



Computer Science and Engineering / Software and Information Systems

Mojtaba Vahidi Asl

شماره تماس: ۲۹۹۰۴۱۸۰

رایانامه: mo_vahidi@sbu.ac.ir

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

پرو فایل علم سنجی:

http://scimet.sbu.ac.ir/Mojtaba_VahidiAsl

Education

- Ph.D: Iran university of Science and Technology,

Research Interests

-
-
-

Professional Experiences

- , 1400→1400
- , 1399→Now
- , 1399→1400

Industry Collaborations

- توسعه فناوری های مرتبط با ایمنی و امداد رسانی در موقعیت های قبل و بعد زلزله با هدف حمایت از طرح های فناورانه در حوزه های فناوری های اینترنت اشیا هوش مصنوعی، بلاک چین، شبکه و امنیت، سلامت دیجیتال، شهر هوشمند، شبیه سازهای پیشرفته و ... و کسب و کارهای نوپا موضوع بنده تبصره 4 قانون بودجه سال 1399 کل کش 1398
- پژوهش و تحقیق جهت طراحی، پیاده سازی و اجرای آزمون های کارایی سوئیچ بانکی سایان کارت 1396
- بیمه دی (first life) پژوهش و تحقیق در راستای طراحی و اجرای آزمون بار دو مرحله و سطح یک آزمون امنیت سامانه جامع بیمه گری 1395

Journal Papers

- Test Data Generation for Program Units Using a Game with a Purpose

■ **Geospatial complex event processing in smart city applications**

Behnam Khazael, Mojtaba Vahidi Asl, Hadi Tabatabaee Malazi
SIMULATION MODELLING PRACTICE AND THEORY, Vol.122, pp. 1-17, 2023

■ **A New Model for Augmenting Retrieved Context-Based Information to Detected Objects in Augmented Reality**

Maryam Moradi shabestari, Mojtaba Vahidi Asl, Monireh Abdoos
Journal of Innovations in Computer Science and Engineering, Vol.1, pp. 75-82, 2023

■ **Gamifault: A Gamified Motivational Framework for Software Debugging Process**

Shahrzad Sadat Mousavi Esfahani, Mojtaba Vahidi Asl, Alireza Khalilian, Parastoo Alikhani, BARDIA ABHARI
Journal of Computing and Security, Vol.10, pp. 17-33, 2023

■ **SituRepair: Incorporating machine-learning fault class prediction to inform situational multiple fault automatic program repair**

Meysam Valuyan, Mojtaba Vahidi Asl, Alireza Khalilian
International Journal of Critical Infrastructure Protection, Vol.37, pp. 1-13, 2022

■ **ConsilientSFL: using preferential voting system to generate combinatorial ranking metrics for spectrum-based fault localization**

Amirabbas Majd, Mojtaba Vahidi Asl, Alireza Khalilian, Babak Bagheri
APPLIED INTELLIGENCE, Vol.52, pp. 11068-11088, 2022

■ **ARTINALI++: Multi-dimensional Specification Mining for Complex Cyber-Physical System Security**

Maryam Raiyat ali abadi, Mojtaba Vahidi Asl, Ramak Ghavamizadeh meybodi
JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE, Vol.180, 2021

■ **Test Data Generation Using Genetic Programming**

Mohammad Nosrati, Hassan Haghighi, Mojtaba Vahidi Asl
INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY, Vol.130, 2021

■ **ARTINALI#: An Efficient Intrusion Detection Technique for Resource-Constrained Cyber-Physical Systems**

Maryam Raiyat ali abadi, Margo Seltzer, Mojtaba Vahidi Asl, Ramak Ghavamizadeh meybodi
International Journal of Critical Infrastructure Protection, Vol.33, 2021

■ **Emergency Department Quality Dashboard; a Systematic Review of Performance Indicators, Functionalities, and Challenges**

Sohrab Almasi, Reza Rabiei, Hamid Moghaddasi, Mojtaba Vahidi Asl
Archives of Academic Emergency Medicine, Vol.9, 2021

