

Physical Review Letters Vol. 121, 255301 (2018)

Published online: 17 December 2018

DOI: 10.1103/PhysRevLett.121.255301

スピンするヘリウム超流体液滴の3次元形状を観測

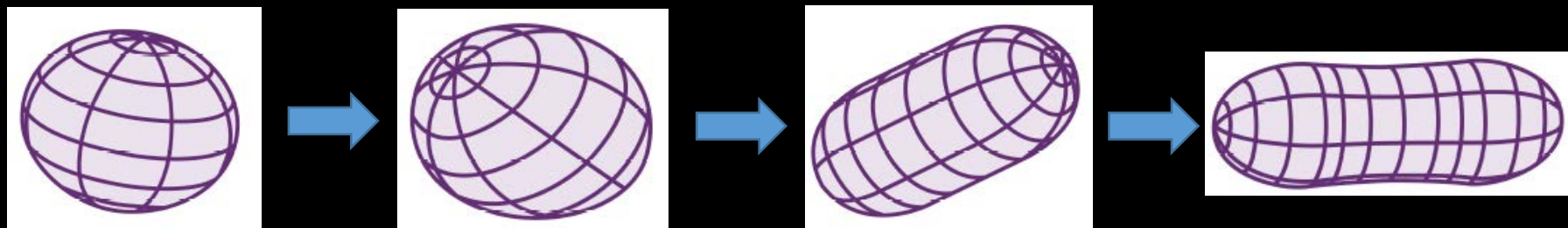
(東北大多元研) Denys Iablonskii・上田潔、(京都大) 西山俊幸、
(Elettra) Kevin C. Prince・他、(ベルリン工科大) Bruno Langbehn・Thomas Möller・他

拠点卓越学生研究員

Three-dimensional shapes of spinning helium nanodroplets

B. Langbehn, K. Sander, Y. Ovcharenko, C. Peltz, A. Clark, M. Coreno, R. Cucini, M. Drabbels, P. Finetti, M. Di Fraia, L. Giannessi, C. Grazioli, D. Iablonskyi, A. LaForge, T. Nishiyama, V.O.Al. de Lara, P. Piseri, O. Plekan, K. Ueda, J. Zimmermann, K.C. Prince, F. Stienkemeier, C. Callegari, T. Fennel, D. Rupp, and T. Möller

NJRC Excellent Student Researcher



イタリアの極紫外自由電子レーザーを用いたヘリウム液滴のシングルショットイメージングからヘリウム超流体液滴が扁平楕円体から扁長楕円体へと進化する様子を捉えた。

From a number of single-shot diffraction patterns of individual rotating helium nanodroplets with intense extreme ultraviolet light pulses from the FERMI free-electron laser, we observed the evolution from axisymmetric oblate to triaxial prolate and two-lobed droplets.