

Компютърната програма “Откривател”

Компютърната програма “Откривател” е първата в света компютърна програма, която прави открития в математиката и първата в света компютърна програма, която прави открития в науката.

Анкета, проведена през 2015 г. сред над 50 от водещите специалисти по изкуствен интелект в света, показва че програмата е уникална, а теоремите, открити от нея са първите в света теореми, открити от компютъра.

Програмата се състои от модули, които може да се поправят и разширяват независимо един от друг. Написана е на езика за програмиране PHP с използване на базата данни MySQL. Алгоритмите на програмата са линейни, така че компютърната програма може да работи без проблеми на обикновен персонален компютър. Капацитетът на текущата версия на “Откривател” е няколко стотици хиляди нови теореми, като една разширена и подобрена версия може да има капацитет от няколко милиона нови теореми.

Компютърната програма е открила няколко десетки хиляди нови теореми в областта на геометрията. Част от тях са публикувани в “International Journal of Computer Discovered Mathematics” <http://www.journal-1.eu/index.htm> - първото в света научно списание, посветено на математика, открита от компютрите. Резултати, открити от “Откривател” са публикувани и във Великобритания, Русия, САЩ и други държави. Обзор на някои от новите теореми, открити от “Откривател” може да бъде прочетен в <http://www.journal-1.eu/2015/01/Grozdev-Dekov-A-Survey-pp.3-20.pdf>

Подходът на “Откривател” е приложим в редица области на науката и нейните приложения, като като особено перспективни се очертават химията, биологията, биотехнологиите и фармацията.

Понастоящем компютърната програма се разработва от колектив в състав: Сава Гроздев, Хироши Окумура и Деко Деков. Разработването на компютърната програма започна през 2012 година, като разработването на прототипа на “Откривател” стартира през 2006 г.

Дискусия с участието на български учени и с участието на доц.Деков, посветена на възможността компютърът да открива нови теореми, е проведена през 2015 и 2016 г. Дискусията може да бъде прочетена на адрес <http://www.ddekov.eu/discussions/index.htm>