



نام و نام خانوادگی	محمد محمدی مسعودی
مرتبه علمی	استادیار
آدرس محل کار	دانشکده علوم و فنون نوین دانشگاه تهران
تلفن	---
فکس	---
پست الکترونیک	mo.masoudi@ut.ac.ir
آدرس وب سایت	<a href="https://nanobiophotonics.ut.ac.ir">https://nanobiophotonics.ut.ac.ir</a>

#### تحصیلات

- 1) دکتری، 1394، مهندسی برق- نانو الکترونیک، دانشگاه گنت- بلژیک
- 2) کارشناسی ارشد، ---، مهندسی برق، شاهد
- 3) کارشناسی، ---، مهندسی برق، سمنان

#### مقالات چاپ شده در نشریات بین المللی

- 1) Mohammad Mohammadimasoudi, Jeroen Beekman, Jungsoon Shin, Keechang Lee, and kristiaan Neyts. "Widely tunable chiral nematic liquid crystal optical filter with microsecond switching time." OPTICS EXPRESS 22, no. 16 (2014): 19098.
- 2) Mohammad Mohammadimasoudi, Lieven Penninck, Tangi Aubert, Raquel Gomes, Zeger Hens, Filip Strubbe, and kristiaan Neyts. "Polarized light emission by deposition of aligned semiconductor nanorods." Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 9170, no. 13 (2014): .
- 3) Mohammad Mohammadimasoudi, Jeroen Beekman, and kristiaan Neyts. "Effect of UV curing conditions on polymerized tunable chiral nematic liquid crystals." Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 9182, no. 1A (2014): .
- 4) Mohammad Mohammadimasoudi, kristiaan Neyts, and Jeroen Beekman. "Thin film polarizer and color filter based on photo-polymerizable nematic liquid crystal." Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 9384, no. 0E (2015): .
- 5) Mohammad Mohammadimasoudi, Jungsoon Shin, Keechang Lee, kristiaan Neyts, and Jeroen Beekman. "Microsecond-range optical shutter for unpolarized light with chiral nematic liquid crystal." AIP Advances 5, no. 4 (2015): 047122.
- 6) Tangi Aubert, Ljiljana Palangetic, Mohammad Mohammadimasoudi, kristiaan Neyts, Jeroen Beekman, Christian Clasen, and Zeger Hens. "Large-Scale and Electroswitchable Polarized Emission from Semiconductor Nanorods Aligned in Polymeric Nanofibers." ACS photonics 2, no. 5 (2015): 583-588.
- 7) Mohammad Mohammadimasoudi, Zeger Hens, and kristiaan Neyts. "Full alignment of dispersed colloidal nanorods by alternating electric fields." RSC Advances 6, no. 61 (2016): 55736-55744.
- 8) Mohammad Mohammadimasoudi, Jeroen Beekman, Zeger Hens, and kristiaan Neyts. "Hybrid fluorescent layer emitting polarized light." APL Materials 5, no. 7 (2017): 076104.
- 9) hossein Mehrzad, ezeddin mohajerani, kristiaan Neyts, and Mohammad Mohammadimasoudi. "Polymer dispersed liquid crystal-mediated active plasmonic mode with microsecond response time." OPTICS LETTERS 44, no. 5 (2019): 1088.
- 10) hossein Mehrzad, fatemeh habibimoghadam, ezeddin mohajerani, kristiaan Neyts, and Mohammad Mohammadimasoudi. "Tunable, polarized and deeply modulated photoluminescence based on gold nano-islands and liquid crystal." OPTICS COMMUNICATIONS 445, no. 445 (2019): 119-124.
- 11) hossein Mehrzad, fatemeh habibimoghadam, ezeddin mohajerani, and Mohammad Mohammadimasoudi. "Accurate quantification of photothermal heat originated from a plasmonic metasurface." OPTICS LETTERS --, no. -- (2020): .
- 12) Hossein mehrzad, Ezeddin Mohajerani, Mohammad Mohammadimasoudi, and kristiaan Neyts. "A robust and inexpensive all optical switch with chiral nematic liquid crystal." OPTICAL MATERIALS 119, no. 111306 (2021): 111306.
- 13) ISA AHMADALIDOKHT, Ezeddin Mohajerani, Hosna Tajvidi Safa, and Mohammad Mohammadimasoudi. "Modeling of a photo-assisted refocusable adaptive modal liquid crystal lens with a photoconductive layer." OPTICAL ENGINEERING 60, no. 11 (2021): .

14) farid Khoshkhati, Mohammad Mohammadimasoudi, and kristiaan Neyts. "Reduction of solar infrared heating by using highly transparent thin films based on organic chiral nematic liquid crystal polymer." APPLIED OPTICS 61, no. 13 (2022): 3771.

15) Mohammad Mohammadimasoudi, farid Khoshkhati, houriyeh sohrabnavi, and kristiaan Neyts. "Fabrication of a spatially tunable band reject filter with a very wide tunability range based on a chiral nematic liquid crystal polymer." OPTICS LETTERS 47, no. 15 (2022): 3760.

16) Mahbobe Esmaeilpour, Mohammad Mohammadimasoudi, Mohammadreza G.Shemirani, Ali Goodarzi, Mohammad-Hossein Heidari Beni, Hosein Shahsavarani, Hamid Aghajan, Parvaneh Mehrbod, Mostafa Salehi-vaziri, and Fatemeh Fotouhi. "Rapid, label-free and low-cost diagnostic kit for COVID-19 based on liquid crystals and machine learning." Biosensors and Bioelectronics: X 12, no. 100233 (2022): 100233.

17) farid Khoshkhati, Mohammad Mohammadimasoudi, SEYEDEH NASTARAN HOSSEINI, ISA AHMADALIDOKHT, and Hosna Tajvidi safe. "Optimizing liquid crystal cell thickness in electro-optical Fresnel lenses through theoretical calculations and experimental validation." OPTICS EXPRESS 31, no. 13 (2023): 21407-21416.

18) houriyeh sohrabnavi, Mohammad Mohammadimasoudi, and Hassan Hajghassem. "Early detection of Alzheimer's disease by measuring amyloid beta-42 concentration in human serum based on Liquid crystals." SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 401, no. 134966 (2023): 134966.

19) Mohammadreza G.Shemirani, Mohammad Mohammadimasoudi, Ali Goodarzi, Mahbobe Esmaeilpour, Mishar Kelishadi, Hosna Tajvidi Safa, ISA AHMADALIDOKHT, Fatemeh Fotouhi, Hassan Hajghassem, and Hosein Shahsavarani. "A cost-effective label-free biosensor for rapid detection of multiple viral respiratory infections base on liquid crystals: Fabrication and modeling." BIOSENSORS & BIOELECTRONICS 245, no. 115818 (2023): 115818.

20) Asiyeh Kalateh, Ali Jalali, Mohammad Javad Kamali Ashtiani, Mohammad Mohammadimasoudi, Hajieh Bastami, and Majid Mohseni. "Resistive switching transparent SnO<sub>2</sub> thin film sensitive to light and humidity." Scientific Reports 13, no. 1 (2023): .

21) Ali Goodarzi, Mohammad Mohammadimasoudi, and farid Khoshkhati. "Design and fabrication of a simple and cost-effective optical flow meter using liquid crystals and textile grid." OPTICS EXPRESS 31, no. 26 (2023): 43067.

#### مقالات چاپ شده در نشریات داخلی

1) Mohammad Mohammadimasoudi, Lieven Penninck, Tangi Aubert, Raquel Gomes, Zeger Hens, Filip Strubbe, and kristiaan Neyts. "Fast and versatile deposition of aligned semiconductor nanorods by dip-coating on a substrate with interdigitated electrodes." Optical Materials Express 3, no. 12 (2013): 2045.

