

平成 25 年 10 月 24 日

各 位

会 社 名 株 式 会 社 A C K グ ル ー プ
代 表 者 名 代 表 取 締 役 社 長 廣 谷 彰 彦
(J A S D A Q ・ コ ー ド 番 号 2 4 9 8)
問 合 せ 先 取 締 役 統 括 本 部 長 森 田 信 彦
T E L 0 3 - 6 3 1 1 - 6 6 4 1

第 20 回 I T S 世界会議 東京 2013 に出展しました

当社グループの基幹会社である㈱オリエンタルコンサルタンツ（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：野崎秀則）は、「第 20 回 ITS 世界会議 東京 2013」に出展いたしました。

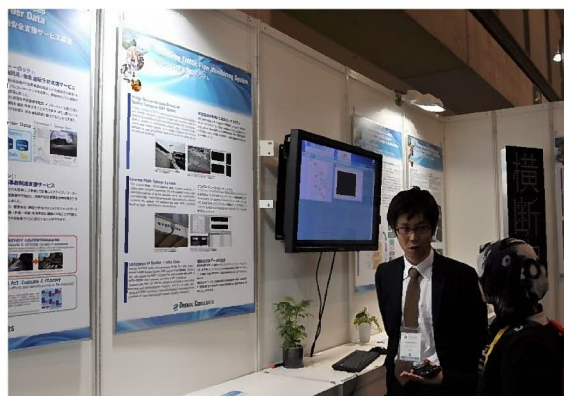
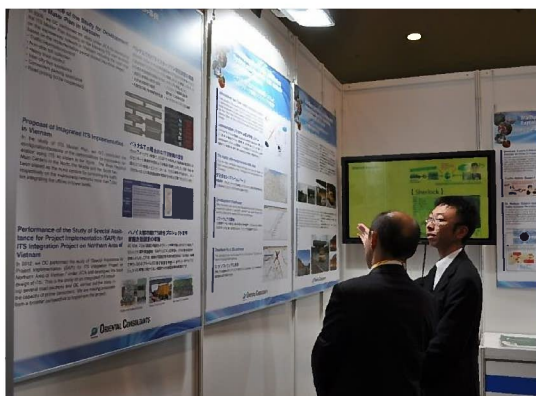
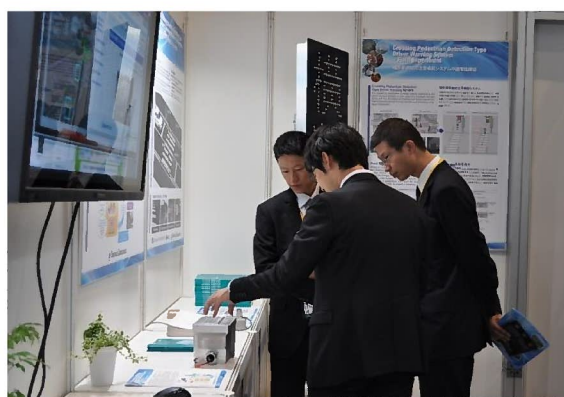
展示会では、ITS 関連技術、商品、システム、サービス等の紹介を通じて、国、地域、団体、企業、研究者等それぞれの立場を超えた交流が行われました。㈱オリエンタルコンサルタンツでは、横断者感知式注意喚起システムなどを出展し、安全・安心な社会インフラを ITS で創造するための取り組みを、世界中から来られた多くのお客様に紹介いたしました。

<開催概要>

主 催 : ITS 世界会議 東京 2013 日本組織委員会

開催日時 : 2013 年 10 月 15 日（火）～2013 年 10 月 18 日（金）

会 場 : 東京ビッグサイト 西ホール



写真：㈱オリエンタルコンサルタンツ展示ブースのようす

次ページ以降に、出展内容の抜粋をご紹介します。

以上



Crossing Pedestrian Detection Type Driver Warning System – An Overview

横断者感知式注意喚起システムの概要

System Outline

Detects pedestrians entering a crosswalk with motion sensors and alerts drivers with road studs and an LED display panel.

(1) Motion sensors installed at both sides of the crosswalk detect pedestrians.

(2) Drivers are warned by flashing road studs and an LED panel displaying “CAUTION, Pedestrians Crossing.”

Note 1: Road studs and LED panel go off when all pedestrians clear the intersection.

Note 2: The Warning System will be linked to the pedestrian light system in such a way that the road studs do not flash during red light.

