# 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

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

#### 技术能力

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

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

### 背景

 $2013.01 \sim 至今$  **研究员** IBM 中国研究院,云计算部  $2007.09 \sim 2013.01$  工学博士 清华大学,信息技术研究院  $2010.09 \sim 2011.09$  访问学者 UC Berkeley,计算机系  $2003.08 \sim 2007.07$  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 面向企业的移动协作平台

2014.08 ~ 至今

负责后端架构设计和消息交换功能模块实现。主要涉及并发编程的性能优化、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

 $2013.01 \sim 2014.10$ 

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 & 工程师

可扩展的 SDN 控制平台

 $2012.06 \sim 2012.12$ 

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,基于 Floodlight 的 Java 编程等。

访问学者

软件定义网络关键技术

 $2010.09 \sim 2011.09$ 

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 课题 – 高性能安全网关系统

 $2007.08 \sim 2009.10$ 

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。

#### 部分荣誉

IBM PhD Fellowship IBM 一等奖学金 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, Novermber 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%)