

یوسف کمالی

استادیار رسمی قطعی

اردبیل، دانشگاه محقق اردبیلی، گروه فیزیک

تماس: ۰۹۱۴۴۷۹۹۵۲۷

y_kamali@uma.ac.ir

خلاصه

- پسادکتری در نانوتکنولوژی
- دکتری در فیزیک لیزرهای پرتوان
- متخصص تکنولوژی لیدار در سنجش از راه دور با استفاده از سامانه لیزر فمتوثانیه (Ti:Sapphire)
- ۲۰ سال تجربه تدریس دروس فیزیک در سطوح کارشناسی و کارشناسی ارشد
- انفورماتیک: برنامه نویسی (Python, C, Maple)، تحلیل داده ها (Origin 8)، مهارت در استفاده از Word، Powerpoint، Excel
- زبان خارجی: انگلیسی و فرانسه
- ۵ سال مسئولیت اجرایی در دانشگاه

تحصیلات

- پسادکتری در گروه شیمی دانشگاه مک گیل کانادا از ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۲
عنوان پروژه: "Energy Efficient Lighting Phosphor-free Semiconductors of InGaN/GaN dots-in-a-wire"
- دوره زبان انگلیسی در دانشگاه لاول کانادا از ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲
- دوره زبان فرانسه (برنامه فرانسیزاسیون) در دانشگاه لاول و کالج سنت فوا از ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۰
- دکتری فیزیک در دانشگاه لاول از ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹
عنوان رساله: "Filament-induced nonlinear fluorescence spectroscopy of trace gaseous pollutants in air"
- کارشناسی ارشد فیزیک اتمی و مولکولی در دانشگاه تبریز از ۱۳۷۴ تا ۱۳۷۶
عنوان پایاننامه: "Thermoelectric and optical properties of solid solutions (Bi₂Te₃)_{1-x}-(InGaTe₂)_x"
- کارشناسی فیزیک گرایش اتمی و مولکولی در دانشگاه تبریز از ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۴

تجربیات در زمینه اپتیک

- کار در آزمایشگاه لیزر پرتوان در مرکز اپتیک و فوتونیک دانشگاه لاول به عنوان دانشجوی دکتری از ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰
 - ایمنی لیزری
 - طراحی، چینش و تنظیم سامانه لیزر فمتوثانیه
 - استفاده از ابزارآلات مورد استفاده در لیزر فمتوثانیه مانند: تقویت کننده پارامتری اپتیکی (OPA)، اندازه گیری دوره زمانی پالس فمتوثانیه ای توسط (Autocorrelator)، انواع پاورمترهای اپتیکی
 - تخصص در سامانه لیدار شامل آینه لیدار، طیف سنج، دوربین های CCD, ICCD، فوتومولتی پلایر (PMT)، کار با Gating PMT، کار با نرم افزار Winspec
 - طیف سنجی فلورسانسی و طیف سنجی رامان
 - سنجش از راه دور اهداف جامد، aerosol و گازی
 - همکاری در انتقال آزمایشگاه لیزر پرتوان به محل جدید در مرکز COPL در دانشگاه لاول
 - سنجش از راه دور متان با استفاده از سامانه لیزر قابل حمل T&T در مرکز نظامی DRDC-Valcartier
 - آزمایشهای Pump & probe

- راه اندازی و مدیریت آزمایشگاه اپتیک در دانشگاه محقق اردبیلی از ۱۳۷۶
- سنتز و مطالعه خواص اپتیکی محلول جامد های $(\text{Bi}_2\text{Te}_3)_{1-x}(\text{InGaTe}_2)_x$ در دانشگاه تبریز در سال ۱۳۷۵
- سرعت سنجی دوپلر لیزری (LDA) در دانشگاه تبریز در سال ۱۳۷۳

تجربیات در زمینه تدریس

عضو هیأت علمی گروه فیزیک در دانشگاه محقق اردبیلی از سال ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۴ و از سال ۱۳۹۲ تاکنون

دروس دوره کارشناسی فیزیک:

فیزیک پایه ۱، ۲ و ۳

آزمایشگاه فیزیک پایه ۱، ۲ و ۳

ریاضی فیزیک

اپتیک و آزمایشگاه اپتیک

مکانیک کوانتومی ۱ و ۲

الکترومغناطیس ۱ و ۲

لیزر و کاربرد لیزر

اسپکتروسکوپی

تاریخ و فلسفه فیزیک

زبان تخصصی

دروس دوره کارشناسی ارشد فیزیک:

