

平成20年度大学院講義 新国際基盤生命学特論2
グローバルCOE「生体シグナルを基盤とする統合生命学」

講義3

2008年11月07日(金)

場所：理学部2号館4F講堂

Winfried Denk 博士

Department of Biomedical Optics,
Max-Planck Institute for Medical Research, Heidelberg, Germany

講義

Reverse engineering the brain: tool to image activity and structure

15:00 – 16:30 : Lecture #1

17:00 – 18:30 : Lecture #2 (希望する学生との討論含む)

要旨

Multiphoton imaging can be used to image neural activity in intact neural tissue and even in the intact brain. Amplified femtosecond pulses can be used to improve the depth penetration and adaptive optics can help to improve resolution and signal size. Serial block-face electron microscopy can produce well aligned, distortion-free 3D images set that allow to tracing of neural wires with the ultimate goal of reconstructing the detailed circuit diagram of the brain.

- 履修届は各研究科を通して行ってください。
- 成績評価は出席とレポートによって行います。
- レポートについて： 3名の講師のうち2名の講義内容をA4レポート用紙1枚程度に要約する。講義終了後2週間以内(11月21日)に理学系研究科生物科学専攻事務室(理学部2号館1F154号室、担当山崎さゆり、内線24018)に提出。または、メールで以下の宛先へ。メールの場合は、題名「新国際基盤生命学特論2」とする。受領をかならず返信メールでお知らせします。返信がなければ再度確認のこと。

柳澤 春明<gcoe_lec@biol.s.u-tokyo.ac.jp>

生物科学専攻分子生理学研究室(内線24427)

問合せ先： 理学系研究科・生物科学専攻・武田(内線24431)