

# 杨保华

## 通讯地址

北京市海淀区清华园  
信息技术大楼3区421  
100084

## 联系方式

(+86) 010-62772656  
ybh07@mails.tsinghua.edu.cn  
security.riit.tsinghua.edu.cn/~bhyang

## 教育背景

2009.09 - 至今	博士生 清华大学, 控制科学与工程方向
2007.09 - 2009.07	硕士学位 清华大学, 自动化系
2003.08 - 2007.07	本科学位 清华大学, 自动化系

## 研究兴趣

网络管理跟流量监控中的关键技术;  
软件定义网络、云计算和数据中心网络中的热点问题; 计算机网络跟网络设备中的高性能算法和优化问题。

## 科研经历

访问学者	加州伯克利大学	2010.09 ~ 2011.09
	美国, 加州, 伯克利, 94720	
在加州伯克利大学电子跟计算机系Scott Shenker教授指导下研究基于 OpenFlow/NOX 等软件定义网络平台进行网络管理和流量控制的关键技术。		

实习研究	IBM 中国研究院	2008.06 ~ 2008.12
	中国, 北京, 100094	
在IBM中国研究院郑凯研究员指导下研究路由、网包分类问题和模式匹配问题。编写测试路由、网包分类等算法性能的测试平台, 完成对几种知名算法的性能测试; 并利用 SUN 多核处理器对算法实际性能进行验证。期间合作完成论文1篇, 发表于 INFOCOM 国际会议。		

项目研发	清华大学	2007.08 ~ 2009.10
	中国, 北京, 100084	
参加并完成国家高技术研究发展计划(863 计划 2007AA01Z468 ) 10GbpsUTM设计相关项目一项。编写路由查找、网包分类、日志管理等子系统, 研究实现高性能的关键优化技术。期间发表国际会议论文若干。		

## 奖励荣誉

IBM 优秀博士生奖学金	IBM 公司	2011
校优秀辅导员标兵称号	清华大学	2010
校一等奖学金	清华大学	2009
校博士生暑期社会实践优秀奖	清华大学	2009
校“一·二九”优秀辅导员奖	清华大学	2008
最佳论文奖	第3届国际网络和服务会议	2007
校一等奖学金	清华大学	2006

## 发表论文

- **DFC: Towards Effective Feedback Flow Management for Datacenters**  
Baohua Yang, Guodong Li, Yaxuan Qi, Yibo Xue and Jun Li, *9th International Conference on Grid and Cloud Computing (GCC 2010)*, Nanjing, China, November 2010.

- **Scalable NIDS via Negative Pattern Matching and Exclusive Matching**  
Kai Zheng, Xin Zhang, Zhiping Cai, Zhijun Wang and Baohua Yang, *29th IEEE International Conference on Computer Communications (INFOCOM 2010)*, San Diego, CA, USA, March 2010.(acceptance rate=17.5%)
- **DBS: A Bit-level Heuristic Packet classification Algorithm for High Speed Network**  
Baohua Yang, Xiang Wang, Yibo Xue and Jun Li, *15th IEEE International Conference on Parallel and Distributed System (ICPADS 2009)*, Shenzhen, China, December 2009.(acceptance rate=28.8%)
- **Towards High-performance Network Intrusion Prevention System on Multi-core Network Service Processor**  
Xiang Wang, Yaxuan Qi, Baohua Yang, Yibo Xue and Jun Li, *15th IEEE International Conference on Parallel and Distributed System (ICPADS 2009)*, Shenzhen, China, December 2009.(acceptance rate=28.8%)
- **Bitmap data structure: Towards high-performance network algorithms designing**  
Baohua Yang, Yaxuan Qi, Yibo Xue and Jun Li, *Computer Engineering and Application*, Vol. 45, no.15, pp. 1-5, May 2009.
- **Discrete Bit Selection: Towards a Bit-level Heuristic Framework for Multi-dimensional Packet Classification**  
Baohua Yang, Yaxuan Qi, Fei He, Yibo Xue and Jun Li, *28th IEEE International Conference on Computer Communications (INFOCOM 2009) workshop*, Rio de Janeiro, Brazil, April 2009.(acceptance rate=19.7%)
- **Packet Classification Algorithms: From Theory to Practice**  
Yaxuan Qi, Lianghong Xu, Baohua Yang, Yibo Xue and Jun Li, *28th IEEE International Conference on Computer Communications (INFOCOM 2009)*, Rio de Janeiro, Brazil, April 2009.(acceptance rate=19.7%)
- **Towards Effective Network Algorithms on Multi-core Network Processors**  
Yaxuan Qi, Zongwei Zhou, Baohua Yang, Fei He, Yibo Xue and Jun Li, *4rd ACM/IEEE Symposium on Architectures for Networking and Communications Systems (ANCS 2008)* short paper, May 2008.(acceptance rate=25.4%)
- **Towards High-performance Flow-level Packet Processing on Multi-core Network Processors**  
Yaxuan Qi, Bo Xu, Fei He, Baohua Yang, Jianming Yu and Jun Li, *3rd ACM/IEEE Symposium on Architectures for Networking and Communications Systems (ANCS 2007)*, July 2007.(acceptance rate=28.5%)
- **Towards System-level Optimization for High Performance Unified Threat Management**  
Yaxuan Qi, Baohua Yang, Bo Xu, and Jun Li, *3rd International Conference on Networking and Services (ICNS 2007)*, Athens, June 2007.(acceptance rate=32%)

#### 申请专利

##### 一种多域的网包的分类方法和装置

杨保华, 薛一波, 李军, 2010年5月。公开号 CN101714948A。

#### 技能积累

- 熟练掌握 C/C++, Python, Java 等计算机程序语言;
- 高效使用流行研发工具, 包括 GCC/VC, VIM, Eclipse, Git 等;
- 熟悉操作系统相关技术, 包括 Unix/Linux 系列和 Windows 系列操作系统。