کوانتوم پیشرفته ۱ و ۲

لیزر پیشرفته

طراحی اپتیکی

آزمایشگاه لیزر پیشرفته

پایاننامه های کارشناسی ارشد هدایت شده

- رسانندگی الکتریکی در محیط های آبی فرا دمایی
- تدوین اطلاعات مورد نیاز برای سامانه دفاعی ایران در خصوص استفاده از فناوری لیزر برای مقابله با تهدیدهای نظامی
- مطالعه فیلامان لیزر فمتوثانیه ای به عنوان ابزاری قدرتمند در سنجش از راه دور
- مطالعه تولید و اندازه گیری پالس های لیزر آتوثانیه
- مطالعه فیلامنتاسیون لیزر فمتوثانیه ای شدید در هوا
- مطالعه روش های دستکاری و تغییر ویژگی های اپتیکی پالس های لیزر فمتوثانیه ای
- مطالعه پارامترهای اپتیکی موثر در اثر عدسی کر و خودمدولاسیون فاز در پالس های لیزر فمتوثانیه ای
- مطالعه پارامترهای اپتیکی موثر در تولید لیزر نور سفید (فوق پیوسته) از فیلامان لیزر فمتوثانیه ای و کاربرد بالقوه آن در سنجش از راه دور

پایاننامه های کارشناسی ارشد در دست اجرا

- مطالعه تولید و اندازه گیری پالس های فمتوثانیه تراهرتز
- مقایسه دو دیدگاه اپتیک هندسی و اپتیک پراشی در پایداری حفره لیزر دو آینه ای
- مطالعه قفل زنی مد برای تولید پالس های لیزر فمتوثانیه ای
- مطالعه روش های مختلف اندازه گیری انرژی، توان و مدت زمان پالس های لیزر فمتوثانیه

مسئولیت ها اجرایی

- مدیر دانشجویی دانشگاه از ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۱
- معاون آموزشی دانشکده علوم از ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵
- مدیر گروه فیزیک از ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷

22. Sima Hosseini, Ali Azarm, Jean-François Daigle, **Yousef Kamali**, See Leang Chin, *Filament-induced amplified spontaneous emission in air-hydrocarbons gas mixture*, *opt. comm.* **316**, 61 (2014)
21. **Yousef Kamali**, Brenna R. Walsh, Jonathan D. Mooney, Hieu Nguyen, Colin Brosseau, Richard Leonelli, Zetian Mi, Patanjali Kambhampati, *Spectral and spatial contributions to white light generation from InGaN/GaN dot-in-a-wire nanostructures*, *J. Appl. Phys.* **114**, 164305 (2013)
20. H.L. Xu, P.T. Simard, **Y. Kamali**, J.-F. Daigle, C. Marceau, J. Bernhardt, J. Dubois, M. Châteauneuf, F. Théberge, G. Roy, S.L. Chin, *Filament-induced breakdown spectroscopy for remote sensing in a polar environment*, *Laser Physics*, **22**, 1767 (2012).
19. A. Azarm, A. Talebpour, S. Hosseini, Y. Teranishi, H. L. Xu, **Y. Kamali**, J. Bernhardt, S. H. Lin, F. Kong, S. L. Chin, *Population trapping and rotational revival of N₂ molecules during filamentation of a femtosecond laser pulse in air*, *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* **43**, 235602 (2010).
18. J.-F. Daigle, A. Becker, S. Hosseini, T.-J. Wang, **Y. Kamali**, G. Roy, S. L. Chin, *Intensity clamping measurement of laser filaments in air at 400 and 800 nm*, *Phys. Rev. A*, **82**, 023405 (2010).
17. D. Song, A. Azarm, **Y. Kamali**, K. Liu, A. Xia, S. -H. Lin, F. Kong, S. L. Chin, *Neutral dissociation of super-excited oxygen molecules in intense laser fields*, *J. Phys. Chem. A*, **114**, 3087 (2010).
16. J.-F. Daigle, **Y. Kamali**, M. Châteauneuf, G. Tremblay, F. Théberge, J. Dubois, G. Roy, and S.L. Chin, *Remote sensing with intense filaments enhanced by adaptive optics*, *Appl. Phys. B*, **97**, 701 (2009).
15. **Y. Kamali**, J. -F. Daigle, F. Théberge, M. Châteauneuf, A. Azarm, Y. Chen, C. Marceau, S. C. Lessard, F. Lessard, G. Roy, J. Dubois, S. L. Chin, *Remote sensing of trace methane using mobile femtosecond laser system of T&T Lab*, *Opt. Comm.*, **282**, 2062 (2009).
14. H.L. Xu, A. Azarm, J. Bernhardt, **Y. Kamali**, S.L. Chin, *The mechanism of nitrogen fluorescence inside a femtosecond laser filament in air*, *Chem. Phys.*, **360**, 171 (2009).
13. S. L. Chin, H.L. Xu, Q. Luo, F. Théberge, W. Liu, J.F. Daigle, **Y. Kamali**, P. T. Simard, J. Bernhardt, S. A. Hosseini, M. Sharifi, G. Méjean, A. Azarm, C. Marceau, O. Kosareva, V.P. Kandidov, N. Aközbek, A. Becker, G. Roy, P. Mathieu, J.R. Simard, M. Châteauneuf and J. Dubois, *Filamentation 'remote' sensing of chemical and biological agents/pollutants using only one femtosecond laser source*, *Applied Physics B*, **95**, 1 (2009).
12. **Y. Kamali**, Q. Sun, J. -F. Daigle, A. Azarm, J. Bernhardt, and S.L. Chin, *Lens tilting effect on filamentation and filament-induced fluorescence*, *Opt. Comm.*, **282**, 950 (2009).
11. J.-F. Daigle, O. Kosareva, N. Panov, M. Bégin, F. Lessard, C. Marceau, **Y. Kamali**, G. Roy, V.P. Kandidov, and S.L. Chin, *A simple method to significantly increase filaments' length and ionization density*, *Applied Physics B*, **94**, 249 (2009).
10. A. Azarm, H.L. Xu, **Y. Kamali**, J. Bernhardt, D. Song, A. Xia, Y. Teranishi, S.H. Lin, F. Kong, and S.L. Chin, *Direct observation of super-excited states in methane created by a femtosecond intense laser field*, *J. Phys. B*, **41**, 225601 (2008).
9. J.-F. Daigle, **Y. Kamali**, G. Roy, and S.L. Chin, *Remote filament-induced fluorescence spectroscopy from thin clouds of smoke*, *Applied Physics B*, **93**, 759 (2008).
8. J.-F. Daigle, **Y. Kamali**, J. Bernhardt, W. Liu, C. Marceau, A. Azarm and S.L. Chin, *Generation of powerful filaments at a long distance using adaptive optics*, *Opt. Comm.*, **281**, 3327 (2008).
7. S. L. Chin, F. Théberge, H. Xu, W. Liu, J. -F. Daigle, Q. Luo, S.M. Sharifi, Y. Chen, N. Aközbek, A. Becker, C. Marceau, P. Tremblay-Simard, **Y. Kamali**, A. Azarm, J. Bernhardt, P. Mathieu, G. Roy, J.-R. Simard, *Filamentation nonlinear optics: a new frontier*, *Proc. SPIE*, **6733**, 67332B-1 (2007)
6. J.-F. Daigle, G. Méjean, W. Liu, F. Théberge, H.L. Xu, **Y. Kamali**, J. Bernhardt, A. Azarm, Q. Sun, P. Mathieu, G. Roy, J.-R. Simard, S.L. Chin, *Long range trace detection in aqueous aerosol using remote filament-induced breakdown spectroscopy*, *Applied Physics B*, **87**, 749 (2007)
5. H.L. Xu, G. Méjean, W. Liu, **Y. Kamali**, J. -F. Daigle, A. Azarm, P.T. Simard, P. Mathieu, G. Roy, J.-R. Simard, S.L. Chin, *Remote sensing of similar biological materials using femtosecond filament-induced breakdown spectroscopy*, *Applied Physics B*, **87**, 151 (2007)
4. H.L. Xu, **Y. Kamali**, C. Marceau, P.T. Simard, W. Liu, J. Bernhardt, G. Méjean, P. Mathieu, G. Roy, J.-R. Simard, S.L. Chin, *Simultaneous detection and identification of multigas pollutants using filament-induced nonlinear spectroscopy*, *Applied Physics Letters*, **90**, 101106 (2007)
3. W. Liu, H.L. Xu, G. Méjean, **Y. Kamali**, J.-F. Daigle, A. Azarm, P.T. Simard, P. Mathieu, G. Roy, S.L. Chin, *Efficient non-gated remote filament-induced breakdown spectroscopy of metallic sample*, *Spectrochimica Acta Part B*, **62**, 76 (2007)

