

1. 研究課題・受託者・研究開発期間・研究開発予算

- ◆ 課題名 : 新世代ネットワークの実現に向けた欧州との連携による共同研究開発および実証
- ◆ 個別課題名 : 課題A 大規模スマートICTサービス実証基盤を用いたアプリケーション実証
- ◆ 副題 : 日欧が連携する都市型Smart ICT実験環境の創出
- ◆ Acronym : FESTIVAL
- ◆ 実施機関 : 国立大学法人大阪大学 (研究代表者)、学校法人京都産業大学、一般社団法人ナレッジキャピタル、学校法人立命館、株式会社アクタソフトウェア、株式会社JR西日本コミュニケーションズ、株式会社社会システム総合研究所
- ◆ 研究開発期間 : 平成26年10月から平成29年9月まで (36か月間)
- ◆ 研究開発予算 : 210百万円 (平成27年度 30百万円)

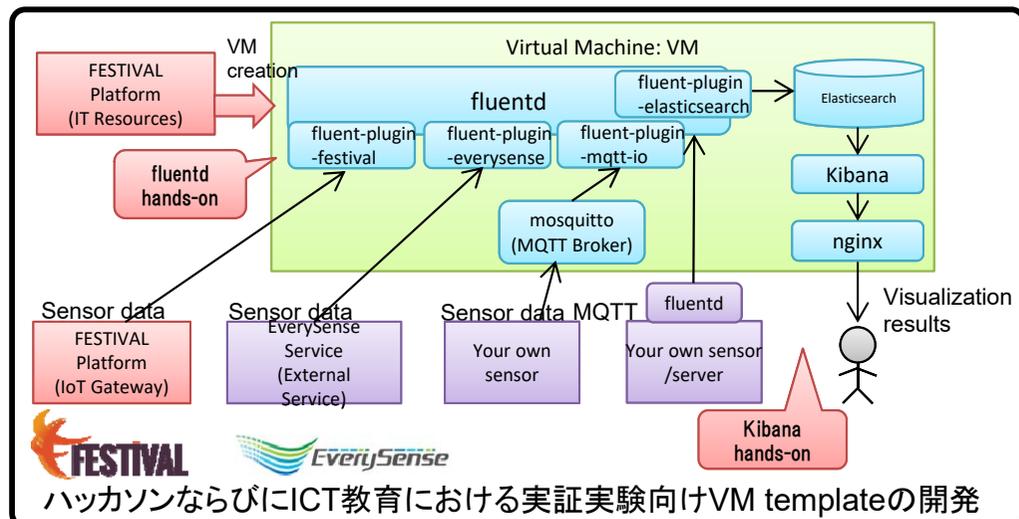
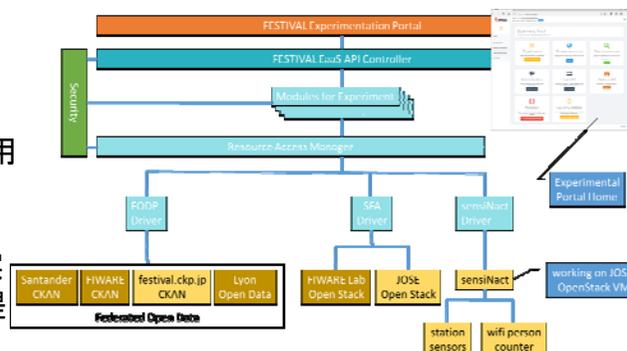
2. 研究開発の目標

サイバー世界と物理世界を接続し、都市全体を対象とする大規模な実験から、ラボの中での小規模なプラットフォームに至るまで、現実世界での様々な設定をシミュレートすることができるIoT実験プラットフォームを実現する。

3. 研究開発の成果

EaaS Platformを用いた外部実験の募集

- ・Webポータルを通じたEaaS Platformの外部実験者への提供
- ・ハッカソン、授業での活用
- ・ヘルプデスクによる技術的サポートの提供
- ・VMテンプレートによる実験環境構築の容易化を提供



