

Prof.Dr. Fikret Çalışkan

Kişisel Bilgiler

Fax Telefonu: [+90 212 285 2920](tel:+902122852920)

İş Telefonu: [+90 212 285 3683](tel:+902122853683)

E-posta: caliskanf@itu.edu.tr

Web: <http://akademi.itu.edu.tr/caliskanf/>

Posta Adresi: İTÜ Elektrik Elektronik Fak. Kontrol ve Otomasyon müh. bölümü, Ayazağa, İstanbul

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-9108-6553

ScopusID: 6701328603

Yoksis Araştırmacı ID: 29809

Eğitim Bilgileri

Doktora, University of London-Queen Mary and Westfield College, Mühendislik Fak., Birleşik Krallık 1989 - 1993

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Kontrol Ve Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1984 - 1987

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektronik Ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1980 - 1984

Yabancı Diller

İngilizce

Yaptığı Tezler

Doktora, Self Repairing Flight Control Systems, University of London-Queen Mary and Westfield College, 1993

Yüksek Lisans, Senkron jeneratörün adaptif Kontrolü, İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Kontrol Ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü, 1987

Araştırma Alanları

Teknik Bilimler, Elektrik-Elektronik Mühendisliği

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik, Kontrol Ve Otomasyon Mühendisliği, 1985 - Devam Ediyor

Akademik İdari Deneyim

İstanbul Teknik Üniversitesi, Elektrik-Elektronik Fakültesi, 2013 - 2015

Verdiği Dersler

Linear Algebra and its Applications, Lisans, 2020 - 2021

State Space Methods in Control Systems, Lisans, 2021 - 2022

Çok Değişkenli Kontrol Kuramı, Doktora, 2016 - 2017

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Sensor fault-tolerant control of a quadrotor unmanned aerial vehicle**
Patan M. G., Çalışkan F.
PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART G-JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING, cilt.236, sa.2, ss.417-433, 2022 (SCI-Expanded)
- II. **Model Predictive Control and Controller Parameter Optimisation of Combustion Instabilities**
Yazar I., Caliskan F., Vepa R.
INTERNATIONAL JOURNAL OF TURBO & JET-ENGINES, cilt.36, sa.2, ss.185-194, 2019 (SCI-Expanded)
- III. **Influence of flame dynamics on the optimal control of combustion with uncertainties**
Yazar I., Çalışkan F., Vepa R.
COMBUSTION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.190, sa.6, ss.983-1006, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **Simulation-based dynamic model and speed controller design of a small-scale turbojet engine**
Yazar I., Kiyak E., Çalışkan F., Karakoc T. H.
AIRCRAFT ENGINEERING AND AEROSPACE TECHNOLOGY, cilt.90, sa.2, ss.351-358, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Fault tolerant heading control system design for Turac unmanned aerial vehicle**
YUKSEK B., Üre N. K., Çalışkan F., İnalhan G.
TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF MEASUREMENT AND CONTROL, cilt.39, sa.3, ss.267-276, 2017 (SCI-Expanded)
- VI. **Multiple fault-based FDI and reconfiguration for aircraft engine sensors**
YAZAR I., Çalışkan F., Kiyak E.
AIRCRAFT ENGINEERING AND AEROSPACE TECHNOLOGY, cilt.89, sa.3, ss.397-405, 2017 (SCI-Expanded)
- VII. **Active Fault-Tolerant Control of UAV Dynamics against Sensor-Actuator Failures**
Çalışkan F., HAJIYEV C.
JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING, cilt.29, sa.4, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Actuator Fault Diagnosis in a Boeing 747 Model via Adaptive Modified Two-Stage Kalman Filter**
Çalışkan F., zhang Y., WU N. E., SHIN J.
INTERNATIONAL JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING, 2014 (SCI-Expanded)
- IX. **A review of in-flight detection and identification of aircraft icing and reconfigurable control**
Çalışkan F., HAJIYEV C.
PROGRESS IN AEROSPACE SCIENCES, cilt.60, ss.12-34, 2013 (SCI-Expanded)
- X. **Estimation for Air Combat Games with Unknown Enemy Inputs**
Caliskan F.
JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING, cilt.25, sa.2, ss.191-209, 2012 (SCI-Expanded)
- XI. **Aircraft Sensor and Actuator Fault Detection, Isolation, and Accommodation**
Kiyak E., Kahvecioglu A., Çalışkan F.
JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING, cilt.24, sa.1, ss.46-58, 2011 (SCI-Expanded)
- XII. **A Robust Fault Detection and Isolation Method in Load Frequency Control Loops**
Caliskan F., Genc I.
IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS, cilt.23, ss.1756-1767, 2008 (SCI-Expanded)
- XIII. **Aircraft icing detection, identification, and reconfigurable control based on Kalman filtering and**

