

InternetCAR Working Group

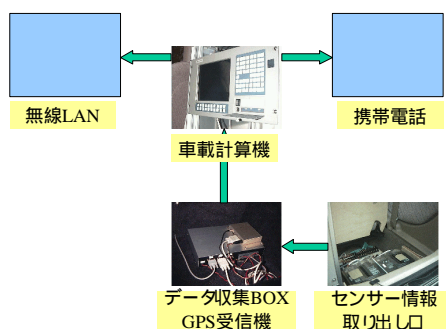
目的

自動車はバッテリーを積載し、人間の意思にしたがって人間と共に移動し、グローバルに分散するオブジェクトである。自動車のインターネット接続性は人間にとっての普遍的なデジタルコミュニケーションの環境を実現し、自動車の持つ情報の利用を実現する。本研究は、情報化社会を担うため、自動車をインターネットに接続し、情報を交換するためのシステムの構築をおこなう。また、ここで培われた技術を広く普及するよう努める。

6 つの研究領域

InternetCAR WG では、研究領域を 5 つに分け、それぞれの研究を進めている。

- GPS インフラストラクチャグループ
GPS 情報を補正するためのシステムをインターネット上に構築し、より正確な位置計測ができるシステムを構築する。
- ハードウェア開発グループ
自動車に搭載すべき計算機の機能、自動車もつ情報の収集方法などについて検討する。
- オペレーティングシステム開発グループ
自動車に搭載した計算機にあったオペレーティングシステムについて研究をおこなう。また、ネットワーク機能をどのようにオペレーティングシステム上に実装すべきかの検討なども同時におこなう。
- 通信インフラストラクチャグループ
自動車をネットワークに接続する際の接続方法や、自動車を含めた情報インフラストラクチャについて研究をおこなう。
- 地理的位置情報グループ
インターネットにおける地理的位置情報の持つ意味、また、地理的位置情報を扱うための仕組みについて検討する。
- アプリケーション研究グループ
インターネットに接続された自動車を使った有用なアプリケーションの模索と開発検討をおこなう。



System 概要

現在、InternetCAR の実験システムは次の要素から構成されている。

- 自動車側
 - データ収集 BOX
 - 自動車のさまざまな情報を収集し、車載計算機に提供する。
 - GPS
 - クルマの位置情報をデータ収集 BOX に提供する。
 - 車載計算機
 - 自動車の情報を処理し、地理的位置情報として GLI Server に送信する。また、GPS Server からの情報を受け取り、GPS Receiver に補正情報を提供する。
 - 携帯電話 or PHS or 無線 LAN
 - インターネットとの接続性を提供する。
- インターネット側
 - GLI Server
 - 各車両の地理的位置情報を収集し、Viewer などのアプリケーションに対し情報を提供する。
 - GPS Server
 - GPS の基地局より情報を収集し、GPS の方式に応じて適当な補正情報を提供する

目標

人間の活動を支えている移動体を情報インフラストラクチャとしてのインターネット上に接続することにより、インターネットの情報基盤としての価値の拡大を狙う。短期的には、自動車をインターネットに接続する際の問題点の洗い出しとその解決をおこない、自動車の中からインターネット上の情報への無理の無いアクセス手段の提供およびインターネットから自動車の情報を収集しそれを利用するアプリケーションの開発をおこなう。

