姓名：李康

出生年月日：1980年09月16号

性别：男

国别：中国

职务/职称：研究员(Research Fellow)

专业：光电子

国外工作单位：英国南威尔士大学

学位：博士

通讯地址：Wireless &Optoelectronics Research &Innovation Centre，Faculty of Computing, Engineering &Science，University of South Wales, Pontypridd, CF37 1DL, Wales, UK

电话：+44 014434 82817

电子邮件：kang.li@southwales.ac.uk

教育经历：

1998-09至2002-09
长春理工大学光学物理系（长春光学精密机械学院），光电子，学士学位。

2002-09至2007-09
中国科学院西安光学精密机械研究所，光学，博士学位。

工作经历：

2007-08至2008-008
Swansea University, UK, Research Fellow, 斯旺西大学，博士后研究员

2008-09至今
University of South Wales, Research Fellow，UK, 南威尔士大学, 研究员

专长及代表性成果：

2002 年本科毕业于长春理工大学（长春光学精密机械学院）理学分院，光学物理系，光信息科学与技术专业。2007 年硕博连读毕业于中国科学院西安光学精密机械研究所，获得博士学位，师从赵卫研究员。博士期间，主要从事固体激光器及非线性谐波产生技术的研究工作，作为主要成员参与了中国科学院创新基金“大功率光子晶体光纤激光器及其相干合成技术”的研究工作，并参与多项国家 863 计划的研究工作，博士期间发表论十余篇，发明专利两项，实用新型专利八项。荣获首届“大珩杯”光学期刊优秀论文奖，中科院三好学生标兵等。2007 年-2008 年在英国

斯旺西大学（Swansea University）做博士后研究参与英国 EPSRC、欧盟 ERDF 资助的‘偏振不敏感 3R 光再生平台的研究’以及‘激光显示用蓝绿光源的研究’。2009 年至今在英国南威尔士大学（University of South Wales, 前身为 University of Glamorgan）的无线电与光电研究与创新中心（Wireless and Optoelectronic Research and Innovation Centre）主持和参与一系列光电应用研究项目。作为主要成员参与了英国工业部 DTI/TSB 资助的“激光显示”项目（200 万英镑），在本项目中负责方案制定、理论设计及具体的实验研究。其中的研究成功广泛得到了国内外同行的积极评价，其中一篇文章（Opt. Lett. 36,2011，Spot Light on Optics by OSA）被美国光学学会(OSA)评为亮点文章，并得到了高度评价。国内，其中一篇文章（Optical Letters, Vol.34, No.22, 2009）被中国科学院上海光机所网站以及内部刊物《光电信息简报》引用并高度评价。作为主要成员完成了英国 Academic Expertise For Business (A4B)机构的资助的‘下一代波长转换器件的研究’。我们提出了一种假四波混频概念，可以不需要相位匹配来实现光波长转化，有望实现超高带宽和超快光通讯系统。该成果正在申请美国专利，并发表在 Opt. Express 20, 24030-24037 (2012) 。作为主要成员开展了基于‘表面等离子体和主动超材料的 GHz 电光调制器件’。本项目得到了欧洲空中客车公司（European Aeronautic Defence and Space Company)赞助，合作研究该器件在无人机通讯系统里的应用。相应成果发表在 Appl. Phys. Lett. 106, 191104, 2015。作为主要成员正在实施英国 Carbon Trust 和 Lomox Ltd 公司资助的‘新型高效 OLED 发光器件的研究’，在本项目中负责 OLED 器件的整个制作过程，以及实验检测方面的研究。发表论文 30 余篇，其中 SCI 收录 13 篇。现为英国物理学会(Institute of Physics)会员，国际光学工程学会 SPIE 会员，美国光学学会(OSA)会员, 曾担任 Optics Letters, Optics Express 等著名杂志审稿人。

发表文章：

1. Y. K. Gong, **K. Li**, Sara Carver, Juan Jose Martinez, Jungang Huang, Yoann Thueux, Nick Avlonitis, and Nigel Copner, ‘Current control of light by nonreciprocal magnetoplasmonics,’ Appl. Phys. Lett. 106, 191104, 2015
2. Y. K. Gong, X. Liu, **K. Li**, J. Huang, J. J. Martinez, L. Wang, Tao Duan, W. Zhang, and Nigel Copner, ‘Coherent emission of light using stacked gratings,’ Phys. Rev. B, 005100, 2013
3. Y. K. Gong, **K. Li**, J. Huang, Nigel Copner, J. J. Martinez, Leirang Wang, Tao Duan, Wenfu Zhang, and W. H. Loh, ‘Spoof four-wave mixing for all-optical wavelength conversion,’ Opt. Express 20, 24030-24037, 2012
4. Y. K. Gong, **K. Li**, J. Huang, N. J. Copner, A. Davies, L. Wang, and T. Duan, ‘Frequency-selective nanostructured plasmonic absorber by highly lossy interface mode,’ Progress In Electromagnetics Research, 124, 511-525, 2012
5. Hongying Wang, **Kang Li**, and N. J. Copner, ‘Amplified Spontaneous Emission lifetime based on the different phase matching modes in BaAlBO3F2 crystal’, J. Opt. 13 035205, 2011
6. **K. Li**, H. Wang, N. J. Copner, C. B. E. Gawith, I. G. Knight, H.-U. Pfeiffer, B. Musk, and G. Moss, “465 nm laser sources by intra-cavity frequency doubling using a 49-edge-emitters laser bar,” Optics Letters, 36, 361-363, 2011
7. **Li, Kang**; Yao, Aiyun; Copner, N J; Gwaith, C B E; Knight, Ian G; Pfeiffer, Hans-Ulrich; Musk, B: ‘Compact 1.3 W green laser by intracavity frequency doubling of a