2. W. Liu, F. Theberge, J. -F. Daigle, P.T. Simard, S.M. Sarifi, **Y. Kamali**, H.L. Xu, S.L. Chin, *An efficient control of ultrashort laser filament location in air for the purpose of remote sensing*, *Applied Physics B*, **85**, 55 (2006)

1. H. Eskandari, **Y. Kamali**, *H-Point Standard Addition Method for the Selective Simultaneous Determination of Nickel and Copper Using 1-(2-Pyridylazo)-2-naphthol in Tween 80 Micellar Media*, *Analytical Science*, **20**, 1095 (2004).

شرکت در کنفرانسها

سخنرانی ها

8. A. Azarm, **Y. kamali**, J Bernhardt, S. L. Chin, *Studying the neutral dissociation of O2 and CH4 Molecules in strong laser field*, submitted to CLEO/QELS, Baltimore, Maryland, USA, May 2009.

7. **Y. Kamali**, J. -F. Daigle, P.T. Simard, F. Théberge, M. Châteauneuf, H.L. Xu, A. Azarm, Y. Chen, C. Marceau, Z.-D. Sun, J. Bernhardt, S. C. Lessard, F. Lessard, G. Roy, J. Dubois, S. L. Chin, *Remote detection of aluminum and trace methane using mobile femtosecond laser system of T&T Lab*, submitted to CLEO/QELS, Baltimore, Maryland, USA, May 2009.

6. **Y. Kamali**, J. -F. Daigle, A. Azarm, J. Bernhardt, Z. -D. Sun, H. L. Xu, W. Liu, and S. L. Chin, *Using Telescope and Adaptive Optics to the Generation and Locally Control of Filament for Filament-Induced Fluorescence Spectra to Remote Sensing of Hydrocarbon pollutants*, CAP Congress, Laval University, Quebec City, Canada, June 8-11, 2008.

5. **Y. Kamali**, Q. Sun, J. -F. Daigle, A. Azarm, S. L. Chin, *Simple technical improvement of filament-induced fluorescence spectroscopy by lens tilting*, 76^e Congrès de l'Acfas, Centre des congrès de Québec, Québec, Canada, Du 5 au 9 mai 2008.

4. J. -F. Daigle, **Y. Kamali**, J. Bernhardt, W. Liu, A. Azarm, C. Marceau, S. L. Chin, *Contrôle de la filamentation laser pour des applications de télédétection atmosphérique*. 76^e Congrès de l'Acfas, Centre des congrès de Québec, Québec, Canada, Du 5 au 9 mai 2008.

3. S.L. Chin, F. Théberge, H. Xu, W. Liu, J.-F. Daigle, Q. Luo, S.M. Sharifi, Y. Chen, N. Aközbeke, A. Becker, C. Marceau, P. Tremblay-Simard, **Y. Kamali**, A. Azarm, J. Bernhardt, P. Mathieu, G. Roy, J.-R. Simard, *Filamentation nonlinear optics: a new frontier*, SPIE, 6733, 67332B-1, (2007)

2. J. -F. Daigle, G. Méjean, W. Liu, F. Théberge, H. L. Xu, **Y. Kamali**, J. Bernhardt, A. Azarm, Q. Sun, P. Mathieu, G. Roy, J. R. Simard, S. L. Chin, *Long Range Trace Detection in Aqueous Aerosol Using Remote Filament-Induced Breakdown Spectroscopy (R-FIBS)*, CLEO/QELS, Baltimore, Maryland, USA, May 2007.

