全国共同利用・共同研究拠点
明治大学先端数理科学インスティテュート
現象数理学研究拠点(CMMA)

MIMS

CMMA, Meiji

MIMS/CMMA Seminar on Self - Organization

第6回 自己組織化セミナー

2014年7月8日(火) 16:30〜17:30
明治大学中野キャンパス 6階 研究セミナー室

3成分FitzHugh-Nagumo方程式系の 空間2 次元スポット解の安定性
Stability of standing planar spot solutions in three-component FitzHugh-Nagumo systems
池田榮雄氏(富山大学)

Abstract

Various localized planar patterns are observed in many reaction-diffusion systems. Especially, two-component systems are well studied so far and several mathematical results are obtained. But, even if such stationary localized planar solutions (stationary spot solutions) exist stably, one do not get stable traveling spot solutions which are bifurcated from stationary spot solutions. This implies that such traveling spot solutions seem to be unstable in two-component systems if they exist. In this talk, we will show the existence of stationary spot solutions and the stability properties of them in three-component FitzHugh-Nagumo systems and consider the possibility of the supercritical drift bifurcation. Note that these results are already obtained by Heijster and Sandstede via the formal analysis (Physica D 275(2014),19-34).

参加自由です。皆様のお越しをお待ちしております。

・中野キャンパスへのアクセス

JR中央線快速・総武線、東京メトロ東西線／中野駅 下車 北口より徒歩約8分
詳しくは、http://www.meiji.ac.jp/koho/campus_guide/nakano/access.html

世話人：三村昌泰(明治大学)、小田切健太(専修大学)、組織委員：池田幸太、上山大信、小川知之、末松 J. 信彦
連絡先：mimura.masayasu@gmail.com