

## Prof.Dr. RAŞİT AHISKA

### Kişisel Bilgiler

E-posta: ahiska@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/ahiska>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: XcVHxUgAAAAJ

ORCID: 0000-0002-8365-2666

ScopusID: 8674327800

Yoksis Araştırmacı ID: 1971

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Bakü Devlet Üniversitesi, Fizik Fakültesi / Katıhal Fiziği Bölümü, Azerbaycan 1985 - 1990

Yüksek Lisans, Azerbaycan Devlet Üniversitesi, Fizik Fakültesi / Katıhal Fiziği Bölümü, Azerbaycan 1979 - 1980

Lisans, Azerbaycan Devlet Üniversitesi, Fizik Fakültesi / Katıhal Fiziği Bölümü, Azerbaycan 1975 - 1980

### Yabancı Diller

Rusça, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Yarımagnetik yarıiletkenlerde Raman saçılma teorisi, Bakü Devlet Üniversitesi, Fizik Fakültesi / Katıhal Fiziği Bölümü, 1990

Yüksek Lisans, Grup teorisiyle katılarda iletkenlik tenzorlerin hesaplanması, Azerbaycan Devlet Üniversitesi, Fizik Fakültesi / Katıhal Fiziği Bölümü, 1980

### Araştırma Alanları

Durum yoğunluğu, faz dengesi ve faz geçişleri

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Fizik, 2007 - Devam Ediyor

### Verdiği Dersler

FİZİK 1, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017

ISI TRANSFER SİSTEMLERİ FİZİĞİ 2, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017

TERMOELEKTRİK FİZİĞİ 1, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017

ISI TRANSFER FİZİĞİ 2, Lisans, 2017 - 2018

ISI TRANSFER FİZİĞİ 1, Lisans, 2017 - 2018  
TERMOELEKTRİK MODÜL TEORİSİ VE DEVRELERİ, Yüksek Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
BULK VE NANO TERMOELEKTRİK MALZEMELER, Doktora, 2017 - 2018  
TERMOELEKTRİK MODÜL TEORİSİ VE DEVRELERİ, Doktora, 2017 - 2018  
BULK VE NANO TERMOELEKTRİK MALZEMELER, Yüksek Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
FİZİK 2, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
PATENT HAZIRLAMA TEKNİKLERİ, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
TERMOELEKTRİK FİZİĞİ 2, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017  
ISI TRANSFER SİSTEMLERİ FİZİĞİ 1, Lisans, 2017 - 2018, 2016 - 2017

## Yönetilen Tezler

AHISKA R., Termoelektrik jeneratörün elektriksel, termoelektriksel ve ısıl parametrelerinin incelenmesi için bilgisayarlı bir veri edinim ve test sisteminin gerçekleştirilmesi, Doktora, H.MAMUR(Öğrenci), 2013  
AHISKA R., Genetik algoritma yöntemiyle termoelektrik modüllerin optimizasyonu, Doktora, M.SALİMİ(Öğrenci), 2010  
AHISKA R., Bulanık mantık denetimli termoelektrik beyin soğutucusu, Doktora, A.HAKAN(Öğrenci), 2009  
AHISKA R., Bilgisayar kontrollü termoelektrik performans analiz sistemi, Doktora, S.DİŞLİTAŞ(Öğrenci), 2009  
AHISKA R., Mikrodenetleyicili sıcaklık ve hız kontrollü termoelektrik yarıiletken üretim sistemi, Yüksek Lisans, E.ÖKTEN(Öğrenci), 2007  
AHISKA R., Mikrodenetleyici kontrollü termohipoterm tıp cihazı tasarımı ve gerçekleştirilmesi, Doktora, M.KAPIDERE(Öğrenci), 2005  
AHISKA R., Mikrodenetleyici kontrollü jeotermal termoelektrik jeneratör tasarımı ve uygulaması, Yüksek Lisans, S.DİŞLİTAŞ(Öğrenci), 2002  
AHISKA R., Termoelektrik sistemleri analiz programı, Yüksek Lisans, M.SALİMİ(Öğrenci), 2001  
AHISKA R., Veri tabanı arayüzü tasarımı ve veri erişim metodlarının incelenmesi ve uygulanması, Yüksek Lisans, H.YAŞAR(Öğrenci), 2000

