

スマートIoT推進フォーラム 異分野データ連携プロジェクト

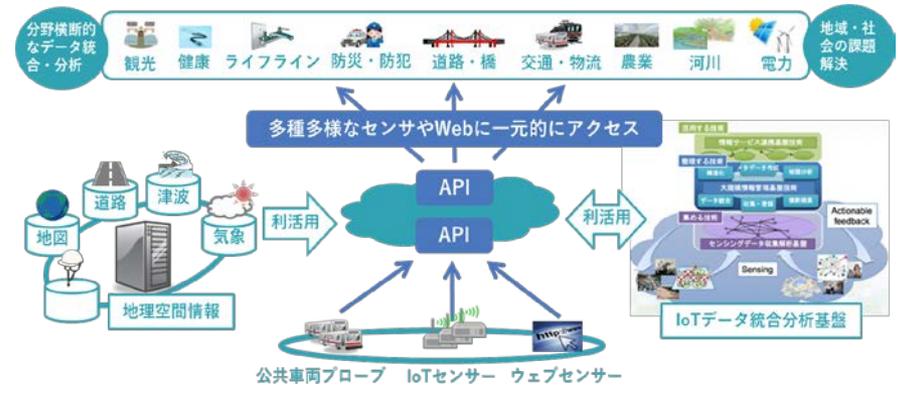
2018年度活動報告

スマートIoT推進フォーラム総会
2019年3月8日

異分野データ連携プロジェクトの活動内容

【目的】 IoTデバイスやウェブ等からのデータ、国・地方自治体等が公開するオープンデータ、さらにはユーザ自らが保有するデータとの新しい連携を目指して、異分野ソーシャルビッグデータの横断的な流通・利活用を行うための課題を検討する

- 異分野データ連携の在り方について、基盤技術、社会実装の両面から課題をまとめ、課題を整理・体系化した技術報告書等を作成・公開
- 事例紹介やディスカッションを行うオープンな会合と、特定のテーマごとに集中討議を行うクローズドな会合を実施



【これまでの主な活動】

- 2016年9月の発足以来、計7回の会合を開催
- プロジェクト構成員のケーススタディに基づく異分野データ連携の課題と提言をまとめた技術報告書を出版(2017年6月、Amazon Kindleなど7社から電子出版)
- 異分野データ流通・利活用基盤の技術的要件の集中討議や、異分野データ連携によるスマートモビリティ高度化のモデルケース検討
- 他PJ・分科会との意見交換(技術・標準分科会など)



環境イベントマップ

【課題】平時における地域の環境情報提供



- 地域のお祭り、コンサート、道の駅、セール等の情報
- 気象レーダや天気予報



SNSを介した状況報告

モビリティハザードマップ

【課題】初動対応の遅れによる交通被害



イベントマップにリアルタイムなリスク予測情報を付加



従来の静的なハザードマップを補完・強化



自治体や道路管理者によるインフラ監視や防災パトロール対象の絞り込み

警戒情報

マルチモーダル交通案内

【課題】目的地までの移動の見通しが立たない



モビリティハザードマップを用いた移動支援

リスク情報を加味した目的地・到着時刻までの乗換案内

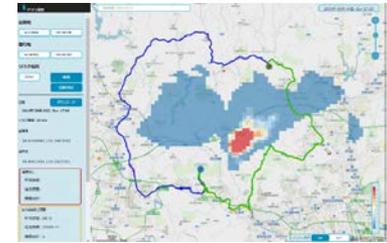


カーシェア等でのリスクを回避したルート案内



移動実績報告や車載センサー・ドライブレコーダデータ

リスク回避ルート探索



プラットフォーム

- マップ生成やアラート通知のAPI提供
- ユーザからのフィードバックによるリスク予測やマップのカスタマイズ

環境 × 交通リスク検出

災害状況
画像データ



テキストデータ
(Twitter)

交通手段：高速道路
交通状態：悪路面状態
原因：積雪
地理情報：中央道

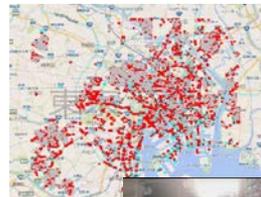
交通手段：一般道路
交通状態：悪路面状態
原因：積雪
地理情報：国道20号

フローデータ

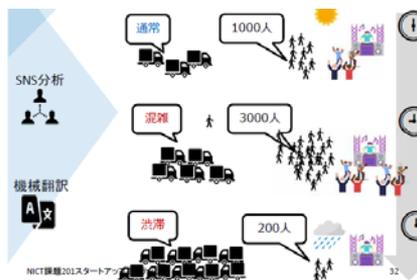
気象
データ

地図情報

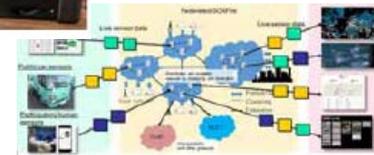
ドラレコデータ解析による
運転リスク分析



SNSデータを用いたイ
ベント交通状況予測



車両周辺情報のリアルタイム
センシング



気象災害やヒヤリハットなど環境要因の“交通リスクデータを活用した新しいカーナビゲーションの考案”をテーマとするハッカソン

- 開催日・場所: 2019年2月23~24日、東京都品川区
- 参加者数: 20名 (IT・ITS分野の事業者、技術者、大学教員・学生等)
- 主催: NICT、連携: 「異分野データ連携によるスマートモビリティ基盤の研究開発」((株)アイ・トランスポート・ラボ、東北大学、(株)オリエンタルコンサルタンツ、慶応義塾大学、東京大学、(株)ゼンリンデータコム) [NICT委託研究課題201]



<http://ssm-hackathon.jp/>

2019/2/27付日刊自動車新聞

● 最優秀賞 「S-KNOW」

豪雪時、路上カメラやドライブレコーダーの動画をリアルタイムに表示し、さらに運転スキルにも合わせた運転ガイダンス

● 優秀賞 「CSupNAVI」

タクシーを対象として、ゲリラ豪雨等の現地画像・データを踏まえたルートを顧客自身が選ぶ事を可能にすることで、気象によるタクシーでのトラブルを防ぐ

● 審査員特別賞 「豪雨でGO U」

ドライバーのキャラクターによってカーナビのモードを切り替え、キャラクターに合わせた音や映像によるナビゲーションの提案

● 審査員特別賞 「IKUNAVI」

ドライバーの運転スキルレベルによって、カーナビ表示の分かりやすさを変えたり、信号での停車時間中にその先のヒヤリハット注意喚起をCMとして流す

企業の垣根を越えカーナビを考える

信研機構(NICT)は、精選のカーナビを考える。精選の信研機構(NICT)は、精選の交通リスクデータ活用ナビをテーマにしたハッカソンを都内で開催した。カーナビとクルマの融合をテーマにしたハッカソンは、学生が知能の発展を促す、安全運転に貢献する未来世代のための構築を促した。主催はアイ・トランスポート・ラボ、東北大学、(株)オリエンタルコンサルタンツ、慶応義塾大学、東京大学、(株)ゼンリンデータコム。NICTが主催したハッカソンは、2日間、スタジオで実施された。

交通リスクデータ活用テーマにソフト開発競う 都内でハッカソン

「上」のソフトウェアを開発し、近未来の都市環境で運転する非現実世界では、カーナビの表示するルートが、事前に「予測」されたルートと異なる。このほかにもドライバーの特性に応じたルート提案の機能も実装された。また、あるチームは、ドライバーの運転スキルを測ることで、ナビゲーションの提案を切り替える。また、ナビゲーションの提案を切り替える。また、ナビゲーションの提案を切り替える。