

toyoda@nuee.nagoya-u.ac.jp, 052-789-4698(Phone), 052-789-3150(FAX)  
 ishijima@nuee.nagoya-u.ac.jp, 052-789-2726(Phone), 052-789-3152(FAX)  
 http://www.nuee.nagoya-u.ac.jp/labs/toyodalab/

研究内容

プラズマCVDによる大面積薄膜太陽電池の成膜技術の開発, 四重極質量分析器を利用した活性種(ラジカル)の計測, 液体とプラズマとの化学反応の活性化を目指したバブルプラズマ生成・制御法などを研究.

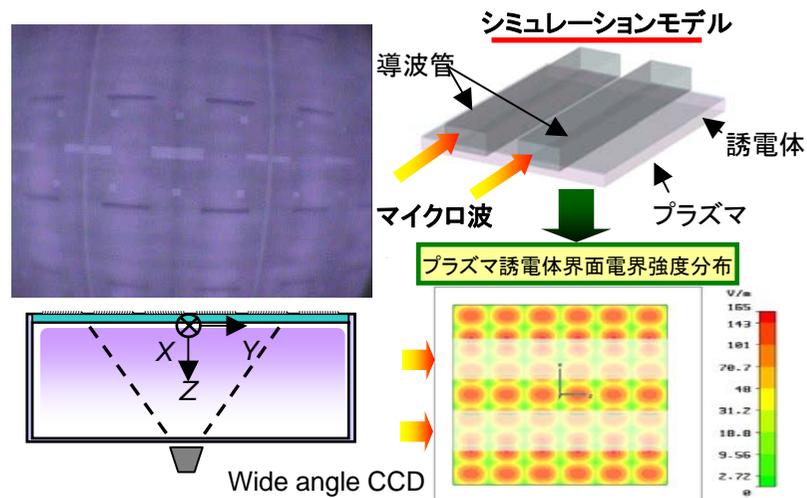


豊田浩孝 教授



石島達夫 助教

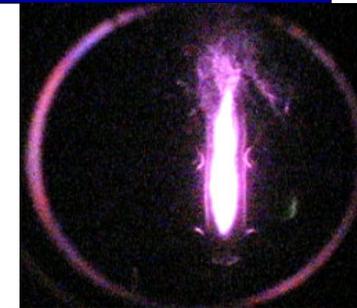
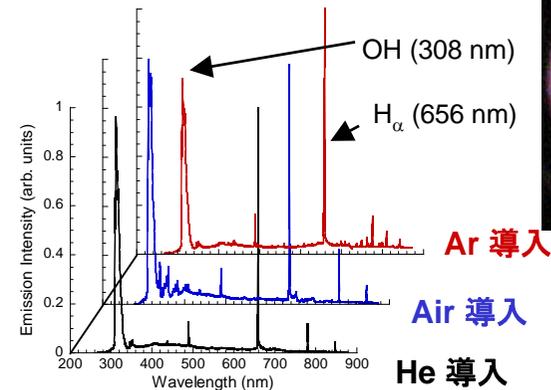
マイクロ波励起大面積プラズマ生成技術の開発



1m × 1mのほぼ均一なプラズマ生成

マイクロ波励起による液体中でのバブルプラズマ生成

大気圧, 1.5 kW, 7 slm



水中におけるマイクロ波励起プラズマの発光

スロットアンテナを用いたマイクロ波励起バブルプラズマ生成

- スロットアンテナの利点
- ・強い電界を励起
  - ・電極が不要

- マイクロ波励起の利点
- ・極性分子の加熱
  - 気泡生成、分解