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

- I. **Smart thermoelectric waste heat generator: Design, simulation and cost analysis**  
Omer G., YAVUZ A. H., AHISKA R., Calisal K. E.  
SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS, cilt.37, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Heat pipes thermoelectric solar collectors for energy applications**  
Omer G., YAVUZ A. H., AHISKA R.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.42, sa.12, ss.8310-8313, 2017 (SCI-Expanded)
- III. **Phase Content and Thermoelectric Properties of Optimized Thermoelectric Structures Based on the Ag-Pb-Sb-Te System**  
Horichok I., AHISKA R., Freik D., Nykyruy L., Mudry S., Matkivskiy O., Semko T.  
JOURNAL OF ELECTRONIC MATERIALS, cilt.45, sa.3, ss.1576-1583, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **Development and application of a new power analysis system for testing of geothermal thermoelectric generators**  
AHISKA R., MAMUR H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF GREEN ENERGY, cilt.13, sa.7, ss.672-681, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **Determination of the parameters I-max, V-max and E-max of thermoelectric module using parabola algorithm based on three discrete measurements**  
DİŞLİTAŞ S., AHISKA R.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.31, sa.4, ss.1063-1072, 2016 (SCI-Expanded)
- VI. **Application of a DC-DC boost converter with maximum power point tracking for low power**

## **thermoelectric generators**

MAMUR H., AHISKA R.

ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, cilt.97, ss.265-272, 2015 (SCI-Expanded)

- VII. **Design and implementation of a new portable thermoelectric generator for low geothermal temperatures**  
AHISKA R., MAMUR H.  
IET RENEWABLE POWER GENERATION, cilt.7, sa.6, ss.700-706, 2013 (SCI-Expanded)
- VIII. **A test system and supervisory control and data acquisition application with programmable logic controller for thermoelectric generators**  
AHISKA R., MAMUR H.  
ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, cilt.64, ss.15-22, 2012 (SCI-Expanded)
- IX. **MODELLING AND EXPERIMENTAL STUDY OF THERMOELECTRIC MODULE AS GENERATOR**  
AHISKA R., MAMUR H., ULIŞ M.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.26, sa.4, ss.889-896, 2011 (SCI-Expanded)
- X. **A survey on application of quantitative methods on analysis of brain parameters changing with temperature**  
DEMİRHAN A., KAYMAZ M., AHISKA R., GÜLER İ.  
Journal of Medical Systems, cilt.34, sa.6, ss.1059-1071, 2010 (SCI-Expanded)
- XI. **THE INFLUENCE OF THE DIFFERENT TEMPERATURE CONTROL SYSTEMS ON THE THERMOELECTRIC MEDICINE KIT'S PERFORMANCE**  
AHISKA R., FİDAN U., DİŞLİTAŞ S.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.23, sa.2, ss.441-447, 2008 (SCI-Expanded)
- XII. **A new microcontroller-based human brain hypothermia system**  
KAPİDERE M., AHISKA R., GÜLER İ.  
Journal of Medical Systems, cilt.29, sa.5, ss.501-512, 2005 (SCI-Expanded)
- XIII. **A new test method and system for the measurement of Z-parameter of standard peltier modules Standart Termoelektrik Modülün Z Parametresinin Ölçülmesi İçin Yeni Yöntem ve Yeni Sistem**  
Ahıska R., Cİylan B., SAVAŞ Y., GÜLER İ.  
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.19, sa.4, ss.467-473, 2004 (SCI-Expanded)
- XIV. **Design and testing of a microprocessor-controlled portable thermoelectric medical cooling kit**  
Guler N., Ahıska R.  
APPLIED THERMAL ENGINEERING, cilt.22, sa.11, ss.1271-1276, 2002 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **The design of multi-functional probe for determining the P-N electrical conductivity type of thermoelectric semiconductors**  
DİŞLİTAŞ S., YANMAZ H., OMER G., AHISKA R.  
PAMUKKALE UNIVERSITY JOURNAL OF ENGINEERING SCIENCES-PAMUKKALE UNIVERSİTESİ MUHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, cilt.25, sa.2, ss.151-156, 2019 (ESCI)
- II. **THE THERMOELECTRIC SOLAR PANELS**  
AHISKA R.  
Journal of Vasył Stefanyk Precarpathian National University, cilt.3, sa.1, ss.9-14, 2016 (Hakemli Dergi)
- III. **Standart termoelektrik modülün Z parametresinin ölçülmesi için yeni yöntem ve yeni sistem**  
AHISKA R., Cİylan B., SAVAŞ Y., GÜLER İ.  
Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, cilt.19, sa.4, ss.467-473, 2004 (Scopus)
- IV. **Termoelektrik soğutucunun özelliklerinin araştırılması**

