

## 希ガス二量体における原子間電子緩和過程を解明

(東北大多元研) 福澤宏宣・上田潔、(京都大) 永谷清信

\*Chemical Physics誌が企画したHeidelberg大学のLorenz Cederbaum教授の70歳の記念特集号に掲載される。  
物理化学分野のトップグループへのInvitationのみによる寄稿で企画された特集号であり、同誌のIFは高くはないが、  
この特集号の物理化学分野へのインパクトは非常に高い。

Chemical Physics

in press

Published online: 15 September 2016

DOI: 10.1016/j.chemphys.2016.09.022

Chemical Physics

in press

Published online: 28 September 2016

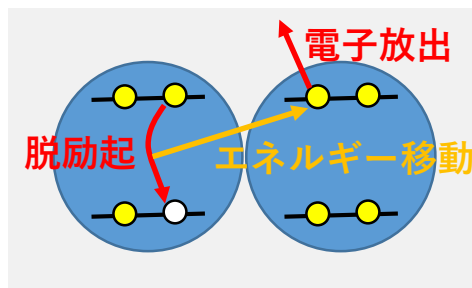
DOI: 10.1016/j.chemphys.2016.09.032

Interatomic Coulombic decay and electron-transfer-mediated decay following triple ionization of Ne<sub>2</sub> and NeAr

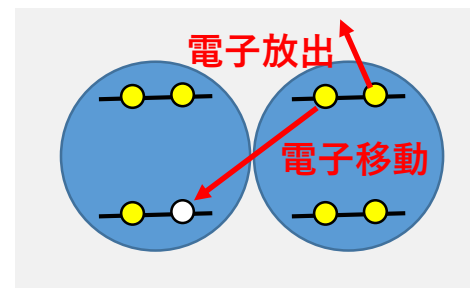
T. Ouchi, H. Fukuzawa, K. Sakai, T. Mazza, M. Schöffler, K. Nagaya, Y. Tamenori, N. Saito, K. Ueda

## Ion pair formation in the NeAr dimer irradiated by monochromatic soft X-rays

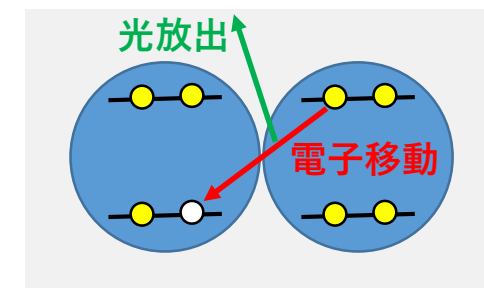
T. Ouchi, V. Stumpf, T. Miteva, H. Fukuzawa, K. Sakai, X.-J. Liu, T. Mazza, M. Schöffler, H. Iwayama, K. Nagaya, Y. Tamenori, N. Saito, A.I. Kuleff, K. Gokhberg, K. Ueda



原子間クーロン脱励起の模式図



電子移動型電子緩和の模式図



放射性電荷移動の模式図

希ガス2量体をモデル試料として、近接する原子の存在により引き起こされる様々な電子緩和過程（原子間クーロン脱励起、電子移動型電子緩和、放射性電荷移動、および非断熱遷移による電荷移動を次々と明らかにしました。

Various decay processes caused by the existence of neighbouring atoms such as interatomic Coulombic decay, electron-transfer-mediated decay, radiative charge transfer, and charge transfer via non-adiabatic coupling were clarified in succession.