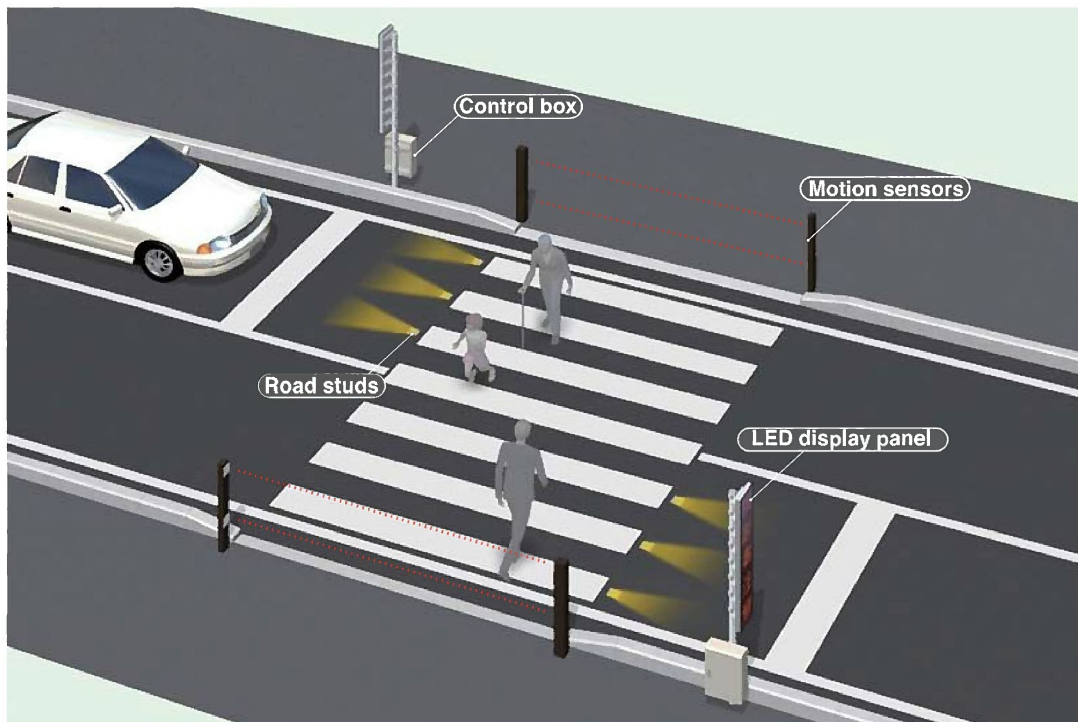
システム概要

横断歩道の歩行者を人感センサーで検知。路面の道路鋲とLED表示板により、ドライバーへ注意喚起を図ります。

- ① 横断歩道の両端に設置した人感センサーで歩行者を検知します。
- ② 道路鋲は点滅発光し、LED表示板は【横断者注意】を表示して、注意喚起させます。

※すべての歩行者が渡り切った時は、道路鋲とLED表示板は消灯します。

※注意喚起システムは、歩行者用信号機と連動させ、赤信号時には点滅しない仕様です。



System Configuration システム構成



Road studs



LED display panel



Motion sensors



Control box

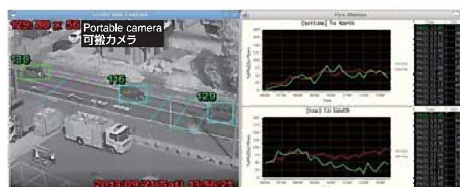


Image Sensor System Based on Spatio-Temporal MRF Model

Today, a variety of CCTV cameras are installed along roadsides and streets. However, captured images are normally used for monitoring purposes only but not utilized as data. We have developed a system to continuously acquire data, including traffic counts and vehicle speeds, from images captured by existing cameras, as well as portable cameras that can be easily set up on roadside buildings.



Portable camera installed on a building
可搬カメラの設置状況



Traffic data captured by existing & portable cameras
既設カメラ、可搬カメラでの交通データ収集状況

時空間MRFを用いた画像センサシステム

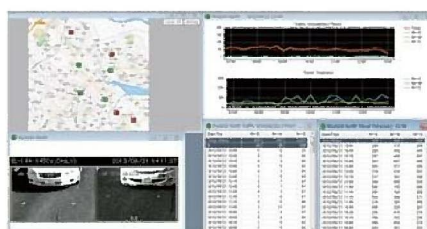
現在、路側や街路には様々な監視カメラが設置されていますが、通常は監視に用いられるのみで、そこで得られる画像はデータとして活用されていません。我々は、既設の監視カメラの映像や沿道の建物に簡単に設置できる可搬カメラから、交通量・走行速度データ等を継続的に取得する仕組みを構築しました。

License Plate Sensor System

The License Plate Sensor System uses multiple temporary license plate recognition cameras (Oc-i) to capture license plate information and send it to the database server via a communication network. By matching license plate data captured at different locations, the system can estimate real-time traffic conditions (such as travel speed between two locations).



