

[Abo](#) | [Media](#) | [RSS Feeds](#) | [Impressum](#)

Geben Sie hier Ihren Suchbegriff ein...

[WebTV](#) | [Tools](#) | [Community](#) | [Specials](#) | [Branchenfilter](#)

[Hardwareentwicklung](#) | [Software Engineering](#) | [Bauteilebeschaffung](#) | [Elektronikfertigung](#)
[Management](#)

Home > [Hardwareentwicklung](#) > **[Daten- & Telekommunikation](#)**

Georg-August-Universität Göttingen
Wissenschaftler entwickeln lernendes Fahrerassistenzsystem

24.09.2009 | Redakteur: Jan Vollmuth

Im Rahmen des EU-geförderten Projektes „DRIVSCO“ haben Wissenschaftler ein Fahrerassistenzsystem entwickelt, das tagsüber vom Fahrer lernt und diese Kenntnisse nachts anwendet, wenn es mit seinem Infrarotsystem weiter sehen kann als das menschliche Auge.



„Systeme, die erkennen, wenn das Fahrzeug den Abstand zur Linie am Fahrbahnrand ändert, gibt es schon. Unser System aber arbeitet vorausschauend und plant das Fahrverhalten auch für den weiter entfernten Straßenverlauf“, Prof. Dr. Florentin Wörgötter, Universität Göttingen

Vorausschauend fahren ist der Schlüssel zur Sicherheit, heißt es in der Fahrschule. Dies ist aber vor allem dann besonders schwierig, wenn es dunkel ist und der Fahrer wenig sieht. Im Rahmen des EU-geförderten Projektes „DRIVSCO“ haben Wissenschaftler ein Fahrerassistenzsystem entwickelt, das Abhilfe leisten kann. Das System lernt tagsüber vom Fahrer und wendet diese Kenntnisse nachts an, wenn es mit seinem Infrarotsystem weiter sehen kann als das menschliche Auge.

Das EU-Projekt wurde koordiniert von Prof. Dr. Florentin Wörgötter, Wissenschaftler am Bernstein Zentrum für Computational Neuroscience und an der Universität Göttingen. Acht weitere Partner aus sechs europäischen Ländern waren darüber

hinaus an dem Forschungsvorhaben beteiligt. Der erfolgreiche Abschluss des Projektes manifestiert sich in einem ersten Prototyp des Fahrerassistenzsystems, der von dem Unternehmen Hella Hueck in ein Versuchsfahrzeug eingebaut wurde.

Erstes Fahrerassistenzsystem, das vom Fahrer lernt

DRIVSCO ist das erste Fahrerassistenzsystem, das vom Fahrer lernt. Anhand der Fahrbahnbegrenzung erkennt es beispielsweise den Straßenverlauf. Es speichert diese Bilder und Straßendaten und vergleicht sie mit den Reaktionen des Fahrers: Wie stark bremst er, wenn eine Kurve eines bestimmten Winkels vor ihm liegt? Wie lenkt er? So lernt das System den individuellen Fahrstil eines Fahrers kennen.

Anzeige



Nachts nutzt es Infrarotscheinwerfer, um den Straßenverlauf zu erfassen – es sieht mehr als der Fahrer und weiß nun aus Erfahrung, wie der Fahrer in bestimmten Situationen reagieren müsste. Weicht der Fahrer zu stark von seinem Normalverhalten ab, da er zum Beispiel nachts eine Kurve nicht erkennt, wird er vom System gewarnt.

Neben den Infrarotscheinwerfern verfügt das

Artikel versenden
 Druckversion
 Artikel archivieren
 Artikel als PDF

Artikel Bewertung
 ★ ★ ★ ★ ★

Whitepaper und Webcasts zum Themenumfeld

- Branchenreport Region Hannover**
Hannoverimpuls ist die Wirtschaftsentwicklungsgesellschaft der Region und Landeshauptstadt Hannover.
 - 10 Gebote auf dem Weg zu einem erfolgreicherer Förderantrag**
Fördermittel für Unternehmen sind nicht unerreichbar, auch wenn es oft so scheint.
 - Esterel Technologies, Jakob Gärtner, VP Embedded Support und**
EU fördert Projekt INTERESTED für offene Referenz-Toolkette
- [Alle Whitepaper](#) | [Alle Webcasts](#)

Firmen in diesem Themenumfeld

- ADDITIVE GmbH**
Friedrichsdorf, Deutschland
Innovative Produkte und Lösungen aus dem Gebiet der Prüf- und Messtechnik für Entwicklung und Test in der Fahrzeug- und Zulieferindustrie, ...
[Firmenprofil](#) | [Kontakt](#)
 - SCHWEIZER ELECTRONIC**
Schweizer Electronic AG
Schramberg, Deutschland
Höchste Zuverlässigkeit und innovative Lösungen! Wir verstehen Ihre Strategie und die besonderen Anforderungen Ihrer Branche und setzen ...
[Firmenprofil](#) | [Kontakt](#)
 - National Instruments Germany GmbH**
München, Deutschland
National Instruments (www.ni.com) revolutioniert die Art und Weise, wie Ingenieure und Wissenschaftler Design, Prototypenherstellung und Serieneinsatz ...
[Firmenprofil](#)
- [Alle Firmenprofile](#)

