Fahrgastzählung/Objekterkennung

Artikel vom **26. Oktober 2020**
Zubehör



Mehrfach für sein Design ausgezeichnet wurde das Fahrgastzählsystem IRMA 6 der iris-GmbH. Modernste Signalverarbeitung ermittelt zuverlässig ein- und aussteigende Fahrgäste sowie relevante Objekte wie Gepäck, Rollstühle, Kinderwagen und Fahrräder.

Die voranschreitende Digitalisierung im Nahverkehr ist wie in allen modernen Industrien auf Daten gegründet. Die Steuerung von kleinen oder großen Flotten ist seit Jahren ein fester Bestandteil des Aufbaus von Nahverkehrsnetzen. Die Nutzung satellitengestützter Ortung und die Einführung leistungsfähiger Prozessoren hat in den letzten 15 Jahren zu einer erheblichen Verbreitung telematischer Systeme für die Flottenführung und die Fahrgastinformation in Echtzeit geführt. Wir beobachten nun einen weiteren Innovationsschub ausgelöst durch leistungsfähige, weltweit erreichbare Servernetze (Cloud Computing) und die massenhafte Verbreitung von Smartphones. Neue Systemarchitekturen unter Einbeziehung von mobilen Endgeräten und Datensätzen in der Cloud sind in der Diskussion oder werden bereits in der Praxis erprobt. Die Verknüpfung der Daten in den Städten und Regionen kennen wir unter dem Begriff der Smart City oder der smarten Region. IRMA 6 – der neue Sensor der iris-GmbH – ist ein Angebot für die sich vielfältig entwickelnde digitale Struktur in der Welt des Nahverkehrs. Diese Sensoren sind eine herausragende Datenquelle für die neuen Dienste. Nicht mehr nur die Lenkung der Flotte, die Disposition der Fahrzeuge steht im Mittelpunkt, sondern zunehmend die Lenkung der Fahrgäste. Umso zielgenauer die Daten sind, umso zielgenauer können Fahrgäste ihre Route planen – inklusiver und individualisierter Nahverkehr – dafür bietet der IRMA 6 entscheidende Voraussetzungen. Die Time-of-Flight-Technologie (ToF) liefert dafür die robusten Bilddaten. Die Sensoren sind überall unterwegs, in greller Sonne, in den Wüsten von Arizona und Nordafrika oder hinter dem Polarkreis in klirrender Kälte von Norilsk. Die Signale dieses Sensortyps haben einen

unschlagbaren Vorteil. Die Informationen des Bildes setzen sich zusammen aus der Flugzeit des ausgesendeten Lichts und seiner Geschwindigkeit. Maschinen kennen keine Bilder, sondern nur Werte in Raum und Zeit. Sind diese möglichst gleich für eine Abfolge von Situationen in den Türen der Fahrzeuge, egal ob im Polarkreis oder in der Wüste, erhält man sichere Resultate. Die Daten der Sensoren werden durch die Messung der Lichtlaufzeit ermittelt – sie werden also nicht durch Schattenwurf oder totale Dunkelheit getäuscht. Smart ist aber nicht nur der sensorische Mechanismus der sechsten IRMA-Generation, smart ist auch die Handhabung. IRMA 6 ist für den Einbau intuitiv gestaltet und hilft dem Techniker bei einer schnellen, fehlerfreien Installation. Das neu implementierte, serviceorientierte Protokoll (SOP) ITxPT ermöglicht ein einfaches Versenden der Daten in die Cloud (IoT). Neue plattformgetriebene Geschäftsmodelle können so aufgebaut werden.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag