



فیزیک / فیزیک سامانه های پیچیده و زیستی

سیدعلی

حسینی اسفیدواجانی

شماره تماس: ۲۹۹۰۵۰۴۳

رایانامه: al_hosseiny@sbu.ac.ir

وب سایت: <http://facultymembers.sbu.ac.ir/hosseiny>

پروفايل علم سنجی: http://scimet.sbu.ac.ir/Ali_Hosseiny

تحصیلات

■ کارشناسی ارشد: دانشگاه صنعتی شریف - تهران، فیزیک، ۱۳۷۵-۱۳۷۷

■ دکتری: دانشگاه صنعتی شریف - تهران، فیزیک، ۱۳۸۷-۱۳۸۹

■ کارشناسی: دانشگاه صنعتی شریف - تهران، فیزیک کاربردی - حالت جامد، ۱۳۷۱-۱۳۷۵

علاقه پژوهشی

■ فیزیک آماری

■ سامانه های پیچیده

■ فیزیک اقتصاد

■ اقتصاد پیچیدگی

■ پدیده های بحرانی

■ نظریه میدانهای همدیس

فعالیت های اجرایی

■ عضویت در شورای آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده فیزیک، ۱۳۹۷-۱۴۰۰

ارتباط با صنعت

■ نظریه میدان های همدیس و سیستم های پیچیده

۱۳۹۳

مقالات علمی چاپ شده در مجلات

■ Response of the competitive balance model to the external field
Farideh Oloomi, Amir Kargaran, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Gholamreza Jafari

■ **Geometry of commutes in the universality of percolating traffic flows**

SASAN EBRAHIM ABADI, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Jingfang Fan, Abbas Ali Saberi
PHYSICAL REVIEW E, Vol.108, 2023

■ **The structure balance of gene-gene networks beyond pairwise interactions**

Nastaran Allahyari nejad lavasani, Amir Kargaran, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Gholamreza Jafari
PLoS One, Vol.17, 2022

■ **Competitive balance theory: Modeling conflict of interest in a heterogeneous network**

Farideh Oloomi, Razieh Masoumi, K. Karimipour, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Gholamreza Jafari
PHYSICAL REVIEW E, Vol.103, 2021

■ **Analysis of the Global Banking Network by Random Matrix Theory**

Ali Namaki, Reza Raei, Jamshid Nakhai, Leila Hedayatifar, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Emmanuel Haven, Gholamreza Jafari
Frontiers in Physics, Vol.8, 2021

■ **Mean-field solution for critical behavior of signed networks in competitive balance theory**

Razieh Masoumi, Farideh Oloomi, Amir Kargaran, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Gholamreza Jafari
PHYSICAL REVIEW E, Vol.103, 2021

■ **Quartic balance theory: Global minimum with imbalanced triangles**

Amir Kargaran, Mahdiah Ebrahimi, M. Riazi, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Gholamreza Jafari
PHYSICAL REVIEW E, Vol.102, 2020

■ **Optimization of the post-crisis recovery plans in scale-free networks**

Mohammad Bahrami, Narges Chinichian, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Gholamreza Jafari, Marcel Ausloos
PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS, Vol.540, 2020

■ **Coupled Criticality Analysis of Inflation and Unemployment**

Zahra Koohi Lai, Ali Namaki, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Gholamreza Jafari, Marcel Ausloos
Entropy, Vol.23, 2020

■ **Hysteresis of economic networks in an XY model**

Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Mohammadreza Absalan, Mohammad Sherafati, Mauro Gallegati
PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS, Vol.513, pp. 644-652, 2019

■ **Non-criticality of interaction network over systems crises A percolation analysis**

Amirhossein Shirazi, Abbas Ali Saberi, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Ehsan Amirzadeh, Pourya Toranj Simin
Scientific Reports, Vol.7, pp. 1-8, 2017

■ **A geometrical imaging of the real gap between economies of China and the United States**

Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani
PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS, Vol.479, pp. 151-161, 2017

■ **Role of intensive and extensive variables in a soup of firms in economy to address long run prices and aggregate data**

Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Mauro Gallegati
PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS, Vol.470, pp. 51-59, 2017

■ **A picture for the coupling of unemployment and inflation**

, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, , Gholamreza Jafari
PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS, Vol.444, pp. 744-750, 2016

■ **Metastable Features of Economic Networks and Responses to Exogenous Shocks**

Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Mohammad Bahrami, Antonio Palestrini, Mauro Gallegati
PLoS One, Vol.11, pp. 1-22, 2016

■ **Fractional Galilean Symmetries**

Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Shahin Rouhani
NUCLEAR PHYSICS B, Vol.910, pp. 336-345, 2016

■ Logarithmic exotic conformal Galilean algebras

Malte Henkel, Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani,
NUCLEAR PHYSICS B, Vol.879, pp. 292-317, 2014

■ Possible Central Extensions of Non-Relativistic Conformal Algebras in 1+1

Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS, Vol.55, pp. 617041-714049, 2014

■ On holographic realization of logarithmic Galilean conformal algebra

Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Ali Naseh
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS, Vol.52, 2011

■ Affine extension of Galilean conformal algebra in 2+1 dimensions

Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Shahin Rouhani
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS, Vol.51, 2010