■ **SLDeep Statement-level software defect prediction using deep-learning model on static code features**

Amirabbas Majd, Mojtaba Vahidi Asl, Alireza Khalilian, Pooria Poorsarvi Tehrani, Hassan Haghighi
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, Vol.147, 2020

■ **Designing the Coronary Artery Disease Registry with Data Management Processes Approach: A Comparative Systematic Review in Selected Registries**

Ali Garavand, Hassan Emami, Reza Rabiei, Mehdi Pishgahi, Mojtaba Vahidi Asl
International Cardiovascular Research Journal, Vol.14, pp. 1-6, 2020

■ **Identifying and Modeling Factors Affecting Success or Failure of Gamification in Organizational Training**

Mojtaba Vahidi Asl, Faezeh Aghazadeh par, Zohre Jaafarifar, Mohsen Haji Zeinolabedini
International Journal of Digital Content Management (IJDCM), Vol.1, pp. 55-84, 2020

■ **Constructing automated test oracle for low observables software**

Meysam Valuyan, Niousha Attar, Hassan Haghighi, Mojtaba Vahidi Asl
Scientia Iranica, Vol.27, pp. 1333-1351, 2020

■ **The Attributes of Hospital-Based Coronary Artery Diseases Registries with a Focus on Key Registry Processes: A Systematic Review**

Ali Garavand, Reza Rabiei, , Hassan Emami, Mehdi Pishgahi
Health Information Management Journal, Vol.-, pp. 1-16, 2020

■ Using Likely Invariants for Test Data Generation

Mohammad Nosrati, Hassan Haghighi, Mojtaba Vahidi Asl
JOURNAL OF SYSTEMS AND SOFTWARE, Vol.164, 2020

■ Code4Bench: A Multidimensional Benchmark of Codeforces Data for Different Program Analysis Techniques

Amirabbas Majd, Mojtaba Vahidi Asl, Alireza Khalilian, Ahmad Baraani-Dastjerdi, Bahman Zamani
Journal of Computer Languages, Vol.53, pp. 38-52, 2019

■ Experiments with automatic software piracy detection utilising machine-learning classifiers for micro-signatures

Alireza Khalilian, Alireza Mirzaeiyan, Mojtaba Vahidi Asl, Hassan Haghighi
JOURNAL OF EXPERIMENTAL and THEORETICAL ARTIFICIAL INTELLIGENCE, Vol.31, pp. 267-289, 2019

■ G3MD Mining frequent opcode sub-graphs for metamorphic malware detection of existing families

Alireza Khalilian, Amir Nourazar, Mojtaba Vahidi Asl, Hassan Haghighi
EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, Vol.112, pp. 15-33, 2018

■ Rings A Game with a Purpose for Test Data Generation

Saeed Amiri Chimeh, Hassan Haghighi, Mojtaba Vahidi Asl, Kamyar Setayesh Ghajar, Farshad Gholami Ghavam Abad
INTERACTING WITH COMPUTERS, Vol.30, pp. 1-30, 2018

■ A Mobility Solution for Hazardous Areas Based on 6LoWPAN

Azadeh Zamanifar, Eslam Nazemi, Mojtaba Vahidi Asl
MOBILE NETWORKS and APPLICATIONS, Vol.23, pp. 1-16, 2017

■ DMP-IOT A distributed movement prediction scheme for IOT health-care applications

Azadeh Zamanifar, Eslam Nazemi, Mojtaba Vahidi Asl
COMPUTERS and ELECTRICAL ENGINEERING, Vol.58, pp. 310-326, 2016

■ DSHMP-IOT A distributed self healing movement prediction scheme for internet of things applications

Azadeh Zamanifar, Eslam Nazemi, Mojtaba Vahidi Asl
APPLIED INTELLIGENCE, Vol.45, pp. 569-589, 2016

■ Clustering Test Cases in Web Application Regression Testing using Self-Organizing Maps

mojtaba reissi, Dayang N.A. Jawawi, Mojtaba Vahidi Asl,
international journal of advances in soft computing and its applications, Vol.7, pp. 1-14, 2015