License Plate Sensor in operation
ナンバープレートセンサの設置状況



Traffic data captured by License Plate Sensors
ナンバープレートセンサでの交通データ収集状況

ナンバープレートセンサシステム

ナンバープレートセンサシステムは、複数台の仮設型ナンバープレート読み取り装置 (Oc-i) から得られるナンバープレート情報を通信によりデータベースサーバへ転送するシステムです。データベースサーバにおいて、各地点で収集したナンバープレート情報をマッチングすることで、ネットワーク内の交通状況 (地点間の旅行速度等) をリアルタイムに把握することができます。

Utilization of Spatial Traffic Data

Spatial real-time traffic data generated by the S-T MRF model-based Image Sensor System and License Plate Sensor System, etc. will enable the users to grasp the statuses and changes of traffic counts, flow volumes, and other traffic conditions. Spatial traffic data can also be utilized for all areas of road policy planning and administration, including detection of traffic accidents and other anomalies (road administration) and assessment of effects of road-improvement projects (project evaluation).

面的な交通データの活用

時空間MRFを用いた画像センサシステムやナンバープレートセンサシステム等を用いて、リアルタイムの交通情報を面的に把握することにより、交通量や交通流動の変動、交通状況等を捉えることができます。

面的な交通データは、交通事故等の交通異常事象の検出 (道路管理) や、道路施策による整備効果の把握 (施策評価) 等、道路政策全般へ活用することができます。



Sherlock: Accident Reduction/Driving Safety Analysis Services to Support Business Owners

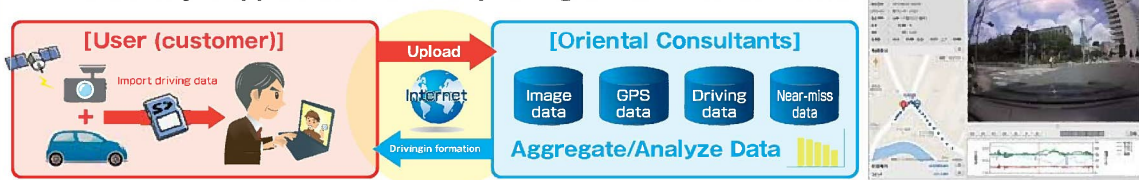
Sherlock accumulates drive-recorder data to provide information that will help businesses manage driving-related risks, reduce traffic accident, and educate their drivers on safety. By adopting this system, business owners and safety administrators can check and share the driving status of each driver and use the data to assess the driver's tendency for hard stopping, speeding, etc. for encouraging safer driving.

【車録】(シャーロック): 企業の事故削減・安全運転分析支援サービス

企業の運転に携わる社員の「交通事故の削減」と「交通安全の教育」を行うため、ドライブレコーダーデータを収集し、運転時のリスク管理ができるシステムを構築しました。

このシステムにより、経営者や安全管理者は、インターネットを通じて各ドライバーの運行情報を確認・共有することができます。また、急ブレーキ等のドライバーのクセを知り、安全運転指導に役立てることができます。

Traffic Safety Support Services Exploiting Drive-Recorder Data



Dr. Watson: Support System for Regional Traffic Accident Reduction Projects

Dr. Watson analyzes drive-recorder data aggregated by Sherlock to identify accident-prone spots and work out effective countermeasures against traffic accidents.

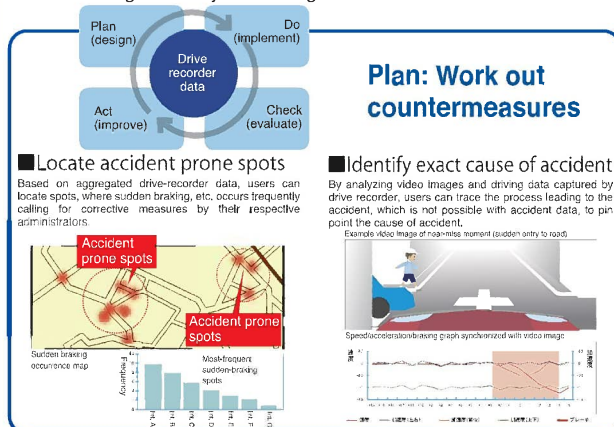
By adopting this system, administrators will be better able to analyze accidents and use the results to facilitate the PDCA cycle for project management toward building a safer and more secure regional community.