■ Logarithmic correlators in nonrelativistic conformal field theory

Seyed Ali Hosseiny Esfidavajani, Shahin Rouhani
JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS, Vol.51, 2010

■ تحلیل شاخص کل با رهیافت آنتروپی

محمد اصولیان، سیدعلی حسینی اسفیدواجانی، مبینا باقری

چشم انداز مدیریت مالی و حسابداری، نسخه ۸، صفحات: ۱۵۹-۱۸۰، ۱۳۹۷

■ مقالات علمی ارائه شده در همایش‌ها

■ حالت‌های مسدود در نظریه‌ی توازن رقابتی

فریده علوم، راضیه معصومی، کوثر کریمی پور، سیدعلی حسینی اسفیدواجانی، غلامرضا جعفری
یازدهمین کنفرانس فیزیک آماری، ماده چگال نرم و سیستم‌های پیچیده، صفحات: ۱۰۴-۱۰۷

■ بررسی تاثیر درجه همسایگی گره‌ها در رشد شبکه مدل ترجیحی بارآبایی

نسیم نوذرثاد، ساسان ابراهیم آبادی، سیدعلی حسینی اسفیدواجانی، غلامرضا جعفری
یازدهمین کنفرانس فیزیک آماری، ماده چگال نرم و سیستم‌های پیچیده، صفحات: ۱۵۶-۱۵۹

■ تیوری توازن چارتایی با مینیمم جهانی مثلث‌های نامتوازن

امیر کارگران، مهدیه ابراهیمی، مریم ریاضی، سیدعلی حسینی اسفیدواجانی، غلامرضا جعفری
یازدهمین کنفرانس فیزیک آماری، ماده چگال نرم و سیستم‌های پیچیده، صفحات: ۱۷۲-۱۷۵

■ شبکه کارخانه‌ها، رکود اقتصادی و نقش دولت در اقتصاد پیچیدگی

سیدعلی حسینی اسفیدواجانی

کنفرانس فیزیک آماری ماده چگال نرم و سیستم‌های پیچیده، صفحات: ۱-۱

■ بررسی بحران‌های بازارهای سهام به کمک رهیافت آنتروپی انتقال

احسان امیرزاده گوغری، علی محمد حجتیان، علیرضا سعیدی، امیرحسین شیرازی، سیدعلی حسینی اسفیدواجانی
هشتمین کنفرانس فیزیک آماری، ماده چگال نرم و سیستم‌های پیچیده، صفحات: ۲۴۵-۲۴۹

■ میدان وامغناطش ناشی از زبری سطح در لایه‌های نازک مغناطیسی

محمد حمدی، محمدجواد کمالی آشتیانی، محمد بهرامی، سیدمجید محسنی ارمکی، غلامرضا جعفری، سیدعلی حسینی اسفیدواجانی
هفتمین کنفرانس فیزیک آماری، ماده چگال نرم و سیستم‌های پیچیده، نسخه ۷، صفحات: ۶۷-۷۰

پایان نامه های کارشناسی ارشد
■ نقش ارث بر تابع توزیع ثروت

مینو مروتی

۱۳۹۹

■ مدل سازی و تخمین حافظه برای فرایندهای غیرمارکوف وابسته

حسین مطهری

۱۳۹۹

■ تاثیر تحول گروه ها بر توازن شبکه های پیچیده

بهار بلوک آذری

۱۳۹۸

■ نقش درآمد و پس انداز در توابع توزیع ثروت

بابک اسعدی کردشولی

۱۳۹۸

■ پدیده تراوش در ترافیک شهری مبتنی بر داده های گوگل

ساسان ابراهیم آبادی

۱۳۹۷

■ بررسی راهبرد بهینه برای تحریک شبکه های پیچیده اقتصادی

نرگس چینی چیان

۱۳۹۷

■ تحلیل شبکه های اجتماعی اقتصادی با کمک نظریه ی تراوش

پوریا ترنج سیمین

۱۳۹۶

■ نقش کامیونیتی ها در انتشار شوک در شبکه های اقتصادی

علی اکبر باغبان شقا

۱۳۹۶

■ بهینه سازی حساسیت بیوحسگر مغناطیسی کلید اسپینی بر پایه نانو ذرات مغناطیسی

مرجان رئیس دانائی

۱۳۹۵

■ ساخت و مدل سازی مگنتورباتهای بیومکانیکی میکرو/ نانو مقیاس کنترل پذیر از راه دور

فاطمه رجب اسعدی

۱۳۹۵

■ جفت شدگی مغناطیسی در نانو لایه های کلید اسپینی با مرز ناهموار

محمدجواد کمالی آشتیانی

■ بررسی بحران های مالی دهه ی اخیر با رویکرد آنتروپی انتقال

احسان امیرزاده گوغری

۱۳۹۵

■ دینامیک سیستم های فرا پایدار

مینا رضائی

۱۳۹۴

■ ظهور رفتارهای جمعی در شبکه های اقتصادی و اثرات شبه پایدار آن

محمد بهرامی

۱۳۹۴

■ تحلیل ساختار توزیع اندازه کمپانی ها و بررسی اثرات بر همکنشی

فریده علومی

۱۳۹۳