

مدل سازی پویایی شناسی سیستم با

**Vensim**®



**Juan Martín García**

مترجمان:

دکتر رامین مولاناپور  
دکتر سیدحسین حسینی

مدل سازی پویایی شناسی سیستم با

Vensim®



مترجمان: دکتر رامین مولاناپور، دکتر سید حسین حسینی

ناشر: انتشارات آتی نگر

ناشر همکار: انتشارات وینا

حروفچینی و طرح جلد: همتا بیداریان

چاپ اول، ۱۳۹۹

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۵۹۰,۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۵۷۱-۰۴-۲

ISBN: 978-622-7571-04-2

کلیه حقوق برای انتشارات آتی نگر محفوظ است.

نشانی دفتر فروش: خیابان جمالزاده جنوبی، روبهروی کوچه رشتچی،

نمابر: ۶۶۵۶۵۳۳۷

تلفن: ۸-۶۶۵۶۵۳۳۶ واحد ۱ پلاک ۱۴۴، واحد ۱



www.ati-negar.com \* info@ati-negar.com

مارتین گارسیا، خوان، - م. Juan Martín García

مدل سازی پویایی شناسی سیستم با Vensim [خوان مارتین گارسیا] / مترجمان: رامین مولاناپور، سید حسین حسینی -

تهران: آتی نگر، وینا ۱۳۹۹.

۲۹۶ ص: مصور، جدول.

ISBN: 978-622-7571-04-2

فیچا.

یادداشت: عنوان اصلی: System dynamics modelling with Vensim.

موضوع: نرم افزار ونسیم — Vensim (Computer software) — تحقیق عملیاتی — Operations research

موضوع: الگوهای ریاضی — Mathematical models

شناسه افزوده: مولاناپور، رامین، ۱۳۵۲ - مترجم

شناسه افزوده: حسینی، سید حسین، ۱۳۶۴ - مترجم

شناسه افزوده: بیداریان، همتا، ۱۳۶۱ - صفحه آرا

رده بندی کنگره

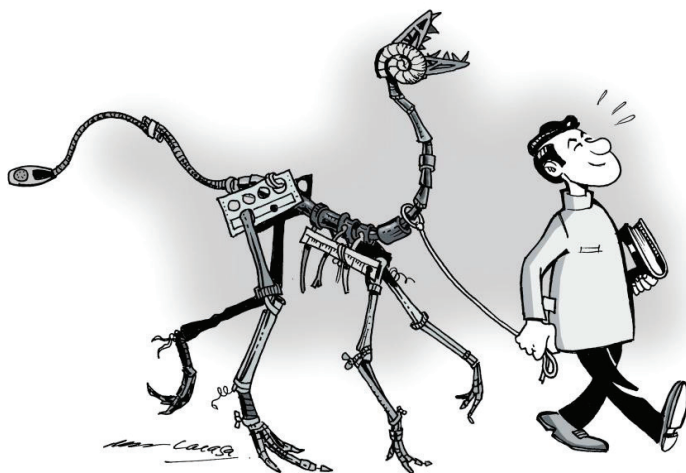
رده بندی دیویی

شماره کتابشناسی ملی

TD۳۵۳

۶۲۸/۱

۷۴۲۱۷۸۰



## فهرست مطالب

۷	ایندکس آیتم‌ها
۱۰	۱. رشد جمعیت
۱۷	۲. مدلسازی اکولوژی یک منطقه حفاظت شده
۳۰	۳. تأثیرات کشاورزی شدید
۳۶	۴. شیلات میگو
۴۶	۵. خرگوش‌ها و روباه‌ها
۵۰	۶. مطالعه جمعیت بزها
۶۳	۷. جذب سموم
۷۰	۸. مخازن آب Angkor
۸۰	۹. عدد طلایی
۸۵	۱۰. تولید و موجودی
۹۸	۱۱. انتشار گاز CO <sub>2</sub>
۱۰۱	۱۲. چگونه بیشتر و بهتر کار کنیم

۱۰۸	۱۳. نقص‌ها
۱۱۱	۱۴. پویایی‌شناسی پروژه
۱۲۳	۱۵. شرکت‌های مبتکر
۱۳۸	۱۶. کنترل کیفیت
۱۴۴	۱۷. تأثیر طرح کسب‌وکار
۱۴۹	۱۸. پر کردن لیوان
۱۵۳	۱۹. مطالعه فاجعه
۱۵۹	۲۰. کارگر جوان جاه‌طلب
۱۶۵	۲۱. توسعه اپیدمی
۱۷۳	۲۲. پویایی‌شناسی دو ساعت
۱۷۶	۲۳. مخزن
۱۸۱	۲۴. مطالعه ارتعاشات
۱۹۰	۲۵. طراحی راکتور شیمیایی
۱۹۵	۲۶. اثر پروانه‌ای
۲۰۲	۲۷. لامپ مرموز
۲۱۰	۲۸. وارد کردن داده‌ها از فایل EXCEL (با PLE PLUS)
۲۱۹	۲۹. ساخت بازی‌ها و آزمایشگاه یادگیری (با PLE PLUS)
۲۲۹	۳۰. مدل‌های تعاملی (با PLE PLUS)
۲۴۵	۳۱. کنترل‌های ورودی خروجی (با PLE PLUS)
۲۵۸	۳۲. تحلیل حساسیت (با PLE PLUS)

## پیوست‌ها

۲۷۳	پیوست ۱. راهنمای ساخت مدل
۲۸۰	پیوست ۲. توابع، جداول و تأخیرها
۲۹۰	پیوست ۳. سوالات متداول
۲۹۶	پیوست ۴. دریافت مدل‌های این کتاب