【Dr.ワトソン】: 地域の交通事故削減支援サービス

地域の交通事故ゼロを目指し、【車録】で収集したドライブレコーダーデータを分析し、危険箇所を抽出し、効果的な交通事故対策を検討できるシステムを構築しました。

このシステムにより、管理者は、事故分析のPDCAマネジメントサイクル(対策検討→実施→評価→改善)を効果的に循環させることが可能となり、安全で安心できる地域づくりに役立てることができます。

PDCA Management Cycle utilizing Watson



Do: Implement countermeasures

Take measures to eliminate causes of accidents

Dr. Watson identifies the causes of accidents quantitatively, which has not been possible before, to facilitate the formulation and implementation of effective countermeasures.

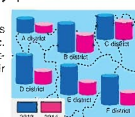


Example of measures to prevent speeding when proceeding to a major road.

Check & Act: Evaluate & Improve

Verify the effects and identify points to be improved

Based on drive-recorder data, users can check if sudden braking, etc. became less frequent after implementing the countermeasures to verify their effects in a speedy manner.



No. of sudden braking incidents before and after

GLOBAL PROJECT



◆Indonesia

インドネシア (ジャカルタ)

Development of traffic information system and the probe data analysis software in Jakarta

This project provided the real-time traffic information using taxi probe data in Jakarta to reduce traffic congestion to deteriorating year by year. From the web page, end users can monitor live traffic condition plotted on a map. Moreover, the software which analyzed GPS data collected for a traffic planning accurately was developed.

ジャカルタにおける交通情報システムとプローブデータ解析ソフトウェアの開発

年々悪化する交通渋滞を軽減するため、ジャカルタにおいてタクシープローブデータを用いたリアルタイムの交通情報を提供した。実際にはウェブページで地図上にプロットされた現在の交通状態を見ることが出来る。また、交通計画のために収集されたGPSデータを正確に分析するソフトウェアの開発を行った。



◆Sri Lanka

スリランカ (コロンボ)

Introduce the vehicle on mobile traffic information board for expressway management in Sri Lanka

This project introduced a traffic management vehicle and road maintenance work vehicle about the construction and operation management of the southern expressway in Sri Lanka which opened in 2011. A mobile traffic information board is attached to these vehicles for business use, and the indication of a symbol and several languages is possible. Currently, alleviation of the traffic congestion by the restriction such as a broken-down vehicle and the landslide is made by these vehicles, and smooth traveling is realized.

スリランカにおける高速道路管理のためのLED標識設置車両の導入

2011年に開通したスリランカ南部高速道路の建設及び運用管理に関わる交通管理車両、道路維持作業車両の導入を行った。これらの業務車両にはLED標識が取り付けられ、シンボルや複数言語の表示が可能である。現在では、これらの車両により故障車・土砂崩れ等の規制によって渋滞緩和がなされ、スムーズな走行が実現されている。



◆Vietnam

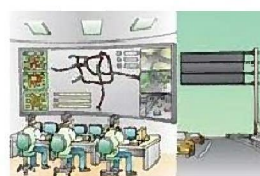
ベトナム (ハノイ)

Performance of the Study of Special Assistance for Project Implementation (SAPI) for ITS Integration Project on Northern Area of Vietnam

In 2012, we OC performed the study of "Special Assistance for Project Implementation (SAPI) for ITS Integration Project on Northern Area of Vietnam" under JICA and developed the basic design of ITS. This is the study on an integrated ITS including several road sections and OC carried out the study in the capacity of prime consultant. We are making proposals from a broader perspective to implement the project.

ハノイ大都市圏ITS統合プロジェクト案件実施支援調査

2012年、OCは「国道3号線およびハノイ大都市圏におけるITS統合プロジェクト案件実施支援調査 (SAPI/JICA)」を実施し、ITSの基本設計を作成しました。これは、複数の道路区間を含む統合的なITSの検討事例であり、OCはプライムの立場で調査を実施してきました。我々はプロジェクトの実施に向けて広い視野からの提案活動を実施中です。



Traffic Information Control



Non-stop Toll Collection



Heavy Truck Control

