



副教授
· 师资概况
· 两院院士
· 千人计划
· 长江学者
· 国家杰青
· 教授
· 副教授
· 讲师及其他
· 人才招聘

您现在的位置: 首页 > 师资队伍 > 副教授

### 柯昌剑

更新时间: 2013-03-20 作者: 该文章已被浏览530次



姓名: 柯昌剑

职称: 副教授

研究所(实验室): 光通信与光网络系

职务: 副系主任

#### 学习工作经历:

- 1) 2001.7至2004.10, 华中科技大学, 光电子科学与工程学院, 助教;
- 2) 2004.11至2008.10, 华中科技大学, 光电子科学与工程学院, 讲师;
- 3) 2008.11至2012.5, 华中科技大学, 光电子科学与工程学院, 副教授;
- 4) 2012.6至今, 华中科技大学, 光学与电子信息学院, 副教授;
- 5) 2010.11至2011.10, 曾在美国南加州大学(USC)电子工程系从事访问研究。

#### 研究方向、领域与成果:

主要从事光纤通信和光纤传感中关键光电子器件与技术的研究、开发和教学工作, 涉及到光源、滤波、放大、波长转换等器件以及信号传感、检测、分析与处理等技术。

先后参与和主持完成了973计划项目一项、863计划项目三项、省部级项目三项和自然科学基金项目一项。累计以第一作者或通信作者在国内发表学术论文十余篇, 已授权国家发明专利六项。获日内瓦国际发明展览会银奖、国家技术发明二等奖、湖北省技术发明一等奖、教育部提名自然科学一等奖和武汉市发明专利铜奖各一项。是国家精品课程“光纤通信技术”主讲教师。

#### 近年来主持和参与研究的科研课题

- 1) 大容量、长距离、实时在线的单通道Tbps-千公里光传输系统设备的研究、开发、测试及应用示范, 国家863计划项目, 2013~2015, 课题组主要成员, 在研;
- 2) 平衡差分相干光接收机, 国家863计划项目, 2013~2015, 课题组主要成员, 在研;

- 3) 全光多波长自相关光源及非本振相关接收（一期），国家973计划项目，2009~2011，课题副组长，已通过中期验收；
- 4) 可调谐激光器，国家发改委项目，课题组长，已验收；
- 5) 基于GC-SOA和TEF的NGA2关键技术仿真合作项目，华为技术，2010，课题组长，已验收；
- 6) \*\*\*\*技术深化研究，\*\*\*\*部预研项目，2006~2010，课题副组长，已验收。获得上级部门高度评价；
- 7) 波分时分混合复用及无源光网络与电网络复合接入技术，国家863计划项目（与中兴通讯合作），2007~2010年，课题组主要成员，已验收。经湖北省科技厅鉴定为国际先进水平；
- 8) 高性能半导体光放大器(SOA)规模化生产技术，国家863计划项目，2001-2005年，课题副组长，已验收。“十五”863优秀课题，经湖北省科技厅鉴定为国际先进水平；
- 9) 波分多址以太无源光网络(EPON)光收发器件关键技术和目标产品，国家863计划，2001~2005年，课题副组长，已验收；
- 10) 光通信用精确波长DWDM激光器，国家科技部科技型中小企业技术创新基金项目，2001~2003，课题组长，已验收；
- 11) 基于电子自旋弛豫的超高速全光开关研究，国家自然科学基金，2006~2008年，参与，已验收。

#### 代表性论文

- 1) Changjian Ke, Bing Zhao, Minming Zhang, Deming Liu, Songlin Zhu, Jie Su, Alan Willner. Burst-Mode Wavelength Upconversion Using Gain-Clamped SOA for Applying WDM Technique to TDM-PON, OFC 2012, JTh2A.60
- 2) Bing Zhao, Changjian Ke\*, Ying Zhao, Deming Liu. A Novel Burst-Mode All-Optic Wavelength Converter based on Gain-Clamping Structure, POEM 2010(EI)
- 3) Deng Pan, Changjian Ke\*, Xiaohong Zhu, Deming Liu. A Novel Phase Noise Suppression Method for Coherent Detection by Utilizing Two Adjacent Longitudinal Modes Generated from a Supercontinuum Multi-wavelength Source, POEM 2010(EI)
- 4) Changjian Ke, Bing Zhao, Deming Liu, Theoretical investigation on frequency chirp of gain-clamped wavelength converter, Proceedings of SPIE, Vol.7514, 2009 (EI)
- 5) Changjian Ke, Deming Liu, Dexiu Huang. Novel external cavity laser using interference filter as wavelength-selecting component for DWDM applications, Proceedings of SPIE, Vol.5280, 2003(SCI,EI)
- 6) Changjian Ke, Deming Liu, Dexiu Huang. Novel architecture of wavelength interleaving filter with Fourier-transform-based crystal waveplate, Proceedings of SPIE, Vol.5280, 2002(SCI,EI)
- 7) 柯昌剑、刘德明、王鼎、高飞. 半导体光放大器非线性失真特性实验研究. 光子学报, 2008, 8(37):1544~1548
- 8) 柯昌剑、徐竞、刘德明、李蔚. 窄带滤光片精确波长激光器高频调制特性研究. 华中科技

9) 柯昌剑、刘德明、黄德修. 新型密集波分解复用器的实验研究. 激光技术, 2006, 30(4): 398~401

10) 柯昌剑、刘德明、黄德修. 新型密集波分复用精确波长激光器. 中国激光, 2005, 32(4): 445~448

#### 申请和已授权国家发明专利

1) 柯昌剑、朱晓红、潘登、刘德明, 基于偏振干涉的全光OFDM信号复用与解复用装置, ZL201010548600.3, 2010;

2) 柯昌剑、潘登、刘德明、朱晓红, 一种适用于相干检测的全光相位噪声抑制方法, ZL201010265064.6, 2010;

3) 刘德明、柯昌剑、姜炜, 一种钳制滤波半导体光放大器, ZL200510019269.5, 2008;

4) 刘德明、柯昌剑、程乘, 一种半导体全光波长转换器, ZL200510019270.8, 2008;

5) 刘德明、柯昌剑、胡必春, 波长可选择调谐密集波分复用激光器, ZL02138785.0, 2006;

6) 刘德明、胡必春、柯昌剑, 交\*波长波分复用器(interleaver), ZL 00131195.6, 2004。

#### 学术奖励

1) 刘德明、张敏明、刘海、柯昌剑, 混合波时分分复用无源光网络, 日内瓦国际发明展览会银奖, 2012年;

2) 刘德明、柯昌剑、张敏明、黄德修、朱松龄、苏婕, 基于SOA的无源光网络接入扩容与距离延伸技术, 国家技术发明二等奖, 2011年;

3) 刘德明、柯昌剑、张敏明、刘海、胡保民、许巍, 混合波时分分复用无源光网络及关键器件, 湖北省技术发明一等奖, 2009年;

4) 刘德明、柯昌剑、姜炜, 一种钳制滤波半导体光放大器, 武汉市发明专利奖铜奖, 2008年;

5) 刘德明、黄德修、孙军强、张新亮、李宏、柯昌剑, 基于能带剪裁的SOA理论研究及其应用, 教育部提名国家自然科学一等奖, 2004年。

#### 教学奖励

1) 张新亮、柯昌剑、崔晟、何健、聂明局, 国家精品课程“光纤通信技术”, 2009年;

2) 张新亮、柯昌剑、崔晟、何健、聂明局, 湖北省精品课程“光纤通信技术”, 2008年;