

# چکیده مقالات و راهنمای چهارمین کنفرانس فناوری اطلاعات و دانش

۲ تا ۴ خرداد ماه ۱۳۹۱

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

دانشگاه صنعتی (نوشیروانی) بابل

بابل، مازندران

Address  <http://www.ict2012.ir>



# IKT 2012

4th Conference on

*Information and Knowledge Technology*

May 22 - 24

Faculty of Electrical and Computer Engineering

Babol ( Noushervani ) University of Technology

Babol - Mazandaran - Iran

Address <http://www.iktt2012.com>



عنوان نشست: پردازش دانش و اطلاعات - سیستم های وب و الگوریتم های هوشمند	کد نشست: B4
زمان نشست: سه شنبه ۱۱:۱۵ الی ۱۳:۱۰	

## سیستم پیشنهادگر وب با استفاده از اتوماتای یادگیر و خوشه بندی

### Fuzzy C-means

هانیه محمدی دوستدار<sup>۱</sup>، رعنا فرصتی<sup>۲</sup> و محمدرضا میبدی<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، دانشکده برق رایانه و فن آوری اطلاعات، گروه مهندسی کامپیوتر، قزوین، ایران،  
<sup>۲</sup> دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، دانشکده فنی و مهندسی، گروه مهندسی کامپیوتر، کرج، ایران، forsati@kiauo.ac.ir  
<sup>۳</sup> دانشکده مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، mmeybodi@aut.ac.ir

**چکیده** - در سالهای اخیر، با رشد روز افزون وب، کاربران از مشکل حجم انبوه اطلاعات رنج می برند. سیستم های پیشنهادگر جهت غلبه بر این مشکل ایجاد شده اند و به کاربران کمک می کنند تا تصمیمات مناسبی در این فضای اطلاعاتی گسترده اتخاذ نمایند. این سیستم ها نیازهای اطلاعاتی آن ها را پیشگویی نموده و پیشنهاداتی را برای تسهیل در هدایتشان فراهم می نمایند در این مقاله الگوریتم ترکیبی جدید مبتنی بر اتوماتای یادگیر توزیع شده، خوشه بندی Fuzzy C-Means و الگوریتم PageRank ارائه شده است. الگوریتم پیشنهادی همزمان از اطلاعات محتوا، ساختار و پیمایش کاربران استفاده می نماید. در این الگوریتم با توجه به اطلاعات محتوایی صفحات، خوشه بندی به روش Fuzzy C-Means انجام می شود. سپس یک اتوماتای یادگیر به هر صفحه وب تخصیص داده می شود. هر اتوماتای یادگیر، بر اساس اطلاعات پیمایش کاربران و اطلاعات ساختاری سایت و خوشه بندی صورت گرفته، احتمال گذار بین صفحات را یاد می گیرد. بر اساس احتمالات گذار و اهمیت هر صفحه که با استفاده از الگوریتم PageRank محاسبه می شود، پیشنهادات ارائه می گردند. کارایی این الگوریتم با الگوریتم های مطرح مقایسه گردیده و نتایج نشان می دهد استفاده از خوشه بندی فازی تأثیر مثبتی در افزایش کارایی روش پیشنهادی داشته است.

**کلمات کلیدی** - سیستم های پیشنهادگر وب، اتوماتای یادگیر توزیع شده، الگوریتم PageRank، خوشه بندی Fuzzy C-Means.

عنوان نشست: سیستم های هوشمند - هوش مصنوعی ، کاهش هزینه	کد نشست: C2
زمان نشست: چهارشنبه ۸ الی ۱۰	

## بهینه سازی زمان در گرید اقتصادی به کمک شبکه پتری تصادفی تطابقی بر اساس اتوماتای یادگیر

محمد شجاع فر<sup>۱</sup>، سیامک برزگر<sup>۲</sup>، زهرا پورانیان<sup>۳</sup> و محمد رضا مبینی<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد مهندسی کامپیوتر، گرایش نرم افزار، دانشکده برق و رایانه دانشگاه آزاد اسلامی قزوین Shojafar@Qiau.ac.ir

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد مهندسی کامپیوتر، گرایش نرم افزار، دانشکده برق و رایانه دانشگاه آزاد اسلامی قزوین Barzegar@Qiau.ac.ir

<sup>۳</sup> دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دانشکده تحصیلات تکمیلی، گروه کامپیوتر

