

# **Prof.Dr. CENGİZ BEŞİKÇİ**

## **Kişisel Bilgiler**

**E-posta:** besikci@metu.edu.tr  
**Web:** <https://avesis.metu.edu.tr/besikci>

### **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: T6-L\_rEAAAJ  
ORCID: 0000-0002-5789-6480  
Publons / Web Of Science ResearcherID: AAJ-1354-2021  
ScopusID: 6602187465  
Yoksis Araştırmacı ID: 12364

## **Eğitim Bilgileri**

Doktora, Northwestern University, Elektrik Muh., Amerika Birleşik Devletleri 1990 - 1994  
Yüksek Lisans, Illinois Institute of Technology, Elektrik Müh., Amerika Birleşik Devletleri 1989 - 1990  
Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1982 - 1987

## **Yabancı Diller**

İngilizce, C1 İleri

## **Yaptığı Tezler**

Doktora, Advanced Modeling Concepts and Material Considerations for III-V Heterostructure Electron Devices on GaAs Substrates, Northwestern University, Elektrik Muh., 1994  
Yüksek Lisans, The transient behavior of excess carriers in single valley semiconductors under different levels of injection, Illinois Institute Of Technology, Elektrik Müh., 1990

## **Araştırma Alanları**

Mühendislik ve Teknoloji

## **Akademik Unvanlar / Görevler**

Prof.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 2004 - Devam Ediyor  
Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2004  
Yrd.Doç.Dr., Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1994 - 1998

## Akademik İdari Deneyim

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, 1996 - 1997

## Verdiği Dersler

SEMICONDUCTOR DEVICES& MODELING, Lisans, 2018 - 2019

Solid State Devices, Lisans, 2018 - 2019

INFRARED DEVICES AND SYSTEMS, Yüksek Lisans, 2018 - 2019

## Yönetilen Tezler

Beşikci C., Characterization of MWIR quantum well infrared photodetector imaging sensor arrays on InP substrates, Yüksek Lisans, O.TANIŞ(Öğrenci), 2023

Beşikci C., InP/InAs quantum well infrared photodetectors, Yüksek Lisans, O.ONUR(Öğrenci), 2023

Beşikci C., Simulation and modelling of superlattice infrared photon sensors, Yüksek Lisans, M.CAN(Öğrenci), 2023

Beşikci C., MWIR InP/InGaAs quantum well infrared photodetectors, Yüksek Lisans, S.VEYSEL(Öğrenci), 2023

Beşikci C., Development of High Performance Long Wavelength Infrared HgCdTe Focal Plane Arrays, Yüksek Lisans, B.BARUTCU(Öğrenci), 2019

BEŞİKCİ C., High performance short wavelength infrared focal plane arrays, Yüksek Lisans, K.ÇIRÇİR(Öğrenci), 2017

BEŞİKCİ C., Molecular beam epitaxial growth and characterization of extended short wavelength infrared mercury cadmium telluride detectors, Yüksek Lisans, E.ŞAŞMAZ(Öğrenci), 2017

BEŞİKCİ C., IDENTIFICATION AND CHARACTERIZATION OF TRAPS IN InGaAs SHORT WAVELENGTH INFRARED PHOTODETECTORS BY DEEP LEVEL TRANSIENT SPECTROSCOPY, Yüksek Lisans, N.AVİSHAN(Öğrenci), 2016

BEŞİKCİ C., High performance focal plane array technologies from short to long wavelength infrared bands, Doktora, Y.ARSLAN(Öğrenci), 2014

BEŞİKCİ C., PARLAK M., Molecular beam epitaxy growth of InP/InGaAs structures for short wavelength infrared photodetectors, Yüksek Lisans, O.TEMEL(Öğrenci), 2014

BEŞİKCİ C., TURAN R., Bulk growth and characterization of cadmium zinc telluride crystals for mercury cadmium telluride infrared detector applications, Yüksek Lisans, H.YASİN(Öğrenci), 2012

BEŞİKCİ C., PARLAK M., Fabrication and characterization of InP based quantum well infrared photodetectors, Yüksek Lisans, G.TORUNOĞLU(Öğrenci), 2012

BEŞİKCİ C., PARLAK M., Molecular beam epitaxy growth and characterization of mercury cadmium telluride epilayers for infrared detector applications, Yüksek Lisans, A.TOLUNGÜÇ(Öğrenci), 2011

