

(1099-2-1)

【新エネルギー分野（太陽光発電）】

仮訳

プラズモニックブラック金属のナノ共振器(米国)

(概要のみを翻訳)

概要

入射光と高い効率で結合するため、95%超の最大吸光強度と、紫外線から近赤外線までの波長域で調和可能なプラズモニック共鳴構造の調査を行う。吸光度範囲を複数の波長へ拡大していくと、追加の高調波はより高い周波数で励起される。この論文では、共振器の長さを増すことでモード間隔を狭くすること、及びナノ共振器空洞のテーパ端部に断熱性のプラズモニックナノ焦点調節を採用することによって、広域帯での吸光度特性を示すプラズモニックブラック金属のナノ共振器に関する概念を説明する。

翻訳：NEDO（担当 広報部 望月 麻衣）

出典：本資料は、Applied Physics Letters 掲載の以下の研究論文を翻訳したものである。

“Plasmonic black metals in resonant nanocavities”

http://apl.aip.org/resource/1/applab/v102/i25/p251105_s1?isAuthorized=no

Reprinted with permission from Mihail Bora, Elaine M. Behymer, Dietrich A. Dehlinger, Jerald A. Britten, Cindy C. Larson, Allan S. P. Chang, Keiko Munechika, Hoang T. Nguyen, and Tiziana C. Bond, Plasmonic black metals in resonant nanocavities, Vol. 102, Page 25, (2013). Copyright 2013, AIP Publishing LLC.