

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

15.08.2017 | Seite 1

Fraunhofer HHI veröffentlicht neue Version des Open-Source Funkkanalmodells QuaDRiGa zur Nutzung in zukünftigen 5G-Evaluierungen

Anfang August veröffentlichte das Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut HHI QuaDRiGa 2.0, ein umfassendes Update des bereits fest etablierten Open-Source Funkkanalmodells. QuaDRiGa, kurz für „QUAsi Deterministic Radio channel GenerAtor“, wird hauptsächlich für die Generierung realistischer Funkkanal-Impulsantworten zur Nutzung in System-Level-Simulationen von Mobilfunknetzen eingesetzt. Diese Simulationen werden unter anderem zur Leistungsbewertung neuer Technologien genutzt. So soll zum Beispiel die Vergleichbarkeit verschiedener Verfahren für den Standardisierungsprozess in Gremien wie dem 3rd Generation Partnership Project 3GPP aufgezeigt werden.

QuaDRiGa wurde am Fraunhofer HHI entwickelt, um die Modellierung von MIMO-Funkkanälen für spezifische Netzwerkkonfigurationen wie Innen-, Satelliten- oder heterogenen Konfigurationen zu ermöglichen. Neben einem komplett dreidimensionalen geometriebasierten stochastischen Kanalmodell enthält QuaDRiGa eine Sammlung von Features, die in SCM(e) und WINNER-Kanalmodellen entwickelt wurden, sowie neuartige Modellierungsansätze, die Funktionen bieten, um eine quasi-deterministische Multi-Link-Nachführung bei Empfängerbewegungen in wechselnden Umgebungen zu ermöglichen.

Die neue Version von QuaDRiGa enthält einige neue Funktionen und ist zudem mit den 3GPP-Kanalmodellen 3GPP-3D und dem neuesten New Radio-Kanalmodell kalibriert. Die Open-Source MATLAB/Octave-Implementierung ist unter <http://quadriga-channel-model.de> frei verfügbar.

Innovationen für die digitale Gesellschaft von morgen stehen im Mittelpunkt der Forschungs- und Entwicklungsarbeit des **Fraunhofer Heinrich-Hertz-Instituts HHI**. Dabei ist das Fraunhofer HHI weltweit führend in der Erforschung von mobilen und optischen Kommunikationsnetzen und -systemen sowie der Kodierung von Videosignalen und der Datenverarbeitung. Gemeinsam mit internationalen Partnern aus Forschung und Industrie arbeitet das Fraunhofer HHI im gesamten Spektrum der digitalen Infrastruktur – von der grundlegenden Forschung bis hin zur Entwicklung von Prototypen und Lösungen. www.hhi.fraunhofer.de

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 69 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 24 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von 2,1 Milliarden Euro. Davon fallen 1,9 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung. Über 70 Prozent dieses Leistungsbereichs erwirtschaftet die Fraunhofer-Gesellschaft mit Aufträgen aus der Industrie und mit öffentlich finanzierten Forschungsprojekten. Internationale Kooperationen mit exzellenten Forschungspartnern und innovativen Unternehmen weltweit sorgen für einen direkten Zugang zu den wichtigsten gegenwärtigen und zukünftigen Wissenschafts- und Wirtschaftsräumen.

Presse: **Anne Rommel** | anne.rommel@hhi.fraunhofer.de | Telefon +49 30 31002 353

Fachkontakt: **Stephan Jaeckel** | stephan.jaeckel@hhi.fraunhofer.de | Telefon +49 30 31002 674