

Ott–Antonsen 縮約 [1, 2] による蔵本モデルの解析

米田亮介

2018 年 10 月 20 日

概要

Ott–Antonsen 縮約 [1, 2] は無限次元に拡張された蔵本モデルを有限次元に縮約する手法の一つであり、蔵本モデルの自己無矛盾方程式、中心多様体縮約に並んで用いられる解析手法である。ここでは Ott–Antonsen 縮約を用いた具体的な計算過程とその結果を述べる。

1 蔵本モデル

参考文献

- [1] Edward Ott and Thomas M Antonsen. Low dimensional behavior of large systems of globally coupled oscillators. *Chaos: An Interdisciplinary Journal of Nonlinear Science*, Vol. 18, No. 3, p. 037113, 2008.
- [2] Edward Ott and Thomas M Antonsen. Long time evolution of phase oscillator systems. *Chaos: An interdisciplinary journal of nonlinear science*, Vol. 19, No. 2, p. 023117, 2009.