



第104回 OPERA研究交流セミナー

第97回 ISIT有機光エレクトロニクス研究特別室セミナー

第164回 未来化学創造センターセミナー

日時:2014年2月26日(水) 18:00-

場所:九州大学 最先端有機光エレクトロニクス研究棟 3F会議室



“New way to harvest near-infrared photons”

Department of Physics and Materials Science, Center of Super-Diamond  
and Advanced Films (COSDAF), City University of Hong Kong  
Mo Hin Wai

Exploitation of energy from the near-infrared (NIR) region is one strategic approach for enhancing the performance of organic photovoltaic devices (OPVs). While effort has been mostly put toward developing materials with narrow energy gaps, here, two simple approaches for harvesting NIR photons with wide-energy-gap materials are reported. 1.) By making use of the interactive charge-transfer complex (CTC) and 2.) By splitting of the original wide bandgap  $\text{MoO}_x$  into two regions of 1.8 and 1.0 eV widths. These findings may open up new research windows for NIR charge generation without developing materials with narrow energy gaps.

主催:九州大学 最先端有機光エレクトロニクス研究センター  
:財団法人九州先端科学技術研究所(ISIT)  
共催:九州大学 未来化学創造センター