

# 柯见洪教授简介

## 一、个人基本情况：

姓 名： 柯见洪

性 别： 男

出生年月： 1972.02

民 族： 汉

职称职务： 教授

政治面貌： 中共党员



最后学历、学位： 研究生、博士

工作单位： 温州大学物理与电子信息工程学院

通信地址： 浙江省温州市茶山高教园区温州大学物理与电子信息工程学院

邮政编码： 325035

电 话： 13587688097

E-Mail: kejh@wzu.edu.cn kejianhong@yahoo.com.cn

## 二、从事研究的专业领域及主要研究方向

研究的专业领域： 统计物理、凝聚态物理

主要研究方向：

(1) 复杂系统动力学

(2) 微纳光电器件

### 三、主要工作经历及业绩

1997年毕业于浙江大学，同年到温州大学（原温州师范学院）任教。2003年破格晋升副教授；2006年破格晋升为教授。2004年入选浙江省“151人才工程”第二层次培养人员。Physical Review、Chinese Physics Letters等学术期刊的特邀审稿人。主要从事复杂系统动力学的研究。近年来，主持和参与完成4项国家自然科学基金项目及多项人才基金项目；在Physical Review Letters, Physical Review E, Journal of Physics: Condensed Matter等重要期刊上发表五十余篇SCI论文；科研成果曾获浙江省科学技术奖三等奖、浙江省高校科研成果奖二等奖等奖项。目前，主持一项国家自然科学基金在研项目。

主要经历如下：

1990年9月~1994年6月	浙江大学	本科生
1994年9月~1997年3月	浙江大学	硕士研究生
2005年9月~2009年6月	中国科学院 上海技术物理研究所	博士研究生
2003年12月~2006年11月	温州大学物理学	副教授
2006年12月~至今	温州大学物理学	教授

### 四、近年主持的主要教学科研项目

- (1) 人口分布系统的时空演化动力学的研究（国家自然科学基金项目，2012.01-2015.12）
- (2) 基于复杂网络的聚集体演化动力学（国家自然科学基金项目，2008.01-2010.12）
- (3) 自然界与人类社会中的聚集集团的非线性演化动力学（国家自然科学基金项目，2004.01-2006.12）

## 五、近年完成的主要教学科研成果目录

### 1、部分学术论文:

- [1] Migration-driven aggregate growth on scale-free networks, *Phys. Rev. Lett.*, 2006, 97 (2): 028301. (SCI、EI 收录, 第一作者)
- [2] Kinetics of migration-driven aggregation processes, *Phys. Rev. E*, 2002, 66(5): 050102(R). (SCI、EI 收录, 第一作者)
- [3] Kinetic behavior of aggregation processes with complete annihilation, *Phys. Rev. E*, 2002, 65(5): 051107. (SCI、EI 收录, 第一作者)
- [4] Kinetics of migration-driven aggregation processes on scale-free networks, *Phys. Rev. E*, 2006, 74 (5): 056102. (SCI、EI 收录, 第一作者)
- [5] Kinetics of the catalysis-driven aggregation processes, *Phys. Rev. E*, 2002, 66(6): 062101. (SCI、EI 收录, 第一作者)
- [6] Solvable n-species aggregation processes with joint annihilation, *Phys. Rev. E*, 2002, 66(4): 041105. (SCI、EI 收录, 第一作者)
- [7] Kinetics of a migration-driven aggregation process with birth and death, *Phys. Rev. E*, 2003, 67(3): 031103. (SCI、EI 收录, 第二作者)
- [8] Solvable aggregation model with monomer annihilation, *Phys. Rev. E* 2003, 67(6): 062101. (SCI、EI 收录, 第一作者)
- [9] Scale-free multicomponent growing networks, *Phys. Rev. E*, 2004, 69 (3): 037101. (SCI、EI 收录, 第一作者)
- [10] Mutual catalyzed-birth of population and asset in their exchange-driven growths, *Phys. Rev. E*, 2006, 74 (4): 046113. (SCI、EI 收录, 第二作者)
- [11] Competition between the catalyzed birth and death in the exchange-driven growth, *Phys. Rev. E*, 2007, 75(4): 046108. (SCI、EI 收录, 第三作者)
- [12] Polymer growth through radical polymerization and termination, *Phys. Rev. E*, 2009, 80(3): 031114. (SCI、EI 收录, 通讯作者)
- [13] Cooperative behavior in evolutionary snowdrift games with the unconditional imitation rule on regular lattices, *Phys. Rev. E*, 2012, 85(2): 021111. (SCI、EI 收录, 通讯作者)

