

# 杨保华

## 基本信息

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

## 网站

开源项目: [github.com/yeasy](https://github.com/yeasy)  
技术博客: [blog.csdn.net/yeasy](http://blog.csdn.net/yeasy)  
个人主页: [yeasy.github.io](http://yeasy.github.io)

## 技术能力

从事计算机网络、云计算、分布式系统等方向研发多年, 熟悉云计算和 SDN 领域知名开源项目。

- 掌握数据中心和网络架构需求和协议, 包括分布式系统、网络虚拟化与安全等。
- 掌握常见开发语言和环境, 包括 C/C++、Python、Java 及相关环境等;
- 熟悉常见开源工具, 包括 OpenStack、OpenvSwitch、Docker、MQ 等;

## 背景

2013.01 ~ 至今	研究员	IBM 中国研究院, 云计算部
2007.09 ~ 2013.01	工学博士	清华大学, 信息技术研究院
2010.09 ~ 2011.09	访问学者	UC Berkeley, 计算机系
2003.08 ~ 2007.07	工学学士	清华大学, 自动化系

## 项目经历

架构师 & 首席后端工程师	企业移动协同平台	2014.08 ~ 至今
负责后端架构设计和消息交换功能模块实现。主要涉及并发访问的性能优化、数据库设计和性能优化、消息队列选型、MQTT 协议应用和 Python 编程等。		

项目负责人	OpenStack Heat 功能扩展	2014.01 ~ 至今
负责为内部产品提供 OpenStack Heat 的功能插件支持, 设计并开发了支持 OpenStack Heat 的新功能服务插件。主要涉及SDN、OpenStack 技术、REST 协议等。		

研究员 & 工程师	SDN-VE 产品	2013.01 ~ 2014.10
SDN-VE 是一套完善的 SDN 方案。负责为 SDN-VE 控制器组件设计并实现 Service Chaining 模块, 支持不同类型 MiddleBox。主要涉及 SDN 技术、Middlebox 技术和 Java 编程。		

研究员 & 工程师	可扩展的 SDN 控制平台	2012.06 ~ 2012.12
针对现有 SDN 控制模型的性能扩展性缺陷, 实现新的架构设计和新的协议支持, 主要涉及修改 OpenvSwitch 内核模块 C 代码修改, 基于 Floodlight 开源项目的 Java 编程等。		

访问学者	软件定义网络关键技术	2010.09 ~ 2011.09
在 Scott Shenker 教授指导下进行研究未来网络技术中的核心问题。期间提出容忍多条链路故障的高可靠路由方案, 发表顶级会议 IEEE INFOCOM 等论文 2 篇。		

研发工程师	863计划课题高性能流量处理系统	2007.08 ~ 2009.10
负责设计并实现路由查找、访问控制、日志管理等子系统, 在多核平台上支持 20 Gbps 的线速处理和兆级别的新建流速。发表 IEEE Transactions on Computers 等顶级会议期刊论文若干。		

## 申请专利

完成并申请云计算、软件定义网络、物联网等领域专利 9 项。

## 奖励荣誉

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

## 部分近期论文

- **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%)