

HOCHSCHULE MANNHEIM

Im Rahmen des Physikalischen Kolloquiums spricht

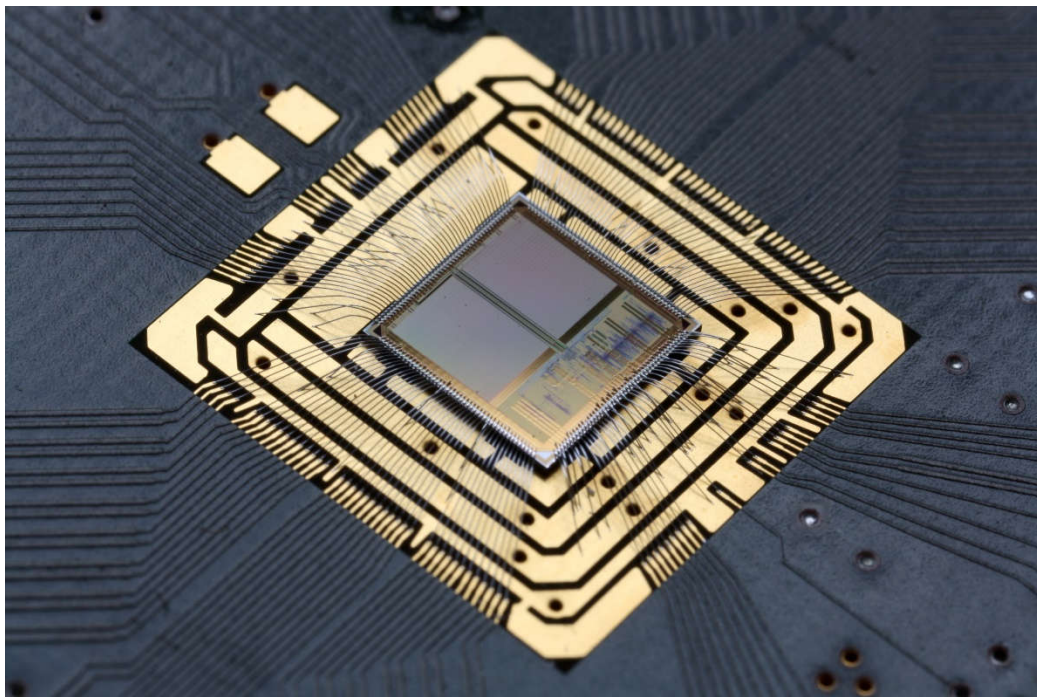
am Donnerstag, dem 07.06.2018

um 17.15 Uhr im Gebäude A, Hörsaal 305

Prof. Dr. Karlheinz Meier

Kirchhoff Institut für Physik der Universität Heidelberg
über

JENSEITS DES MOORE'SCHEN GESETZES - ARCHITEKTUREN FÜR NEUROMORPHE INFORMATIONSVERRARBEITUNG



Bildquelle: Prof. Dr. Meier

Neuromorphe Computersysteme arbeiten anders als Rechner mit der üblichen von Neumann-Architektur. Sie implementieren Aspekte von Form und Funktion, die in biologischen neuronalen Schaltkreisen beobachtet werden. Mögliche Vorteile sind Energieeffizienz, Fehlertoleranz, Kompaktheit und vor allem die Fähigkeit, durch Interaktion mit der Umwelt zu lernen. Anwendungen gibt es in zwei Bereichen: die Verbesserung des Verständnisses biologischer Systeme und die Verbesserung des kognitiven Rechnens zum analysieren kausaler Beziehungen, komplexer Daten und der Ableitung von Vorhersagen. Im Kolloquium werde ich aktuelle Ansätze für Neuromorphe Rechnerarchitekturen diskutieren und aktuelle und zukünftige Anwendungsfälle aufzeigen.

Organisation: **Institut für Naturwissenschaftliche Grundlagen, Prof. Dr. Harten/Mairle**