



نهمین گنجره مشترک سیستم‌های فازی و هوشمند ایران

۱۱-۱۳ اسفندماه ۱۴۰۰، مجمع آموزش عالی بزم

9th Joint Congress on Fuzzy and Intelligent Systems
(CFIS2022)

پیشنهاد دهنده: محمد مهدی زاهدی، رجبعلی برزویی

پست الکترونیک: zahedi_mm@yahoo.com borzooei@sbu.ac.ir

عنوان نشست تخصصی: اتوماتای فازی

چکیده:

اتوماتا، یک مثال اولیه‌ی سیستم‌های محاسبه‌ای عمومی روی فضاها‌ی گسسته است. در میان طیف متعارف اتوماتا یعنی، اتوماتای حالت منتهای قطعی (DFA)، اتوماتای حالت منتهای غیرقطعی (NFA)، اتوماتای احتمالی (PA) و اتوماتای حالت منتهای فازی (FFA)، بیشتر از اتوماتاهای دیگر در سطوح مختلف بکار برده شده است. اما نظریه‌ی اتوماتای فازی برای اولین بار توسط لطفی عسکر زاده معرفی گردید. همه‌ی انتقالها در اتوماتای حالت منتهای قطعی و اتوماتای حالت منتهای غیرقطعی ارزش ضمنی یک دارند جایی که، ارزش انتقالها در اتوماتای احتمالی و اتوماتای حالت منتهای فازی متعلق به بازه‌ی $[0,1]$ می باشد. بنابراین، در انواع متعارف اتوماتا، یک انتقال با ارزش صفر به این معنی است، که انتقالی وجود ندارد. در صورتی که، در تعریف جدید برای اتوماتای حالت منتهای فازی ممکن است یک انتقال با ارزش صفر موجود باشد. این دلیلی است که از بازه‌ی $[0,1]$ به عنوان بازه‌ی فازی استفاده شده است. در سال ۲۰۰۵، دوست فاطمه و کرمر مفهوم اتوماتای فازی را توسعه دادند و همچنین مفهوم اتوماتای فازی عمومی را ارائه کردند. پس از آن ابول پور، زاهدی، حری و شمسی زاده تحقیقات علمی و متنوعی را در این زمینه انجام دادند.

کلمات کلیدی: اتوماتای فازی، انتقال، مقدار عضویت