



ALİ KARATUTLU

Personal Information

Contact Information

Identity Number	35023582110
Date of Birth	27/05/1985
Contact Address	Ulusal Nanoteknoloji Araştırma Merkezi (unam) Bilkent Üniversitesi
Telephone	(538) 301 88 88
Email	alikatutlu@gmail.com
Web Address	http://drkaratutlu.com/en/

Education Information

01 November 2010 - 30 June 2014 (3 Year 8 Month)
Doktora, Doktora, QUEEN MARY UNIVERSITY OF LONDON, İNGİLTERE
QUEEN MARY UNIVERSITY OF LONDON, QUEEN MARY UNIVERSITY OF LONDON
Thesis Title: Structure And Light Emission In Germanium Nanoparticles
Thesis Subject: Bu Tezde Germanyum Nanoparçacıklarının Sentezi Ve Elde Edilen Nanoparçacıkların Özellikleri Arasındaki İlişki Standart Tekniklerle İncelenmesine Karşın "diamond Light Source" Hızlandırıcısında Aynı Anda X-ışını Emilim (xas), Optiksel Olarak Algılanan X-ışını Emilim (od-xas), X-ışını İle Uyarılmış Luminesans (xeol), Ve X-ray Kırınım (xrd) Uygulanması İle Araştırılmıştır. Üretim Ve Kuantum Verimi Açısından En İyi Metot Kolloidal Sentez Metodu Olarak Ortaya Çıkmıştır. Nanoparçacıkların Genel Atomik Yapısının Yanında Luminesans Emisyonuna Katkıda Bulunan Ve Dominant Olan Aktif Yapısal Merkezler Anlaşılmıştır.
Date: 15 May 2014
null
null
Diploma Number: 22798904-205,03/703

01 September 2008 - 01 July 2010 (1 Year 11 Month)
Yüksek Lisans, Tezli Program, FATİH ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ, FİZİK (YL) (TEZLİ)
Thesis Title: Optical And Morphological Investigation Of Chemical Etched Silicon For Uniform Photoluminescence Düzgün Fotoluminesans İçin Kimyasal Aşındırılmış Silisyumun Optiksel Ve Morfolojik Olarak İncelenmesi
Thesis Subject: Nano-boyutlu Olan Malzemelerin Yeni Özelliklerini Keşfetme Yeteneği, Çeşitli Endüstri Ve Bilimsel Çalışmalarda Olasıklar Dünyasına Kapı Açmıştır. Bu Amaç Doğrultusunda, 1984'te Pickering Ve Çalışma Arkadaşları Gözenekli Silisyumun 4.2 K Deki Görünür Bölgede Lüminesansını Göstermiş Ve 1990'da L. Canham Bu Nano-gözenekli Silisyumu Oda Sıcaklığında Elde Edilebilir Hale Getirmiştir. Nano-gözenekli Silisyum Üzerindeki Bir Çok Çalışmaya Rağmen, Bu Maddenin Fiziksel Özellikleri Tam Olarak Anlaşılmamıştır. Aslında, Nano-gözenekli Silisyumu Elde Etmekte Kullanılan Kimyasal Çözelti İle Malzeme Arasındaki Yüzey Gerilimi Yüzünden, Aşındırma İşlemi Tam Olarak Yapılamamaktadır. Bu Amaca Ulaşmak İçin, Sürfaktan Katkısıyla Benekli(boyalı) Aşındırma Olarak Bilinen Bir Kimyasal Metot Kullanarak Elde Edilen Nano-gözenekli Silisyumun Düzgün Fotoluminesans Davranışını Anlamak Amaçlanmıştır.
Date: 01 July 2010
Thesis Advisor: BAYRAM ÜNAL
Cumulative Grade Point Average: 3.38 / 4.0

01 September 2003 - 12 August 2008 (5 Year)
Lisans, Anadal/Normal Öğretim, GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ, FİZİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
Cumulative Grade Point Average: 3.07 / 4.0

Experience Information

01 July 2017 - Now (1 Year 10 Month) (Tam Zamanlı)
AR-GE PERSONEL, DR., İHSAN DOĞRAMACI BİLKENT ÜNİVERSİTESİ ULUSAL
NANOTEKNOLOJİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

01 November 2010 - 01 June 2014 (3 Year 8 Month) (Tam Zamanlı)
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ, ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ, DİĞER (University of London)

Foreign Language Information

İNGİLİZCE (Reading: İyi, Writing: İyi, Speaking: İyi)

TÜRKÇE (Reading: İyi, Writing: İyi, Speaking: İyi)

R&D Competency

Books

A. KARATUTLU, A. BARHOUM & A. SAPELKIN, Theories Of Nanoparticle And Nanostructure Formation In Liquid Phase, A. S. H. MAKHLOUF & A. BARHOUM [Editors], Emerging Applications Of Nanoparticles And Architecture Nanostructures(597 - 618), ISBN: 978-0-323-51254-1, ABD: Elsevier, 10 May 2018, Kitapta Bölüm.

A. KARATUTLU, A. BARHOUM & A. SAPELKIN, Liquid-phase Synthesis Of Nanoparticles And Nanostructured Materials, A. BARHOUM & A. S. H. MAKHLOUF [Editors], Emerging Applications Of Nanoparticles And Architecture Nanostructures(1 - 20), ISBN: 978-0-323-51254-1, ABD: Elsevier, 10 May 2018, Kitapta Bölüm.

Articles

C. CANDAN, A. KARATUTLU, A. A. SEYMEN, M. TIKEN, Y. MİDİLLİ, E. ORHAN, H. BERBEROĞLU & B. ORTAÇ, Performance Evaluation Of Fiber-based Ballistic Composites Against Laser Threats, Optics and Lasers in Engineering, 2019, 0143-8166, 121, October, 54-60.

A. KARATUTLU, F. S. BOI, R. M. WILSON, O. ERSOY, B. ORTAÇ & A. SAPELKIN, A Bean?like Formation Of Germanium Nanoparticles Inside Cnts By The Subsequent Operation Of Colloidal Synthesis And Catalytic Chemical Vapor Deposition Methods, Crystal Research and Technology , 2018, 1521-4079, 0, 0, 1800123.

I. SEKER, A. KARATUTLU & S. ISTENGİR, Preferential Mbe Growth And Characterization Of Sige Nanoislands On Depth-selective Si Pits Etched By Ar+ Plasma, Physica Status Solidi - Rapid Research Letters, 2018, 1862-6254, 12, 5, 1700424.

I. SEKER, A. KARATUTLU, O. GURBUZ, S. YANIK, Y. BAKIS & M. KARAKIZ, Structural and electrical investigations of MBE-grown SiGe nanoislands, APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING, 2018, 0947-8396, 124, 1.

A. KARATUTLU, B. PATIL, I. SEKER, S. ISTENGIR, A. BOLAT, O. YILDIRIM, Y. N. SEVGEN, Y. BAKIS, B. ORTAC, E. YILMAZ & A. SAPELKIN, Structural, Optical, Electrical and Electrocatalytic Activity Properties Of Luminescent Organic Carbon Quantum Dots, CHEMISTRYSELECT, 2018, 2365-6549, 3, 17, 4730-4737.

A. KARATUTLU, S. ISTENGIR, S. COSGUN, I. SEKER & B. UNAL, Decalin-assisted light emitting porous Si formation and its optical, surface and morphological properties, APPLIED SURFACE SCIENCE, 2017, 0169-4332, 422, 498-503.

Y. YANG, M. SONG, A. KARATUTLU, I. ALI, O. ERSOY, Y. ZHOU, Y. ZHANG, W. R. LITTLE, A. P. WHEELER & A. V. SAPELKIN, Spectroscopic super-resolution fluorescence cell imaging using ultra-small Ge quantum dots, OPTICS EXPRESS, 2017, 1094-4087, 25, 4, 4240-4253.

Y. ZHANG, O. ERSOY, A. KARATUTLU, W. LITTLE & A. SAPELKIN, Local structure of Ge quantum dots determined by combined numerical analysis of EXAFS and XANES data, JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION, 2016, 1600-5775, 23, 253-259.

Y. ZHANG, O. ERSOY, A. KARATUTLU & A. SAPELKIN, Local structure of amorphous and nanoscale systems by numerical XANES calculations, JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, 2016, 0022-3093, 451, 10-15.

A. KARATUTLU, A. KARATUTLU, W. LITTLE, W. LITTLE, O. ERSOY, O. ERSOY, Y. ZHANG, Y. ZHANG, I. SEKER, I. SEKER, A. SAPELKIN & A. SAPELKIN, Laser-induced particle size tuning and structural transformations in germanium nanoparticles prepared by stain etching and colloidal synthesis route, JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, 2015, 0021-8979, 118, 24.

Y. ZHANG, Y. ZHANG, O. ERSOY, O. ERSOY, A. KARATUTLU, A. KARATUTLU, W. LITTLE, W. LITTLE, A. SAPELKIN & A. SAPELKIN, Local structure of Ge quantum dots determined by combined numerical analysis of EXAFS and XANES data, JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION, 2015, 1600-5775, 23, 253-259.

N. R. C. CORSINI, N. R. C. CORSINI, Y. ZHANG, Y. ZHANG, W. R. LITTLE, W. R. LITTLE, A. KARATUTLU, A. KARATUTLU, O. ERSOY, O. ERSOY, P. D. HAYNES, P. D. HAYNES, C. MOLTENI, C. MOLTENI, N. D. M. HINE, N. D. M. HINE, I. HERNANDEZ, I. HERNANDEZ, J. GONZAEZ, J. GONZAEZ, F. RODRIGUEZ, F. RODRIGUEZ, V. V. BRAZHKIN, V. V. BRAZHKIN, A. SAPELKIN & A. SAPELKIN, Pressure-Induced Amorphization and a New High Density Amorphous Metallic Phase in Matrix-Free Ge Nanoparticles, NANO LETTERS, 2015, 1530-6984, 15, 11, 7334-7340.

Y. ZHANG, Y. ZHANG, A. KARATUTLU, A. KARATUTLU, O. ERSOY, O. ERSOY, W. LITTLE, W. LITTLE, G. CIBIN, G. CIBIN, A. DENT, A. DENT, A. SAPELKIN & A. SAPELKIN, Structure and effects of annealing in colloidal matrix-free Ge quantum dots, JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION, 2015, 0909-0495, 22, 105-112.

A. KARATUTLU, A. KARATUTLU, M. SONG, M. SONG, A. P. WHEELER, A. P. WHEELER, O. ERSOY, O. ERSOY, W. R. LITTLE, W. R. LITTLE, Y. ZHANG, Y. ZHANG, P. PUECH, P. PUECH, F. S. BOI, F. S. BOI, Z. LUKLINSKA, Z. LUKLINSKA, A. V. SAPELKIN & A. V. SAPELKIN, Synthesis and structure of free-standing germanium quantum dots and their application in live cell imaging, RSC ADVANCES, 2015, 2046-2069, 5, 26, 20566-20573.

W. LITTLE, W. LITTLE, A. KARATUTLU, A. KARATUTLU, D. BOLMATOV, D. BOLMATOV, K. TRACHENKO, K. TRACHENKO, A. V. SAPELKIN, A. V. SAPELKIN, G. CIBIN, G. CIBIN, R. TAYLOR, R. TAYLOR, F. MOSSELMANS, F. MOSSELMANS, A. J. DENT, A. J. DENT, G. MOUNTJOY & G. MOUNTJOY, Structural origin of light emission in germanium quantum dots, SCIENTIFIC REPORTS, 2014, 2045-2322, 4.

A. KARATUTLU, E. YAPAR YILDIRIM, B. ŞİMŞEK, A. BAŞARAN, E. T. BALK, Y. MİDİLLİ & B. ORTAÇ, Yüksek Güçte Kılıf Işığı Sıyırıcılarda Mühendislik Teknikleri, Sözlü Sunum, Adım Fizik Günleri Vii, 23 May 2018, 25 October 2018.

A. KARATUTLU, F. S. BOI, R. WILSON, O. ERSOY & A. SAPELKIN, Germanyum Nanoparçacıklarının Karbon Nanotüp İçerisinde Taze Fasulye Misali Gömülü Elde Edilmesi, Sözlü Sunum, Adım Fizik Günleri V, 21 April 2016, 23 April 2016.

A. KARATUTLU, SOURCE MICROPHONE IDENTIFICATION USING MULTITAPER MFCC FEATURES , Sözlü Sunum, INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING , 26 November 2015, 26 November 2015, ELECO2015, PAPERID:176, 1 - 5.

A. KARATUTLU, DETECTION OF PARKINSON'S DISEASE FROM VOCAL FEATURES USING RANDOM SUBSPACE CLASSIFIER ENSEMBLE,, Sözlü Sunum, 12TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONICS, COMPUTER AND COMPUTATION (ICECO 2015), 27 September 2015, 27 September 2015.

A. KARATUTLU, SYSTEMATIC ANNEALING OF FREE-STANDING GE NANOPARTICLES IN H₂/AR (5/95) GAS MEDIUM , Sözlü Sunum, THE WORLD CONGRESS ON NEW TECHNOLOGIES (NEWTECH 2015) , 17 July 2015, 17 July 2015, NEWTECH2015, PAPERNO.386, 386-1 - 386-5.

A. KARATUTLU, M. SONG, O. ERSOY, W. R. LITTLE, Y. ZHANG, A. P WHEELER, P. PUECH, F. S BOI, Z. LUKLINSKA & A. SAPELKIN, Synthesis Of Colloidal Ge Quantum Dots And Its Viability In Living Cells, Sözlü Sunum, E-mrs 2013 Fall Meeting, 16 September 2013, 20 September 2013.

A. KARATUTLU, OD-XAS AND EXAFS: STRUCTURE AND LUMINESCENCE IN GE QUANTUM DOTS, Sözlü Sunum, 15TH CONFERENCE ON X-RAY ABSORPTION FINE STRUCTURE , 08 July 2012, 08 July 2012, 430, 012026, 1 - 6.

A. KARATUTLU, W. R. LITTLE & A. SAPELKIN, Raman And Photoluminescence Study Of Chemically And Physically Prepared Ge Nanoparticles, Sözlü Sunum, 17th International Summer School On Vacuum, Electron And Ion Technologies, 19 September 2011, 23 September 2011.

Thesis Supervised

A BOLAT (Thesis Author) , A. KARATUTLU (Thesis Advisor) , Organik Karbon Nanoparçacıklarının Yeşil Sentezi, Morfolojik, Elementel Ve Elektriksel Özellikleri, İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ, TÜRKİYE, 31 August 2016.

Projects

DIĞER, BURSİYER, TARGETED DRUG DELIVERY TO NEURONS AND GLIA USING LIGHT- AND FIELD-SENSITIVE MICROCAPSULES , Enforcing Institution: KURULUŞ GÜNCELLENMESİ GEREKİYOR, Sponsor Institution: DIĞER (Yurt İçi) , 01 April 2012, 30 September 2015.

DIĞER, ARAŞTIRMACI, SYNTHESIS AND STRUCTURE OF GERMANIUM NANOPARTICLES, Enforcing Institution: KURULUŞ GÜNCELLENMESİ GEREKİYOR, Sponsor Institution: DIĞER (Yurt İçi) , 01 October 2010, 30 June 2014.

3501 - KARIYER, BURSİYER, NANO ÖLÇEKLİ YAPILARIN "SMALL WORLD NETWORK" TEORİSİ İLE MODELLENEREK SPİNE BAĞLI TRANSPORTUN İNCELENMESİ, Enforcing Institution: KURULUŞ GÜNCELLENMESİ GEREKİYOR, Sponsor Institution: , 01 March 2009, 01 June 2011.

BAP, BURSİYER, STRUCTURAL AND MORPHOLOGICAL INVESTIGATION OF CHEMICALLY FORMED NANOPOROUS SILICON, Enforcing Institution: KURULUŞ GÜNCELLENMESİ GEREKİYOR, Sponsor Institution: DIĞER (Yurt İçi) , 15 September 2008, 12 August 2010.

Awards

Üniversite, Kurum veya Kuruluşların Verdiği Ödüller, Uluslararası, Queen Mary Postgraduate Research Fund (3 Kez Kazandı. 2011,2012,2013), Araştırma Sonuçlarının Yayılımı İçin Konferansta Sözlü Sunum Yapmak Amacıyla Verilen Tüm Doktora Öğrencileri Arasından Belirli Sayıda Verilen Ödül., Awarded Institution: QUEEN MARY UNIVERSITY OF LONDON, İNGİLTERE, 08 January 2011.

Üniversite, Kurum veya Kuruluşların Verdiği Ödüller, Uluslararası, Queen Mary Postgraduate Research Studentship, Ful Doktora Bursu: Yaşam Giderleri Ve Yıllık Okul Ücretini Karşılamaştır., Awarded Institution: QUEEN MARY UNIVERSITY OF LONDON, İNGİLTERE, 01 August 2010.

Patents

A DEVICE USED FOR 3-D GROWING OF TRANSITION METALS-FILLED CARBON NANOTUBES ON THE MATERIALS, GEÇİŞ METALİ DOLDURULMUŞ KARBON NANOTÜP ÜRETİMİNDE FARKLI BÜYÜKLÜKLERDEKİ HEDEFLERE 3 BOYUTLU BÜYÜTMEME GERÇEKLEŞTİRECEK ÇELİK BİR REAKTÖR TASARLANMIŞTIR. HEM HEDEFLERİN HEM DE SÜBLİMLEŞTİRİLEN KAYNAĞIN SICAKLIK KONTROLÜ AYRI AYRI GERÇEKLEŞTİRİLMEKTE BÖYLECE GELENEKSEL KATALİTİK CVD TEK BİR REAKTÖR İÇERİSİNDE GERÇEKLEŞTİRİLMESİ PLANLANMIŞTIR., Patent Başvurusu, Uluslararası(EPC + US + JP), Başvuru No: 29/563,155, 03 May 2016

Propagations

ASELSAN ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ TTO PROJE PAZARI ETKİNLİĞİ, PROJE PAZARINA KATILIM, Ulusal, 01 June 2015 - 01 June 2015.

TAI NANOTEKNOLOJİ ÇALIŞTAYI, DÜZENLENEN ÇALIŞTAY, Ulusal, 12 March 2015 - 12 March 2015.

TÜBİTAK Scholarships and Fundings

Project Info

108T710, Nano Ölçekli Yapıların "Small World Network" Teorisi ile Modellenerek Spine Bağlı Transportun İncelenmesi, 3501 - Kariyer, Burslu, Sonuçlandı, ARDEB, MFAG - Matematik Fizik Araştırma Destek Grubu, Project Participation/Leave Dates: 3/1/09 - 7/1/09, Project Start/End Dates: 3/1/09 - 6/1/11.
113A055, SAVA026, 1007 - Kamu, Araştırmacı/Uzman, Yürürlükte, ARDEB, SAVTAG - Savunma Ve Güvenlik Teknolojileri Araştırma Destek Grubu, Project Participation/Leave Dates: 7/27/17 - 3/15/20, Project Start/End Dates: 12/15/13 - 3/15/20.

BİDEB Supports

ALİ KARATUTLU, Etkinlik Destekleri ve Eğitim Bursları Müdürlüğü, 2213-Yurt Dışı Lisansüstü Burs Programı, Başvurusu Reddedildi, 2010 - 1.

Number of Panelist/Observer/Reporter Jobs

Panelist/Outer Consultant Count	ARDEB/BİDEB 1	TEYDEB 0	Total 1
Number of Observer/Consultant Jobs	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Total 0
Number of Reporter Jobs	ARDEB/BİDEB 0	TEYDEB 0	Total 0