

プラズマ放電系のパターン形成

秦 浩起(鹿児島大・理), 庄司 多津男(名大・工)

2008年4月23日

非線形科学セミナー@研究室

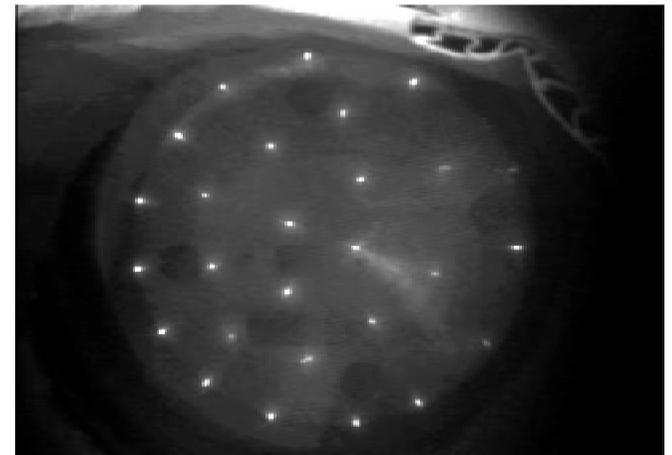
はじめに:

1. プラズマは非線形ダイナミクスの宝庫だが, 研究の中心は“閉じこめ”で統計物理との交流は(磁力線と保存系カオスの研究を除くと)少ない。そこで, 微粒子系や放電系におけるパターン形成やリミットサイクル, カオス運動などについて実験的・数理的研究を行おう。
2. 考えたいこと
 1. 簡単で有効な数理モデルを作りたい(非線形振動子の結合系程度)
 2. 複雑な挙動をとらえる方法を考えたい
 3. 未知の面白い現象を見つけたい

今回は, 放電系に関する研究の状況を報告する。

関係する仕事:

- ・Ch. Radehaus et al. Phys. Letts. A125(1987),92
- ・Nasuno Chaos 13(2003),1010
- ・Sakaguchi PTP117(2007),219



Hiroki HATA