BEŞİKCİ C., Numerical modeling and optimization of HgCdTe infrared photodetectors for thermal imaging, Doktora, H.KOÇER(Öğrenci), 2011

BEŞİKCİ C., Single and dual band quantum well infrared photodetector focal plane arrays on InP substrates, Doktora, S.UMUT(Öğrenci), 2010

BEŞİKCİ C., Large format dual-band quantum well infrared photodetector focal plane arrays, Yüksek Lisans, Y.ARSLAN(Öğrenci), 2009

BEŞİKCİ C., Dual and single color mid-wavelength infrared quantum well photodetectors, Yüksek Lisans, M.KALDIRIM(Öğrenci), 2008

BEŞİKCİ C., Ensemble Monte Carlo simulation of quantum well infrared photodetectors, and InP based long wavelength quantum well infrared photodetectors for thermal imaging, Doktora, O.ORKUN(Öğrenci), 2006

BEŞİKCİ C., Long wavelength infrared mercury cadmium telluride photodiodes and focal plane arrays, Yüksek Lisans, B.AŞICI(Öğrenci), 2005

BEŞİKCİ C., InSb and InAsSb infrared photodiodes on alternative substrates and InP/InGaAs quantum well infrared photodetectors: Pixel and focal plane array performance, Doktora, S.ÖZER(Öğrenci), 2005

BEŞİKCİ C., Uzun dalgaboyu kızılıötesi civa kadmiyum tellür fotodiyot ve odak düzlem matrisleri, Yüksek Lisans, B.Aşıcı(Öğrenci), 2005

BEŞİKCİ C., Dark current mechanisms and passivation of InAsSb infrared photodiodes on alternative substrates, Yüksek

Lisans, Ö.ERSAGUN(Öğrenci), 2005

BEŞİKÇİ C., A digital signal processor based development platform for thermal imagers, Yüksek Lisans,

M.ÖZKAN(Öğrenci), 2003

BEŞİKÇİ C., TUNCER T. E., Termal görüntüleyiciler için sayısal sinyal işleyici tabanlı geliştirme platformu, Yüksek Lisans, M.Özkan(Öğrenci), 2003

BEŞİKÇİ C., Design of a video processing and system control board for a compact thermal imager, Yüksek Lisans, S.DİNMEZ(Öğrenci), 2002

BEŞİKÇİ C., Design of a front-end electronics and user interface board for a compact thermal imager, Yüksek Lisans, F.IŞIK(Öğrenci), 2002

BEŞİKÇİ C., A Detailed investigation of bound to quasibound quantum well infrared photodetectors: An advanced Monte Carlo study, Yüksek Lisans, E.ÖNCÜ(Öğrenci), 2001

BEŞİKÇİ C., Design and implementation of front-end electronics for an infrared imaging system, Yüksek Lisans, A.Yeler(Öğrenci), 2001

BEŞİKÇİ C., Design and implementation of front-end electronics for an infrared imaging system, Yüksek Lisans, A.YELE(Öğrenci), 2001

BEŞİKÇİ C., Performance assesment of pseudomorphic MODFETs through Monte Carlo simulations, Yüksek Lisans, S.ÖZER(Öğrenci), 2000

BEŞİKÇİ C., Performance assessment of pseudomorphic modfets through monte carlo simulations, Yüksek Lisans, S.Özer(Öğrenci), 2000

BEŞİKÇİ C., Fabrication and characterization of GaInP/InGaAs/GaAs modulation doped field effect transistors, Yüksek Lisans, T.YALÇIN(Öğrenci), 2000

BEŞİKÇİ C., Fabrication and characterization of Ga<sub>0.51</sub>In<sub>0.49</sub>P/In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As/GaAs modulation doped field effect transistors, Yüksek Lisans, T.Yalçın(Öğrenci), 2000

BEŞİKÇİ C., Advanced monte carlo modeling of III-V field-effect transistors, Yüksek Lisans, A.TURABİ(Öğrenci), 1999

BEŞİKÇİ C., Indium antimonide p-i-n photodetectors grown on gallium arsenide coated silicon substrates by molecular beam epitaxy, Yüksek Lisans, A.Tevke(Öğrenci), 1999

