

CGL

Complex Ginzburg-Landau 方程式のシミュレーションプログラム

$$\frac{\partial W}{\partial t} = C_0 W + C_1 \Delta W - C_2 |W|^2 W$$

$$C_0 = 1 + c_0 i, \quad C_1 = 1 + c_1 i, \quad C_2 = 1 + c_2 i$$

- コマンドの使い方

####% CGL [L] [DX] [DT] [c0] [c1] [c2]
[] は省略可能な引数という意味。

- パラメータ

	意味	変更の仕方
<i>c0</i>	<i>c</i> ₀	表示欄の文字と数字をマウスでクリックする
<i>c1</i>	<i>c</i> ₁	,,
<i>c2</i>	<i>c</i> ₂	,,
<i>Amp</i>	表示の色の濃さ	,,

- 初期条件

$W_{ij} = r_{ij} e^{2\pi i \theta_{ij}}$, $r_{ij}, \theta_{ij} = [0, 1]$ の一様乱数

- 境界条件

x 方向、y 方向が周期境界; $W(x, y) = W(x + L, y) = W(x, y + L)$