

PERSIAN
TRANSLATION OF
ABSTRACTS

SIMULATING CONTINUOUS FUZZY SYSTEMS: I

J. J. BUCKLEY, K. D. REILLY AND L. J. JOWERS

شبيه سازي سيستم هاي فازی پيوسته : I

چکیده. در مطالعات پيشين، ما ابتدا بر شبيه سازهاي معمولي براي توليد شبيه سازهاي فازی متمرکز شدیم و سپس اين تحقيق را به مدلهاي فازی گسسته تعميم دادیم. در اين مقاله ما مطالعاتمان را در مورد سيستم هاي فازی پيوسته با بکارگيري شبيه سازي پيوسته پی خواهيم گرفت. يك سيستم پيوسته فازی معمولي را که ارزیابی آن به معادلات ديفرانسیل بستگی دارد را در نظر می گیریم. چنین سيستمي شامل تعدادي از پارامترهاست که باید برآورد شوند. بطور معمول در اين مدل نقاط برآوردکننده محاسبه می گردند و در اين مدل بکار گرفته می شوند. با اين وجود نقاط برآوردشده نوعاً غيردقیق هستند. هدف ما آن است که با ياری گرفتن از اعداد فازی اين پارامترهاي نامعین را برآورد کنیم. پارامترهاي فازی، سيستم معمولي را به يك سيستم فازی تبديل می کند. خط سيرهاي توصيف کننده رفتار چنین دستگاهي برحسب منحنی هاي فازی خواهند بود. ما شبيه سازي پيوسته معمولي را براي برآورد اين منحنی هاي فازی به کار خواهيم گرفت. در خاتمه سه مثال را مورد بحث و بررسی قرار خواهيم داد.

ON PROJECTIVE L -MODULES

P. ISAAC

نتایجی درباره L -مدول های تصویری

چکیده. مفاهیم مدول های آزاد، تصویری و انژکتیو از اهمیت بسزایی در نظریه مدول ها برخوردارند. مفهوم مدولهای فازی بوسیله موگاندا به عنوان تعمیمی از مدولهای آزاد (معمولی) ارائه گردید. زاهدی و عامری مفهوم L - مدول های تصویری و انژکتیو را ارائه کردند. حال در این مقاله ما تعریف دیگری از L - مدول های تصویری و انژکتیو را ارائه خواهیم نمود. به ویژه ثابت خواهیم کرد که هر L -مدول آزاد یک L - مدول تصویری است. همچنین ثابت می کنیم اگر $\mu \in L(P)$ یک L -مدول تصویری بوده و دنباله $0 \rightarrow \mu \rightarrow \nu \rightarrow \eta \rightarrow 0$ از L - مدول ها دقیق کوتاه باشد، آنگاه $\eta \oplus \mu > \nu$. بعلاوه ثابت می کنیم اگر $\mu \in L(P)$ یک L - مدول تصویری باشد، آنگاه μ یک جمعوند مستقیم یک مدول آزاد است.

P2-CONNECTEDNESS IN L -TOPOLOGICAL SPACES

S. -P. LI, Z. FANG AND J. ZHAO

P2 - همبندی در فضاهای L -توپولوژیکی

چکیده. در این مقاله نوع جدید همبندی برای زیر مجموعه های L - فازی از فضا های L -توپولوژیکی معرفی خواهد گردید که شالوده آن بر مجموعه های پیش بسته بنا گردیده است. بطوری که برخی از خواص اساسی همبندی مجموعه ها در توپولوژی عمومی تحت آن حفظ میگردند از جمله میتوان به قضیه مشهور ک. فان اشاره کرد.

FUZZY HYPERVECTOR SPACES OVER VALUED FIELDS

R. AMERI

ابر فضای برداری فازی روی میدان های ارزیابی

چکیده. در این مقاله ابتدا تعریف ارایه شده در [1] از يك ابر فضاي برداري را اصلاح مي كنيم و سپس مفاهيم بيشتري در مورد ابر فضا هاي برداري فازي ارايه خواهيم كرد، مفاهيمي همچون زير مجموعه هاي فازي محدب و متوازن از يك فضاي برداري فازي روي ميدان هاي ارزيابي. در خاتمه به اختصار در مورد غلاف محدب (متوازن) يك زير مجموعه فازي از يك ابر فضاي برداري فازي بحث خواهيم كرد.

CATEGORY OF $(POM)_L$ -FUZZY GRAPHS AND HYPERGRAPHS

M. M. ZAHEDI AND M. R. KHORASHADI-ZADEH

رسته $(POM)_L$ -گرافهای فازی و ابرگرافها

چکیده. در این مقاله بادر نظر گرفتن یک شبکه کامل L ، مفهوم L -فازی ابررابطه را روی یک مجموعه غیرتهی X تعریف می کنیم، سپس مفاهیم $(POM)_L$ -گراف، ابرگراف و زیر ابرگروه فازی را تعریف کرده و نتایجی را روی آنها بدست می آوریم.

مخصوصاً اینکه رسته های اشیاء مفاهیم فوق را خواهیم ساخت و سپس یک تابعگون (فول و فیتفول) از رسته $(POM)_L$ -زیر ابر گروههای فازی $(POM)_L$ -گرافهای فازی، به رسته $(POM)_L$ -ابرگرافهای فازی معرفی می کنیم.

همچنین نشان خواهیم داد که برای هر تعداد متنهایی از اشیاء در رسته $(POM)_L$ -گرافهای فازی همضرب وجود دارد و تحت شرایط خاصی ضرب نیز وجود خواهد داشت.

POTENTIAL ENERGY BASED STABILITY ANALYSIS OF FUZZY LINGUISTIC SYSTEMS

A. A. SURATGAR AND S.K.Y. NIKRAVESH

بررسی پایداری سیستم های فازی مدل زبانی با استفاده از انرژی پتانسیل

چکیده. در این مقاله مفاهیم پایه در مورد پایداری سیستم های فازی با مدل زبانی، ارائه شده است. نویسندگان مقاله، در مقالات قبلی خود معیارهایی برای بررسی پایداری سیستم های فازی با مدل زبانی ارائه نموده اند که آن سیستم ها نظیر به سیستم های LTI می باشند [1]-[4].

در این مقاله مفاهیمی از پایداری ارائه گردیده است که در سیستم های خطی و غیر خطی صادق است. سیستمی در غالب یک مثال عملی ارائه شده است که نتایج قضایای اثبات شده را تایید می نماید.