- [14] Solvable single-species aggregation-annihilation model for chain-shaped cluster growth, *J. Phys.: Condens. Matter*, 2007, 19 (6-2): 065104. ( SCI 收录, 第一作者)
- [15] Aggregate size distributions in migration driven growth models, *Eur. Phys. J. B*, 2003, 36(3): 423-428. ( SCI 收录, 第一作者)
- [16] Connectivity of growing networks with link constraints, *Eur. Phys. J. B*, 2009, 70(2): 211-215. ( SCI 收录, 第一作者)
- [17] A solvable two-species catalysis-driven aggregation model, *J. Phys. A: Math. Gen.*, 2003, 36(13): 3683-3690. ( SCI 收录, 第一作者)
- [18] Catalysis-driven aggregate growth, *J. Phys. A: Math. Gen.*, 2004, 37(13): 3967-3978. ( SCI 收录, 第一作者)
- [19] An analytical solution of coagulation processes with collision-induced fragmentation, *J. Phys. A: Math. Theor.*, 2008, 41 (28): 285005. ( SCI 收录, 第一作者)
- [20] Kinetic behaviours of aggregate growth driven by time-dependent migration, birth and death, *J. Phys. A: Math. Theor.*, 2008, 41 (50): 505004. ( SCI 收录, 通讯作者)
- [21] Two-species aggregation processes with migration, *Phys. Lett. A*, 2004, 325 (1): 9-15. ( SCI 收录, 第一作者)
- [22] Reversible aggregation processes with time-dependent rate kernels, *Phys. Lett. A*, 2004, 331(5): 281-287. ( SCI 收录, 第一作者)
- [23] Coagulation and self-duplication processes of a chain-shaped polymer system, *Phys. Lett. A*, 2007, 368 (3-4): 188-193. ( SCI 收录, 第一作者)
- [24] Kinetic behavior of irreversible aggregation- annihilation process with input term, *Physica A*, 2003, 320(3): 261-274. ( SCI 收录, 第一作者)
- [25] Scaling in the aggregation process with catalysis-driven fragmentation, *Physica A*, 2004, 338(3-4): 356-366. ( SCI 收录, 第一作者)
- [26] Scaling theory for intermediary-activated migration processes, *Int. J. Mod. Phys. B*, 2004, 18(17-19): 2628-2632. ( SCI 收录, 第一作者)
- [27] Exact solution of the cluster size distribution for multi-polymer coagulation

- process, *Chin. Phys. Lett.*, 2003, 20(1): 151-154. (SCI 收录, 第一作者)
- [28] Dynamics of aggregate growth through monomer birth and death, *Chin. Phys. Lett.*, 2004, 21(5): 972-975. (SCI 收录, 第一作者)
- [29] Population and asset distributions in economically competitive activities: a rate-equation approach, *Chin. Phys. Lett.*, 2004, 21(7): 1216-1219. (SCI 收录, 第一作者)
- [30] A solvable symbiosis-driven growth model, *Chin. Phys. Lett.*, 2006, 23(12): 3334-3337. (SCI 收录, 第一作者)
- [31] Monomer adsorption-desorption Processes, *Chin. Phys. Lett.*, 2009, 26(5): 058201. (SCI 收录, 第一作者)
- [32] Aggregate growth driven by monomer transfer, *Chin. Phys.*, 2005, 14(8): 1676-1682. (SCI、EI 收录, 第一作者)
- [33] Aggregation processes with catalysis-driven monomer birth/death, *Chin. Phys.*, 2006, 15(8): 1896-1902. (SCI、EI 收录, 通讯作者)
- [34] Analytical results for the cluster size distribution in controlled deposition processes, *Chin. Phys. B*, 2010, 19(2): 026802. (SCI、EI 收录, 第一作者)
- [35] Kinetics of catalysis-driven aggregation processes with sequential input of the catalyst, *Commun. Theor. Phys.*, 2008, 49 (1): 235-238. (SCI 收录, 通讯作者)
- [36] Kinetics of infection-driven growth model with birth and death, *Commun. Theor. Phys.*, 2008, 50 (3): 787-792. (SCI 收录, 通讯作者)
- [37] 中国人口分布规律及演化机理研究, *物理学报*, 2009, 58(1): 1-8. (SCI 收录, 通讯作者)
- [38] 小世界网络上的扩散限制的聚集-湮灭反应动力学, *物理学报*, 2010, 59(9): 6681-6688. (SCI 收录, 通讯作者)
- [39] 全局耦合网络上的两种类集团的聚集-湮没反应动力学, *物理学报*, 2012, 61(6): 066802. (SCI 收录, 通讯作者)

## **2、已完成科研课题：**

- (1) 聚集体生长过程动力学行为的研究 (No. 102067, 参与), 浙江省自然科学基金 (2003-2005);
- (2) 聚集体生长过程动力学的研究 (No. 10275048, 参与), 国家自然科学基金 (2003-2004);
- (3) 自然界与人类社会中的聚集集团的非线性演化动力学 (No. 10305009, 主持), 国家自然科学基金 (2004-2006);
- (4) 基于复杂网络的聚集体演化动力学 (No. 10775104, 主持), 国家自然科学基金 (2008-2010)。

## **3、教学科研获奖：**

- (1) 聚集体的非线性演化动力学, 2008 年度浙江省科学技术奖三等奖, 排名第一;
- (2) 聚集体生长动力学标度行为的研究, 2005 年度浙江省高校科研成果奖二等奖, 排名第一。

## **六、研究生培养情况**

已培养硕士 6 名, 目前指导在读硕士研究生 4 名。

(2012 年 3 月更新)