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **TERMOELEKTRİK GÜVENLİK SİSTEMİ**  
Ahıska R.  
International Congress of Engineering and Natural Sciences, Ankara, Türkiye, 7 - 09 Mayıs 2022, cilt.1, sa.1, ss.309-318
- II. **DESIGN OF THERMOELECTRIC SOLAR GENERATOR FOR PUMP**  
AHISKA R., YAVUZ A. H.  
5-th World Congress and Expo on Green Energy, Londrina, Brezilya, 14 - 16 Haziran 2018
- III. **Load and No Load Tests of the Thermoelectric Brain Cooler Designed for Brain Hypothermia**  
YAVUZ A. H., AHISKA R.  
Proc. of The Fifth Intl. Conf. On Advances in Applied Science and Environmental Technology - ASET 2016, Bangkok, Tayland, 24 - 25 Eylül 2016, cilt.1
- IV. **Composite Thermoelectric Materials on the Base of PbTe with Ag and ZnO Nano inclusions**  
Nykyruy L., Freik D., AHISKA R., Matkivskiy O., Lishchynskiy I., Hryhoruk I.  
5th Polish Forum Smart Energy Conversion & Storage, 22 - 25 Eylül 2015
- V. **Growth Processes Structure and Thermoelectric Properties in SnTe Based Vapor Phase Nanocondensates**  
AHISKA R., Freik D., Lishchynskyy I., Chavjak I.  
34th Annual International Conference on Thermoelectrics (ICT 2015) and 13th European Conference on Thermoelectrics (ECT 2015), 28 Haziran - 02 Temmuz 2015
- VI. **Comparison Of Thermoelectric And Fotovoltaic Solar Panels**  
AHISKA R., Nykyruy L., AHISKA F.  
XVI International Forum on thermoelectricity, 18 - 22 Mayıs 2015
- VII. **Doping Semiconductors on the Base of IV VI for Thermoelectric International Conference of Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems**  
AHISKA R., Freik D., Chavjak I., Nykyruy u., Mazur M.  
International Conference on the Physics and Technology of Thin Films and Nanosystems ICTTFN-XV, 11 - 16 Mayıs 2015
- VIII. **Quantum size oscillations of thermoelectric characteristics in IV VI semiconductor nanostructures**  
AHISKA R., Nykyruy L., Freik D.  
Science and Applications of Thin Films, Conference & Exhibition, SATF 2014, 15 - 19 Eylül 2014
- IX. **The influence of the surface on the thermoelectric properties of SnTe Bi thin films Science and Applications of Thin Films**  
AHISKA R., Nykyruy L., Chavjak I., Freik N.  
Science and Applications of Thin Films, Conference & Exhibition, 15 - 19 Eylül 2014
- X. **Processes of Structure Formation and Thermoelectric Properties of the Semiconductor Systems Pb Sn Sb Bi Te**  
Freik D., Nykyruy L., AHISKA R., Mezhylovska L.  
XII International Conference on Nanostructured Materials (NANO 2014, 13 - 18 Temmuz 2014
- XI. **Thermoelectric Composites on the Base of PbTe with Nano inclusions of Colloidal Ag**  
AHISKA R., Nykyruy L., Freik D., Mezhylovska L., Horichok I., Khalavka Y., AHISKA K.  
International Conference on Thermoelectrics - ICT2014, 6 - 10 Temmuz 2014
- XII. **Pb Sb Bi Te Thin Film Condensates for Thermoelectric Application International Conference on Thermoelectrics**  
Nykyruy L., Freik D., Mezhylovska L., AHISKA R., Potyak V.  
International Conference on Thermoelectrics - ICT2014, 6 - 10 Temmuz 2014

### XIII. Thermoelectric Brain Cooler Helmet

AHISKA R., YAVUZ A. H.

6th International Advanced Technologies Symposium (IATS'11), Elazığ, Türkiye, 16 - 18 Mayıs 2011, cilt.1, ss.120-123

### XIV. Termoelektrik modüller için mikrodenetleyici kontrollü test sistemi

ÇİYLAN B., SAVAŞ Y., AHISKA R.

III. Uluslararası İleri Teknolojiler Sempozyumu, 5 - 06 Mayıs 2003

## Desteklenen Projeler

AHISKA R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bilgisayar Kontrollü Termoelektrik Jeneratörün Üretimi İçin Elektronik Donanımın Ve Test Sisteminin Geliştirilmesi Ve Uygulaması, 2011 - 2014

AHISKA R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Termoelektrik Jeneratör, 2011 - 2014

AHISKA R., Sanayi Tezleri Projesi, Bilgisayar Kontrollü Termoelektrik Jeneratörünün Üretimi ve Uygulaması, 2011 - 2012

AHISKA R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Termoelektrik Yarı iletkenin Sıcaklık ve Hız Kontrollü Elde Etme Sistemi, 2006 - 2007

AHISKA R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İki Fazlı Termoelektrik CPU Soğutucusu, 2005 - 2006

AHISKA R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sıcaklık Kontrollü Termoelektrik Minibar, 2004 - 2005

AHISKA R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bilgisayar Kontrollü Jeotermal Termoelektrik Jeneratör, 2003 - 2004

AHISKA R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mikrodenetleyici Sıcak Kontrollü Rat Tekmohipoterm Sistemi, 2002 - 2003

AHISKA R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Termohipoterm termoelektrik tıp cihazı, 2001 - 2002

AHISKA R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Termoelektrik tıp kiti, 2000 - 2001

## Metrikler

Yayın: 32

Atf (WoS): 192

Atf (Scopus): 270

H-İndeks (WoS): 8

H-İndeks (Scopus): 10