# 杨保华

基本信息

**☎** (+86) 010-5874-8169 ♥ yangbaohua@gmail.com 英语能力: 六级

技术博客

github.com/yeasy blog.csdn.net/yeasy yeasy.blogspot.com

#### 技术能力

从事计算机网络、云计算方向技术研发多年,专注并热爱 OpenStack、OpenvSwitch、Docker 等开 源项目,掌握计算机网络相关原理和技术方案,熟悉数据中心基本架构。

- 掌握常见开发语言和环境,包括 C, Python, Java, GCC, Git, Vim 等;
- 掌握计算机网络架构和协议,以及可扩展分布式系统常见问题和技术;
- 熟悉云计算数据中心架构需求,包括网络虚拟化、自动化管理等。
- 熟悉常见开源工具,包括 Memcached、Redis 等数据库,RabbitMQ 等消息队列;

## 教育背景

工学博士 清华大学  $2007.09 \sim 2013.01$ 访问学者  $2010.09 \sim 2011.09$ UC Berkeley  $2003.08 \sim 2007.07$ 工学学士 清华大学

## 项目经历

项目主要涉及计算机分布式系统和网络领域的处理和优化技术,包括传统的分类、识别、调度 等,以及新兴的云计算/数据中心中的热点问题。所撰写 OpenStack, OpenvSwitch, OpenDaylight, Docker 等开源项目架构和代码分析相关技术文档, 受到社区广泛好评。

研究员 IBM 中国研究院 2013.01 ~ 至今 设计开发新一代云计算数据中心中的流量管理的方案和网络虚拟化下的未来安全架构。在 Open-

Stack 平台基于 SDN 实现 Service Chaining 等,是网络子项目(Neutron)的认证开发人员。

## 研发工程师(实习)

## IBM 中国研究院

 $2012.06 \sim 2012.12$ 

针对现有 SDN 控制模型的性能扩展性缺陷,提出新的架构设计和新的协议支持,并通过修改 OpenvSwitch (内核模块) 和 Floodlight 等开源项目核心代码进行实现。

# 访问学者

## **UC** Berkeley

 $2010.09 \sim 2011.09$ 

在 Scott Shenker 教授指导下研究基于 OpenFlow/NOX 等平台进行网络管理和流量控制的关键技 术。期间提出应对链路故障的全新路由方案,性能显著优于现有方案。合作完成论文2篇(1篇发表 于IEEE INFOCOM, 1篇发表于 ACM HotNets)。

## 研发工程师

#### 清华大学

 $2007.08 \sim 2009.10$ 

参加并完成国家863计划项目"一体化网络数据深度安全检测与分析的技术与系统"。设计并实现路 由、访问控制、日志管理等子系统,在多核平台上支持20Gbps 的线速处理和兆级别的新建流速。 发表国际会议论文若干(1篇发表于 ACM ANCS,1篇发表于 IEEE Transactions on Computers)。

# 奖励荣誉

IBM 公司 中国地区共9人 IBM PhD Fellowship 2011 校一等奖学金 清华大学 2006, 2009, 2011 前5%

最佳论文奖 ICNS 2007

## 申请专利

完成并申请云计算、软件定义网络和高速网络流量处理领域相关专利8项。

## 部分论文

- Keep Forwarding: Towards K-link Failure Resilient Routing
  Baohua Yang, Junda Liu, Scott Shenker, Jun Li and Kai Zheng, 33rd IEEE International
  - Conference on Computer Communications (INFOCOM 2014), Toronto, Canada, April 2014.
- Practical Multi-tuple Packet Classification using Dynamic Discrete Bit Selection Baohua Yang, Jeffrey Fong, Weirong Jiang, Yibo Xue and Jun Li, *IEEE Transactions on Computers*, pp 424-434, Vol. 63, No. 2, Feb 2014.
- Data-Driven Network Connectivity
  Junda Liu, Baohua Yang, Scott Shenker and Michael Schapira, 10th ACM Workshop on Hot
  Topics in Networks (HotNets-X), Cambridge, MA, November 2011.
- SMILER: Towards Practical Online Traffic Classification
  Baohua Yang, Guangdong Hou, Lingyun Ruan, Yibo Xue and Jun Li, 7th ACM/IEEE Symposium on Architectures for Networking and Communications Systems (ANCS 2011), Brooklyn, NY, October 2011.
- 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%)
- 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%)