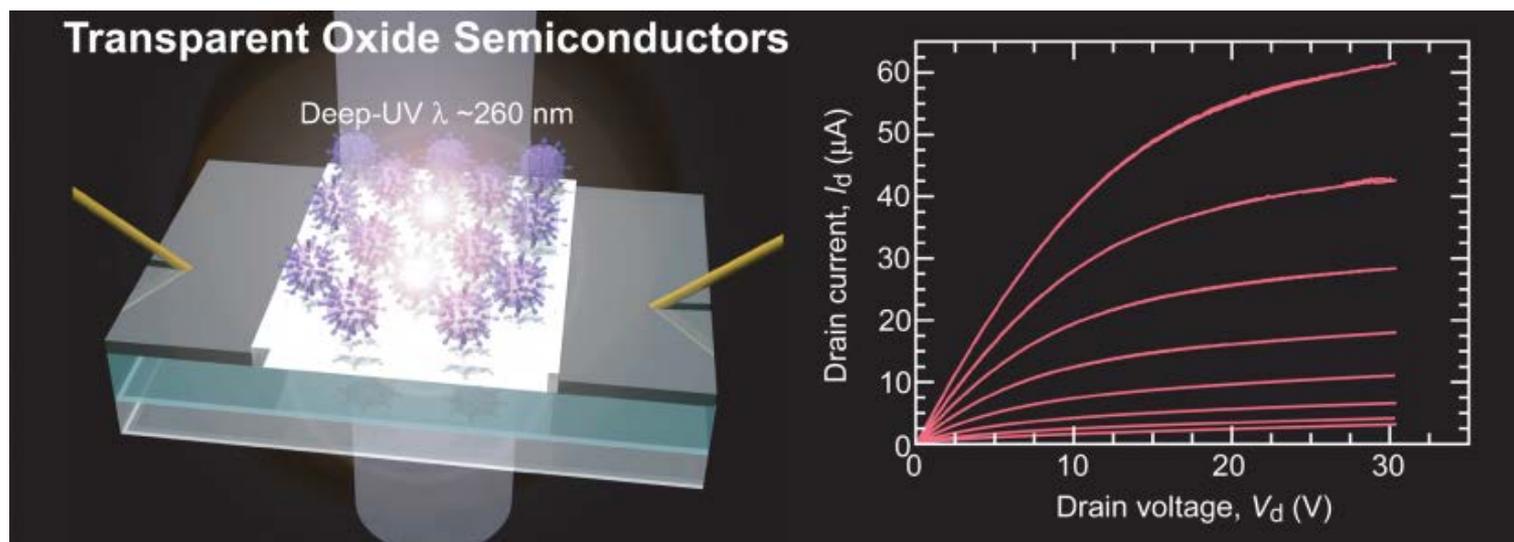


深紫外線を透過する透明なトランジスタを実現

(北大院情報) 魏 冕, 龔 李治坤, (北京科技大) 梁 豆豆, (北大電子研) ジョ ヘジュン*, 太田裕道*

Transparent Transistor that Transmits Deep Ultraviolet

Mian Wei, Lizhikun Gong, Dou-dou Liang, Hai Jun Cho*, and Hiromichi Ohta*



材料の組み合わせなどの最適化を経て得られたトランジスタは、明確なトランジスタ特性を示すだけでなく、電極を含まない状態で波長260 nmの深紫外線を50%以上透過します。本研究の深紫外線透明トランジスタは、殺菌灯の深紫外線を照射した状態でも動作する、全く新しいバイオセンサーの原型になると期待されます。 / Transistors obtained by optimizing the combination of materials not only show clear transistor characteristics but also transmit deep UV light with a wavelength of 260 nm by 50% or more when there are no gate electrodes. The deep-UV transparent transistor would be expected as a prototype of a novel biosensor that operates even when it is exposed to the deep UV of a germicidal lamp.