

پژوهشگاه دانش‌های بنیادی  
پژوهشگاه مسکده ریاضیات - شعبه اصفهان  
گروه منطق

 IPM-Isfahan

دوره آموزشی

آشنایی با منطق ریاضی، فلسفی و محاسباتی  
دوره اول: منطق گزاره‌ها

سخنران:

مهداد قاری  
پژوهشگاه دانش‌های بنیادی

عنوان:

الگوریتم‌هایی برای مساله صدق‌پذیری و اعتبار در منطق گزاره‌ها  
(منطق گزاره‌ها در علوم کامپیوتر)

چکیده:

هدف از این سخنرانی معرفی و مقایسه چند الگوریتم برای حل مساله صدق‌پذیری (SAT) و اعتبار (Validity) یک فرمول در منطق گزاره‌ها می‌باشد:

- مساله صدق‌پذیری: آیا ارزشدهی برای متغیرهای یک فرمول داده شده وجود دارد که بتواند ارزش آن فرمول را صادق سازد.
- مساله اعتبار: آیا یک فرمول داده شده تحت هر ارزشدهی برای متغیرهایش صادق است.

ابتدا صورتهای نرمال عطفی (CNF)، صورتهای نرمال فصلی (DNF) و فرمولهای هرن (Horn) معرفی شده و الگوریتم‌هایی برای تعیین صدق‌پذیری یا اعتبار این نوع فرمولها معرفی می‌شود. سپس یک حل‌کننده مساله صدق‌پذیری (SAT solver) ارائه می‌شود. در انتها به معرفی نمودارهای تصمیم دودویی (Binary decision diagrams) می‌پردازیم و الگوریتم‌های تعیین صدق‌پذیری و اعتبار را با استفاده از این نمودارها بیان می‌کنیم.

زمان: پنجشنبه ۴ آذر ۱۳۹۵، ساعت ۱۳:۳۰  
مکان: سالن سخنرانی پژوهشگاه ریاضیات، طبقه اول مهانسرای دانشگاه اصفهان