

عنوان مقاله:

ارابه یک مدل برای پیش بینی ساختار کروموزوم جنین به کمک الگوریتم های ماشین بردار پشتیبانی و شبکه های عصبی مصنوعی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق و کامپیوتر با تاکید بر دانش بومی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

بهناز ضعیفی - دانشجوی کارشناسی ارشد موسسه آموزش عالی و غیرانتفاعی سبحان، نیشابور، ایران

امین گلاب پور - استادیار دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران

خلاصه مقاله:

DNA

یک ساختار شیمیایی میباشد که کروموزوم را به وجود میآورد. قسمتی از کروموزوم که خصوصیات ویژه‌ای را دارا میباشد ژن نام دارد.

ساختار

DNA

یک مارپیچ دوتایی است و از دو رشته ماده ژنتیکی که به صورت مارپیچ به دورهم پیچیده شدهاند تشکیل میشود. هر ترکیب پایه از 4

ساختار نامهای

آدنین

A ، گوانین G ، سیتوزین C و تیمین T

تشکیل شده است. بیماریهای ژنتیکی شامل بیماری هایی است که در اثر نارسایی یا جهش در ژنها یا ماده ژنتیک انسان ایجاد میگردد. این

بیماریها اغلب در زمان تولد بروز میکنند ولی عمومادر سال های بعد نیز مشاهده میشوند. بیماریهای ژنتیکی میتوانند ارثی نباشند و مثلا

بر اثر جهش جدیدی در ژنوم جنین ایجاد شده باشند. یکی بهترین راه درمان بیماریهای ژنتیکی تشخیص در هنگام جنینی است، جهت

تشخیص بیماری ژنتیکی میباشد تمام ساختار ژنی جنین وجود داشته باشد که این ساختار در هفت ماهگی جنین حاصل میشود و قبل

از هفتماهگی فقط 5% تا 30% ساختار توالی ژنی وجود دارد، برای حل این مشکل به کمک ساختار ژنی والدین و 50 تا 30 درصد از

ساختار توالی ژنی کل ساختار جنین پیشبینی میگردد، برای این کار از ترکیب دو الگوریتم شبکه عصبی و الگوریتم ماشین پشتیبان استفاده

شد و دقت 98,04% حاصل

گردید.

کلمات کلیدی:

DNA، کروموزوم، الگوریتم شبکه عصبی، الگوریتم ماشین پشتیبان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/725689>

