Fachgebiet Antennen und Hochfrequenz-Systemintegration

Fakultät 1 - MINT - Mathematik, Informatik, Physik, Elektro- und Informationstechnik

Prof. Dr. Ivan Ndip

Siemens-Halske-Ring 14
03046 Cottbus
Lehrgebäude 3A, Zentralcampus
Raum 205

T +49 (0) 355 69-2316
T +49 (0) 355 69-2066
E ivan.ndip@b-tu.de

Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Hochfrequenz (HF)-Modellierung, -Charakterisierung und -Optimierung von HF-Komponenten, -Modulen sowie Aufbau- und Verbindungstechnologien für die Systemintegration
- Signalintegrität (SI), Powerintegrität (PI) und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) in HF-Packages, Leiterplatten und Modulen
- Integrierte Antennen und Antennensysteme
- Electromagnetic Bandgap (EBG)-Metamaterialien
- Wellenleiter und auf substratintegrierten Wellenleitern (SIW) basierte HF-Komponenten
- HF-Frontend-Module von Radar- und Näherungssensorsystemen sowie drahtlosen Kommunikationssystemen (z. B. 5G, 6G)
- High-Speed-Interposer, Chiplets und Boards für Beschleunigerkarten und High Performance Computing (HPC) Anwendungen

Ausstattung

(in Zusammenarbeit mit Fraunhofer IZM):

- 2-Tor-Netzwerkanalysator bis 500 GHz
- 4-Tor-Netzwerkanalysator bis 110 GHz
- DC- und HF-Messspitzen für planare Testrukturen bis 500 GHz
- Chuck für On-Wafer Probing, thermisch kontrollierbar von -50°C bis 200°C
- Schirmkabine von 18 GHz bis 110GHz
- Antennenmessplatz für Nah- und Fernfeldmessungen bis 325 GHz
- Signalanalysator / -generator
- Arbitrary Waveform Generator 2 Kanäle je 64 GSa/s
- 4 Kanal Sampling Ozilloskop 60 GHz
- BER-Tester 32GBit/s
- Impedance-Analyzer

Personalgewinnung

- Vermittlung von Praktikaangeboten
- Studentische Projektarbeiten
- Abschlussarbeiten
- Gastvorträge in Vorlesungen

Referat Technologie und Innovation
Zentralcampus Cottbus: +49 (0) 355 69 2281
Campus Senftenberg: +49 (0) 3573 85-221
www.b-tu.de/transfer
technologietransfer@b-tu.de