

PERSIAN
TRANSLATION OF
ABSTRACTS

OPTIMAL LOT-SIZING DECISIONS WITH INTEGRATED PURCHASING, MANUFACTURING AND ASSEMBLING FOR REMANUFACTURING SYSTEMS

T. S. SU

تصمیمات میزان تولید بهینه با خرید کلی، ساخت و تولید برای سیستمهای باز تولید

چکیده. این کار مجموعه های فازی را برای یکپارچه کردن خرید، ساخت، تولید و تصمیمات طرح تولید با تولید کننده های چند گانه، مؤلفه های چند گانه و ماشینهای چند گانه در سیستمهای دوباره تولید به کار می برد. مدل برنامه نویسی خطی چند منظوره پیشرفته (FMOLP) هزینه های کلی، CO_2 منتشر شده و زمان انجام کار را با مراجعه به تقاضای مشتری، تاریخ سر رسید، توان تهیه کننده/تولید کننده، میزان تولید و محصول ماشینی را همزمان به حداقل می رساند. مدل پیشنهادی (FMOLP) یک چارچوب باز تولیدی باز یافتی فراهم می سازد که تصمیم گیری فازی را راحت می کند، تصمیم گیرنده (DM) را قادر می سازد تا تابع عضویت یا پارامترها را در طول روند یافتن جواب به منظور یافتن جواب ارجح و رضایت بخش متقابلاً تعدیل کند. برای تست مدل، سناریوهای مختلف با یک سیستم تولید باز تولید اجرا گردید. نتایج تحلیلی در این کار می تواند با قادر سازی آنالیز سیستماتیک ارزش تأثیر پذیری سیستم های باز تولید و توان آنها برای بهبود بخشیدن به انتشار CO_2 و زمان انجام کار بر حسب طراحی باز تولید به طراح کمک کند. تحقیقات آینده امکان به کار بردن الگوهای مربوط به توابع عضویت غیر خطی برای گسترش تصمیم طراحی باز تولید را داراست.

SOME FUNDAMENTAL RESULTS ON FUZZY CALCULUS

A. ARMAND, T. ALLAHVIRANLOO AND Z. GOUYANDEH

برخی از نتایج اساسی در حساب دیفرانسیل و انتگرال فازی

چکیده. در این مقاله، حسابان فازی در دو شاخه اصلی دیفرانسیل و انتگرال مطالعه می شود. برخی از قواعد برای یافتن حد، مشتق و تفاضل تعمیم یافته ها کوهارا و ضرب عدد ثابت برای دو تابع فازی مقدار بدست می آید و ما همچنین قانون زنجیره ای فازی را برای محاسبه مشتق تعمیم یافته ها کوهارای یک تابع مرکب ارائه می دهیم. دو تکنیک یعنی قضیه لایب نیتس و قاعده جز به جزء برای انتگرال های فازی معرفی می شوند. علاوه بر این، ما سه قاعده اساسی نظیر قضیه مقدار متوسط فازی، قضیه مقدار میانگین فازی برای انتگرال ها و قضیه مقدار میانگین را برای مشتق تعمیم یافته ها کوهارا اثبات می کنیم. ما قضیه بولزانو، قضیه رل و بعضی خواص را برای توابع مشتق تعمیم یافته ها کوارا پذیر، بدست می آوریم. برای نشان دادن و توضیح این قوانین و قضایا، ما چند مثال را با جزئیات ارائه داده ایم.

**INTEGRABILITY OF AN INTERVAL-VALUED
MULTIFUNCTION WITH RESPECT TO AN
INTERVAL-VALUED SET MULTIFUNCTION**

E. PAP, A. IOSIF AND A. GAVRILUT

**انتگرالپذیری یک تابع چندگانه بازه - مقدار نسبت به یک تابع
چندگانه مجموعه ای بازه - مقدار**

چکیده. بازه ها با ارایه عدم قطعیت مرتبط می باشند. به این مفهوم ، برای یک تابع چند گانه بازه - مقدار به یک تابع چند گانه بازه-مقدار ، نسبت به رابطه ترتیب Zhang و GUO یک انتگرال از نوع Gould معرفی می کنیم. خواص ویژه و کلاسیک این نوع انتگرال جدید تثبیت شده و مثالها و کاربردهای متعددی از مسایل تصمیم گیری چند معیاره فراهم شده است.