■ Statistical based slicing method for prioritizing program fault relevant statements

Saeed Parsa, Mojtaba Vahidi Asl, Farzaneh Zareie
COMPUTING AND INFORMATICS, Vol.34, pp. 823-857, 2015

■ Hierarchy-Debug: a scalable statistical technique for fault localization

Saeed Parsa, Mojtaba Vahidi Asl, Maryam Asadi-Aghbolaghi
SOFTWARE QUALITY JOURNAL, Vol.22, pp. 427-466, 2014

■ شناسایی ابعاد تاثیرگذاری فناوری واقعیت افزوده در گردشگری و موزه با تاکید بر رویکرد گردشگر به مثابه؟ یادگیرنده

راضیه شاهوردی، مجتبی وحیدی اصل، سیروس مرادخواه، پرستو علیخانی

نسخه ۱۲، صفحات: ۲۳-۴۲، ۱۴۰۱، Journal of Tourism and Development

■ رویکردی جدید جهت ترمیم نرم افزار مبتنی بر بازی های هدفمند

شرمین موسوی، مجتبی وحیدی اصل، حسن حقیقی

علوم رایانشی، نسخه ۸، صفحات: ۳۴-۵۶، ۱۴۰۱

■ سنجش میزان تاثیرگذاری واقعیت مجازی بر یک بازی جدی با هدف مهارت آموزی ارائه شفاهی

فرجاد داوری، مجتبی وحیدی اصل، پرستو علیخانی، مرتضی رضائی زاده

فناوری آموزش، نسخه ۱۴، صفحات: ۹۹۱-۱۰۰۰، ۱۳۹۸

■ رویکردی جدید مبتنی بر سنج‌های نرم افزاری جهت افزایش سودمندی آزمون بازگشت

مجتبی وحیدی اصل، محمدرضا دهقانی تفتی، علیرضا خلیلیان

مهندسی برق دانشگاه تبریز، نسخه ۵۰، صفحات: ۴۶۳-۴۷۶، ۱۳۹۸

■ شناسایی بدافزارهای فراریخت با ترکیب تحلیل ایستا و پویا

هادی گلباغی، مجتبی وحیدی اصل، علیرضا خلیلیان

امنیت فضای تولید و تبادل اطلاعات، نسخه ۱۳، صفحات: ۸۷-۹۶، ۱۳۹۷

■ شناسایی ابعاد تاثیرگذاری فناوری واقعیت افزوده بر خدمات کتابخانه ای

پرستو علیخانی، مرتضی رضائی زاده، محسن حاجی زین العابدینی، مجتبی وحیدی اصل

پژوهشنامه کتابداری و اطلاع رسانی، نسخه ۲، صفحات: ۳۲۵-۳۴۰، ۱۳۹۶

■ شناسایی چالش‌های اجرای بازی وارسازی در آموزش‌های سازمانی

مجتبی وحیدی اصل، فائزه آقازاده پر، پرستو علیخانی

تحقیقات فرهنگی ایران، نسخه ۱۱، صفحات: ۱۲۱-۱۴۹، ۱۳۹۶

■ تحلیل بازی گروهی مبتنی بر فناوری واقعیت افزوده بنام سفارش غذا در یادگیری همیارانه

پرستو علیخانی، مرتضی رضائی زاده، مجتبی وحیدی اصل

اندیشه‌های نوین تربیتی، نسخه ۱۳، صفحات: ۳۹-۶۱، ۱۳۹۶

■ بررسی مفاهیم باج افزارها و تحلیل کیفی روش‌های نمونه

سمیرا ثنائی فر، خلیلیان علیرضا، مجتبی وحیدی اصل

علوم رایانشی، صفحات: ۱-۲۰، ۱۳۹۵

■ ارزیابی و مقایسه تازه‌ترین فنون آزمون پس‌نمایی نرم افزار

محمدرضا دهقانی تفتی، علیرضا خلیلیان، مجتبی وحیدی اصل

علوم رایانشی، نسخه‌تابستان، صفحات: ۳-۲۳، ۱۳۹۵

■ روشی جدید جهت شناسایی بدافزارهای فراریخت با تحلیل ایستای ثبات‌ها و کدهای عمیاتی

