

# 杨保华

## 基本信息

☎ (+86) 010-5874-8169  
✉ yangbaohua@gmail.com  
英语能力: 六级, 听说读写流利

## 网站

个人主页: yeasy.github.io  
开源项目: github.com/yeasy  
技术博客: blog.csdn.net/yeasy

## 技术能力

多年计算机网络、云计算等方向产品研发经验, 熟悉云计算、SDN 领域关键技术与知名开源项目, 是早期研究网络虚拟化、SDN 相关技术的推广者, 著有《Docker 技术入门与实战》、《SDN Book》、《OpenStack 源码分析系列》等技术书籍。

- 精通数据中心网络架构需求和协议, 包括 SDN、网络虚拟化、容错路由转发与网络安全等。
- 熟悉云计算开源项目, 包括 OpenStack、OpenvSwitch、OpenDaylight、Floodlight、Docker 等;
- 掌握常见开发语言和环境, 包括 C/C++、Python、Java、Go 及相关环境等;

## 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 & 首席工程师	企业移动云平台	2014.08 ~ 至今
负责后端服务架构设计和消息交换服务实现。主要涉及并发性能优化、数据库设计和性能优化、消息队列技术、MQTT 协议应用和 Python 编程等。		

项目负责人	OpenStack SDN-VE 解决方案	2014.01 ~ 至今
负责为 OpenStack 提供基于 SDN-VE 的网络功能解决方案。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 & 核心工程师	SDN-VE 产品	2013.01 ~ 2014.07
SDN-VE 是 SDN 旗舰产品。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 & 主要工程师	云安全服务平台	2013.01 ~ 2013.12
在 OpenStack 上设计并实现带有反馈的智能云安全服务平台, 能检测到安全事件后自动对虚拟机进行保护并迁移流量, 主要涉及 OpenStack、SDN 技术, IPS 产品等。		

研究工程师	可扩展的 SDN 控制平台	2012.01 ~ 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 OpenvSwitch 内核模块修改, OpenFlow 协议扩展, Floodlight 控制器、Java 编程等。		

访问学者	SDN 关键技术	2010.09 ~ 2011.09
在 UC Berkeley AMP 实验室 Scott Shenker 教授指导下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 课题 - 高性能安全网关系统	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 Cavium 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

- 一种多域网包分类方法与装置, 杨保华、薛一波、李军
- 数据中心服务器交换的方法与装置, 张跃、郑凯、刘天成、刘航、杨保华
- 基于 SDN 的企业网资源获取加速方法与装置, 杨保华、张跃、郑凯、刘天成
- 云计算服务链的实现方法与系统, 杨保华、郑凯、张跃、刘天成
- SDN 交换设备超时生成的方法与装置, 杨保华、郑凯、张跃、刘天成
- 基于 SDN 的 DNS 安全防护方法与系统, 张跃、杨保华、郑凯、刘天成
- 移动云中负载 offload 调度的方法与装置, 薛超、张跃、王宇、杨保华、严俊驰、杨帆
- 物联网低功耗设备数据传输的方法与系统, 杨保华、孙科伟、刘天成、薛超、李玉博

## 部分荣誉

IBM PhD Fellowship 一等奖学金	IBM 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%)