1. H. L. Xu, W. Liu, Q. Luo, G. Mejean, J. -F. Daigle, **Y. Kamali**, S. A. Hosseini, A. Azarm, P. T. Simard, F. Theberge, M. Sharifi and S. L. Chin, *Femtosecond Laser-induced molecular spectroscopy for remote sensing of chem.-bio pollutants*, International Symposium on Ultrafast Intense Laser Filamentation, Building of Optics and Photonics, Laval University, Quebec City, Canada, 27-30 September, 2006.

پوسترها

9. **Y. Kamali**, J. -F. Daigle, A. Azarm, Y. Chen, C. Marceau, S. C. Lessard, F. Lessard and S. L. Chin, *Application of Adaptive Optics for Remote Sensing of Hydrocarbon Pollutants Using Filament- Induced Fluorescence Spectroscopy*, ISUILS 7, International Symposium on Ultrafast Intense Laser Science, Kyoto Garden Palace, Kyoto, Japan, November 24-28, 2008.

8. A. Azarm, **Y. Kamali**, J. Bernhardt, H. L. Xu and S. L. Chin, *Direct observation of methane Super Excited states with strong laser field*, ISUILS 7, International Symposium on Ultrafast Intense Laser Science, Kyoto Garden Palace, Kyoto, Japan, November 24-28, 2008.

7. **Y. Kamali**, H. L. Xu, C. Marceau, P. T. Simard, J. Bernhardt and S. L. Chin, *Concentration measurement of trace gases mixture in air using filament-induced nonlinear spectroscopy*, Canada- Japan Bilateral Conference on Ultrafast Intense Laser Science, COPL, Laval University, Quebec City, Canada, 5- 8 March, 2007.

6. P. T. Simard, C. Marceau, G. Mejean, W. Liu, **Y. Kamali**, H. L. Xu, and S. L. Chin, *Genetic algorithm for spectral analysis of filament induced nonlinear fluorescence spectroscopy*, Canada- Japan Bilateral Conference on Ultrafast Intense Laser Science, COPL, Laval University, Quebec City, Canada, 5- 8 March, 2007.

5. **Y. Kamali**, C. Marceau, P. T. Simard, J. Bernhardt, H. L. Xu and S. L. Chin, *Filament-induced nonlinear fluorescence spectroscopy of trace gases in air*, International Symposium on Ultrafast Intense Laser Filamentation, Building of Optics and Photonics, Laval University, Quebec City, Canada, 27-30 September, 2006.

4. W. Liu, H. L. Xu, G. Mejean, **Y. Kamali**, J. -F. Daigle, A. Azarm, P. T. Simard and S. L. Chin, *Efficient non-gated remote-filament induced breakdown spectroscopy of metallic sample*, International Symposium on Ultrafast Intense Laser Filamentation, Building of Optics and Photonics, Laval University, Quebec City, Canada, 27-30 September, 2006.

3. P. T. Simard, C. Marceau, G. Mejean, W. Liu, **Y. kamali**, H. L. Xu and S. L. Chin, *Genetic algorithm for spectral analysis of filament induced nonlinear fluorescence spectroscopy*, International Symposium on Ultrafast Intense Laser Filamentation, Building of Optics and Photonics, Laval University, Quebec City, Canada, 27-30 September, 2006.

2. H. L. Xu, G. Méjean, W. Liu, **Y. Kamali**, J. F. Daigle, A. Azarm, S. L. Chin, *Study of femtosecond filament-induced breakdown spectroscopy on biological materials*, LIBS 2006, Montreal, Canada, 5 – 8 September, 2006.

1. **Y. Kamali et al**, *Thermoelectric and Optical properties of solid solutions ((Bi₂Te₃)_{1-x}(InGaTe₂)_x*, National Physics Conference of Iran, Rasht, Iran (1997).

شرکت در کارگاهها

- ***Cross Border Workshop on Laser Science,***
McGill University, Montreal (Canada) June 14-16, 2012
- ***COAST/CORAL Autumn School on Advanced Laser Science,***
Tokyo, Japan, November 20-22, 2008
- ***CIPi-COPL Workshop on Fiber Lasers,***
Laval University, Quebec City, Canada, May 19, 2006
- ***Workshop on computer tools for data analysis and scientific writing,***
École Polytechnique Montreal, Montreal, Canada, March 10-12, 2006

منابع در صورت نیاز قابل ارائه می باشد.

یوسف کمالی

۱۴۰۴/۰۴/۱۱