neural networks

Caliskan F., AYKAN R., HAJIYEV C.

JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING, cilt.21, sa.2, ss.51-60, 2008 (SCI-Expanded)

XIV. Robust quadratic stable dynamic output compensator

Caliskan F.

ELECTRICAL ENGINEERING, cilt.90, sa.3, ss.181-187, 2008 (SCI-Expanded)

XV. Sensor and control surface/actuator failure detection and isolation applied to F-16 flight dynamic

Hajiyev C., CALISKAN F.

AIRCRAFT ENGINEERING AND AEROSPACE TECHNOLOGY, cilt.77, sa.2, ss.152-160, 2005 (SCI-Expanded)

XVI. Kalman filter and neural network-based icing a identification applied to A340 aircraft dynamics

Aykan R., HAJIYEV C., CALISKAN F.

AIRCRAFT ENGINEERING AND AEROSPACE TECHNOLOGY, cilt.77, sa.1, ss.23-33, 2005 (SCI-Expanded)

XVII. Robust quadratic stabilization applied to design of continuous-time and discrete-time observers

Caliskan F., Zohdy M.

ISA TRANSACTIONS, cilt.42, sa.3, ss.381-389, 2003 (SCI-Expanded)

XVIII. An approach to improve the offshore platform coordinates accuracy by using multichannel Kalman filtering

Hacızade C., Çalışkan F.

ISA TRANSACTIONS, cilt.42, sa.1, ss.53-61, 2003 (SCI-Expanded)

XIX. Integrated sensor/actuator FDI and reconfigurable control for fault-tolerant flight control system design

Hacızade C., Çalışkan F.

AERONAUTICAL JOURNAL, cilt.105, sa.1051, ss.525-533, 2001 (SCI-Expanded)

XX. Sensor/actuator fault diagnosis based on statistical analysis of innovation sequence and Robust Kalman Filtering

Hajiyev C., CALISKAN F.

AEROSPACE SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.4, sa.6, ss.415-422, 2000 (SCI-Expanded)

XXI. Design of robust discrete control with desirable quadratic stability

Çalışkan F., Zohdy M.

ISA TRANSACTIONS, cilt.39, sa.4, ss.401-406, 2000 (SCI-Expanded)

XXII. Sensor fault detection in flight control systems based on the Kalman filter innovation sequence

Çalışkan F., Hacızade C.

PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART I-JOURNAL OF SYSTEMS AND CONTROL ENGINEERING, cilt.213, ss.243-248, 1999 (SCI-Expanded)

XXIII. Real-time implementation of an algorithm for self-repairing control systems based on LQG optimization

Caliskan F.

PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART I-JOURNAL OF SYSTEMS AND CONTROL ENGINEERING, cilt.212, ss.27-36, 1998 (SCI-Expanded)

XXIV. APPLICATION OF OBSERVERS TO MONITORING, FAILURE-DETECTION AND FAULT-DIAGNOSIS IN AIRCRAFT FLIGHT CONTROL

VEPA R., Çalışkan F.

PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART G-JOURNAL OF AEROSPACE ENGINEERING, cilt.209, ss.65-73, 1995 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayımlanan Makaleler

I. Unknown Input Observer Based Robust Actuator Fault Detection and Isolation in Interconnected Power Systems

GENÇ V. M. İ., ÇALIŞKAN F.

Balkan Journal of Electrical and Computer Engineering, cilt.7, ss.6-14, 2019 (Hakemli Dergi)

II. Aircraft sensor fault diagnosis based on Kalman filter innovation sequence

Çalışkan F., Hacızade C.

Proceedings of the IEEE Conference on Decision and Control, cilt.2, ss.1313-1314, 1998 (Scopus)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. Neural Network Based Icing Identification and Fault Tolerant Control of a 340 Aircraft

Caliskan F.

Conference of the World-Academy-of-Science-Engineering-and-Technology, Prague, Çek Cumhuriyeti, 27 - 29 Temmuz 2007, cilt.22, ss.111-116

II. Game estimators for air combat games with unknown enemy inputs

Caliskan F., Mukai H., Katz I., Tanikawa A.

Annual American Control Conference (ACC 2003), Colorado, Amerika Birleşik Devletleri, 04 Haziran 2003 - 06 Haziran 2006, ss.5381-5387

III. EKF based surface fault detection and reconfiguration in aircraft control systems

Caliskan F., Hajjiev C.

2000 American Control Conference (ACC 2000), Illinois, Amerika Birleşik Devletleri, 28 - 30 Haziran 2000, ss.1220-1224

IV. Aircraft sensor fault diagnosis based on Kalman filter innovation sequence

Caliskan F., Hajjiev C.

37th IEEE Conference on Decision and Control, Tama, Japonya, 16 - 18 Aralık 1998, ss.1313-1314

V. Fault detection in flight control systems via innovation sequence of Kalman filter

Hajjiev C., Caliskan F.

UKACC International Conference on Control 98, Swansea, Birleşik Krallık, 1 - 04 Eylül 1998, ss.1528-1533

Desteklenen Projeler

Çalışkan F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Politik Platformlar Sensör/Eyleci Arızalarına Karşı Bir İHA'nın Yeniden Şekillendirilebilir Kontrolü, 2015 - 2018

Çalışkan F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İnsansız Hava Aracındaki Sensör ve Eyleyiçi Arıza Teşhisi, 2014 - 2018

Çalışkan F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, A Review of in Flight Detection and Identification of Aircraft Icing and Reconfigurable, 2012 - 2018

Çalışkan F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Robust Actuator Fault Detection and Isolation in a Multi Area Interconnected Power System, 2011 - 2018

Çalışkan F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, A340 Uçağının Sinir Ağlarıyla Buzlanma Kestirimi ve Arıza Toleranslı Kontrol, 2007 - 2018

Çalışkan F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Robot Kontrol Sistemlerindeki Algılayıcılarda Meydana Gelen Arızaların Tespit ve Teşhisi için Algoritmalar, 2005 - 2008

Çalışkan F., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, F-16 Uçağında Arıza Tespiti, Teşhisi ve Yeniden Yapılandırılabilir Kontrol, 2003 - 2005

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

turkish journal of electrical and computer engineering, Editör, 2015 - Devam Ediyor

Bilimsel Hakemlikler

ISA Transactions, SCI Kapsamındaki Dergi, Ağustos 2017

Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part G: Journal of Aerospace Engineering, SCI Kapsamındaki Dergi, Mart 2017

Metrikler

Yayın: 66

Atıf (WoS): 272

Atıf (Scopus): 417

H-İndeks (WoS): 9

H-İndeks (Scopus): 11

Akademi Dışı Deneyim

International University of Sarajevo

SUNY Binghamton University

Washington University in St. Louis

Oakland University