2) kristiaan Neyts, Mohammad Mohammadimasoudi, Zeger Hens, and Jeroen Beeckman. "Quantum Dots and Aligned Quantum Rods for Polarized LC Backlights." SID's Digest of Technical Papers 47, no. 1 (2016): 552-555.

3) ISA AHMADALIDOKHT, Ezeddin Mohajerani, and Mohammad Mohammadimasoudi. "Fabrication and characterization of large aperture adaptive modal liquid crystal lens with a PEDOT:PSS/PVA/DMSO blend used as the modal and rubbing layer." Optical Materials Express 11, no. 4 (2021): 1259.

4) Mohammad Mohammadimasoudi, Pieter Geiregat, Frederik Van Acker, Jeroen Beeckman, Zeger Hens, Tangi Aubert, and kristiaan Neyts. "Quantum dot lasing from a waterproof and stretchable polymer film." Light: Science & Applications 11, no. 1 (2022): .

5) Ali Goodarzi, Mohammad Mohammadimasoudi, FATEMEH HABIBIMOGHADDAM, Ali Poorkhalil, Mohammadreza G.Shemirani, Mahboubeh Esmailpour, and Ezeddin Mohajerani. "Optical CO<sub>2</sub> gas sensor based on liquid crystals in a textile grid." Optical Materials Express 13, no. 8 (2023): 2392.

6) هادی رحیمیان و محمد محمدی مسعودی. "طراحی پالایه شدت نور خود فعال مبتنی بر ترموپلاسمونیک و بلورهای مایع و شبیه سازی آثار گرمایی ناشی از پلاسمونهاى سطحی جایگزیده فلزات مختلف." دوفصلنامه علمی الکترومغناطیس کاربردی 11، 2 (1402): 79-86.

#### همایش‌های بین‌المللی

1) Mohammad Mohammadimasoudi, Jeroen Beeckman, kristiaan Neyts, and Lieven Penninck. "Polymerized tunable chiral nematic liquid crystals." XX Conference on Liquid Crystals,.

2) kristiaan Neyts, Lieven Penninck, Yi Xie, Caspar Schreuer, Mohammad Mohammadimasoudi, and Jeroen Beeckman. "Light emission and lasing with anisotropic materials." CLC 2013 XX Conference on Liquid Crystals : Chemistry, Physics and Applications,.

3) Mohammad Mohammadimasoudi. "Fast widely tunable chiral nematic liquid crystal filter." 25th International Liquid Crystal Conference (ILCC - 2014), Dublin.

