

معرفی مختصر کنفرانس مدلز

تهیه کننده: عاطفه نیرومند

مدل^۱ از اولین سری از کنفرانس‌ها در زمینه‌ی مهندسی نرم‌افزار و سیستم‌های مبتنی بر مدل می‌باشد که از سال ۱۹۹۸ تمام جنبه‌های مدل‌سازی از زبان‌ها و روش‌ها گرفته تا ابزارها و برنامه‌های کاربردی را پوشش داده است.

می‌توان گفت هدف اصلی از این کنفرانس، کاهش فاصله بین تحقیقات صورت گرفته در مدل‌سازی و نیازهای مهندسی و صنعتی مدل‌رانده می‌باشد. به همین دلیل، این کنفرانس از توسعه راه‌حل‌های نوآورانه برای به کار گرفتن در مدل‌سازی در شرایط مختلفی استقبال می‌کند. به عنوان نمونه:

- ❖ ارائه روش‌ها و ابزارهای مقیاس‌پذیری
- ❖ انجام مطالعات موردی و صنعتی به همراه ارائه یافته‌ها و آموزه‌های کاربردی استخراج شده از آن‌ها
- ❖ گزارش‌های تجربی که ایده‌های جدید و نویی را ارائه می‌دهند.

البته باید اشاره کرد که مقالات ارسالی به این کنفرانس، باید به وضوح زمینه‌ی مشکل مطرح شده، اهمیت علمی و صنعتی آن و مزیت اصلی استفاده از رویکرد مدل‌سازی را بیان کنند که منجر به ارائه راه‌حل شده است.

اگر مقالات پذیرفته شده در سال‌های اخیر مورد بررسی قرار گیرد، مشاهده می‌شود که افراد شرکت‌کننده از جامعه‌ی محققان، دانشگاهیان، مهندسان و متخصصان صنعتی می‌باشند. به عنوان نمونه، کنفرانس مدلز در سال ۲۰۱۸ فرصتی را در اختیار گذاشت تا بتوان به تبادل دانش در جامعه مدل‌سازی بین صنعت و علم پرداخت و امکان پیشبرد پایه‌های مدل‌سازی فراهم شود که شامل برنامه‌های نوآورانه در زمینه‌های در حال ظهور می‌باشد. از جمله این زمینه‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ❖ سیستم‌های سایبر فیزیکی (cyber-physical systems)
- ❖ سیستم‌های توکار (embedded systems)

^۱ MODELS (<http://www.modelsconference.org/>)

- ❖ سیستم‌های اجتماعی و فنی (socio-technical systems)
- ❖ محاسبات ابری (cloud computing)
- ❖ داده‌های حجیم (big data)
- ❖ امنیت (security)
- ❖ منبع باز (open source)

اگر محتویات مقالات پذیرفته شده در این کنفرانس مورد بررسی قرار گیرد، مشاهده می‌شود که مقالات عمدتاً در دسته قرار می‌گیرند: مقالات فنی و مقالات در زمینه‌ی ایده‌ها و مباحث نو، کاربردی و کاملاً جدید

می‌توان گفت یکی از دلایل اهمیت این کنفرانس، معیارهای ارزیابی کاملاً دقیق و مشخص برای ارزیابی مقالات ارسالی برای پذیرش می‌باشد. در زمینه‌ی مقالات فنی (مقالاتی که در زمینه‌ی تحقیقات ابتکاری در مدل‌سازی و فعالیت‌های مهندسی مبتنی بر مدل می‌باشند) معیارهای ارزیابی مهمی در نظر گرفته می‌شود که عبارت‌اند از:

- اصالت (Originality)
- درستی (Soundness)
- مرتبط بودن (Relevance)
- اهمیت در سهم و مشارکت مقاله (Importance of contribution)
- قدرت در اعتبار سنجی (Strength of validation)
- کیفیت در ارائه (Quality of presentation)
- مقایسه مناسب با کارهای مرتبط (Appropriate comparison to related work)

در زمینه‌ی مقالاتی که دارای ایده‌های تحقیقی نو و جدیدی هستند (این مقالات می‌توانند حاوی ایده‌های نو و کاملاً جدید باشند که در مرحله اولیه تحقیق هستند) در این مقالات ارزیابی آن‌ها اساساً از طریق بررسی اصالت ایده به کار رفته و خلاق بودن تفکر موجود در آن صورت می‌گیرد.

در سال ۲۰۱۸، از بین ۱۰۱ مقاله ارسال شده در شاخه‌ی مقالات بنیادین^۲، ۲۹ مقاله پذیرفته شده است. همچنین از بین ۳۸ مقاله ارسال شده در بخش تمرین و نوآوری^۳ حدود ۱۳ مقاله پذیرفته شده است.

^۲Foundations

^۳Practice & Innovation