multi-edge-emitter laser bar using a MgO:PPLN crystal’, Optics Letters, Vol. 34 Issue 22, pp.3472-3474, 2009

8. **Kang Li**, Aiyun Yao, N.J.Copner, C.B.E.Gawith, Ian G Knight, Hans-Ulrich Pfeiffer, and Bob Musk, ‘Blue light generated by intra-cavity frequency doubling of an edge-emitting diode laser with a periodically poled LiNbO3 crystal’, Optics Express Vol.17, No. 22, 2009
9. Yani Zhang, **Kang Li**, Lili Wang, Liyong Ren, Wei Zhao and Runcai Miao, Maryanne C. J. Large and Martijn A. van Eijkelenborg, ‘Casting preforms for microstructured polymer optical fiber fabrication’, Opt. Express 14, 5541-5547 2006.
10. Q. Peng, Y. Zhou, Y. Chen, Z. Sun, Y. Bo, X. Yang, Z. Xu, Y. Wang, **K. Li** and W. Zhao, ‘Phase locking of fiber lasers by self-imaging resonator’, Electronics Letters 17th February 2005, 41, No.4.
11. **Kang Li**, Yishan Wang, Wei Zhao, Guofu Chen, Qinjun Peng, Dafu Cui and Zuyan Xu, ‘Lasing characteristics of strongly pumped Yb-doped photonic crystal fiber laser’, Chinese Optics Letters 2007, 5, No.6.
12. **Kang Li**, Yishan Wang, Wei Zhao, Guofu Chen, Qinjun Peng, Dafu Cui and Zuyan Xu, ‘High-power single-mode large-mode-area photonic crystal fiber laser with improved Fabry-Perot Cavity’, Chinese Optics Letters 2006, 4, pp. 522-524.
13. **Kang Li**, Yishan Wang, Wei Zhao, Guofu Chen, Qinjun Peng, Dafu Cui and Zuyan Xu, ‘High-power double-clad large-mode-area photonic crystal fiber laser’, Chinese Optics Letters 2005, 3, pp. 457-459.
14. Y. K. Gong, N. Copner, **K. Li**, J. G. Huang, J. J. Martinez, D. Whippey, S. Carver, ‘A new scheme for novel all-optical wavelength conversion with ultrabroad conversion tunability and modulation-transparency, ‘ Proc. SPIE 8647, 2013
15. Yani Zhang , Jungang Huang, **Kang Li**, Yongkang Gong, and N. J. Copner, A low loss ultra-narrowband negative-dispersion and large mode field area photonic crystal fiber for dispersion compensation, ChinaProc. of SPIE Vol. 8426 84260V-2, 2012
16. Hongying Wang, **Kang Li**, and N.J. Copner, ‘Calculation characteristics of spontaneous parametric emission based on BaAlBO3F2 crystal’, SPIE paper 7917-58, 2011
17. **Kang Li**, N.J.Copner, C.B.E.Gawith, Ian G Knight, Hans-Ulrich Pfeiffer, and Bob Musk ‘Compact intracavity frequency doubled diode laser at 465 nm’, SPIE paper 7912-72, 2011.
18. **Kang Li**, Ray Chaney, and N.J.Copner, ‘Novel mode hop free chirped laser’, SPIE paper 7933-49, 2011.
19. **Kang Li**, N.J.Copner, and Hongying Wang, ‘A Novel Grating Based Temporal Buffering Approach’ SPIE paper 7949-6, 2011.
20. Kevin Rogers, Kang Li, N.J.Copner, Peter Excell, Paul Driscoll, and Ron Yandle, ‘An investigation into LED multiplexing and homogenisation’ SPIE paper 7933-41, 2011.
21. **Kang Li**; N. J. Copner; C. B. E. Gawith; Ian G. Knight; Hans-Ulrich Pfeiffer; Bob Musk, ‘532 nm laser sources based on intracavity frequency doubling of multi-edge-emitting diode lasers’, Proceedings Vol. 7578 SPIE, 17 February, 2010.

