Webinterface für die Steuerung des Defect Probing Instruments für die Einzeldefektspektroskopie in MOSFETs

- Elektrische Charakterisierung von Einzeldefekten in MOSFETs
- Defect Probing Instrument (Abb. rechts) am IUE entwickelt
- Steuerung des Messablaufs über Jobserver
- Jobserver kommuniziert mit SQL Datenbank

Anforderungen:

- Entwickeln eines Webinterfaces in Python (Django)
- Steuerung des Messablaufs
- Konfiguration des Messsystems
- Live-Darstellung der Messdaten

Vorraussetzungen:

- Grundkenntnisse in der Programming mit Python
- Umgang mit UNIX Betriebssystem

Betreuer:

Michael Waltl

Kontakt:
waltl@iue.tuwien.ac.at
01-588c01-36050

Hardware- und Softwareentwicklung für das Defect Probing Instrument

Betreuer:

Michael Waltl

Kontakt:
waltl@iue.tuwien.ac.at
01-588c01-36050

- Elektrische Charakterisierung von Einzeldefekten in MOSFETs
- Defect Probing Instrument (Abb. rechts) am IUE entwickelt
- Kommunikation via USB Interface mit Messrechner

Aufgabenstellungen:

- Entwickeln eines Kalibriertools für das DPI
- Entwickeln ein Schaltmatrix für Versuchsaufbauten
- Femtoamperestrommessung für Tunnelstrommessungen
- Schrittmotoransteuerung sowie Autofocus für Messaufbauten

Vorraussetzungen:

- Kenntnisse in der Programming C/C++ und Python
- Vertieftes Verständniss für Hardwareentwicklung, PCB design

Einzeldefektspektroskopie in MOSFETs

Betreuer:

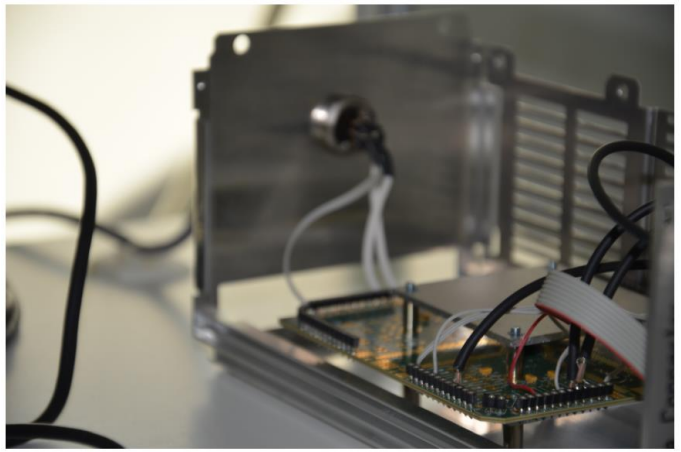
Michael Waltl

Kontakt:
waltl@iue.tuwien.ac.at
01-588c01-36050

- Elektrische Charakterisierung von Einzeldefekten in MOSFETs
- Defect Probing Instrument (Abb. rechts) am IUE entwickelt
- Kommunikation via USB Interface mit Messrechner

Aufgabenstellungen:

- Hardware- und Softwareentwicklung für Einzeldefektspektroskopie
- Anwendung/Weiterentwicklung des Stromnachführungsmoduls
- Zoom-and-scan Mechanismus in der Einzeldefektspektroskopie



Vorraussetzungen:

- Kenntnisse in der Programming C/C++ und Python
- Vertieftes Verständniss für die Hardwareentwicklung