

عنوان مقاله:

مسائل Np کامل (Np complete problems)

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

مرضیه بابائی - گروه کامپیوتر - پیام نور تهران واحد ری - ایران

مهدی شوییدی نوش آبادی - گروه علوم تربیتی - دانشکده روانشناسی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز - ایران

خلاصه مقاله:

مسائل P به مسائلی گفته می شود که راه حلی با زمان چند جمله ای دارد و مسائل Np، مسائلی هستند که پیچیده بوده و راه حل چند جمله ای ندارند، اینگونه مسائل فقط شامل مسائل علوم رایانه نیست و مسائلی از علوم مختلف مانند ریاضیات، زیست شناسی و هواشناسی و هر علمی که نیاز به محاسبه دارد را در بر می گیرد. هرچند که به خاطر پیچیده بودن مسائل سعی شده مطالب ساده تر و قابل درک تر از مقاله ها برداشت شده و در اینجا گنجانده شود و با توجه به رشته خودم مسائل موجود در حوزه رایانه جذابتر بوده و مقاله های در این مورد را تقریباً به طور کامل آورده ام. مسئله P و Np در علوم رایانه مسئله جدیدی نیست و سال های متمادی مخصوصاً اواخر قرن گذشته بحث های زیادی روی این مسائل صورت گرفته و مقالات و تحقیقات خارجی زیادی در سایت های معتبر درمورد آنها وجود دارد و یکی از مسائل مهم در این زمینه مسئله تقابل و رویارویی P در مقابل Np است که در این مقاله در صفحات زیادی به آن پرداخته ام. از طرفی، از آنجا که حوزه ی این مسائل گسترده است، صدها مقاله با موضوع Np یافتم که در حوزه رایانه نبود و من به خاطر درک اندکم در آن علوم قادر به گنجاندن آنها در تحقیقم نبودم، هرچند که برخی از مطالب این تحقیق نیز تا حدودی سنگین است اما امیدوارم برای خواننده قابل درک و ملموس باشد.

کلمات کلیدی:

Proof complexity, Proof search, P versus NP, Propositional logic, Satisfiability, Resolution, Polynomial complexity, Data mining, Universal quantum computing, NP-Complete

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/970349>

