

## عنوان مقاله:

لاتین: MCV-IA یک الگوریتم ایمنی مصنوعی نوین برای حل مسئله زمان بندی کارها

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی رویکردهای نوین در مهندسی کامپیوتر و برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مجتبی خیاط - آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، شوشتر، ایران

محسن افشاری - آموزشکده فنی و حرفه ای سما، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر، شوشتر، ایران

## خلاصه مقاله:

مسئله زمانبندی کارها یکی از مشکلترین انواع مسایل برنامه ریزی است که جزء مسایل NP-Hard به شمار می رود. الگوریتم های تکاملی زیادی برای حل این مسئله پیچیده به کار گرفته شده اند. در سال های اخیر الگوریتم ایمنی مصنوعی برای حل مسایل بهینه سازی از جمله مسیریابی و زمان بندی مورد استفاده قرار گرفته است. در این مقاله ما از مفاهیم سیستم ایمنی طبیعی برای پیاده سازی یک الگوریتم ایمنی مصنوعی به منظور حل مسئله زمان بندی کارها بهره گرفته ایم. یک روش تولید جمعیت اولیه بر اساس الگوریتم گیفلر و تامپسون پیشنهاد می شود. همچنین دو روش جهش یعنی روش شیفیت با جابجایی و روش معکوس را برای اولین بار در حل مسئله زمان بندی کارها بکار گرفته ایم. علاوه بر این، یک فرآیند واکسیناسیون به منظور اعمال بیشترین بهبود در راه حل ها، رسیدن به بیش از یک راه حل بهینه، و اجتناب از توقف در بهینه محلی ارایه شده است. در نهایت روش خود را بر روی مسئله محک FT06 مورد آزمایش قرار داده و نتایج را با برخی الگوریتم های دیگر مقایسه می کنیم. نتایج نشان دهنده کارایی بالای روش پیشنهادی در حل مسئله زمان بندی کارها می باشد

## کلمات کلیدی:

انتخاب کلونال، جهش، سیستم ایمنی مصنوعی، مسئله زمان بندی کارها، واکسیناسیون

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/657827>