BEŞİKÇİ C., Indium antimonide p-in photodetectors grown on gallium arsenide cooted silicon substroties by molecular beam epitaxy, Yüksek Lisans, A.TEVKE(Öğrenci), 1999

BEŞİKÇİ C., Electrical characterization of GaInP/InGaAs/GaAs modulation doped field effect transistor structures, Yüksek Lisans, Y.CİVAN(Öğrenci), 1998

## Tasarladığı Dersler

Beşikci C., Solid State Devices, Lisans, 2011 - 2012

Beşikci C., Infrared Devices and Systems, Yüksek Lisans, 2007 - 2008

Beşikci C., Semiconductor Devices and Modeling, Lisans, 1996 - 1997

Beşikci C., Transport Phenomena in Semiconductor Devices, Yüksek Lisans, 1995 - 1996

Beşikci C., High Speed Semiconductor Devices and Circuits, Yüksek Lisans, 1995 - 1996

## Araştırma Altyapısı Bilgileri

Beşikci C., Kuantum Aygıtları ve Nanofotonik Araştırma Laboratuvarı, Aralık 2005

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

### I. Grating-free high-x InP/In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As mid-wavelength infrared QWIP focal plane array

Beşikci C., Balcı S. V., Tanış O., Güngör O. O., Arpaguş E.

OPTO-ELECTRONICS REVIEW, cilt.31, sa.special issue, ss.1-4, 2023 (SCI-Expanded)

- II. **Diffraction-Grating-Free Very Small-Pitch High-x InP/In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As Quantum Well Infrared Photodetectors**  
Besikciand C., Balci S.  
IEEE Electron Device Letters, cilt.43, sa.8, ss.1287-1290, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Nature Allows High Sensitivity Thermal Imaging With Type-I Quantum Wells Without Optical Couplers: A Grating-Free Quantum Well Infrared Photodetector With High Conversion Efficiency**  
BEŞİKCİ C.  
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS, cilt.57, sa.2, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **High-x InP/In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As quantum well infrared photodetector**  
BEŞİKCİ C.  
INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY, cilt.95, ss.152-157, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **Theoretical assessment of electro-thermal imaging: A new technique for medical diagnosis**  
Carlak H. F., GENÇER N. G., BEŞİKCİ C.  
INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY, cilt.76, ss.227-234, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **Extended wavelength SWIR In GaAs focal plane array: Characteristics and limitations**  
Arslan Y., Oguz F., BEŞİKCİ C.  
INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY, cilt.70, ss.134-137, 2015 (SCI-Expanded)
- VII. **640 x 512 Extended Short Wavelength Infrared In0.83Ga0.17As Focal Plane Array**  
Arslan Y., Oguz F., BEŞİKCİ C.  
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS, cilt.50, sa.12, ss.957-964, 2014 (SCI-Expanded)
- VIII. **Enhanced performance QWIP FPAs**  
Arslan Y., Colakoglu T., Torunoglu G., Aktas O., BEŞİKCİ C.  
INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY, cilt.59, ss.108-111, 2013 (SCI-Expanded)
- IX. **Diffraction-Grating-Coupled High Quantum Efficiency InP/InGaAs Quantum Well Infrared Photodetector Focal Plane Array**  
Arslan Y., Colakoglu T., BEŞİKCİ C.  
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS, cilt.49, sa.2, ss.186-195, 2013 (SCI-Expanded)
- X. **Numerical analysis of long wavelength infrared HgCdTe photodiodes**  
Kocer H., Arslan Y., BEŞİKCİ C.  
INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY, cilt.55, sa.1, ss.49-55, 2012 (SCI-Expanded)
- XI. **PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON QUANTUM STRUCTURE INFRARED PHOTODETECTOR (QSIP) 2010 Preface**  
BEŞİKCİ C., Gunapala S. D., Razeghi M.  
INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY, cilt.54, sa.3, ss.131, 2011 (SCI-Expanded)
- XII. **High speed QWIP FPAs on InP substrates**  
Eker S. U., Arslan Y., BEŞİKCİ C.  
INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY, cilt.54, sa.3, ss.209-214, 2011 (SCI-Expanded)
- XIII. **High Conversion Efficiency InP/InGaAs Strained Quantum Well Infrared Photodetector Focal Plane Array With 9.7 mu m Cut-Off for High-Speed Thermal Imaging**  
Eker S. U., Arslan Y., Onuk A. E., BEŞİKCİ C.  
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS, cilt.46, sa.2, ss.164-168, 2010 (SCI-Expanded)
- XIV. **Large format voltage tunable dual-band QWIP FPAs**  
Arslan Y., Eker S. U., Kaldirim M., BEŞİKCİ C.  
INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY, cilt.52, sa.6, ss.399-402, 2009 (SCI-Expanded)
- XV. **QWIP focal plane arrays on InP substrates for single and dual band thermal imagers**  
Eker S. U., Arslan Y., Kaldirim M., BEŞİKCİ C.  
INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY, cilt.52, sa.6, ss.385-390, 2009 (SCI-Expanded)
- XVI. **Large-format voltage-tunable dual-band quantum-well infrared photodetector focal plane array for third-generation thermal imagers**  
Eker S. U., Kaldirim M., Arslan Y., BEŞİKCİ C.  
IEEE ELECTRON DEVICE LETTERS, cilt.29, sa.10, ss.1121-1123, 2008 (SCI-Expanded)

