

Biological Evolution and Statistical Physics

Bearbeitet von
M Lässig, A Valleriani

1. Auflage 2002. Buch. xii, 342 S. Hardcover

ISBN 978 3 540 43188 6

Format (B x L): 15,5 x 23,5 cm

Gewicht: 1490 g

Weitere Fachgebiete > Chemie, Biowissenschaften, Agrarwissenschaften >
Biowissenschaften allgemein > Evolutionsbiologie

Zu Leseprobe

schnell und portofrei erhältlich bei

The logo for beck-shop.de features the text "beck-shop.de" in a bold, red, sans-serif font. Above the "i" in "shop" are three red dots of increasing size. Below the main text, the words "DIE FACHBUCHHANDLUNG" are written in a smaller, red, all-caps, sans-serif font.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Contents

Part I Molecular information and evolution

Statistical significance and extremal ensemble of gapped local hybrid alignment <i>Yi-Kuo Yu, Ralf Bundschuh, Terence Hwa</i>	3
On the design of optimization criteria for multiple sequence alignment <i>Dannie Durand, Martin Farach-Colton</i>	22
Red queen dynamics and the evolution of translational redundancy and degeneracy <i>David C. Krakauer, Vincent A.A. Jansen, Martin Nowak</i>	37
A testable genotype-phenotype map: Modeling evolution of RNA molecules <i>Peter Schuster</i>	55
Evolutionary perspectives on protein structure, stability, and functionality <i>Richard A. Goldstein</i>	82

Part II Phylogeny

The statistical approach to molecular phylogeny: Evidence for a nonhyperthermophilic common ancestor <i>Nicolas Galtier</i>	111
Principles of cophylogenetic maps <i>Michael A. Charleston</i>	122
Accounting for phylogenetic uncertainty in comparative studies of evolution and adaptation <i>Mark Pagel, François Lutzoni</i>	148

**The ‘shape’ of phylogenies
under simple random speciation models**
Mike Steel, Andy McKenzie 162

Part III The evolution of populations and species

Fitness landscapes
Peter F. Stadler 183

Tempo and mode in quasispecies evolution
Joachim Krug 205

**Multilevel processes in evolution and development:
Computational models and biological insights**
Paulien Hogeweg 217

Evolutionary strategies for solving optimization problems
Werner Ebeling, Axel Reimann, Lutz Molgedey 240

Review of biological ageing on the computer
Dietrich Stauffer 255

Spatio-temporal modes of speciation
Martin Rost, Michael Lässig 268

Part IV Large-scale evolution

**Food web structure
and the evolution of ecological communities**
Christopher Quince, Paul G. Higgs, Alan J. McKane 281

Dynamics and topology of species networks
Ugo Bastolla, Michael Lässig, Susanna C. Manrubia, Angelo Valleriani ... 299

**Modelling macroevolutionary patterns:
An ecological perspective**
Ricard V. Solé 312