<sup>۴</sup> دکتری علوم کامپیوتر دانشکده فناوری اطلاعات و رایانه، دانشگاه صنعتی امیرکبیر Mmeybodi@aut.ac.ir

**چکیده-** در این مقاله، الگوریتم هوشمند ALATO براساس اتوماتای یادگیر و به کمک شبکه پتری تصادفی تطابقی برای بهینه سازی زمان در گرید اقتصادی ارائه شده است. شبکه پتری تصادفی تطابقی مبتنی بر اتوماتاهای یادگیر از طریق اطلاعات بدست آمده از حالات قبلی سیستم و واکنش های محیط پویا، حالت بهینه بعدی را پیشگویی نموده و وضعیت جاری سیستم را بر اساس آن بروز کرده و احتمال وقوع پیش آمدها را در طول زمان تغییر می دهد و باعث می شود پیش آمدها بر اساس احتمال وقوعشان فعال شوند. الگوریتم ذکر شده کاهش قابل توجهی در زمان در نظر گرفته شده در ۲۰۰ کار مستقل در نظر گرفته شده اعمال می کند.

**کلمات کلیدی -** گرید اقتصادی، شبکه پتری تصادفی تطابقی، اتوماتای یادگیر، بهینه سازی زمان.

عنوان نشست: فناوری های محاسباتی -  
زمان نشست: چهارشنبه ۸ الی ۱۰

عنوان نشست: فناوری های محاسباتی - محاسبات نرم  
کد نشست: C4  
زمان نشست: چهارشنبه ۸ الی ۱۰

## تخصیص منابع پویا

بهی

رضا رضایی

<sup>۲</sup> گروه مهندسی کامپیوتر، دانش

**چکیده** - محاسبات ابری از دید زیرساخت به مجازی به یکدیگر متصل، تشکیل می شود. این اساس توافق های سطح سرویس ارائه می شوند خودشان سخت افزار داشته باشند که در این صورت اجاره کنند. در این مقاله الگوریتم های تخصیص IaaS اجاره کنند و هزینه های زیر ساخت را به که فراهم کنندگان SaaS بتوانند تغییرات پویا پارامترهای سرویس مشتریان از قبیل زمان یا سرویس توجه لازم شده است.

**کلمات کلیدی** - محاسبات ابری، تخصیص منابع

## بهبود الگوریتم کرم شب تاب با تغییر پارامترها در هر تکرار

طاهره حسن زاده<sup>۱</sup>، محمدرضا میبدی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، t.hassanzadeh@qiau.ac.ir

<sup>۲</sup> دانشگاه صنعتی امیرکبیر، mmeybodi@aut.ac.ir

**چکیده** - الگوریتم کرم شب تاب یک مدل تکاملی الهام گرفته شده از طبیعت می باشد. این الگوریتم برای عمل بهینه سازی استفاده می شود. الگوریتم کرم شب تاب از توانایی خوبی در جست و جوی محلی برخوردار است اما از نظر جست و جوی سراسری دارای ضعف هایی است. در این مقاله، پارامترهای این الگوریتم مورد بررسی قرار گرفته و یک الگوریتم کرم شب تاب با تغییر پارامترها معرفی شده است. در این مقاله، سعی شده با تعیین مقادیر مناسب و تغییر آنها روند جست و جوی سراسری الگوریتم نیز بهبود داده شود. این الگوریتم برای بهینه سازی پنج تابع استاندارد شناخته شده آکلی، اسفیر، راسریجین، ژین شی یانگ و استپ در فضای ۱۰، ۲۰ و ۳۰ بعدی اجرا شده است. نتایج حاصل از آزمایشات نشان دهنده توانایی و صحت الگوریتم پیشنهادی می باشد.