- XVII. **Lattice-matched AlInAs-InGaAs mid-wavelength infrared QWIPs: characteristics and focal plane array performance**  
Kaldirim M., Arslan Y., Eker S. U., BEŞİKCİ C.  
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.23, sa.8, 2008 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Large-format voltage-tunable dual-color midwavelength infrared quantum-well infrared photodetector focal plane array**  
Kaldirim M., Eker S. U., Arslan Y., TÜMKAYA U., BEŞİKCİ C.  
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, cilt.20, ss.709-711, 2008 (SCI-Expanded)
- XIX. **Large format AlInAs-InGaAs quantum-well infrared photodetector focal plane array for midwavelength infrared thermal imaging**  
Ozer S., Tumkaya U., Besikci C.  
IEEE PHOTONICS TECHNOLOGY LETTERS, cilt.19, ss.1371-1373, 2007 (SCI-Expanded)
- XX. **Demonstration and performance assessment of large format InP-InGaAsP quantum-well infrared photodetector focal plane array**  
Ozer S., Tumkaya U., Asici B., Besikci C.  
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS, cilt.43, ss.709-713, 2007 (SCI-Expanded)
- XXI. **A detailed ensemble Monte Carlo study of the effect of quantum well width on quantum well infrared photodetector characteristics**  
Memiş S., Cellek O., Bostancı U., TOMAK M., BEŞİKCİ C.  
Turkish Journal of Physics, cilt.30, sa.4, ss.335-344, 2006 (SCI-Expanded)
- XXII. **Assessment of large format InP/InGaAs quantum well infrared photodetector focal plane array**  
Ozer S., Cellek O., Besikci C.  
INFRARED PHYSICS & TECHNOLOGY, cilt.47, ss.115-118, 2005 (SCI-Expanded)
- XXIII. **High responsivity InP-InGaAs quantum-well infrared photodetectors: Characteristics and focal plane array performance**  
Cellek O., Ozer S., Besikci C.  
IEEE JOURNAL OF QUANTUM ELECTRONICS, cilt.41, sa.7, ss.980-985, 2005 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Gain and transient photoresponse of quantum well infrared photodetectors: A detailed ensemble Monte Carlo study**  
Cellek O., Memis S., Bostancı U., Ozer S., BEŞİKCİ C.  
Physica E: Low-Dimensional Systems and Nanostructures, cilt.24, ss.318-327, 2004 (SCI-Expanded)
- XXV. **Detailed investigation of electron transport, capture and, gain in Al<sub>0.3</sub>Ga<sub>0.7</sub>As/GaAs quantum well infrared photodetectors**  
Cellek O., Besikci C.  
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.19, sa.2, ss.183-190, 2004 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Assessment of InSb photodetectors on Si substrates**  
Ozer S., Besikci C.  
JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, cilt.36, sa.5, ss.559-563, 2003 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Characteristics of InAs(0.8)Sb(0.2) photodetectors on GaAs substrates**  
Besikci C., Ozer S., Van Hoof C., Zimmermann L., John J., Merken P.  
SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.16, sa.12, ss.992-996, 2001 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Dielectric screening effects on electron transport in Ga<sub>0.51</sub>In<sub>0.49</sub>P/In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As/GaAs quantum wells**  
Besikci C., Bakir A., Tanatar B.  
JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.88, sa.3, ss.1504-1510, 2000 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Feasibility of the GaInP/InGaAs/GaAs system for modulation doped field-effect transistors**  
Beşikci C., Civan Y.  
TURKISH JOURNAL OF PHYSICS, cilt.23, ss.619-629, 1999 (SCI-Expanded)
- XXX. **Characteristics of electron traps in Si-doped Ga<sub>0.51</sub>In<sub>0.49</sub>P and electrical properties of modulation doped GaInP/InGaAs/GaAs heterostructures**  
Besikci C., Civan Y.  
THIN SOLID FILMS, cilt.338, ss.213-219, 1999 (SCI-Expanded)

