



刘文芬 教授 (liuwenfen@guet.edu.cn)

桂林电子科技大学

研究领域：口令破解，隐私保护，大数据统计分析技术，

个人简介

刘文芬，女，教授，博导，原解放军信息工程大学博士生导师，2017年作为高层次人才全职引进到桂林电子科技大学。荣立个人三等功一次，全军育才奖银奖获得者，全军某系统优秀教员，大学优秀博士论文指导教师，大学优秀研究生指导教师。培养博士生6名，硕士生40余名，其中指导的2名博士生的论文被评为大学优秀博士学位论文。主要从事概率统计在密码和数据分析中的应用研究。在密码学中的逻辑函数、可证明安全协议分析和网络安全、大数据安全性分析及隐私保护等方向取得了一系列研究成果。在《IEEE Tran. on Information Theory》、《The Computer Journal》、《软件学报》、《通信学报》等国内外重要学术期刊及会议上发表论文100余篇，其中被EI收录40余篇，SCI收录20余篇，申请技术发明专利3项（已授权），和他人合作出版专著4部。主持国家973计划课题、国防预研课题、中国密码发展基金和军队级其它科研课题多项。并作为副组长或骨干成员参与863项目和国家自然科学基金项目多项。

教育背景

1996/09-1999/07，解放军信息工程学院，信息研究系，博士生
1989/09-1992/07，解放军信息工程学院，信息研究系，硕士生
1984/09-1988/07，解放军信息工程学院，信息研究系，本科生

工作经历

2017 - 桂林电子科技大学，教授
2004/07-2016/12，解放军信息工程大学，教授
1999/07-2004/07，解放军信息工程大学，副教授
1992/07-1999/07，解放军信息工程学院，讲师

主要荣誉

荣立个人三等功一次
全军育才奖银奖获得者
全军某系统优秀教员
大学优秀博士论文指导教师
大学优秀研究生指导教师。

学术活动

中国计算机学会会员
中国密码学会会员
中国概率统计学会会员

教学信息

主讲过本科生：概率论、数理统计、随机过程、信息论等课程
主讲过研究生：测度论、概率极限理论、多元统计分析、密码学中的逻辑函数、随机过程与排队论等课程

1. Wenfen Liu, Mao Ye, Jianghong Wei, Xuexian Hu. Compressed Constrained Spectral Clustering Framework for Large-scale Data Sets. Knowledge Based Systems[J]. 2017, 135:77-88. (SCI 检索)
2. Wenfen Liu, Mao Ye, Jianghong Wei, Xuexian Hu. Fast Constrained Spectral Clustering and Cluster Ensemble With Random Projection. Computational Intelligence and Neuroscience[J]. 2017, Article ID 2658707. (SCI 检索)
3. Wenfen Liu, Huifeng Sun. An Analysis of Resequencing Queue Size at Receiver on Multi-Path Transfers[C]// International Conference on Internet Technology and Applications. IEEE, 2011:1-4. (EI 检索)
4. 刘文芬, 魏江宏, 胡学先. 属性隐藏的基于谓词的认证密钥交换协议[J]. 通信学报, 2012(s1):41-47. (EI 检索)
5. 刘文芬, 代致永, 郜燕. 基于信任域的分布式动态信任管理模型[J]. 四川大学学报:工程科学版, 2014, 46(4):61-66. (EI 检索)
6. Mao Ye, Wenfen Liu, Jianghong Wei, Xuexian Hu. Fuzzy c-means and cluster ensemble with random projection for big data clustering[J]. Mathematical Problems in Engineering, 2016. (SCI 检索)
7. Yan Gao, Wenfen Liu. BeTrust: A Dynamic Trust Model Based on Bayesian Inference and Tsallis Entropy for Medical Sensor Networks[J]. Journal of Sensors, 2014(2):1-10. (SCI 检索)
8. Yan Gao, Zhiyong Dai, Wenfen Liu. Modeling Dynamic Trust and Risk Evaluation Based on High-Order Moments[J]. Mathematical Problems in Engineering, 2015(2):1-9. (SCI 检索)
9. Jianghong Wei, Xuexian Hu, Wenfen Liu. An improved authentication scheme for telecare medicine information systems[J]. Journal of medical systems, 2012, 36(6): 3597-3604. (SCI 检索)
10. Jianghong Wei, Wenfen Liu, Xuexian Hu. Cryptanalysis and Improvement of a Robust Smart Card Authentication Scheme for Multi-server Architecture[J]. Wireless Personal Communications, 2014, 77(3):2255-2269. (SCI 检索)
11. Jianghong Wei, Xuexian Hu, Wenfen Liu. Traceable attribute-based signcryption[J]. Security and Communication Networks, 2014, 7(12): 2302-2317. (SCI 检索)
12. Jianghong Wei, Wenfen Liu, Xuexian Hu. Forward-secure threshold attribute-based signature scheme[J]. The Computer Journal, 2014, 58(10): 2492-2506. (SCI 检索)
13. Jianghong Wei, Wenfen Liu, Xuexian Hu. Secure and Efficient Attribute-Based Access Control for Multiauthority Cloud Storage[J]. IEEE Systems Journal, PP(99):1-12. (SCI 检索)
14. Jianghong Wei, Wenfen Liu, Xuexian Hu. Secure Data Sharing in Cloud Computing Using Revocable Storage Identity-Based Encryption[J]. IEEE Transactions on Cloud Computing, 2016 (99). (SCI 检索)
15. Yan Gao, Wenfen Liu. A security routing model based on trust for medical sensor networks[C] IEEE International Conference on Communication Software and Networks. 2015:405-408. (EI 检索)
16. 叶茂, 刘文芬. 基于快速地标采样的大规模谱聚类算法[J]. 电子与信息学报, 2017,39(2):278-284. (EI 检索)
17. 郜燕, 刘文芬. 基于隐 Markov 过程的网络信任评估模型[J]. 四川大学学报:工程科学版, 2015, 47(3):101-107. (EI 检索)
18. Guangpu Gao, Wenfen Liu, Xiyong Zhang. The degree of balanced elementary symmetric Boolean functions of $4k+3$ variables. IEEE Transactions on Information Theory, 57(7): 4822-4825, 2011 [SCI检索]. SCI: 000291922500058, EI: 20112614099657
19. Guangpu Gao, Xiyong Zhang, Wenfen Liu and Claude Carlet. Constructions of quadratic and cubic rotation symmetric bent functions. IEEE Transactions on Information Theory, 58(7): 4908-4913, 2012 [SCI检索 WOS: 000305575000053].
20. Guangpu Gao, Thomas W. Cusick and Wenfen Liu. Families of rotation symmetric functions with useful cryptographic properties, IET Information Security, 2014, 8(6): 297-302. [SCI检索].
21. Claude Carlet, Guangpu Gao and Wenfen Liu. A secondary construction and a transformation on rotation symmetric functions, and their action on bent and semi-bent functions. Journal of Combinatorial Theory, Series A, 2014, 9,127, 161-175, 2014[SCI检索].
22. Claude Carlet, Guangpu Gao and Wenfen Liu, Results on constructions of rotation symmetric bent and semi-bent functions, Sequences and their Applications 2014, Melbourne, Australia, 2014, 12, Lecture Notes in Computer Science 8865, Berlin: Springer-Verlag, 2014: 21-33. [EI检索].
23. Gong, Xin, Guangpu Gao, and Wenfen Liu. On permutation polynomials of the form . International Journal of Computer Mathematics 93(10): 1715-1722, 2016[SCI检索].