هادی گلباغی، مجتبی وحیدی اصل، علیرضا خلیلیان

علوم رایانشی، صفحات: ۳-۱۵، ۱۳۹۵

Conference Papers

■ An Approach to Generate Effective FaultLocalization Methods for Programs

Babak Bagheri, Mohammad Rezaalipour, Mojtaba Vahidi Asl

8th IPM International Conference on Fundamentals of Software Engineering (FSEN 2019), pp.244-259

■ Greenify: A Game with the Purpose of TestData Generation for Unit Testing

Sharmin Moosavi, Hassan Haghighi, Hasti Sahabi, Farzam Vatanzadeh, Mojtaba Vahidi Asl

8th IPM International Conference on Fundamentals of Software Engineering (FSEN 2019), pp.77-92

■ A Classifier-based Test Oracle for Embedded Software

Farshad Gholami Ghavam Abad, Niousha Attar, Hassan Haghighi, Mojtaba Vahidi Asl, Meysam Valuyan, Saina Mohamadyari Nigjeh

The CSI International Symposium on Real-Time and Embedded Systems and Technologies

■ MetaSPD Metamorphic Analysis for Automatic Software Piracy Detection

■ **A Novel Approach to MRI Scan Enhancement Using an Intelligent Super-Resolution Algorithm**

Mohammad Amin, Negin sadat Ghaderian, Kian Jafari Dinani, Mojtaba Vahidi Asl
International Conference on Electrical Engineering

■ **Fuzzy clustering the backward dynamic slices of programs to identify the origins of failure**

Saeed Parsa, Farzaneh Zareie, Mojtaba Vahidi Asl
SEA 2011: International Symposium on Experimental Algorithms

■ **Scalable graph analyzing approach for software fault-localization**

Zaynab Mousavian, Mojtaba Vahidi Asl, Saeed Parsa
6th International Workshop on Automation of Software Test (33rd International Conference on Software Engineering (ICSE))

■ **Finding software fault relevant subgraphs a new graph mining approach for software debugging**

Zaynab Mousavian, Mojtaba Vahidi Asl, Saeed Parsa
24th Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering (CCECE)

■ **Analyzing program dynamic graphs for software fault localization**

Saeed Parsa, Zaynab Mousavian, Mojtaba Vahidi Asl
5th International Symposium on Telecommunications

■ **Introducing a new predicate network model constructed based on null hypothesis testing for software fault localization**

Saeed Parsa, Mojtaba Vahidi Asl, Azam Peyvandi-Pour
ICICA 2010: Information Computing and Applications

■ **Finding Discriminative Weighted Sub-graphs to Identify Software Bugs**

Somaye Arabi-Naree, Saeed Parsa, Neda Ebrahimi, Mojtaba Vahidi Asl
BAIP 2010: Information Processing and Management

■ **Software fault localization using elastic net: A new statistical approach**

Saeed Parsa, Mojtaba Vahidi Asl, Somaye Arabi-Naree, Behrouz Minaei-Bidgoli
ASEA 2009: Advances in Software Engineering

■ **Statistical software debugging: From bug predictors to the main causes of failure**

Parsa Saeed, Mojtaba Vahidi Asl, Somaye Arabi Naree, Behrouz Minaei-Bidgoli
Second International Conference on the Applications of Digital Information and Web Technologies

■ **A heuristic test data generation approach for program fault localization**

Saeed Parsa, Hamid Rafati PorShokooh, Saman Teymouri, Mojtaba Vahidi Asl
Artificial Intelligence: Methodology, Systems, and Applications

■ **A learning approach to early bug prediction in deployed software**

Saeed Parsa, Somaye Arabi-Naree, Mojtaba Vahidi Asl
Artificial Intelligence: Methodology, Systems, and Applications