- XXXI. **Hydrodynamic approach for modelling transport in quantum well device structures**  
 Besikci C., Tanatar B., Sen O.  
 JOURNAL OF PHYSICS D-APPLIED PHYSICS, cilt.31, sa.17, ss.2211-2218, 1998 (SCI-Expanded)
- XXXII. **InSb infrared p-i-n photodetectors grown on GaAs coated Si substrates by molecular beam epitaxy**  
 Tevke A., Besikci C., Van Hoof C., Borghs G.  
 SOLID-STATE ELECTRONICS, cilt.42, sa.6, ss.1039-1044, 1998 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Effects of screening on the two-dimensional electron transport properties in modulation doped heterostructures**  
 Sen O., Besikci C., Tanatar B.  
 SOLID-STATE ELECTRONICS, cilt.42, sa.6, ss.987-991, 1998 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Gas source molecular beam epitaxy growth and characterization of  $Ga_{0.51}In_{0.49}P/In_xGa_{1-x}As/GaAs$  modulation-doped field-effect transistor structures**  
 Besikci C., Civan Y., Ozder S., Sen O., Jelen C., Slivken S., Razeghi M.  
 SEMICONDUCTOR SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.12, sa.11, ss.1472-1478, 1997 (SCI-Expanded)
- XXXV. **MOLECULAR-BEAM EPITAXIAL-GROWTH OF HIGH-QUALITY INSB**  
 Michel E., Singh G., Slivken S., Besikci C., Bove P., Ferguson I., Razeghi M.  
 APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.65, ss.3338-3340, 1994 (SCI-Expanded)
- XXXVI. **DETAILED ANALYSIS OF CARRIER TRANSPORT IN  $INAS_0.3SB_0.7$  LAYERS GROWN ON GAAS SUBSTRATES BY METALORGANIC CHEMICAL-VAPOR-DEPOSITION**  
 Besikci C., Choi Y., Labeyrie G., Bigan E., Razeghi M., Cohen J., Carsello J., Dravid V.  
 JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.76, ss.5820-5828, 1994 (SCI-Expanded)
- XXXVII. **On the Description of the Collision Terms in Three-Valley Hydrodynamic Models for GaAs Device Modeling**  
 Besikci C., Razeghi M.  
 IEEE Transactions on Electron Devices, cilt.41, ss.1471-1475, 1994 (SCI-Expanded)
- XXXVIII. **Electron Transport Properties of  $Ga_{0.51}In_{0.49}P$  for Device Applications**  
 Besikci C., Razeghi M.  
 IEEE Transactions on Electron Devices, cilt.41, sa.6, ss.1066-1069, 1994 (SCI-Expanded)
- XXXIX. **GROWTH OF  $IN_1-XTLXSB$  A NEW INFRARED MATERIAL, BY LOW-PRESSURE METALORGANIC CHEMICAL-VAPOR-DEPOSITION**  
 CHOI Y., BESIKCI C., SUDHARSANAN R., RAZEGHI M.  
 APPLIED PHYSICS LETTERS, cilt.63, sa.3, ss.361-363, 1993 (SCI-Expanded)
- XL. **ANOMALOUS HALL-EFFECT IN INSB LAYERS GROWN BY METALORGANIC CHEMICAL-VAPOR DEPOSITION ON GAAS SUBSTRATES**  
 BESIKCI C., CHOI Y., SUDHARSANAN R., RAZEGHI M.  
 JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, cilt.73, sa.10, ss.5009-5013, 1993 (SCI-Expanded)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Proceedings of the International Conference on Quantum Structure Infrared Photodetectors (QSIP) 2010**  
 Beşikci C. (Editör), Gunapala S. D. (Editör), Razeghi M. (Editör)  
 Elsevier Science, Oxford/Amsterdam , Amsterdam, 2011

