

平成 28 年 3 月 16 日
応用物理学会北海道支部
会員各位

応用物理学会北海道支部講演会のお知らせ

下記講演会を開催いたしますので、多数ご参加下さいますようご案内申し上げます。

演題：Efficient light emission from inorganic/organic semiconductor hybrid structures
by energy level tuning

講師：Norbert Koch 氏

(Institut für Physik & IRIS Adlershof, Humboldt-Universität zu Berlin,
Professor)

日時：平成 28 年 4 月 1 日（金） 13:30～14:30

場所：北海道大学電子科学研究所 1F 会議室

共催：応用物理学会北海道支部（主催団体：北海道大学電子科学研究所学術交流
委員会）

講演の要旨

The fundamental limits of inorganic semiconductors for innovative light emitting and data processing applications might be overcome by combining them with organic semiconductors, which feature fast frequency response and wide color range tunability. Technologically relevant methods to optimize such hybrid heterostructure energy levels by introducing a molecular interlayer are discussed. These adjust the inorganic semiconductor work function, which leads to a proper re-alignment of the organic semiconductor levels. In turn, this directly affects the heterostructure functionality. For ZnO and a tailored ladder-type oligophenylene the heterostructure radiative emission yield could be increased sevenfold.

世話人 太田裕道、片瀬貴義
北海道大学電子科学研究所
電話：011-706-9432 katase@es.hokudai.ac.jp