■ **Generating Game Map Layouts for Formally Specified Nonlinear Narratives**

سعید امیری چیمه، حسن حقیقی، مجتبی وحیدی اصل
هفتمین کنفرانس بین المللی بازی های رایانه ای، فرصت ها و چالش ها

■ **ایجاد تجربه کنفرانس از راه دور با استفاده از واقعیت مجازی**
احسان اخلاقی، مجتبی وحیدی اصل، فائزه اقا زاده پر
هفتمین کنفرانس بین المللی بازی های رایانه ای، فرصت ها و چالش ها

■ **طراحی و توسعه یک بازی هدفمند برای شناسایی نامتغیرهای برنامه**
فاطمه تقی زاده کفشگر کلائی، شیما سیف الهی، مجتبی وحیدی اصل

■ ارائه رویکردی برای ارزیابی علایم استرس با استفاده از داده های حسگری و داده های بازی های رایانه ای
مجتبی وحیدی اصل، پگاه قییمی پور

صفحات: ۱-۱۰، (CGCO۲۰۲۱) The ۶th International Conference on Computer Games; Challenges and Opportunities

Designing an earthquake preparedness training curriculum by playing in a virtual reality environment ■

سیده فاطمه میرسلیمانی، کورش فتحی واجارگاه، کامییز پوشانه، علی اکبر خسروی، مجتبی وحیدی اصل
The ۶th International Conference on Computer Games; Challenges and Opportunities (CGCO۲۰۲۱)

Looking at Intergenerational Game Design through Lens of Game Genres ■

مجتبی وحیدی اصل، کیان رضوی سطوتی
The ۶th International Conference on Computer Games; Challenges and Opportunities (CGCO۲۰۲۱)

■ مکانیابی خطاهای کاربردها و خدمات نرم افزاری با کمک تولید داده آزمون با نامتغیرهای محتمل
محمد نصرتی مقدم طالعی، حسن حقیقی، مجتبی وحیدی اصل
یازدهمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش، صفحات: ۸-۱۳

Challenges of Specification Mining-Based Test Oracle for Cyber-Physical Systems ■

مریم رعیت علی آبادی، حسن حقیقی، مجتبی وحیدی اصل، رامک قوامی زاده میبدی
یازدهمین کنفرانس بین المللی فناوری اطلاعات و دانش، صفحات: ۱-۷

■ شناسایی ابعاد اثربخشی واقعیت افزوده بر یادگیری
پرستو علیخانی، مرتضی رضائی زاده، مجتبی وحیدی اصل
اولین کنفرانس ملی رشد، توسعه و سلامت انسان

■ تحلیل کیفی تجربه بازیکنان، LecChal هم افزایی عناصر واقعیت مجازی و مفاهیم بازی های جدی در
فرجاد داوری، مجتبی وحیدی اصل، پرستو علیخانی
اولین کنفرانس ملی رشد، توسعه و سلامت انسان

Arselda: an Improvement on Adaptive Random Testing by Adaptive Region Selection ■

محمد رضا علی پور، لیدا طالب صفا، مجتبی وحیدی اصل
هشتمین کنفرانس بین المللی مهندسی دانش و کامپیوتر، صفحات: ۷۳-۷۸

■ تاثیر نوار پیشرفت بر میزان مشارکت کاربران در سامانه مدیریت یادگیری
احسان بهرامی، مجتبی وحیدی اصل
سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بینالمللی بازیهای رایانههای فرمتها و چالشها

■ با تاکید بر افزایش تعامل Blue Sky-AR یادگیری پدیده های جوی از طریق نرم افزار واقعیت افزوده
پرستو علیخانی، مرتضی رضائی زاده، مجتبی وحیدی اصل، نازنین کریمی مقدم
سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بینالمللی بازیهای رایانههای فرمتها و چالشها

■ گیمیفالت ارائه رویکردی بازیگونه برای اشکالزدایی نرم افزار

شهرزادسادات موسوی اصفهانی، بردیا ابهری، پرستو علیخانی، مجتبی وحیدی اصل
سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بینالمللی بازیهای رایانه‌ای فرصتها و چالشها