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Grating-Free Highx InP/ $In_xGa_{1-x}As$  MWIR QWIP Focal Plane Arrays**  
 Beşikci C.  
 Quantum Structure Infrared Photodetectors (QSIP) International Conference, Krakow, Polonya, 10 - 15 Temmuz

2022, ss.52

- II. **Infrared Imaging with Quantum Wells: Status and Trends**  
Beşikci C.  
25. İstatiksel Fizik Günleri, İzmir, Türkiye, 28 - 30 Haziran 2018
- III. **Quantum Well Infrared Photodetector Technology: Status and Outlook**  
Beşikci C.  
Quantum Structure Infrared Photodetectors Conference, Stockholm, İsveç, 17 - 21 Haziran 2018
- IV. **Extended Short Wavelength Infrared FPA Technology: Status and Trends**  
BEŞİKCİ C.  
Conference on Quantum Sensing and Nano Electronics and Photonics XV, San-Francisco, Kostarika, 28 Ocak - 02 Şubat 2018, cilt.10540
- V. **Performance Enhancements in High Quantum Efficiency InP Based QWIPs**  
Arslan Y., Çolakoğlu T., KOCAMAN S., BEŞİKCİ C.  
Quantum Structure Infrared Photodetector International Conference QSIP 2014, 29 Haziran - 03 Temmuz 2014
- VI. **Medical Thermal Imaging of Electrically Stimulated Woman Breast: a simulation study**  
Carlak H. F., Gençer N. G., Beşikci C.  
33rd Annual International Conference of the IEEE Engineering-in-Medicine-and-Biology-Society (EMBS), Massachusetts, Amerika Birleşik Devletleri, 30 Ağustos - 03 Eylül 2011, ss.4905-4908
- VII. **Thermal images of electrically stimulated breast: A simulation study**  
Carlak H. F., GENÇER N. G., BEŞİKCİ C.  
12th Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing, MEDICON 2010, Chalkidiki, Yunanistan, 27 - 30 Mayıs 2010, cilt.29, ss.244-247
- VIII. **Simulations of electrically stimulated thermal imaging using a 3D breast model Akim uygulamalı termal görüntüleme yöntemi için üç boyutlu meme modeli ile benzetimler**  
Carlak H. F., GENÇER N. G., BEŞİKCİ C.  
2010 15th National Biomedical Engineering Meeting, BIYOMUT2010, Antalya, Türkiye, 21 - 24 Nisan 2010
- IX. **Large Format Dual Band QWIP Focal Plane Arrays for Third Generation Thermal Imagers**  
BEŞİKCİ C., Arslan Y., Eker S. U.  
22nd Annual Meeting of the IEEE-Photonics-Society, Belek Antalya, Türkiye, 4 - 08 Ekim 2009, ss.162-163
- X. **III-V infrared detectors on Si substrates**  
Besikci C.  
Conference on Photodetectors - Materials and Devices V, San-Jose, Kostarika, 26 - 28 Ocak 2000, cilt.3948, ss.31-39

## Desteklenen Projeler

- Beşikci C., Parlak M., TÜBİTAK Projesi, SAVM044, 2013 - 2018
- BEŞİKCİ C., TÜBİTAK Projesi, SAVM022, 2008 - 2013
- Beşikci C., Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, Tuygun Projesi, 2010 - 2012
- Beşikci C., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Hizmete Özel Proje, 2008 - 2012
- Beşikci C., Özbay E., TÜBİTAK Projesi, 105A005, 2006 - 2009
- BEŞİKCİ C., TÜBİTAK Projesi, SAVM004, 2006 - 2009
- Beşikci C., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Sensör Üretim Teknolojilerinin Geliştirilmesi, 2005 - 2006
- Beşikci C., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Hizmete Özel Proje, 2004 - 2006
- Beşikci C., Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, LWIR QWIP ve MCT Taramasız Geniş Formathı Kızılötesi Odak Düzlem Matrisi Teknolojilerinin Geliştirilmesi, 2003 - 2005
- Beşikci C., TÜBİTAK Projesi, Kuantum Kuyulu Kızılötesi Dedektör Teknolojisinin Geliştirilmesi,, 2001 - 2003
- Beşikci C., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Hizmete Özel Proje, 1999 - 2002
- Beşikci C., Diğer Özel Kurumlarca Desteklenen Proje, 3 5 ve 8 12 Dalgaboyu Aralıklarında InSb ve InAsSb Malzemelerine Dayalı Kızılötesi Dedektör Tek Gel, 1999 - 2001
- Beşikci C., Akin T., NATO Destekli Araştırma Projesi, Integrated Sensors and Sensor Systems for Industrial Applications,