**کلمات کلیدی** - الگوریتم کرم شب تاب، مدل تکاملی، بهینه سازی، جست و جوی محلی، جست و جوی سراسری.

چهارمین کنفرانس فناوری اطلاعات و دانش

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر - دانشگاه صنعتی (نوشیروانی) بابل - ۲ تا ۴ خرداد ماه ۱۳۹۱

عنوان نشست: مدیریت دانش و اطلاعات - در
زمان نشست: چهارشنبه ۱۵ الی ۱۷

عنوان نشست: سیستم های هوشمند - کاربردهای صنعتی
زمان نشست: چهارشنبه ۱۵ الی ۱۷

## بررسی عوامل موثر

سید وحید جبارزاده<sup>۱</sup>  
عضو هیات  
کارشناس ارشد مدیر  
کار<sup>۲</sup>

**چکیده** - در جامعه فراصنعتی امروزه دانش به یک پایدار برای سازمان ایجاد کند، زیرا منابع دانش را عنوان یک کل، می تواند قابلیت تغییر سازمان را فائز در سطح بانک ملی شهرستان بابل می باشد. مدیران و کارکنان این بانک توزیع شد. پس از ج اصلی و معیارهای فرعی مشخص شدند. نتایج حاکی اولویت اول و به ترتیب عوامل سازمانی و عوامل زیر شاخص به ترتیب اولویت مرتب شده اند. که به از تجربه خود درسه اولویت اول می باشند و هم هدف گذار آنها و خط مشیها، فضای مساعد برای به

**کلمات کلیدی** - دانش، ایجاد دانش، مدیریت

## کنترل هوشمند چراغ های راهنمایی با کمک الگوریتم ترکیبی منطق فازی و اتوماتای یادگیر

سیامک برزگر<sup>۱</sup>، زهرا پورانیان<sup>۲</sup>، محمد شجاع فر<sup>۳</sup>، محمدرضا میبدی<sup>۴</sup> و فاطمه دارابی<sup>۵</sup>  
<sup>۱</sup>دانشکده کامپیوتر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، Barzegar@Qiau.ac.ir  
<sup>۲</sup>دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول - دانشکده تحصیلات تکمیلی - گروه کامپیوتر  
<sup>۳</sup>دانشکده کامپیوتر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، Shojafar@Qiau.ac.ir  
<sup>۴</sup>دانشکده کامپیوتر - دانشگاه امیرکبیر، mmeybodi@aut.ac.ir  
<sup>۵</sup>دانشکده کامپیوتر - دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، F.Farabi@Qiau.ac.ir

**چکیده** - به علت اینکه رشد جمعیت، توسعه کاربری ها و افزایش وسایل نقلیه شخصی در شهرها، موجب افزایش روز افزون تقاضای سفر و حجم وسایل عبوری از معابر شهری شده است و بخش قابل توجهی از زمان سفر در شبکه حمل و نقل شهرهای بزرگ مربوط به زمان تاخیر در تقاطع هاست. از این رو، کاربرد الگوریتم تطبیقی ارائه شده در کنترل چراغهای راهنمایی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته شده است. استفاده از منطق فازی به عنوان مبنای کنترل در مسائل مهندسی، از سابقه طولانی برخوردار است. اما برای نتیجه گیری بهتر اساس الگوریتم پیشنهادی بر مبنای ترکیب منطق فازی و اتوماتای یادگیر بنا نهاده شده است، که نتایج آزمایشات نشان دهنده زمان تاخیر کمتر وسایل نقلیه در الگوریتم پیشنهادی نسبت به دیگر روشها میباشد.

**کلمات کلیدی** - منطق فازی، اتوماتاهای یادگیر، چراغ راهنمایی هوشمند، شبکه پتری رنگی تطابقی.

کتاب چهارمین کنفرانس فناوری اطلاعات و دانش (IKT2012)

(معرفی کنفرانس-برنامه ها و زمانبندی نشست ها-چکیده مقالات-اطلاعات سخنرانی های کلیدی، میزگردهای تخصصی و کارگاه های آموزشی)  
برگزارکنندگان: دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل-انجمن فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران  
تاریخ انتشار: خردادماه ۱۳۹۱  
نوبت انتشار: یکم  
گردآوری، تدوین و صفحه آرایی: دبیرخانه کنفرانس

دبیرخانه چهارمین کنفرانس فناوری اطلاعات و دانش

نشانی: مازندران-بابل-خیابان دکتر شریعتی- دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل-دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر  
کدپستی: ۴۷۱۴۸-۷۱۱۶۷  
صندوق پستی: ۴۸۴  
تلفن: ۰۱۱۱۳۲۱۰۹۷۰  
دورنگار: ۰۱۱۱۳۲۱۰۹۷۳  
آدرس سایت: [www.ikt2012.ir](http://www.ikt2012.ir)  
پست الکترونیکی: [info@ikt2012.ir](mailto:info@ikt2012.ir)

کلیه حقوق این اثر برای دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل محفوظ است.