■ شناسایی چالشهای اجرای بازیوارسازی در فرآیند آموزش تاملی بر تجارب فعالان این حوزه
فائزه آقازاده پر، پرستو علیخانی، مجتبی وحیدی اصل
کنفرانس تحقیقات بازیهای دیجیتال، گرایشها، فناوریها و کاربردها

■ شناسایی عناصر ترس در بازی رایانه ای رزیدنت اوایل از دیدگاه کاربران
نازنین کریمی مقدم، پرستو علیخانی، مجتبی وحیدی اصل
کنفرانس تحقیقات بازیهای دیجیتال، گرایشها، فناوریها و کاربردها

■ جدول رده بندی و میزان مشارکت کاربران در سامانه مدیریت یادگیری بازیگونه سازی شده
احسان بهرامی، مجتبی وحیدی اصل
کنفرانس تحقیقات بازیهای دیجیتال، گرایشها، فناوریها و کاربردها

■ مروری بر بازی گونه سازی در تجارت الکترونیک
شهرزادسادات موسوی اصفهانی، مریم حاتمی، مجتبی وحیدی اصل
دومین کنفرانس ملی بازی های رایانه ای؛ فرصت ها و چالش ها

■ ارایه راهکاری جدید برای مکان یابی خطاهای چندگانه در برنامه ها با خوشه بندی دنباله های اجرایی خطادار برنامه و تحلیل آماری
سعید پارسا، مریم اسدی آق‌بلاغی، مجتبی وحیدی اصل
بیستمین کنفرانس مهندسی برق ایران

■ ارایه راهکاری جدید جهت استخراج و تحلیل مسیرهای ایستا و پویای برنامه ها به هدف بهبود آزمون نرم افزار
سامان تیموری، مجتبی وحیدی اصل
هفدهمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران

■ اشکال زدایی نرم افزار با کشف الگوی خطادار حاصل از مقایسه مسیرهای اجرایی ناموفق در برنامه ها
مریم اسدی آق‌بلاغی، مجتبی وحیدی اصل
هفدهمین کنفرانس ملی سالانه انجمن کامپیوتر ایران

thesis and doctoral thesis

■ Using Games With a Purpose in Software Testing and Debugging
Sharmin Moosavi
2023

■ A Dynamic Analysis-based Specification-Mining Technique for Cyber-Physical Systems Safety
Maryam Raiyat ali abadi
2021

M.Sc. Theses

■ An approach for pose estimation on smartphones based on SLAM method in augmented reality
Mohsen Navazani

2022

- Design a food recipe recommender system with gamification approach

Nazanin KarimiMoghaddam

2021

- An interactive approach based on users collaboration in augmented reality

Mohsen Adabifard

2021

- An approach to provide a conference experience using virtual reality

Ehsan Akhlaghi

2021

- Design and develop a game with a purpose to identify programs invariants.

Fatemeh Taghizadeh Kafshgarkolae

2021

- Design and Implementation of a Serious Game using Procedural Content Generation to Prevent Impairments in Visuospatial Skill

Maryam Rezaei

2020

■

Pegah Gheisipour

2020

- Introducing a new approach for software Usability Testing using sensory data

Ahmadreza Yoozbashizadeh

2020

■

Farzaneh Ghobaddini ghasem abad

2019

- An Approach for Measuring the Impact of Virtual Reality Elements on Serious Games Criteria Based on Game Data Analytics

Fardjad Davari

2019

■

Faezeh Aghazadeh par

2019

■

Meysam Valuyan

2018

■

Babak Bagheri

2018

■

Mohammad Reza Dehghani Tafti

2018

■
Shahrzad Sadat Mousavi Esfahani
2018

■
Ehsan Bahrami
2017

■
Hadi Golbaghi
2017

■
Farshad Gholami Ghavam Abad
2017

■
Hamid Nourizadeh Azar
2016

Awards & Honors

■ (بررسی تاثیر امتیاز بر میزان مشارکت کاربران در سامانه مدیریت یادگیری بازی گونه سازی شده (عنوان مقاله

۱۳۹۵