- 1、密码学中的逻辑函数，中软电子出版公司，2003.01

2. 密码学中的概率模型, 电子工业出版社, 2005.11,
3. 信息网络安全防护技术, 人民邮电出版社, 2014
4. 网络安全传输与管控技术, 人民邮电出版社, 2016

科研项目

1. 十一五国家密码发展基金项目, 具有优良性能的密码学布尔函数构造, 2007/01-2010/12, 10万元, 主持。
2. 863目标导向类课题, 2007AA01Z2A, 快速自愈路由协议与试验系统, 2007.12-2009.12, 40万, 子课题负责人。
3. 国家“十一五”科技支撑计划项目子课题, 2008BAH37B02-2, 新一代可信互联网真实地址寻址关键技术, 2008.01-2010.12, 37万, 子课题负责人。
4. 国家高技术研究发展计划(863计划)课题, 2009AA01Z417, 面向新一代宽带无线移动通信网的密码算法和认证/密钥交换协议设计分析, 2009/01-2009/12, 96万元, 副组长。
5. 国家重点基础研究发展计划(973计划)课题, 2012CB315905, 可重构基础网络的安全和管控机理与结构, 2012/01-2016/12, 108万元, 子课题负责人。
6. 重点实验室开放课题, SKLNST-2013-1-06, 具有优良密码学性质的旋转对称布尔函数的构造, 2013.10-2015.10, 5万, 主持
7. 国防预研项目, 统计方法在大数据分析中的应用研究, 2014.12-2017.12, 20万, 主持
8. 国家自然科学基金项目, 61379150, 网关口令认证密钥交换协议的模型与设计研究, 2014/01-2017/12, 75万元, 副组长。
9. 国家自然科学基金项目, 61502527, 面向隐私保护的口令认证和密钥交换协议研究, 2016/01-2018/12, 21万元, 副组长。
10. 桂林电子科技大学科研启动基金, 隐私保护下的大数据分析关键技术研究, 2017.12-2012.12, 40万, 主持
11. 国家自然科学基金项目, 61862011, 差分隐私约束下的图数据发布机制与挖掘算法研究, 2019/01-2022/12, 38万元。
12. 广西地区自然科学基金项目, 2018GXNSFAA138116, 面向大数据的谱聚类算法及其在异常检测中的应用研究, 2018/07-2021/07, 12万元, 负责人。
13. 广西重点实验室开放课题项目, GCIS201704, 健康医疗大数据安全共享关键技术研究, 2017/11-2019/12, 3万

知识产权

1. 刘文芬, 胡学先, 魏江宏, 郜燕, 代致永. (2014). 面向可重构服务承载网的安全管控模型建立方法. CN. ZL 201410405711.7. 发明专利.
2. 刘文芬, 张建辉, 王伟, 程东年, 胡学先, 魏江宏. (2011). 域间路由系统中自治系统间信任关系的建立和维护方法. CN. ZL 201110057793.7. 发明专利.
3. 兰巨龙, 杨琴, 刘文芬, 胡学先, 陈庶樵, 张风雨, 曹敏. (2006) 网络拓扑模型生成方法和系统. CN. ZL 200910000296.6. 发明专利.

联系信息

E-mail: ynliu@guet.edu.cn

电话: 17307735812