22. Kevin Rogers, **Kang Li**, N.J.Copnera, Peter Excell, Paul Driscoll, Ron Yandle, 'An investigation into LED multiplexing and homogenisation', SPIE 2010 (Photonic West)
23. Hongying Wang, Kang Li, N.J. Copner, 'Calculation characteristics of spontaneous parametric emission based on BaAlBO3F2 crystal', SPIE 2010 (Photonic West)
24. **Kang Li**, N.J.Copner, C.B.E.Gawith, Ian G Knight, Hans-Ulrich Pfeiffer, Bob Musk, ' Compact intra-cavity frequency doubled diode laser at 465 nm', SPIE 2010 (Photonics West)
25. **Kang Li**, Ray Chaney, N.J.Copner, 'Novel mode hop free chirped laser', SPIE 2011 (Photonic West)
26. **Kang Li**, N.J.Copner, Hongying Wang, 'A Novel Grating Based Temporal Buffering Approach', SPIE 2010 (Photonic West)
27. **Li, Kang**; Yao, Aiyun; Copner, N J; Gwaith, C B E; Knight, Ian G: 'Intra-cavity Frequency Doubling of an Electrically Pumped Edge-emitting 980 nm Laser Diode with PPLN', The European Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO_E), paper: CA_P5, 2009
28. **Li, Kang**; Yao, Aiyun; Copner, N J; Gawith, C B E; Knight, Ian G; Pfeiffer, Hans-Ulrich; Musk, Bob: 'Compact 1.3 W green laser by intra-cavity frequency doubling of a multi-edge-emitter laser bar using a MgO:PPLN crystal', Photonics and Optoelectronics Meetings (POEM), Wuhan, 2009
29. **Kang Li**, Xinghua Yang, LiLi Wang, Wei Zhao, 'Hemicyanine dye-doped microstructured polymer optical fiber laser with high numerical aperture air-clad', CLEO/QELS 2007.
30. **Kang Li**, Yishan Wang, Wei Zhao, Guofu Chen, Qinjun Peng, Dafu Cui and Zuyan Xu, 'High-power double-clad large-mode-area photonic crystal fiber laser', Proc. SPIE Vol. 6028, p. 157-162, 2005.

专利：

1. 掺Yb双包层大模场光子晶体光纤激光器，发明专利， 中国 ZL200610043154.4.，2007-11-08，中国科学院西安光学精密机械研究所
2. 激光输出双包层大模场光子晶体光纤激光器，发明专利，中国，ZL200620079371.4，2015-05-21，中国科学院西安光学精密机械研究所
3. 光子晶体光纤激光组束激光器，实用新型，中国，CN 200983465 Y， 2007-11-28
4. 激光互注入组束耦合器，实用新型，中国，CN 200983463 Y，2007-11-28
5. 紧凑型精密可调激光－光纤耦合装置，实用新型，中国，CN 2914116 Y， 2007-06-20
6. 激光输出双包层大模场光子晶体光纤激光器，实用新型，中国，CN 201000999 Y,2008-01-02
7. 激光互注入组束耦合器，实用新型，中国，CN 100561296 C,2009-11-18
8. 掺 Yb 双包层大模场光子晶体光纤激光器，实用新型，中国，CN 100561810 C,2009-11-18
9. 水平显微镜 ，实用新型，中国，CN 2849753 Y,2006-12-20
10. 水平显微镜系统 ，实用新型，中国，CN 2893729 Y，2007-04-25

其它（包括获得的重要奖项、在国际学术组织兼职、在国际学术会议做重要报告等情况）：

作为主要成员参与了中国科学院创新基金“大功率光子晶体光纤激光器及其相干合成技术”的研究工作，并参与多项国家863计划的研究工作，发表论文二十余篇，发明专利两项，实用新型专利四项。其中两篇文章被美国光学学会，以及上海光机所网站引用并亮点评论。荣获首届“大

珩杯”光学期刊优秀论文奖，中科院三好学生标兵等。在英国斯旺西大学（Swansea University）参与英国EPSRC、欧盟ERDF资助的多个项目研究工作，同时在南威尔士大学（University of South Wales）作为主要成员参与了英国工业部DTI/TSB 资助的“激光显示”项目（200万英镑），在本项目中负责方案制定、理论设计及具体的实验研究。同时主持并参与多项英国威尔士政府资助的科研项目，以及多项英国公司创新合作计划，总项目金额达400万英镑。作为美国光学学会会员，英国皇家物理学会会员多次参加本专业学术会议（Photonics West，CLEO）口头报告。

主持或参加科研项目及人才计划项目情况：

1. High Efficiency Laser Projection Systems，DTI TSB Technology Program，1500.0 万，2007至2010.
2. Novel concepts for free space communications to Unmanned Aerial Vehicle，EADS Foundation Wales 1000.0 万，2014至2017.
3. Development of robust, highly efficient grating enhanced Organic Light Emitting Diode (OLED), Carbon Trust,750.00万，2010至2013.
4. Proof of Concept for a Novel All-Optical Wavelength Conversion Technology for Next Generation Network Welsh, ERDF A4B, 173.00万，2014至2015。