1996 - 2000

Beşikci C., TÜBİTAK Projesi, GaInP/InGaAs/GaAS MODFET Yapılarının İncelenmesi ve Optimizasyonu, 1995 - 1998

## Patent

Gençer N. G., Carlak H. F., Besikci C., Method and System for Dual-band Active Thermal Imaging using Multi-frequency Currents, Patent, BÖLÜM A İnsan İhtiyaçları, Buluşun Tescil No: US 10,123,704 B2 , Standart Tescil, 2018

## Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Infrared Physics, Özel Sayı Editörü, 2010 - 2010

## Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

TÜBİTAK BİDEB, Danışma Kurulu Üyesi, 2019 - 2020, Türkiye

## Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler

Beşikci C., Quantum Structure Infrared Photodetector International Conference 2020 , Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Krakow, Polonya, Temmuz 2020

Beşikci C., Quantum Structure Infrared Photodetectors International Conference 2018, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Stockholm, İsveç, Haziran 2018

Beşikci C., Quantum Structure Infrared Photodetector International Conference 2016, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Tel-Aviv-Yafo, İsrail, Haziran 2016

Beşikci C., Quantum Structure Infrared Photodetector International Conference 2014, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, New Mexico, Amerika Birleşik Devletleri, Temmuz 2014

Beşikci C., Bois P., Gunapala S., Liu,Liu H., Costard E., Quantum Structure Infrared Photodetector International Conference 2012 , Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Fransa, Haziran 2012

Beşikci C., Gunapala S., Razeghi M., Andersson J., Bandara S., Costard E., Liu H., Perera A., Quantum Structure Infrared Photodetector International Conference 2010, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, İstanbul, Türkiye, Ağustos 2010

Beşikci C., Photodetector Materials and Devices VI, SPIE International Symposium on Optoelectronics 2001, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, California, Amerika Birleşik Devletleri, Ocak 2001

Beşikci C., LSD '99 The Third International Conference on Low Dimensional Structures and Devices, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, Antalya, Türkiye, Eylül 1999

Beşikci C., Photodetectors Materials and Devices IV, SPIE International Symposium on Optoelectronics '99, Bilimsel Kongre / Sempozyum Organizasyonu, California, Amerika Birleşik Devletleri, Ocak 1999

## Metrikler

Yayın: 51

Atıf (WoS): 702

Atıf (Scopus): 651

H-İndeks (WoS): 17

H-İndeks (Scopus): 15

## **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

SPIE Photonics West 2018, Davetli Konuşmacı, California, Amerika Birleşik Devletleri, 2018

## **Ödüller**

Beşikci C., ODTÜ Yılın Tezi Ödülü, Prof. Dr. Mustafa Parlar Eğitim Ve Araştırma Vakfı, Aralık 2014

Beşikci C., ODTÜ Yılın Tezi Ödülü, Prof. Dr. Mustafa Parlar Eğitim Ve Araştırma Vakfı, Aralık 2010

Beşikci C., ODTÜ Yılın Tezi Ödülü, Prof. Dr. Mustafa Parlar Eğitim Ve Araştırma Vakfı, Aralık 2008

Beşikci C., ODTÜ Yılın Tezi Ödülü, Prof. Dr. Mustafa Parlar Eğitim Ve Araştırma Vakfı , Aralık 2005

Beşikci C., TÜBİTAK TEŞVİK ÖDÜLÜ, Tübitak, Temmuz 2002

Beşikci C., Araştırma Teşvik Ödülü, Prof. Dr. Mustafa Parlar Eğitim Ve Araştırma Vakfı, Aralık 2000

Beşikci C., ODTÜ Başarı Ödülü, Odtü, Haziran 2000

Beşikci C., Vakıfbank ODTÜ Başarı Ödülü, Odtü, Haziran 1999

## **Akademi Dışı Deneyim**

ASELSAN