



- 师资队伍 GO
- 教授
- 副教授
- 院教职工
- 博士生导师
- 硕士生导师

师资队伍

杨天新

来源： 发布时间：2011-02-23；更新时间：2012-11-05

姓名	杨天新	
职称	教授	
所在系别	光电子科学技术系	
行政职务		
所属课题组	光纤非线性光子学	
联系电话	022-27406482, 27402421, 27890657	
电子邮件	tyang@tj.u.edu.cn	
通讯地址	天津市南开区卫津路92号，天津大学精仪学院	
邮政编码	300072	
办公地址	天津大学26教学楼C区506室	
主讲课程	本科生课程	原子物理，量子力学，固体物理，半导体激光基础；电动力学，物理光学
	研究生课程	非线性光学，光电子学，高等物理学，光电子技术
导师类型	光电子技术——硕导 物理电子学——博导	



个人经历或学术经历

教育经历

- 理学学士：1985，物理专业，南开大学物理系。
- 理学硕士：1988，光学专业，南开大学现代光学研究所。
- 工学博士：1996，物理电子学专业，天津大学精密仪器与光电子学院。

学术经历

- 自1996年博士毕业留校（天津大学）任教至今。
- 1998年由讲师晋升为副教授，2007年晋升教授。
- 2003年至2004年在英国南安普顿大学光电子研究中心作为国家公派访问学者。

研究方向

主动锁模固体激光器，光波导制备技术，光波导理论及光波导集成器件，超短脉冲光纤激光器及放大器，半导体光非线性效应及宽带THz产生技术，半导体光放大器及光调制器，宽带多波长变换技术，全光纤传感网关键技术等。

科研项目、成果和专利

科研项目

1. 1998-2000，国家自然科学基金面上项目“啁啾介质镜及镜色散控制低阈值飞秒激光器的研究”（69780004）
2. 2002-2004，国家自然科学基金面上项目“高功率Er:Yb共掺玻璃波导激光器的研究”（60178032）
3. 2003-2005，天津市科学基金重点项目“通信用宽带可调谐光纤激光器的研究”（033800411）
4. 2006-2008，国家自然科学基金面上项目“用直接键合技术制备的双包层平板波导激光器的研究”（60578022）
5. 2010-2014，科技部973子课题“光纤智能传感网实验平台关键技术及其应用的基础研究”（2010CB327806）
6. 2011-2013，国家自然科学基金面上项目“新型混合波导THz发射器件的设计与制备研究”（60578022）

专利

1. 发明专利; 申请日: 2010年8月5日; 名称: 光纤传感网中单光纤环路波分复用时分复用装置; 申请号: 201010246466.1

论文、专著

论文

1. Yang, T., Wang, T., Yang, D., Wang, J., Sang, M., "High power femtosecond pulses amplified by an all-fiber system based on the model of self-similar amplification" in Fiber Lasers VIII: Technology, Systems, and Applications, edited by Eric Honea, Jay W. Dawson, Proceedings of SPIE Vol. 7914 (SPIE, Bellingham, WA 2011) 79142S.
2. Yang, T., Wang, C., Wang, J., Ge, C., Sang, M., "Novel WDM to OTDM wavelength conversion system for transmission of discrete sampling spectrum in single wavelength channel" in RF and Millimeter-Wave Photonics, edited by Robert L. Nelson, Dennis W. Prather, Christopher A. Schuetz, Proceedings of SPIE Vol. 7936 (SPIE, Bellingham, WA 2011) 79360M.
3. Yang, T., Yang, D., Guo, C., "A formula for ray trajectories in GRIN cylindrical lenses" in Polymer Optics Design, Fabrication, and Materials, edited by David H. Krevor, William S. Beich, Proceedings of SPIE Vol. 7788 (SPIE, Bellingham, WA 2010) 778803.
4. Yang, T., Li, R., Wang, J., Yang, D., Sang, M., "A complex structure GaAs waveguide emitter with a periodic variation along the propagation direction for generation of terahertz radiation" in Terahertz Physics, Devices, and Systems IV: Advanced Applications in Industry and Defense, edited by Mehdi Anwar, Nibir K. Dhar, Thomas W. Crowe, Proceedings of SPIE Vol. 7671 (SPIE, Bellingham, WA 2010) 767113.
5. 杨天新, 邹豪, 王雷, 李睿, 王俊龙, 桑梅, 棱镜耦合确定条形波导的渐变折射率分布, 中国激光, Vol. 37, No. 3, 689-695, 2010.
6. Yang, T., Wang, J., Li, R., Sang, M., "Design of hybrid GaAs waveguide emitters for generation of terahertz radiation based on phase-matched optical rectification process pumped by 1550-nm fiber lasers" in Terahertz Technology and Applications III, edited by Laurence P. Sadwick, Creidhe M. M. O'Sullivan, Proceedings of SPIE Vol. 7601 (SPIE, Bellingham, WA 2010) 76010L.
7. 杨天新, 于超, 李树青, 邹豪, 双包层平面波导激光器中热应力分析, 中国激光, Vol. 37, No. 1, 26-29, 2010.
8. T. Yang, S. Song, H. Dong, and R. Ba, Waveguide structures for generation of terahertz radiation by electro-optical process in GaAs and ZnGeP2 using 1.55 μ m fiber laser pulses, Progress In Electromagnetics Research Letters, Vol. 2, 95-102, 2008.
9. 杨天新, 郭冲, 桑梅, 孙伟成, 李世忱, 磷酸盐玻璃条形波导激光器的制备与泵浦, 光电子·激光, Vol. 17, Suppl. 2006, 287-289, 2006.
10. 赵楠, 杨天新, 张思拓, 郭冲, 李世忱, "渐变折射率条形波导泵浦耦合效率研究" 光电子·激光, 17(10), 1169-1172, 2006.
11. 王凯, 杨天新, 张爱华, 徐铮, 王彦溥, 姜晓骏, 赵玉强, 王肇颖, 贾东方, 倪文俊, 李世忱, "基于Hi-Bi FLM的离散式L带可调谐掺铒光纤激光器," 光电子·激光, 16(10), 1193-1196, 2005.
12. 胡智勇, 孙伟成, 王肇颖, 杨天新, 李世忱, "热键合双包层平板波导激光器的研究进展," 激光与光电子学进展, vol. 41(2), 27-30, 2004.
13. Hebin Tian, Tianxin Yang, Ying Wang, Yongqiang Wang, Shichen Li, "Numerical analysis and optimization of Er:Yb co-doped glass channel waveguide lasers," International Conference, Poster, APOC 2002: Asia-Pacific Optical and Wireless Communications, 16-18 October 2002, Shanghai China.
14. 陈晓伟, 杨天新, 杨少英, 于建, 李世忱, "双啁啾介质镜的设计与分析," 光学学报, vol. 22, No. 5, 586-591, 2002.
15. 杨天新, 李世忱, "用光束脉冲矩阵研究多色光学谐振腔," 光学学报, vol. 19(10), 1347-1356, 1999.

译著

1. 《非线性光纤光学原理及应用》(第二版) 电子工业出版社, 2010年6月 《Applications of Nonlinear Fiber Optics》, Second Edition (2009), Govind P. Agrawal.