　　　ドライブルートアシストのためのツイート収集システムの開発（

ソフトウェア開発管理　矢吹研究室　0942013　　伊藤　貴文

1．研究の背景

自動車体験を向上させる情報技術は大きく2つに分けられる．

第一に運転支援技術である．これはいくつか種類がある．車載型運転支援技術（ACC）は，前方を走行する車両との車間距離を一定に保ち，必要に応じてドライバーへの警告を行う技術である[1]．衝突被害軽減ブレーキは，前方の障害物等を検知し運転者へ警告する（衝突が避けられない場合にはブレーキの補助操作を行う）技術である[2]．レーンキープアシストは道路の白線等の走行環境を検知し，車両が走行車線を維持するよう，ハンドル操作を支援する技術で，例として日産のインテリジェントクルーズコントロールやスバルのアイサイトやトヨタのレーンキーピングアシストとして実現されている[3]．

第二にコミュニケーション支援技術である．これは運転者が運転中に情報を取得したり発信したりするのをサポートする技術で，例としてカーナビゲーションシステムやハンズフリー通話技術などがある．

これらの2つの技術の発展はめざましいものがある．例えばコミュニケーション支援技術においては，複数の自動車の運転中の急停止のデータを，それが発生した位置情報とともに収集することによって，道路や標識などの異常を発見できるようになっている[4]．また自動車と自動車，あるいは自動車と歩行者が直接通信し，連続的に情報交換をすることによって，今まで対応が難しかった見通しの悪い交差点での事故や，交差点での右折時に陰に隠れた自動車と衝突する事故などの防止する技術も研究され実用化されようとしている[5]．このような技術は有用ではあるが，導入するためには，その技術を採用しているメーカーの新車を購入するしかないという欠点があった．

2．目的

既存の自動車にも簡単に利用可能な運転支援技術やナビゲーションを搭載し実現できるようなアプリケーションを作成し，運転をサポートするシステムを開発することが目的である．利用者の現在位置や地図上で指定した位置の周辺のツイートを収集・表示するシステムはすでに開発されている[6]．そのようなシステムを運転時に利用しようとすると，ルートとは無関係なツイートが表示されてしまうという問題があった．本研究では，収集するツイートの対象を，自動車が通行する予定のルート上のみに制限することで，この問題を解決する．

3．研究方法

　Twitterの検索サービスで位置情報を特定するサービスとGoogleのディレクションサービス（道案内）という既存の技術を組み合わせてアプリケーションを開発出来る可能性を研究する．また以下の点を考慮して，プロトタイプを作成する．

・スマートデバイスを利用する．

・GPSや加速度などのセンサーがある．

・通信ができる．

・SNSと連携する．

4．成果物イメージ

スマートデバイスを用いて，現在地から目的地までのルート上のTwitterのつぶやきを収集し．表示するアプリケーションを開発する．このシステムの最大の特徴は，ドライバーが目的地までのルートの状況や情報が分かること．ドライバーにとって安全に目的地までたどり着くことが何よりも大事なことでルート上の状況が分かることは余計な不安を減らし，負担を軽減し安全運転に集中できるので安全に少しでも寄与することになる．

参考文献

[1] 日産インテリジェントクルーズコントロールhttp://www.nissan-global.com/JP/TECHNOLOGY/OVERVIEW/icc.html

[2] スバル・アイサイトhttp://www.subaru.jp/eyesight/digest/

[3] トヨタ・レーンキーピングアシストhttp://www.toyota.co.jp/jpn/tech/safety/technology/technology\_file/active/lka.html

[4] Hondaインターナビの急ブレーキ多発地点データや交通事故情報などを活用した「SAFETY MAP」を一般公開http://www.honda.co.jp/news/2013/c130329a.html

[5] インフラ協調運転支援システムhttp://www.toyota.co.jp/jpn/tech/its/infrastructure

[6] ちずツイ

http://chizutwi.napzak.com/

．はじめに（ここから，本文を書く）

**「プロジェクトマネジメント学科　卒業研究概要フォーマット」**

・指定枚数：1枚／1テーマ

・用紙サイズ：A4

・余白：

上22mm

下22mm

左19mm

右19mm

・段組：タイトル，氏名の部分は1段，

本文は2段組み

・本文の文字数：22字

・本文の行数：50行（ページ設定で指定する値であり，タイトル等があるため実際には50行に満たない）

・日本語フォント：MS明朝

・英語フォント：Times New Roman

・フォントサイズ：

タイトル 14pt

サブタイトル 10.5pt

所属・氏名 10.5pt

本文 10.5pt

・句読点：カンマ「，」およびピリオド「．」を使用する

注）

１．原則として，このテンプレートを用いて作成すること

２．英文タイトルは，記載しないこと

３． 右段下の空行は2行以下にすること（最低限，右段下から3行目まで本文を書くこと）

４．その他，不明な点は，事前に指導教員まで確認すること

最低限ここまで（下から3行目）本文を書くこと