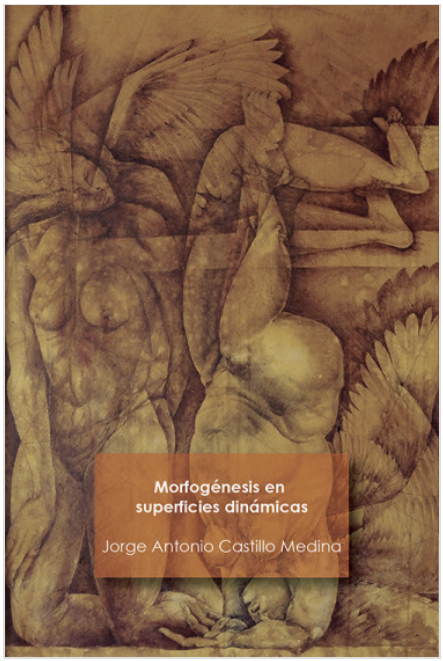
Morfogénesis en superficies dinámicas

Autor

Jorge Antonio Castillo Medina

Sinopsis

El interés principal de este libro es la descripción de la morfogénesis en superficies dinámicas utilizando modelos de R-D: bifurcación de Hopf-Turing; se centra en dominios estáticos y con crecimiento exponencial e isotrópico recordando la bifurcación de Hopf, la de Turing, y se define la de Hopf-Turing. Se elabora la discretización del sistema para generar soluciones numéricas y un apéndice con el código Matlab correspondiente; se aplican estos conceptos a sistemas de R-D, particularmente del tipo Fitzhugh-Nagumo, en diferentes dominios (c/s crecimiento): un rectángulo, un toro y una esfera, esto con el fin de evaluar la influencia de la geometría y el crecimiento del dominio en la formación de patrones debido a dichas bifurcaciones, lo anterior de forma analítica y con simulaciones numéricas. Estas últimas con posibles aplicaciones a la vida real.



E-Book

Año de publicación: 2015

Presentación: Digital: descarga y online

ISBN13: 9786070267482

JC

Sobre el autor

Jorge Antonio Castillo Medina

2026 © Sistema Integrado de Metadata Estandarizada desarrollado por Hipertexto - Netizen