



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

مدل تکامل بیولوژیکی با نرخ های جهش شرطی

عنوان انگلیسی مقاله :

Biological evolution model with conditional mutation rates



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

3. Conclusion

It has been assumed that mutations are not completely random, their frequencies are somehow controlled during the evolutionary dynamics. The phenomenon is important both for the viruses evolution and clonal evolution of cancer cells. It is important to construct such a model. The construction of evolution models with the changing fitness landscape and mutation rate is the mainstream of current evolutionary research [43]. Our goal was to construct a simple generalization of the evolution model with controlled mutation rates. We considered the evolution model with the simplest version of cooperation: the mutation from one Hamming class to another class with higher population attenuated, thus enhancing the heterogeneity of population. Such cooperation strongly changes the evolution picture, creating the nonlinearity. Figure 2 illustrates how the mean fitness R changes with the parameter c . We solved the model in the simplest case, when the mutation rule is defined via the nearest neighbors, using a simple Hamilton-Jacobi equation approach, and the numerics supported our analytical result for the mean fitness, derived with a $O(1/L)$ relative accuracy.

3- نتیجه گیری

فرض بر این گذاشته شده که جهش‌ها کاملاً تصادفی هستند، بسامدهای آن‌ها به صورتی در عرض پویایی تکاملی کنترل شده است. این رخداد هم برای تکامل ویروس‌ها و هم تکامل کلونی سلول‌های سرطانی مهم است. ساخت مدل‌های تکاملی با دور نمایی تناسب متغیر و نرخ جهش روند اصلی تحقیق تکاملی فعلی است. هدف ما ساخت یک تعمیم ساده از مدل تکامل با نرخ‌های جهش کنترل شده بود. ما مدل تکاملی را با ساده‌ترین نسخه از مشارکت در نظر گرفتیم: جهش از یک رده Hamming به رده دیگری با گروه بالاتر تضعیف شده، از این رو ناپیوستگی گروه افزایش یافت. چنین همکاری‌ای قویاً تصویر تکامل را تغییر می‌دهد و یک غیر خطی بدن ایجاد می‌کند. شکل 2 نشان می‌دهد که چگونه تناسب میانگین R با پارامتر c تغییر می‌کند. ما مدل را در ساده‌ترین مورد حل کردیم، وقتی قانون جهش از طریق نزدیک‌ترین مجاورت‌ها با استفاده از یک رویکرد معادله Hamilton-Jacobi ساده تعریف شده است و با یک دقت نسبی $O(1/L)$ حاصل شده است.

توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه می‌باشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.

