

路面摩擦モニタリングシステム

登録番号:特許 第4665086号

出願番号:特願2008-096257号 出願日:2008年4月2日 公開番号:特開2009-251741号 公開日:2009年10月29日
 発明/考案の名称:路面摩擦モニタリングシステム
 特許権者:独立行政法人土木研究所、ユニオンデータシステム株式会社

キーワード 冬期路面、評価システム、道路情報、路面摩擦

目的

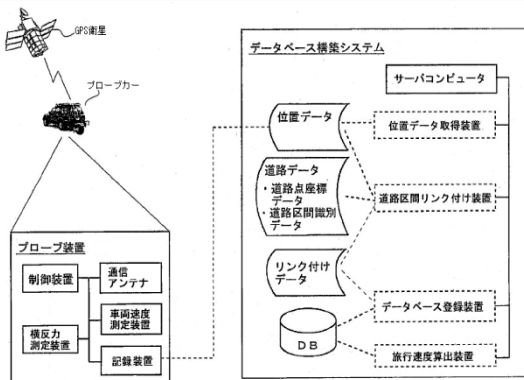
冬期路面状態の定量的な評価システムで、プローブカーによって観測したデータを送受信し、情報を道路区間にリンク付けする道路区間リンク付け装置、各情報をデータベース登録する登録装置などを用いて、連続的に変化する路面摩擦の数値を世の中に利用可能とするシステムである。

効果

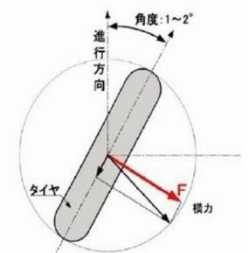
本技術では、ドライバーが利用可能なナビゲーションシステムに道路、特に雪道のすべり抵抗値のリアルタイム情報を提供するための基礎情報を提供することができる。

技術概要

本技術は、天候や気温などの影響を受け連続的に変化する道路の路面状況を計測し、量的評価によるリアルタイム情報として提供するシステム技術でプローブカーとサーバコンピュータで構成される。プローブカーには、車両後方に通常のタイヤを自由回転可能な状態でわずかの角度を保ったまま取り付けられた試験輪の走行中に軸方向に働く横反力を測定し、キャリブレーションを施すべり抵抗値を算出する。また、気温、走行速度、減速度、位置データを同時に求め、サーバコンピュータ側への送信を行う。計測輪は、上下に移動させる昇降装置を備え、計測不要時には試験輪を上昇させるものである。受信側では、情報の道路区間にリンク付けする作業を行い、データベースに登録を行う。



すべり抵抗値測定原理 模式図



冬期路面すべり抵抗モニタリングサイト(試行版)



冬期路面すべり抵抗モニタリングサイト



プローブカー計測実施状況