

流体科学研究所 西山秀哉教授, 高奈秀匡准教授らが可視化情報学会賞受賞 (2012年7月24日)

本学流体科学研究所西山秀哉教授, 高奈秀匡准教授(電磁知能流体研究分野)らは, 平成24年7月24日に東京で開催された可視化情報学会第24期総会で「微小気泡内ストリーマ放電の進展とマイクロバブル放出」に関する研究で, 可視化情報学会学会賞(映像賞)を受賞した。

液体中に設置したガス供給管側孔から噴出する2-3mm径のアルゴン気泡の界面に6kVで1kHzのパルス電圧を印加した場合に発生するストリーマが気泡界面内側に進展する際の挙動, 気泡界面の凹凸変形, さらには気泡界面の崩壊に伴うマイクロバブルのキノコ状放出等, 放電微小気泡の動的界面挙動を高速撮影した可視化動画は, 世界でも例が極めて少ない。さらに, 気泡崩壊時に気泡界面からOHラジカルが発生し, メチレンブルー染料を短時間で高効率分解し, 小電力放電気泡ジェットが水処理に有効であることも示した。

参考:可視化情報学会 2011年6月のFlash

IEEE Trans. on Plasma Science,39(2011),2660-2661,

日刊工業新聞(2011.8.1), 日経産業新聞(2011.8.9)



問い合わせ先: 流体科学研究所電磁知能流体研究分野

西山秀哉教授

[Tel:022-217-5260](tel:022-217-5260)

nishiyama@ifs.tohoku.ac.jp