

産学官連携★シリーズ

岐阜市近郊の研究者を中心に連携できる内容を紹介します、企業との橋渡しを目指しています。

企業が相談できる内容

- ・位置情報を利用したソフトウェアの開発
 - ・コンピュータネットワーク、スマートフォンを活用したアプリケーション開発
 - ・研究について特筆すべき事項など
- 最近では位置情報応用システムという、インターネット上のサーバと、スマートフォンアプリケーションを連携させるものがほとんどです。本研究室では今までにないシステムの開発、実現のための方式検討を実施しています。

研究内容・専門分野

- ・コンピュータネットワーク
- ・位置情報応用システム
- ・言語学分野における計算機応用

連携実績

- ・高齢者のためのスマートフォンを用いた見守りシステムの開発(岐阜高専地域連携協力会、株式会社トゥ・ステップ)
- ・GPS等を活用したレンタルサイクル事業の活性化(情報科学芸術大学院大学、美濃市、タカイコーポレーション等)
- ・言語景観調査のためのアプリケーション開発(国立国語研究所)
- ・訓点資料調査のためのアプリケーション開発(国立国語研究所、富山大学)

取材

岐阜市役所商工観光部
産業雇用課産業振興係
Tel.058-265-4141(代)

編集後記

先生の提案で、写真撮影は鶴岡事務所前や川原町で行いました。当日は体感気温が35度を超えているような蒸し暑さ。

サイクリング日和とはいきませんでしたが、スマホとセンサを利用し、自転車に乗る人の安心・安全を守るための研究は、快適なサイクリング環境の提案になると思います。

撮影後は学生がセンサ調査をしていると言って柳ヶ瀬にもどって行かれました。

自転車に電子機器を取り付けて、走行中に、正確な勾配の推定や、道路の凸凹、ブレーキの利用箇所を収集し、インターネットを通じて共有するものです。このシステムは、集合知(Collective Intelligence)の考え方を取り入れ、多人数から多量のデータを集め、自転車にとって危険な

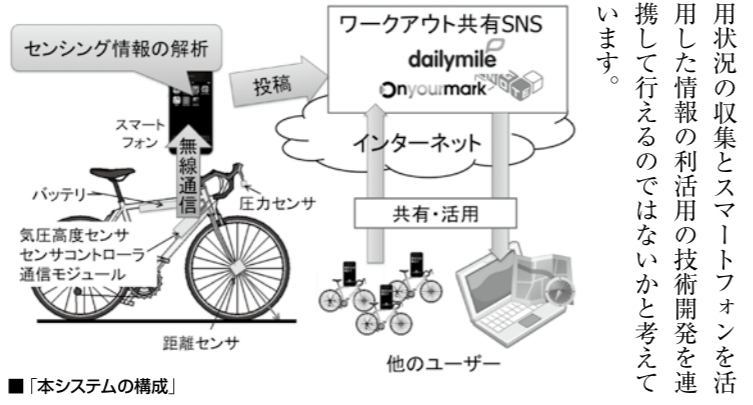
道路情報をインターネットで共有

なりました。昨年度の夏から秋にかけて行った実験では、訪問者の行動範囲や、迷いや止まりポイントなどが発見できました。現在はこの知見をもとに、スマートフォンに自動的に情報を提供するシステムを開発し、試験運用を行っているところです。

現在、コンピュータ分野における事業内容の中心は、機材の販売からサービスの提供へ変化してきています。自転車業界においても、アフターサービスを中心とした事業が始まっています。この中で、自転車の利

広がるスマホの利活用

場所や、サイクリングに適した道などを発見することを目指しています。図のようなプロトタイプシステムの開発が完了し、この評価と、情報の整理・共有に向けた開発を進めています。今後、FacebookなどのSNSを活用し、自転車を趣味とする方々が、自分の走った道やおすすりめルート共有して楽しむために活用してもらえらることを願っています。



用状況の収集とスマートフォンを活用した情報の利活用の技術開発を連携して行えるのではないかと考えています。

自転車ライフをもっと楽しく快適に

安全・安心な乗り物

自転車は日常生活の足としてなくてはならない存在となりました。GPSなどのセンサを利用した日常行動の記録をみると徒歩の移動よりも自転車の移動が多く見られます。最近では、環境問題や健康管理のために自転車を利用して通勤や日常の運動に活用する人が増加しています。しかしながら、自転車の利用者の増加と共に、交通事故やトラブルも増え、車との共生が問題となっておりま

一方で、自転車は様々な部品から

できており、ライトをつけるために発電機を搭載しているなど、機械イジリが好きな人々にとっては、カスタマイズという楽しみも提供されています。こんなカスタマイズの一つとして、自転車を利用する人々の安心・安全を守るためのシステムをスマートフォンとセンサを用いて作りたいと考え、研究を始めました。私の研究室では、自転車に専用のセンサを取り付け、走行の様子を記録することで、自転車をより楽しく安全に利用してもらうための研究を行っています。具体的には、レンタ

ルサイクルを利用した街づくりへの

取り組みと、スポーツタイプの自転車の愛好家のためセンシングシステムの開発を行っています。

Mino Jitensha Style
プロジェクト

美濃市をフィールドとして、情報科学芸術大学院大学(IAMAS)や美濃市近郊の企業さんと一緒にプロジェクトとして実施しているものです。これまでに、レンタルサイクルと共にGPS機器を貸出して、観光等の訪問者がどのコースをどれくらいの時間をかけて散策したかを収集し



岐阜工業高等専門学校 電気情報工学科 助教

田島孝治氏

●プロフィール
[出生地] 埼玉県三郷市
[略歴] 平成22年東京農工大学大学院電子情報工学専攻修了。同大学博士特別研究生、大学共同利用機関法人人間文化研究機構国立国語研究所のプロジェクト非常勤研究員を経て平成23年4月から現職。博士(工学)。
・趣味はプログラミング、旅行、コンピュータゲーム、ボードゲーム。休日は妻とドライブを楽しむ。

お問い合わせ先
ktajima@gifu-nct.ac.jp
連携に関しては高専の総務課総務・企画係
Tel.058-320-1219まで