ON Q-BITOPOLOGICAL SPACES

R. NOOR, A. K. SRIVASTAVA AND S. K. SINGH

فضاهای Q - دو توپولوژیکی

چکیده. ما اینجا فضاهای Q-To - دو توپولوژیکی و فضاهای Q - دو توپولوژیکی معتدل و رابطه آنها دوشی سیر پنیکی مخصوص در رسته فضاهای Q - دو توپولوژیکی را مطالعه می کنیم. معلوم می شود که پوششهای بروانعکاسی هر دوشی سیر پنیکی در رسته فضاهای Q - دو توپولوژیکی رسته فضاهای Q-To - دو توپولوژیکی است. نشان می دهیم که تنها یکی از این اشیاء سیر پنیکی فضای Q - دو توپولوژیکی معتدل است و پوشش بروانعکاسی آن در رسته فضاهای Q-To - دو توپولوژیکی، رسته اشباع شده فضاهای Q-To - دو توپولوژیکی است.

A NEW WAY TO EXTEND FUZZY IMPLICATIONS

Y. L. HAN AND F. G. SHI

یک روش برای توسعه استلزامات فازی

چکیده. هدف اصلی این مقاله بکار بردن یک روش جدید برای توسعه استلزامات فازی I از یک زیر شبکه M تعمیم یافته به یک شبکه کراندار L می باشد، تبعی که استلزامات تعمیم یافته بسیاری از خواص در نظر گرفته شده از استلزامات فازی روی M را حفظ می کنند. علاوه بر آن، در حالت خاص توسعه (S,N) - استلزامات را مورد بررسی قرار می دهیم. نتایج نشان می دهند که استلزامات تعمیم یافته، بسیاری از خواص در نظر گرفته شده از (S,N) - استلزامات را حفظ می کنند.

ADAPTIVE FUZZY TRACKING CONTROL FOR A CLASS OF PERTURBED NONLINEARLY PARAMETERIZED SYSTEMS USING MINIMAL LEARNING PARAMETERS ALGORITHM

H. Y. YUE, J. R. SHI, L. Y. DU AND X. J. LI

کنترل ردیابی فازی توافقی برای خانواده ای از سیستمهای پارامتری شده بطور غیرخطی آشفته با بکار بردن الگوریتم پارامترهای یادگیری مینیمال

چکیده. در این مقاله ، یک رویکرد کنترل ردیابی فازی توافقی برای خانواده ای از سیستمهای غیر خطی تک – ورودی تک – خروجی (SISO) پیشنهاد شده که در آن امکان پارامتری شده و غیر خطی بودن توابع پیوسته نامشخص وجود دارد. در طی روند طراحی کنترل کننده ، سیستمهای منطقی فازی (FLS) از نوع ممدانی به کار برده می شوند تا توابع پیوسته نامشخص را تقریب کنند ، سپس ، براساس الگوریتم پارامترهای یادگیری مینیمال (MLP) و تکنیک کنترل سطح دینامیک گام به عقب توافقی ، یک طرح کنترل گام به عقب فازی توافقی جدید گسترش داده شده است. مزیت اصلی رویکرد ما شامل: (i) بر خلاف نتایج موجود که با توابع پارامتری شده بطور غیرخطی سروکار دارند ، با بکار بردن اصل جداسازی ، توابع پارامتری شده بطور غیر خطی ، در توابع پیوسته ای که می توانند با به کار بردن FLS تقریب شوند انباشته می شوند.

