

عنوان مقاله:

جدایی پذیری و فشردگی در فضاهای توپولوژیک نرم

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس ملی مهندسی کامپیوتر و بلاک چین ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

سیده طیبه فخری قاضیانی - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، رشته ریاضیات محض، گرایش آنالیز، دانشگاه پیام نور، واحد تنکابن، تنکابن، ایران

سیدحسین جعفری پطودی - استادیار، گروه ریاضی، دانشگاه پیام نور، واحد تنکابن، تنکابن، ایران

خلاصه مقاله:

دنیای واقعی برای فهم فوری و مستقیم ما بسیار پیچیده است. ما مدل هایی از واقعیت را ایجاد می کنیم که جنبه های واقعیموضوع را ساده سازی می کنند. متأسفانه مدل های ریاضی بسیار پیچیده هستند و نمی توان راه حل دقیق برای آنها را پیدانمود. استفاده از روش های سنتی کلاسیک هنگام مدل سازی مسائل در علوم مهندسی، فیزیک، علوم کامپیوتر، اقتصاد، علوم اجتماعی، علوم پزشکی و بسیاری دیگر از زمینه های مختلف، در حالت عدم اطمینان از اطلاعات، روشی ناموفق است. اینمسئله ممکن است ناشی از عدم اطمینان نسبت به پدیده های محیطی طبیعی، دانش بشری در مورد دنیای واقعی یا محدودیت های ابزار مورد استفاده برای اندازه گیری اشیاء باشد. بنابراین نظریه مجموعه کلاسیک، ممکن است برای بررسیچنین مشکلاتی در حالت عدم اطمینان کاملاً مناسب نباشد. نظریه های متعددی وجود دارد، به عنوان مثال، نظریهمجموعه های فازی، نظریه مجموعه های فازی شهودی، نظریه مجموعه های مبهم، نظریه ریاضیات فاصله ای و نظریهمجموعه های ناهنجار. این نظریه ها را میتوان به عنوان ابزاری برای برخورد با عدم اطمینان در نظر گرفت، اما همه ایننظریه ها، مشکلات خود را دارند. در این پایان نامه ابتدا مفهوم نظریه مجموعه نرم و تعاریف و قضایای بنیادی در مجموعه نرم را بیان میکنیم. در ادامه به معرفی فضاهای توپولوژیک نرم می پردازیم و قضایای مربوط به آن را شرح می دهیم. در انتها رویکرد جدید در مفهوم تفکیکپذیری و فشردگی در فضاهای توپولوژیک نرم را بیان می کنیم و قضایای مربوطه را مورد بررسی قرار می دهیم.

کلمات کلیدی:

مجموعه های نرم، فضاهای توپولوژیک نرم، تفکیک پذیری و فشردگی در فضاهای توپولوژیک نرم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1037994>

