



سیستم های پیچیده و رفتارهای نوظهور

کنگره مشترک هوش محاسباتی (CCI 2020)، مشهد، ایران، ۱۴-۱۶ اسفند ۱۳۹۸

سیستم های پیچیده، سیستم هایی هستند که از اجزای کوچکتر بسیار زیادی تشکیل شده اند که این اجزا یا یک دیگر و با پدیده های خارج از سامانه تعامل دارند و به این علت پیچیده گفته می شوند. رفتار جمعی متعامل این اجزا می تواند ویژگی های نوظهوری را به ارمغان بیاورد که اجزا به تنهایی امکان ایجاد آن را نخواهند داشت. اگرچه در این سیستم ها، کنترل مرکزی برای مدیریت رفتار اجزا وجود ندارد، اما تعاملات محلی بین آنها منجر به ایجاد الگوی رفتار سراسری در این سیستم ها می شود. از جمله مثال های سیستم های پیچیده می توان به موجودات زنده همچون انسان ها، سیستم های عصبی، کلونی مورچه ها، دسته ی ماهی ها، کلونی زنبور عسل و همچنین اقتصاد، آب و هوا، ربات های ازدحامی، سیستم های چند عامله، انرژی های نوین و زیرساخت های مخابراتی اشاره نمود. سیستم های پیچیده، موضوعی میان رشته ای بوده و دارای کاربردهای زیادی از فناوری های پیشرفته تا زندگی روزانه می باشد.

این نشست تخصصی به بررسی آخرین پیشرفت های حوزه سیستم های پیچیده و رفتارهای نوظهور می پردازد. از کلیه نویسندگان محترم دعوت می شود تا پژوهش های اصیل و منتشر نشده خود را در زمینه ی محور های زیر (و سایر محورهای مرتبط) ارسال نمایند.

- مفاهیم بنیادی در زمینه ی سیستم های پیچیده
- دینامیک سیستم های پیچیده
- نوظهور بودن و پیچیدگی
- مدیریت پیچیدگی
- پیچیدگی و مدل سازی
- پیچیدگی و علوم شناختی
- پیچیدگی و آشوب
- ربات های ازدحامی
- سیستم های چند عامله
- کاربرد سیستم های پیچیده در حوزه هایی همچون مهندسی، فیزیک، پزشکی، ریاضیات، شیمی، زیست، نجوم، زمین شناسی، کشاورزی، جامعه شناسی، ادبیات و هنر.

لطفا از راهنمای ارسال مقالات کنگره هوش محاسباتی CCI 2020 استفاده و مقالات خود را مستقیما از طریق وب سایت <http://cfis2020.um.ac.ir/> ارسال نمایید. در هنگام ارسال محور **“complex systems & emergent behavior”** را انتخاب نمایید و همچنین عنوان و شناسه مقاله خود را به [radyraz {AT} mail.um.ac.ir](mailto:radyraz@at.mail.um.ac.ir) ایمیل فرمایید. مقالات ارسال شده به نشست علمی کاملا مشابه سایر مقالات ارسال شده به کنگره منتشر و نمایه می شوند. مهلت تمدید شده ارسال مقالات ۱ آذرماه ۱۳۹۸ می باشد.

جهت پرسش سوالات بیشتر می توانید از ایمیل برگزارکنندگان این نشست که در زیر آورده شده، استفاده نمایید.

برگزار کنندگان:

پروفسور محمد رضا اکبرزاده توتونچی

گروه مهندسی برق و کامپیوتر، قطب علمی محاسبات نرم و رایانش هوشمند اطلاعات، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران.

نسبیه رادی راز (دانشجوی دکتری) [radyraz {AT} mail.um.ac.ir]

گروه مهندسی کامپیوتر، قطب علمی محاسبات نرم و رایانش هوشمند اطلاعات، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران.