

FOTONİK 2022

Ulusal Optik, Elektro-Optik ve Fotonik alıştayı

Bilkent Üniversitesi Mithat Çoruh Konferans Salonu

09 Eylül 2022

BİLİMSEL PROGRAM

08:30-10:00	Kayıt İşlemleri
10:00-10:15	Açılış Konuşmaları
10:15-11:00	Cengiz Özkan, California Riverside Üniversitesi
11:00-11:30	Kahve Arası
11:30-12:00 12:00-12:30 12:30-13:00	Aydın Yeniay, TÜBİTAK Evren Mutlugün, Abdullah Gül Üniversitesi Pınar Mengüç, Özyeğin Üniversitesi
13:00-14:45	Yemek Arası ve Poster Sunumları
14:45-15:30 15:30-16:00 16:00-16:30 16:30-16:45 16:45-17:00	Mihrimah Özkan, California Riverside Üniversitesi Çağlar Ataman, IMTEK-Freiburg Erdoğan Tatar, İ.D. Bilkent Üniversitesi Tahsin Öztürk, Numesys Yiğit Uysallı, Optofil
17:00-17:30	Poster Ödül Töreni ve Kapanış Konuşmaları
17:30	Resepsiyon

DAVETLİ KONUŞMACI BİLDİRİLERİ LİSTESİ

Sayfa No	Başlık
	Ana (Plenary) Konuşmacı Mihrimah Özkan (California Riverside Üniversitesi) Cengiz S. Özkan (California Riverside Üniversitesi)
2	Materials Design for Energy Storage Cengiz S. Ozkan <i>California Riverside Üniversitesi</i>
3	Yüksek Güçlü Tek-Kip Fiber Lazerler Aydın Yeniay <i>TÜBİTAK</i>
4	0D-2D Nanocrystals for Efficient Optoelectronics Evren Mutlugün <i>Abdullah Gül Üniversitesi</i>
5	Yakın-Alan Işınlama Isı Transferi: Temel Kavramlar ve Uygulamalar M. Pınar Mengüç <i>Özyeğin Üniversitesi</i>
6	Carbon Dioxide Capture Materials for Deep Decarbonization Mihrimah Özkan <i>California Riverside Üniversitesi</i>
7	Optik Biyopsi Uygulamaları için Çok Modlu Endoskopik Mikroskopik Sistemleri Çağlar Ataman <i>IMTEK-Freiburg</i>
8	0 Kayma Gösteren MEMS Sensörlere Giden Yol Erdoğan Tatar <i>Bilkent Üniversitesi</i>
9	Fotonik ve Optik Ürün Geliştirme İş Akışı Tahsin Öztürk <i>NUMESYS-ANSYS</i>
10	Yapılandırılmış Aydınlatma Mikroskopisi Uygulamalarında OpticStudio Kullanımı Yiğit Uysallı <i>Optofil</i>

POSTER BİLDİRİLERİ LİSTESİ

Poster	Sayfa No	Poster Başlığı ve Yazarlar
P-1	12	Optical Design of a Cooke Triplet Lens for Thermal Cameras in the Long-Wave Infrared Band for Sea Platform Applications <i>Tarik Sipahi</i>
P-2	13	Optical Design of a Telephoto Lens for Thermal Cameras in The MWIR Spectral Range <i>Tarik Sipahi</i>
P-3	14	Laser Light Scattering from Microspheres <i>Ali Serpengüzel</i>
P-4	15	Fabrication and Characterization of GaN-based Nuclear Beta Particle Responsive Detector <i>Ahmet Toprak, Doğan Yılmaz, Ekmel Özbay</i>
P-5	16	Signal-to-Noise Ratio (SNR) Simulator for Space-Borne Electro-Optic Imagers <i>Zeynep N. Öztürk, İsmail Başlar, Özgür Karcı</i>
P-6	17	Sigma Vectors in Nodal Aberration Theory for High-Precision Telescope Alignment <i>Meltem Yeşiltepe, Eray Arpa, Sefer Bora Lişesivdin, Özgür Karcı</i>
P-7	18	Deep Learning Enhanced Microscopy by Training a CNN and a cGAN with Data Collected using a Line Scanning Confocal Microscope <i>Amir Mohammad Ketabchi, Berna Morova, Nima Bavili, Alper Kiraz</i>
P-8	19	Optical Design of 60 mm Athermal Objective for Long Wave Infrared (LWIR) Spectral Band <i>Çağatay Koç, Gül Erçetin</i>
P-9	20	Design of a Ritchey-Chrétien (RC) Telescope with a Field Corrector for 12U Cubesats <i>Eray Arpa, Betül Konaklı Yazgan, Mustafa Ekinci, Özgür Karcı</i>
P-10	21	Portable Plasmonic Biosensor for Virus Detection in Resource-Poor Settings <i>Meryem Beyza Avcı, Zeynep A. Kocer, Seda Nur Topkaya, Ziya Ata Yazıcı, Arif E. Cetin</i>
P-11	22	Plasmonic Functional Assay Platform for Measuring Cell Growth <i>Hezzal Kucukselbes, Seda Nur Topkaya, Ozden Yalcin-Ozuyisal, Ali Khademhosseini, Arif E. Cetin</i>
P-12	23	Enhancement of Spectrally Selective Absorber Using Random Rough Surface <i>Niloufar Pirouzfam, Kursat Sendur</i>
P-13	24	THE INSPECTOR OF THE BRAIN METASTASIS: Surface Functionalization of Quad-Band Metamaterial Plasmonic Perfect Absorber by Photochemical Immobilization Technique (PIT) <i>Semih Korkmaz, Evren Oktem, Ramin Yazdaanpanah, Serap Aksu, Mustafa Turkmen</i>
P-14	25	Monitoring Soiling Properties Of Surface Treated Panel-Glasses In Ankara <i>Zeynep Cantürk, Ahmet Hamdi Aksoy, Nasim S. Esmailzad, Arian Goodarzi, Gizem Aydın Sobacı, Nahide Özben Kaya, Osman Burak Okan, Deniz Avcı, Ihor Pavlov, Refika Budakoğlu, Alpan Bek, Talat Özden</i>

Poster	Sayfa No	Poster Başlığı ve Yazarlar
P-15	26	Surface Texturing Of Panel-Glasses For Anti-Reflective And Anti-Soiling Properties <i>Mersiye Karakaş, Zeynep Cantürk, Serena Erkazan, Nasim S. Esmailzad, Arian Goodarzi, Gizem Aydın Sobacı, Nahide Özben Kaya, Osman Burak Okan, Deniz Avcı, Ihor Pavlov, Refika Budakoğlu, Talat Özden, Alpan Bek</i>
P-16	27	High-Power Yb-Based All-Fiber Laser <i>S. Pavlova, E. Yagci, K. Eken, E. Altay and I. Pavlov</i>
P-17	28	Chirp Effect for Controlling the Pulse Duration in the FS System <i>S. Pavlova, E. Yagci, K. Eken, E. Altay and I. Pavlov</i>
P-18	29	High Q-Factor THz Resonators for Biosensing Applications <i>Morteza Teymouri, Arda Deniz Yalçinkaya</i>
P-19	30	Long Range Single Pulse Raman Distributed Temperature Sensor Using Standard Single Mode Fiber <i>Hakan Baytekin, Faruk Uyar, Tolga Kartaloğlu, Ekmel Özbay, İbrahim Özdür</i>
P-20	31	Visible Light Metasurface for Adaptive Photodetection <i>Ataollah Kalantari Osgouei, Amir Ghobadi, Bahram Khalichi, Rana Asgari Sabet, Onur Tokel, and Ekmel Ozbay</i>
P-21	32	Azobenzen ve TiO ₂ ile Işığa Duyarlı İslanabilirliği Ayarlanabilen Yüzeylerin Geliştirilmesi <i>Berna Morova, Yiğit Uysallı, Nima Bavili, Ali Belarouci ve Alper Kiraz</i>
P-22	33	LED Tabanlı Dijital Mikro-Ayna Cihazı Kullanan Yapılandırılmış Aydınlatma Mikroskobunun Geliştirilmesi <i>M. Aydın, Y. Uysallı, E. Ozgonul, B. Morova, F. Tiryaki, E. N. Firat-Karalar, B. Doğan ve A. Kiraz</i>
P-23	34	Parity-Time Symmetric High Power Semiconductor Lasers <i>Babak Olyaeefar, Enes Şeker, Serdar Şengül, Khalil Dadashi, Mohammad Hosain Teimourpour, Ramy El-Ganainy, and Abdullah Demir</i>
P-24	35	Optical and Thermal aspects of Distributed Bragg Reflectors <i>Saina Farrokhpour Sani, Kursat Sendur</i>
P-25	36	CMOS 130 nm Teknolojisinde Görünür Işık Haberleşme Amaçlı Alıcı Tümdevre Gerçekleşmesi <i>Rifat Kısacık, Yaser Yağan, Murat Uysal, Ali E. Pusane, Günhan Dünder, Arda D. Yalçinkaya</i>
P-26	37	Measured and Simulated Reflectance of Human Skin in the Extended Infrared Region <i>Merve Kılıç Dinçer, Prof. Dr. Hakan Altan</i>
P-27	38	Light-assisted Control of Optical Transparency in Smart Self-Assembled Nanoparticle Network <i>Zeynep Şenel, Kutay İçöz, Talha Erdem</i>
P-28	39	Reactive RF Magnetron Sputtering of Plasmonic HfN Thin Films <i>Beyza Nur Günaydın, Milad Torabfam, Mert Gülmez, Zeki Semih Pehlivan, Meral Yüce, Hasan Kurt</i>
P-29	40	Benek Deseni Görüntüleme ile Konik Fiber Sensör Tasarımı <i>İsa NAVRUZ, Hüsamettin ŞERBETÇİ, Fikret ARI</i>

Poster	Sayfa No	Poster Başlığı ve Yazarlar
P-30	41	Development of a Precalibration Routine for Viscosity Measuring Microfluidic Chips <i>Ceyda Köksal, Ezgi Şentürk, Onur Ferhanoglu, Ahmet Can Erten</i>
P-31	42	High Performance Photodiodes and Arrays for SWIR, e-SWIR and MWIR <i>Mert Satılmış; Albina Genel; İrfan Alp Gezgin; Çağrı Tok; Fikri Oğuz and Ekmel Özbay</i>
P-32	43	FT-IR Spektrometre ile Eser Miktarında Su Buharı Tespiti için İki Aşamalı Seyreltme ve Karışım Tipi Nem Kaynağı Karakterizasyonu <i>Şehriban Zeybek, Semih Yurtseven, Seda Oğuz Aytekin, Mevlüt Karabulut, Hümbet Nasıbli</i>
P-33	44	Picometer-Resolution Single-Pixel Spectrometer Across Scattering Media <i>Şahin Kürekci, Süleyman Kahraman, Emre Yüce</i>
P-34	45	Gain and Noise Figure Dependency of a Dual-Stage EDFA to ASE Filter Bandwidth <i>Abdulkadir Yentür and İbrahim Tuna Özdür</i>
P-35	46	Defect Domains in Liquid-Phase CVD-grown Monolayer WS ₂ <i>Hasret Ağırca, Domenica Convertino, Simona Pace, Neeraj Mishra, Güldem Kartal Şireli, Stiven Forti, Camilla Coletti</i>
P-36	47	Python Temelli Optik Sistem Tasarımı <i>Ahmet Nazım BULAL ve İbrahim T. ÖZDÜR</i>
P-37	48	A 3D Printed Rotational MEMS Actuator for Scanning Capsule Endoscopy <i>Enginca Tekin, Ahmet Can Erten, Mustafa Berke Yelten, Onur Ferhanoglu</i>
P-38	49	Reconstruction Algorithm for Self-Mixing Interferometer Laser Diodes <i>Yağmur Özdemir, Mert Kıltaç, Ceyda Yılmaz, Mehmet Tiken, Halil Berberoğlu, Hüseyin Sarı</i>
P-39	50	Sensing Fiber Bending Via Deep Learning <i>Deniz Bender, Uğur Çakır, Emre Yüce</i>
P-40	51	Long-Lived Charge-Transfer State in Spiro Compact Electron Donor–Acceptor Dyads Based on Pyromellitimide-Derived Rhodamine: Charge Transfer Dynamics and Electron Spin <i>Damla Bese, Xi Chen, Andrey A. Sukhanov, Yuxin Yan, Cagri Bese, Jianzhang Zhao, Violeta K. Voronkova, Antonio Barbon, and Halime Gul Yaglioglu</i>
P-41	52	Nanosecond Mode-Locked Erbium Doped Fiber Laser Based on Few Layer Bismuth Telluride Saturable Absorber <i>Thoalfeqar Ali Razaq Alyasiri, Şerif Ali Sadık, FıratErtaç Durak, NurFarhanah Zulkipli, Ahmet Altuncu and SulaimanWadi Harun</i>
P-42	53	Desenlenmiş Si Alttaş Üzerine GaInP Güneş Hücrelerinin Esnek Tabanlara Transferi ve Aygıt Performansının İncelenmesi <i>Hazal ZAIMLER, Elif YILMAZ, Ayşe Aygül ERGÜRHAN, Onur ŞENEL, Burcu ARPAPAY, Mustafa KULAKCI, Uğur SERİNCAN</i>
P-43	54	HfBi-EDFA'nın Farklı Pompalama Yöntemlerine Göre Kazanç Performans Analizi <i>Aşkınnur Aşkın, Fırat Ertaç Durak, Şerif Ali Sadık, Mukul Chandra Paul, Nur Farhanah Zulkipli, Sulaiman Wadi Harun, Ahmet Altuncu</i>
P-44	55	Facile Synthesis and Advanced Parameterization of Silver Nanoparticles by Nanosecond Pulsed Laser for SERS Application <i>Deniz Onur Kırca, Batuhan Balkan, Özge Demirtaş, Alpan Bek</i>

Poster	Sayfa No	Poster Başlığı ve Yazarlar
P-45	56	Fiber Optic Gyroscope Driven by Ytterbium Doped ASE Source <i>Hakan Keskin, Hüseyin A. Vural, Bağış Altınöz, Ümit Bektik and Hakan Altan</i>
P-46	57	Free-Space Quantum Key Distribution with Single Photons from Defects in Hexagonal Boron Nitride <i>Çağlar Samaner, Serkan Paçal, Görkem Mutlu, Kıvanç Uyanık, and Serkan Ateş</i>
P-47	58	Direct Laser Written Tm ³⁺ :BaY ₂ F ₈ Waveguide Laser Near 1.9 μ m <i>Yagiz Morova, Mauro Tonelli, and Alphan Sennaroglu</i>
P-48	59	An Electromagnetically Actuated 3D-Printed Slit <i>Kuter Erdil, Oğuz Gürcüoğlu, Onur Ferhanoğlu</i>
P-49	60	Brillouin Spectrum and Measurement of Strain and Temperature in DCF38 Fiber <i>Volkan Türker, Faruk Uyar, Tolga Kartaloğlu, Ekmel Özbay, İbrahim Özdir</i>
P-50	61	Design of Multilayer Dielectric Optical Filters for High Reflectance in LWIR Band <i>Onur DERMİREL, Niloufar PİROUZFAM, Murat Gökhan ESKİN, Kürşat ŞENDUR</i>
P-51	62	Morpho Butterfly-Inspired Broadband Reflectors of High-Temperature Thermal Radiation <i>Amin Balazadeh Koucheh, Muhammed Ali Kecebas, Kursat Sendur</i>
P-52	63	Upconversion Tm ³⁺ :KY ₃ F ₁₀ Laser at 1.9 μ m and 2.3 μ m Pumped with a Yb:Fiber Laser at 1.06 μ m <i>Yağız Morova, Eylül Nihan Kamun, Mauro Tonelli, and Alphan Sennaroglu</i>
P-53	64	Optik Bileşenlerin Lazer-Uyarılmış Hasar Eşik Değerlerinin Gerçek Zamanlı Olarak Belirlenmesi <i>Pervin Tüzün, Fikret Yıldız, Ömer Faruk Kadı, Semih Yurtseven, Hümbet Nasibli</i>
P-54	65	Yakın Kızılötesi Soğurucu LaB ₆ Optik Filtresinin Geliştirilmesi <i>Güloğlu Bülbül B., Özen Y., Sayraç M. and Özcelik S.</i>
P-55	66	Gerçek Zamanlı MR Kılavuzlu Müdahaleler için Çoklu Sensör Platformu <i>Oğuz Kaan Erden, Parviz Zolfaghari, Murat Tümer, Onur Ferhanoğlu, Arda Deniz Yalçınkaya</i>
P-56	67	Linear Distributed Acoustic Sensing at 49.1 km <i>Muhammed Kaan Yildiz, Faruk Uyar, Tolga Kartaloglu, Ekmel Ozbay and Ibrahim Ozdur</i>
P-57	68	Investigation of Photonic Nanojets from Microsphere-Polymer Composite Microstructures with Refractive Index Mismatch <i>Muhammad Umar, Ekin A. Ozek, Basit Abdul, Ali H. Shafaghi, Murat K. Yapici</i>
P-58	69	Ultrafast Laser-Writing Deep Inside Aluminosilicate Glass Towards Screen-based Applications <i>Shahla Golghasemi, Onur Tokel</i>
P-59	70	Kuş Cam Çarpışmalarını Engellemek için Aerosol Jet Baskı Sistemi ile UV Yansıtıcı Cam Yüzey Desenleri Geliştirme <i>Mustafa Eren POYRAZ, Berk SERBEST, Tuğçe ATAŞER, Nihan AKIN SÖNMEZ, Süleyman ÖZÇELİK</i>

Poster	Sayfa No	Poster Başlığı ve Yazarlar
P-60	71	Lazer Kalorimetri ile Yüksek Kaliteli Optik Camların Soğurma Katsayısının Ölçümü <i>Can GÖZÖNÜNDE, Semih YURTSEVEN, Damla ŞENDOĞDU, Hümbet NASİBLİ, Fevzi Necati ECEVİT</i>
P-61	72	A Sustainable Tumble Dryer with an UV-C Disinfection System <i>Kübra CERİT, Abdullah SERT, Ayşin ACIR</i>
P-62	73	Silicon Nanoparticle Generation by Femtosecond Laser Ablation in Liquid Medium <i>Elif Turkan Akşit-Kaya, Seydi Yavaş, Erkan Demirci, Gizem Alpakut, Mehmet B Ünlü,</i>
P-63	74	Düzenli ve Düzensiz Desenlenmiş Si Alttaş Üzerine MBE Yöntemi ile GaInP Güneş Hücresi Büyütülmesi ve Karakterizasyonu <i>Ayşe Aygül ERGÜRHAN, Onur ŞENEL, Hazal ZAIMLER, Elif YILMAZ, Burcu ARPAPAY, Mustafa KULAKCI, Uğur SERİNCAN</i>
P-64	75	Spiral Tarama Sistemi ile Femtosaniye Darbeli Lazer Kullanarak Yüksek Verimli Cam Kaynağı <i>Gizem Alpakut, İbrahim Ateşpare, M. Burçin Ünlü, Seydi Yavaş</i>
P-65	76	Simulation of Thermal Radiation Flux for Spaceborne Imagers <i>Yiğit Can Acar, Özgür Selimoğlu</i>
P-66	77	THz Studies of 2D Materials <i>Y. Samet Aytekin, Okan Esentürk</i>
P-67	78	Thermal Response of FBGs Written on Tapered Optical Fibers <i>Ahsen Aydın Böyük, Selen Postacı, Macit Uluda, Abdulhamit Adam, İsa Kiyat</i>
P-68	79	Askeri Uygulamalar için Nanokristal Kuantum Nokta LED'lerin Tasarımı <i>Ayşenur ARSLAN, Ahmet Faruk YAZICI, Talha ERDEM, Esin UÇAR, Alper ÜLKÜ, Evren MUTLUGÜN</i>
P-69	80	Controlled Emission Dynamics of Single Defects in Hexagonal Boron Nitride Coupled to Silver Nano-antennas <i>Oğuzhan Yücel, Furkan Ağlarıcı, Serkan Ateş, Alpan Bek</i>
P-70	81	Towards Real World Realization of Free-Space Quantum Key Distribution with Faint Pulsed Laser <i>Ömer S. Tapşın, B. Özgür Öztürk, Furkan Ağlarıcı, Serkan Paçal, Serkan Ateş</i>
P-71	82	A Guide Map for Effective Superficial Photothermal Coagulation of the Esophagus <i>Merve TURKER BURHAN, Nevin ERSOY, Husnu Alper BAGRIYANIK, Serhat TOZBURUN</i>
P-72	83	Catastrophic Optical Mirror Damage (COMD) Elimination In High-Power Laser Diodes <i>Kaveh Ebadi, Ali Kaan Sünnetçioğlu, Abdullah Demir</i>
P-73	84	Bant-içi Diyot Pompalı Katı-Hal Tm:YAG ve Tm:LuAG Lazerleri <i>Hatice Bilici, Fatma Kaya, Ersen Beyatlı</i>
P-74	85	Daralan Klavuz Yapılı Diyotlarla Uyarılan Tm:YAG ve Tm:LuAG Lazerleri <i>Fatma Kaya, Hatice Bilici, Goetz Erbert, Bernd Sumpf, Ümit Demirbaş, Ersen Beyatlı</i>

Poster	Sayfa No	Poster Başlığı ve Yazarlar
P-75	86	An Optical Sensor–Glasses Pair for measuring Intraocular Pressure in Real-time <i>P. Zolfaghari, A. D. Yalçınkaya, O. Ferhanoğlu</i>
P-76	87	Wavelength Tunable Passively Q-switched Fiber Ring Laser using Gallium Arsenide Based Microchip Saturable Absorber <i>Thoalfeqar Ali Razaq Alyasiri, Serif Ali Sadik, Firat Ertac Durak, Nur Farhanah Zulkipli, Ahmet Altuncu and Sulaiman Wadi Harun</i>
P-77	88	Modelling an Acousto-Optic Beam Shaping Device <i>Mehmet Ziya Keskin, Ziya Gürkan Figen, İbrahim Tuna Özdür</i>
P-78	89	4H-SiC için Düşük Dirençli P Ohmik Kontak Geliştirme Çalışması <i>A Gülşah Çelik, Hakan Yakupoğlu, Tolga Semiz, M. Cihan Çakır, Ekmel Özbay</i>
P-79	90	LIPSS for SERS: Metal Coated Direct Laser Written Periodic Nanostructures for Surface Enhanced Raman Spectroscopy <i>Serena Nur Erkızan, Firat İdikut, Özge Demirtaş, Arian Goodarzi, Ahmet Kemal Demir, Mona Borra, Ihor Pavlov, Alpan Bek</i>
P-80	91	Towards High-Quality Indium Gallium Oxide on c-Sapphire UV-C Photodetectors by PAMBE <i>İsa Hatipoğlu, Partha Mukhopadhyay, Süleyman Özçelik, Winston V. Schoenfeld</i>
P-81	92	Large Scale Synthesis of Highly Emissive InP/ZnSeS/ZnS Quantum Dots <i>Ehsan Soheyli, Sultan Suleyman Ozel, Evren Mutlugun</i>
P-82	93	Experimental and Simulation Comparison Study on Standard and Half-Cut Modules under Partial Shading Conditions <i>Hatice İlhan, Gökhan Yakın, Seval Meriç, Özcan Bazkır</i>
P-83	94	Multi-layer Volumetric Diffraction Gratings in Silicon for Enhanced Efficiency <i>Mehmet Bütün, Sueda Saylan, Rana Asgari Sabet, Onur Tokel</i>
P-84	95	Preliminary Design of a Probe Head That Allows Generation of OCT Signals While Providing Laser Irradiation for Nerve Stimulation <i>Hanife GOKKAN and Serhat TOZBURUN</i>
P-85	96	Detection and Recognition of Concealed Faces Using a 340 GHz Imaging System <i>İhsan Ozan Yıldırım, Hakan Altan, Asaf Behzat Şahin</i>
P-86	97	Tissue Sample Thickness Analysis with Interferometry Technique <i>Ömer Faruk DINC, Serhat TOZBURUN</i>
P-87	98	Computer Modeling for Heat Transfer in Circumferential Mucosal Surface <i>Seval UNAL, Guldeniz GULCAN, Merve TURKER BURHAN, Serhat TOZBURUN</i>
P-88	99	Serbest Uzay Optik Haberleşme Sistemlerinin Optimizasyonu <i>Edanur Bayrakçı, Talha Berk Erpolat, N. Özlem Ünverdi</i>
P-89	100	Optik Ağlarda FTTN Teknolojisi Uygulamaları <i>Abdulkadir Kapçık, Alper Berkin Yazıcı, N. Özlem Ünverdi</i>
P-90	101	Karasal Optik Haberleşme Sistemlerinde Performans Analizi <i>Ömer Özgün, N. Özlem Ünverdi</i>