

## عنوان مقاله:

یک الگوریتم ترکیبی جدید برای زمانبندی ایستای کارها در سیستم های توزیع شده

## محل انتشار:

دومین کنگره مشترک سیستمهای فازی و هوشمند ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

سعید پارسا - دانشگاه علم و صنعت ایران

حبیب ایزدخواه - دانشگاه پیام نور تبریز

امیر حسین زاده

عزیز حنیفی

## خلاصه مقاله:

امروزه سیستمهای چندپردازنده ای کاربرد وسیعی در محاسبات موازی دارند به همین دلیل مساله تطبیق و زمانبندی ایستای کارها در سیستم های توزیع شده محاسباتی به دلیل استفاده بهینه از ماشین های محاسباتی موجود و همچنین صرف زمان کمتر برای اجرای الگوریتم زمانبندی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. با توجه به NP-Hard بودن مسئله زمانبندی گراف وظایف تلاشهای بسیاری برای حل آن با استفاده از پردازش تکاملی صورت پذیرفته است. با ترکیب الگوریتم ژنتیکی و آتاماتای یادگیر و تلفیق مفاهیم ژن، کروموزوم، اقدام و عمق، در جهت خودترمیمی، تولید مثل، جرمه و پاداش (هدایت) می توان به یک روش جستجوی کارا برای حل مساله زمانبندی کارها دست یافت، بطوریکه در فرآیند جستجو، سرعت رسیدن به جواب، افزایش چشم گیری پیدا می کند و از بدام افتادن الگوریتم در حداقل های محلی جلوگیری می شود. رویکرد جدید در این الگوریتم علاوه بر ترکیبی بودن الگوریتم، کاهش هزینهارتباطات بین پردازنده ای و ایجاد تعادل کاری میان پردازنده ها است. در نهایت نتایج عملی حاصل از پیاده سازی روش ارایه شده نشان می دهد که می توان یک زمانبندی مناسب و پایدار در زمان بسیار کمتری نسبت به الگوریتمهای مشابه پیدا کرد

## کلمات کلیدی:

زمانبندی چند پردازنده ای، گراف وظایف، الگوریتمهای ژنتیک و آتاماتای یادگیر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/203770>

