

EINLADUNG ZUM WIENER PHYSIKALISCHEN KOLLOQUIUM

INTERFACING VON HIRN UND HALBLEITER

Peter FROMHERZ

Max-Planck-Institut für Biochemie, München

Im Hinblick auf hybride neuroelektronische Systeme (Neuroprothesen, Neurocomputer) ist die Signalübertragung zwischen Halbleiterchips und Hirn von zentraler Bedeutung. Im Vortrag werden die verschiedenen Ebenen der Wechselwirkung der elektronischen und ionischen Systeme betrachtet, die auf biologischer Seite (Ionenkanäle, Nervenzellen, Hirngewebe) und auf physikalischer Seite (Transistoren/Kondensatoren, Multi-Array-CMOS-Chips) eine Rolle spielen. Auf der Basis dieser Technologie wird über Versuche berichtet, die das Interfacing von neuronalen Netzwerken mit Gedächtnisfunktion (kultivierte Netze und Netze aus dem Hirn) zum Ziel haben.

Montag, 17. Mai 2010, 17:30 Uhr
(ab 17:00 Uhr Kaffee)

Universität Wien
Lise Meitner Hörsaal
Strudlhofgasse 4, 1090 Wien