Login | |

Benutzer
 Passwort

[Passwort vergessen?](#)
[Kostenlos registrieren](#)

[? Warum registrieren?](#)
[+ Hilfe](#)
[i FAQ](#)

Praxis-Seminar: Die Leiterplatte 2010



Seminar mit Problemstellungen und bewährten Lösungsansätzen aus der Praxis für die Praxis.
 5. November 2009, Würzburg
 Vogel Convention Center
weitere Informationen

RABBIT

Bestellen Sie Jetzt ein Entwicklungs-Kit ab

Solange Vorrat Reicht **89€**

Fahrerassistenz-System außerdem über ein Stereokamerasystem, mit dem es andere Fahrzeuge wahrnehmen, erkennen und den Abstand zu ihnen berechnen kann.

Abgleich zwischen den Bilddaten und der Fahreraktion

„Die wissenschaftliche Herausforderung bei der Entwicklung des Systems war der Abgleich zwischen den Bilddaten und der Fahreraktion“, erklärt Prof. Wörgötter. Bilder können sehr ähnlich sein und dennoch reagiert der Fahrer unterschiedlich. Das System muss lernen, auf welche Bildaspekte es ankommt und welche Reaktion darauf folgt – es zieht damit auch den Fahrstil unterschiedlicher Fahrer in Betracht.

„Systeme, die erkennen, wenn das Fahrzeug den Abstand zur Linie am Fahrbahnrand ändert, gibt es schon. Unser System aber arbeitet vorausschauend und plant das Fahrverhalten auch für den weiter entfernten Straßenverlauf“, so Prof. Wörgötter.

Das Projekt „DRIVSCO“ wurde mit rund 2,8 Mio. € über einen Zeitraum von dreieinhalb Jahren durch die Europäische Union gefördert. Projektpartner sind Universitäten in Leuven (Belgien), Genua (Italien), Granada (Spanien), Münster, Kaunas (Litauen) und Odense (Dänemark) sowie die Hella KGaA Hueck & Co, Lipstadt.

Themenverwandte Beiträge

- Hella: Kamerasteuerung revolutioniert Autoscheinwerfer**

 Lichttechnische Fahrerassistenzsysteme der nächsten Generation erkennen Fußgänger und Objekte und ermöglichen blendfreies Fahren mit Fernlicht. Hella hat der Öffentlichkeit nun erste Prototypen vorgestellt. Mit der Markteinführung ist im Jahr 2009 zu rechnen.
[weiter](#)
- IrSimple: Neues IrDa-Protokoll beschleunigt Datenübertragung**
- Medizinelektronik: Karlsruher Wissenschaftler entwickeln Linse für Nah- und Fernsehen**

Kommentare zu diesem Artikel Kommentar verfassen

Bitte loggen Sie sich ein, wenn Sie einen Kommentar schreiben wollen.
[zum Login](#)

 **Lizenzierung urheberrechtlich geschützter Artikel**
 Nutzen Sie diesen Artikel ID 319679 oder andere Fachinformationen für Ihr Marketing. Wir bieten Ihnen die Nutzungsrechte für Ihre Website, Ihren Newsletter oder Ihre Kundenzeitschrift. Für alle Fragen wenden sie sich bitte an Frau Maurer unter Tel. 0931 / 418-2888 oder unseren Content-Dienstleister www.mycontentfactory.de.

Cursos Técnicos Granada
 Cursos Técnicos En Granada Cursos Con Prácticas y Bolsa Empleo
www.MasterD.es/Cursos_Granada

Hotels in Granada
 1 bis 5 Sterne, billig oder Luxus. Kommentare lesen, buchen & sparen!
www.Venere.com/Granada

20€ Vuelos Granada
 Vuela a Granada a Precios de de Temporada Bajada ¡Informate!
MejoresOfertas-Viajes.com/Granada

Anzeige

Sehen ist Glauben!!
Der kleinste 16-Bit-A/D-Wandler der Welt – ADS1115-Familie

- Ermöglicht geringere Systemgröße, da um **70 % kleiner** als der nächste Mitbewerber
- Geringerer Energieverbrauch und schnellere Datenrate
- Familienkonzept für einen skalierbaren Einsatz

Bestellen Sie Muster und Evaluierungsmodule


TEXAS INSTRUMENTS

Special

-  Links & Tipps
-  Marktübersicht
-  Forum
-  Dossier

Service

-  Veranstaltungen
-  Firmen
-  Stellenmarkt

Abo

-  Newsletter
-  RSS Feeds
-  EP Twitter

ELEKTRONIKPRAXIS Web-TV



Funktechnologien in der industriellen Kommunikation

Funktechnologien sind in der Industrie angekommen. Welche Technologien dabei im Vordergrund stehen und wofür sie sich eignen, zeigt Ihnen dieser Webcast.

ELEKTRONISCHE QUALITÄTSBAUTEILE

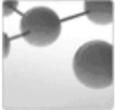


HERVORRAGENDER SERVICE



de.digikey.com



- 
 Vogel Business Media
- 
 Industrie
- 
 Auto & Mobilität
- 
 Informations-technologie
- 
 Recht / Wirtschaft / Steuern
- 
 Fachbücher
- 
 Services