- 4) Jeroen Beeckman, Glenn Mangelinckx, Mohammad Mohammadimasoudi, kristiaan Neyts, Olga Chojnowska, and Roman Dabrowski. "Nematic liquid crystal devices with sub-millisecond response time." Mid-Europe, 20th Anniversary Fall Meeting, SID2014, Stuttgart.
- 5) kristiaan Neyts, Oliver Willekens, Inge Nys, Yi Xie, Mohammad Mohammadimasoudi, and Jeroen Beeckman. "Liquid crystal patterns originating from structured alignment." Photoalignment and Photopatterning in Soft Materials : Basic Understanding and Applications, Hong Kong.
- 6) Mohammad Mohammadimasoudi, kristiaan Neyts, and Jeroen Beeckman. "Thin film polarizer and color filter based on photo-polymerizable nematic liquid crystal." SPIE OPTO,.
- 7) Mohammad Mohammadimasoudi, Jungsoon Shin, Keechang Lee, kristiaan Neyts, and Jeroen Beeckman. "Polarization independent microsecond electro-optic switch." 18th Annual Workshop of the IEEE Photonics Benelux Chapter,.
- 8) kristiaan Neyts, Yi Xie, Tigran Dadalyan, Inge Nys, Mohammad Mohammadimasoudi, Caspar Schreuer, Krassimir Panajotov, Panajotov, and Jeroen Beeckman. "Lasers with nematic and chiral nematic liquid crystal." Optics of Liquid Crystals, 2015,.
- 9) Mohammad Mohammadimasoudi, Jeroen Beeckman, and kristiaan Neyts. "Thin and flexible mirrorless laser film with spatially tunable emission." OLC2015,.
- 10) Tangi Aubert, Ljiljana Palangetic, Mohammad Mohammadimasoudi, kristiaan Neyts, Jeroen Beeckman, Christian Clasen, and Zeger Hens. "Paper No S2.4: Large-Scale and Electroswitchable Polarized Emission From Semiconductor Nanorods Aligned in Polymeric Nanofibers." EuroDisplay 2015,.
- 11) Mohammad Mohammadimasoudi, Jeroen Beeckman, and kristiaan Neyts. "Thin Film Polarized Liquid Crystal Backlight." EuroDisplay 2015,.
- 12) kristiaan Neyts, Inge Nys, Frederik Van Acker, Tigran Dadalyan, Chun Ta Wang, Mohammad Mohammadimasoudi, and Jeroen Beeckman. "Light emission, gain, lasing and cone lasing from dye-doped chiral liquid crystal structures." 27th International Liquid Crystal Conference (ILCC2018), Kyoto.
- 13) kristiaan Neyts, Yera Ussembayev, Mohammad Mohammadimasoudi, Natalia Klaudia Zawacka, and Zeger Hens. "Quantum dot particles for linearly polarized LCD backlights." International Conference on the Science and Technology of Emissive Displays and Lighting, Tokyo.

#### همایش‌های داخلی

- 1) فاطمه حبیبی مقدم، حسین مهرزاد، افشان شیرکوند، عزالدین مهاجرانی و محمد محمدی مسعودی. "اثر جذب پلاسمونیک مرئی بدون نیاز به لیتوگرافی بر پایه ی لایه ی نانوحزیره ی نقره." بیست و ششمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و دوازدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران، کرج.
- 2) فاطمه حبیبی مقدم، حسین مهرزاد، افشان شیرکوند، عزالدین مهاجرانی، محمد محمدی مسعودی و کریستین نیتس. "بررسی اثر حضور لایه ی نانوحزیره ی طلا بر طیف فلوتورسانس کاواک فابریپرو بر پایه ی بلورماب نematیک آلاینده به رنگینه." بیست و ششمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و دوازدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران، کرج.
- 3) عیسی احمدعلیدخت، عزالدین مهاجرانی و محمد محمدی مسعودی. "شبیه سازی عدسی مدی بر پایه بلورماب با فاصله کانونی تنظیم پذیر." بیست و هفتمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و سیزدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران، زاهدان.
- 4) محمد محمدی مسعودی و فرید خوش خطی. "ساخت فیلتر لایه نازک میان گذر با استفاده از کریستال های ماب نematیک کاپرال." بیست و هفتمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و سیزدهمین کنفرانس فناوری و مهندسی فوتونیک ایران، زاهدان.
- 5) محمدرضا غلامی نژاد شمیرانی، سعدی حسینی، علی گودرزی، محبوبه اسماعیل پور، محمد محمدی مسعودی، حسین شاهسوارانی، عزالدین مهاجرانی و جواد کوهسرخ. "تشخیص سلول های سرطانی از سلول های نرمال با استفاده از طیف سنجی عبوری." بیست و هفتمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک و سیزدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران، زاهدان.
- 6) محمد محمدی مسعودی و فرید خوش خطی. "ساخت فیلتر مادون قرمز با استفاده از کریستال ماب." دومین همایش بین المللی علوم و فناوری نانو دانشگاه تهران، تهران.
- 7) محبوبه اسماعیل پور، محمدرضا غلامی نژاد شمیرانی، علی گودرزی و محمد محمدی مسعودی. "تشخیص تتراسایکلین در شیر به روش طیف سنجی عبوری." دومین همایش بین المللی علوم و فناوری نانو دانشگاه تهران، تهران.
- 8) محمد محمدی مسعودی. "حسگرهای مبتنی بر بلور ماب." همایش علمی تخصصی دستاوردهای اخیر کشور در حوزه سامانه های ریز مقیاس زیستی، چالش ها و افق پیش رو، تهران.

