

عنوان مقاله:

مدل سازی مکانیسم دفاعی گیاه تحت تأثیر آنزیم سوپرااکسیددیسموتاز به کمک شبکه های پتری شی گرا سلسله مراتبی

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

سارا محمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر - نرم افزار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

همایون موتنی - استادیار گروه کامپیوتر دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

بهرام علیزاده - عضو هیئت علمی موسسه اصلاح و تهیه نهال و بذر کرج

خلاصه مقاله:

نمایش های شماتیکی از نحوه عملکرد واکنش های زیستی همواره مورد استفاده محققان بوده است. اما این اشکال شماتیکی دارای وضوح کامل در ارائه جزئیات حاکم بر واکنش ها نمی باشند و از طرف دیگر برای سیستم های کامپیوتری غیرقابل فهم هستند. لذا توصیه می شود که از روش های مدل سازی در ترسیم این نوع سیستم ها استفاده شود. یکی از روش های مدل سازی شبکه های پتری سلسله مراتبی است. این روش برای حل پیچیدگی ها مورد استفاده قرار می گیرد. همچنین از تمامی مفاهیم شی گرای حمایت می کند. در این مقاله یک فعالیت بیوشیمیایی یعنی عملکرد دفاعی تحت تأثیر آنزیم سوپرااکسیددیسموتاز به کمک روش مدل سازی به نام شبکه پتری شی گرا سلسله مراتبی مدل شده است. مکانیسم دفاعی این آنزیم در چندین چرخه و واکنش تأثیر به سزایی دارد که تصویر شماتیکی ساده از آن به خوبی گویای تمامی جزئیات و روابط موجود نمی باشد. اما به کمک مدل سازی مطرح شده تمامی زوایای سیستم قابل فهم و ارزیابی برای محققان و هم برای سیستم های کامپیوتری می باشد.

کلمات کلیدی:

شبکه پتری شی گرا سلسله مراتبی، سوپرااکسیددیسموتاز، شی گرای، مدل سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/226567>