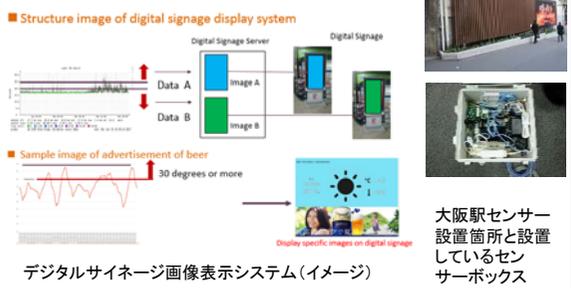
ハッカソンならびにICT教育における実証実験向けVM templateの開発

ナレッジキャピタルにおける本プロジェクトの広報サポート活動、実証実験の場所としての施設活用等

- ・2017年2月、3月ならびに、5月から9月末まで The Lab.、ナレッジシアターにおいてWi-Fi/パケットセンサーを用いた実証実験を実施。
- ・本プロジェクトの終了後を見据え、持続的かつ国際的な連携ネットワークの構築を目的に、CEA-LETIを中心としたスマートシティのワーキング・グループ設立に向けて、現在協議を進めている。

Smart Stationサービスシステムの構築

- JR摩耶駅、JR亀岡駅、JR大阪駅の3ヶ所センサーデータのJOSEテストベッドへのアップロード等、システムの安定運営の確立
- センサーデータを活用したデジタルサイネージ画像表示システムのプロトタイプを開発



4. これまで得られた成果(特許出願や論文発表等)

	国内出願	外国出願	研究論文	その他研究発表	プレスリリース 報道	展示会	標準化提案
新世代ネットワークの実現に向けた欧州との連携による共同研究開発および実証	0 (0)	0 (0)	5 (0)	88 (15)	23 (1)	7 (0)	1 (0)

※成果数は累計件数、()内は当該年度の件数です。

(1) プロジェクト会合

毎月1回の日本メンバーによる進捗会議、同じく月1回の日欧合同の進捗会議を開催した。また、研究プロジェクトの会合を、第6回会合を2017年4月に東京・箱根にて、第7回会合を2017年7月にサンタンデル(スペイン)にて、第8回の会合を2017年9月にパレルモ(イタリア)にてそれぞれ開催した。各回とも実証実験の視察や研究プロジェクトの進捗・成果報告について議論した。最終会合ではレビュー会議に向けた議論とともに、特に研究開発成果の展開・普及計画などにつき確認した。



(2) 研究成果の対外発表

以下のような国際会議等での対外発表を行った。

- Shintaro Ishihara, Masahiro Fujita, Toyokazu Akiyama, "DNetSpec: A Distributed Network Testing Toolset for Middleware Developers," in Proceedings of the 4th IEEE International Workshop on Architecture, Design, Deployment and Management of Networks and Applications, July 2017.
- Taiga Nishiyama, Masahiro Mochizuki, Kazuya Murao, Nobuhiko Nishio, "Hybrid Approach for Reliable Floor Recognition Method," in Proceedings of HASCA2017, September 2017.

5. 研究開発成果の展開・普及等に向けた計画・展望

- PIAXフレームによる分散sensiNactの展開および農業・家庭等実環境での実証実験、またより効率的な分散のためのさらなる研究開発
- JOSE上に構築したOpenStackおよびCKANの将来のプロジェクトでの利活用
- Smart Stationデジタルサイネージ画像表示システムを活用した駅情報提供サービスの充実、協業パートナーの開拓
- FESTIVALで実現したWi-Fiパケットによる人数カウントシステムの地下街防災への応用と多地域への展開を検討
- ハッカソン・実証実験向けに開発したサービス間連携機能のPublicクラウドサービスとの連携を視野に入れた拡張
- 新たなIoTアプリケーションを考慮したVM templateの開発

6. 外国の実施機関

CEA-LETI、Universidad de Cantabria、Engineering Ingegneria Informatica SpA、Easy Global Market、Inno TSD、Ayuntamiento de Santander、Sopra