(ii) در روند طراحی کنترل کننده تنها یک پارامتر لازم است که درون خطی تراز شود، که بار محاسبه درون خطی را بسیار خوب کاهش می دهد، و بهسازی ما قادر است تا مشکل پیچیدگی ذاتی موجود در روشهای با مبنای گام به عقب را برطرف سازد. ثابت شده است که روش طراحی پیشنهادی قادر است تا تضمین کند که تمام علائم در سیستم حلقه بسته کراندارند و خطای ردیابی از یک کران خطای تجویز شده کوچکتر است . در آخر، دو مثال ارائه گردیده تا کارا بودن روش پیشنهادی را نشان دهد.

FUZZY RISK ANALYSIS BASED ON A NEW METHOD FOR RANKING GENERALIZED FUZZY NUMBERS

D. WU, X. LIU, F. XUE, H. ZHENG, Y. SHOU AND W. JIANG

تحلیل ریسک فازی بر اساس یک روش جدید برای رتبه بندی اعداد فازی تعمیم یافته

چکیده. تحلیل ریسک فازی، به عنوان یک ابزار توانمند برای مواجهه با اطلاعات نامطمئن، می تواند یک روش مناسب برای تحلیل ریسک فراهم آورد. هرچند که روشهای تحلیل فازی قبلی هنوز دارای ضعف هایی می باشد. برای فائق آمدن بر ضعف روشهای تحلیل ریسک فازی موجود، یک روش جدید برای رتبه بندی اعداد فازی تعمیم یافته برای مواجهه با مسائل تحلیل ریسک فازی پیشنهاد شده است. در روش پیشنهادی، یک مقدار جدید از نمره رتبه بندی بر اساس عملگر میانگین وزنی مرتب شده (OWA) بدست آمده است. روش پیشنهاد شده، اهمیت متناوب، سه فاکتور نمره دهی، ارزش عدم فازی، بلندی و گستردگی را مورد نظر قرار می دهد. در مقایسه با برخی از روشهای موجود، روش جدید می تواند نتایج قابل قبول بیشتری را در برخی از شرایط بدست دهد.

THE UNIFORM BOUNDEDNESS PRINCIPLE IN FUZZIFYING TOPOLOGICAL LINEAR SPACES

C. H. YAN

اصل کراننداری یکنواخت در فضاهای خطی توپولوژیکی فازی شده

چکیده. هدف اصلی از این مطالعه بحث در باره ی اصل کراننداری یکنواخت در فضاهای خطی توپولوژیکی فازی شده می باشد. در ابتدا مفاهیم اصل کراننداری یکنواخت و خانواده یکسان پیوسته فازی از عملگرها پیشنهاد گردیده ، سپس روابط بین یکسان پیوسته فازی و کراننداری یکنواخت بررسی شده است و به کمک همگرای ویژه ، مشخص سازی یکسان پیوسته فازی بعمل آمده است . در آخر، قضیه مشهور اصل کراننداری یکنواخت در فضاهای خطی توپولوژیکی فازی شده ارایه گردیده است .

TESTING STATISTICAL HYPOTHESES UNDER FUZZY DATA AND BASED ON A NEW SIGNED DISTANCE

M. AREFI

آزمون فرضیه‌های آماری تحت داده‌های فازی و بر اساس یک فاصله علامتدار جدید

چکیده. این مقاله، مسئله آزمون فرضیه‌های آماری، زمانی که داده‌های در دسترس فازی باشند، را مورد بررسی قرار می‌دهد. در این نگرش، ابتدا یک آماره آزمون فازی بر پایه داده‌های فازی به دست می‌آید و آنگاه، بر اساس یک فاصله علامتدار بین اعداد فازی، یک قاعده تصمیم جدید برای پذیرش یا رد فرضیه مورد نظر معرفی می‌گردد. نگرش پیشنهادی در دو حالت با وجود و عدم وجود پارامتر مزاحم مورد تحقیق قرار می‌گیرد. این روش برای آزمون فرضیه‌های میانگین یک توزیع نرمال با واریانس معلوم و مجهول، واریانس یک توزیع نرمال، تفاضل میانگین‌های دو جامعه نرمال با واریانس‌های معلوم و مجهول، و نسبت واریانس‌های دو توزیع نرمال مورد بررسی قرار گرفته است.