-in - 기능 Plug-in 확장 - 스마트폰간 디바이스 상호 연계 	...
네트워크 인프라 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 와이파이 (Wi-Fi) - 이동통신망 	<ul style="list-style-type: none"> - Bluetooth - ZigBee 등등.. 	...
운영체제 지원	<ul style="list-style-type: none"> - Andorid, iOS (스마트폰 운영체제) - Windows (PC 운영체제) 	<ul style="list-style-type: none"> - Windows Mobile, 바다 등 (스마트폰 운영체제) - MAC 등 (PC 운영체제) 	...

3. 개발목표 및 내용

● 최종 버전

최종 버전은 **유비쿼터스 컴퓨팅 환경의 기반 S/W**



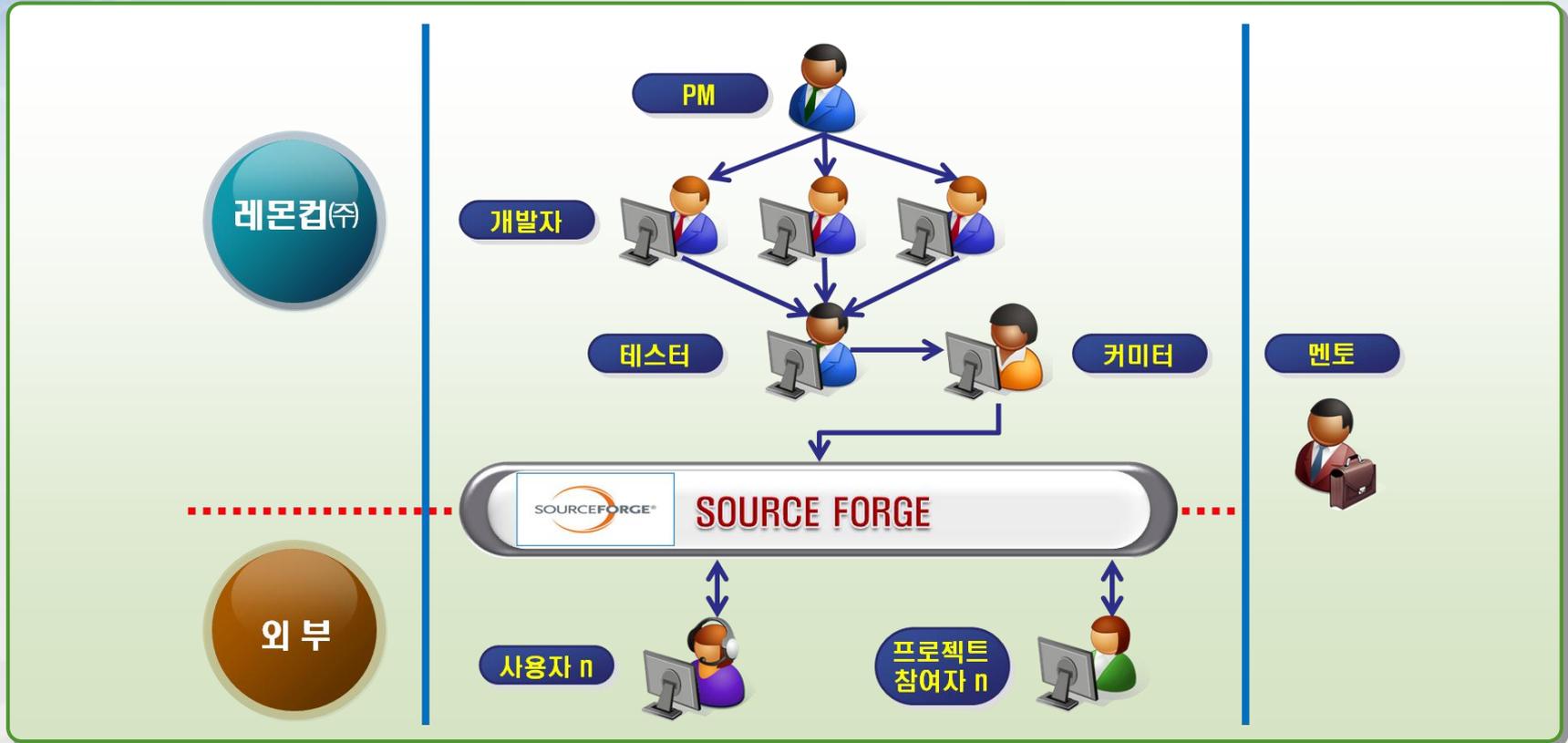
4. 추진 체계

● 추진 체계



5. 커뮤니티 운영계획

● 커뮤니티 운영계획



참여인력 활용 및 활성화 방안

- 정기적 세미나를 통해 개발자간 기술 공유 및 친목 유지
- 프로젝트를 위한 문서체계화 하여 관리
- 참여자가 참여하고 있는 유사 프로젝트에 적용하여 보완

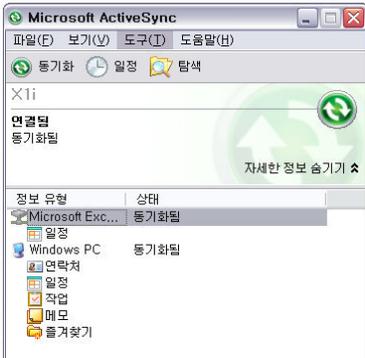
6. 연구 진행 현황

● 연구 진행 현황

PC와 스마트폰 연결 표준 및 홈 네트워크 표준, 응용S/W 조사 진행

Active Sync

- 윈도우 계열의 OS를 위한 데이터 동기화 프로그램
- 전화번호부 전송
- 아웃룩 동기화
- 음악/동영상 파일 전송
- 어플리케이션 전송 등등



Simple Sync

- 스마트폰과 PC 등 디지털 기기간에 Wi-Fi를 이용하여 USB 연결 없이 무선으로 음악, 동영상, 문서 등 각종 콘텐츠를 전송(공유)하는 서비스
- 스마트폰과 PC와의 연결 뿐만 아니라, 안드로이드 기반의 스마트폰간 전송 또는 태블릿 PC와의 연결도 가능
- 스마트폰과 PC와의 연결 뿐만 아니라, 안드로이드 기반의 스마트폰간 전송 또는 태블릿 PC와의 연결도 가능



All Share

- TV와 PC, 스마트폰, 카메라 등 DLNA 기반 기기간에 무선으로 멀티미디어 콘텐츠를 공유하는 기능
- 공유기가 연결되어있는 상태에서 하나의 기기를 가지고 무선으로 다양한 IT제품으로 콘텐츠 파일을 전송하여 이용
- All Share 기능이 있는 제품간만 호환이 가능하며, 공유기가 설치되어 Wi-Fi가 연결되어야 사용이 가능



...

7. 추진 일정

● 추진 일정