9) فاطمه دادفر، نرگس انصاری، محمد محمدی مسعودی، محبوبه اسماعیل پور و مرضیه خدایی. "تشخیص باکتری E. coli با استفاده از ترکیب کریستال مایع با نانوکامپوزیت‌های اکسید آهن-گرافن." بیست و هشتمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و چهاردهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران، اهواز.

10) فاطمه مجدی، محمد محمدی مسعودی و علی گودرزی. "دبی سنج نوری مبتنی بر بلور مایع با استفاده از قطعه مسی برای نگهداری بلور مایع." بیست و نهمین کنفرانس ملی و هفتمین کنفرانس بین‌المللی مهندسی زیست پزشکی ایران، تهران.

11) فرید خوش خطی، محمد محمدی مسعودی، عیسی احمدعلیدخت، نسترن حسینی، حسنا تجویدی صفا و عاطفه استوار. "جهت گیری مولکول های بلور مایع تحت اعمال میدانهای الکتریکی متفاوت در نرم افزار لومریکال." بیست و نهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و پانزدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران، شیراز.

12) سارا صادقی، حسین مهرزاد و محمد محمدی مسعودی. "اندازه گیری میزان غلظت آلیومین سرم گاوی با استفاده از تصویربرداری زاویه برونتر." بیست و نهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و پانزدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران، شیراز.

13) حوریه سهراب نوی، محمد محمدی مسعودی و حسن حاج قاسم صابون پز. "بهینه سازی غلظت ستیل تری متیل آمونیوم بروماید جهت افزایش میزان حساسیت بیوسنسور مبتنی بر بلور مایع." بیست و نهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و پانزدهمین کنفرانس مهندسی و فناوری فوتونیک ایران، شیراز.

14) محمد محمدی مسعودی. "نسل جدید شیشه های هوشمند مبتنی بر بلور مایع." دومین همایش ملی پیشرفت های فناوریانه در فیزیک کاربردی، کرمان.

15) سارا صادقی، محمد محمدی مسعودی، حسین مهرزاد و عزالدین مهاجرانی. "بررسی رسانایی الکتریکی لایه ی نانوذرات طلا در ناحیه طیفی پلاسمونیک." سومین همایش بین المللی تحقیقات در علوم و فناوری نانو، تهران.

#### فعالیت‌های اجرایی

1) مهارت های ارتباطی و تربیتی، 1400/11/23، 1400/11/30، ایران، تهران

2) مسئولیت و سلامت اجتماعی، 1400/11/27، 1400/11/27، ایران، تهران

3) پروژه یابی، ارتباط با صنعت و نهاد اجرایی، 1400/12/03، 1400/12/03، ایران، تهران

4) مربیگری و تسهیل گری، 1400/12/03، 1400/12/04، ایران، تهران

5) دبیر شورای مرکزی بورس وزارت علوم، 1402/02/11، 1402/08/29، ایران، تهران

6) یادگیری ماشین در مدل سازی و پیش بینی مبتنی بر داده، 1402/05/26، 1402/06/02، ایران، تهران

#### پذیرش مسئولیت در قوای سه گانه

1) سرپرست اداره کل بورس و اعزام دانشجویان، 1400/08/24

2) مدیرکل بورس و اعزام دانشجویان، 1400/11/27

جوایز و افتخارات(در زمینه‌های مختلف مانند: طرح، مقاله، ...)

1) دستگاه آسیاب هیبریدی، ملی، سایر، 1401/09/22