路一鸣

性别:男　　　　　　　　　　电话:15101011598　　　　　　　　邮箱: luyiming929@gmail.com

教育背景

2008.9 至 2012.6	北京邮电大学 计算机学院	学士	专业：网络工程
2012.9 至今	北京邮电大学 网络技术研究院（**国重**）	硕士	专业：计算机科学与技术

英语水平：CET-6，具备良好的听说读写能力。

实习经历

◆ **2014.6 至今**　　　　**微软亚太研发集团**　　　　**IT 技术研发中心**　　　**软件开发工程师**

职责：通过企业门户平台(EPP)为企业及合作伙伴提供用户认证和权限管理的功能。主要包括如下：

✧ 通过活动目录(AD)获取用户 Claims 完成用户鉴权，实现 web 应用的单点登录(Single Sign-On)。

✧ 为用户分配不同的角色，完成基于角色访问控制(RBAC)的权限管理。

◆ **2012.10 至 2013.3**　　**宝利通通讯技术有限公司**　　　**Automation 部门**　　　**Java 软件工程师**

职责：为 Real-Presence Desktop(RPD)产品线构建持续性集成环境。主要包括如下：

✧ 使用 Hudson、CruiseControl 为 RPD 搭建 Automation 环境，为 RPD 编写 telnet 接口，实现对其远程控制。

✧ 利用 Junit 编写针对 RPD 及 HDX 的自动化测试框架，实现 RPD、HDX 远程自动执行任务。

✧ 将复杂的日志结果处理为更为直观的 web 页面，有效提高了相关人员的工作效率。

项目经历

◆ **2013.2 至 2014.6**　　　**网络攻击溯源与阻断（973 项目）**

项目描述：在大规模虚拟网络节点中创建一个网络监视系统，用于追踪网络攻击，定位攻击源，并且阻断攻击流。

项目职责：负责溯源算法的设计与实现，主要包括如下：

✧ 设计与实现基于着色的 IP 溯源算法，完成 IP 溯源算法的优化。优化了溯源管理器与路由器之间的通信，有效减少了网络交互，保证在大规模 DDoS 攻击的情况下，溯源系统仍能高效运行。

◆ **2013.9 至 2014.3**　　　**IMS 渗透测试反追踪系统**

项目描述：利用软件挟持移动终端构建移动僵尸网络，发起针对 IMS 服务器的 DDos 攻击。并通过多种策略保证了控制者和各个受控节点的反追踪特性。

项目职责：负责基于移动平台的反追踪子系统的设计与实现部分。其中主要包括：

✧ 通过软件利用 Android 系统漏洞，获取 root 权限。实现 Android 网络数据包的源 IP 伪装与松散源路由。

✧ 透过多级代理完成僵尸节点信息更新、传输指令，发起并针对 IMS 服务器发起渗透测试。

◆ **2013.2 至 2013.7**　　　**订单管理系统**

项目描述：为某中小型租赁公司个性化定制租赁管理系统软件。

项目职责：负责该管理软件的设计与实现，主要包括如下内容：

✧ 基于 C#与 WPF 开发的.Net 管理系统应用，完整实现了用户权限管理，事件管理以及报表管理。

✧ 数据库实例的加密备份与恢复保证数据安全性，通过日志记录保证数据的持久性。

◆ **2012.2 至 2012.6**　　　**具有防火墙穿越模块的 VoIP 系统**

项目描述：在轻量级 VoIP 系统中，向 Jain-SIP 代码接口中添加防火墙穿越模块，进行 SIP 信令和媒体流的代理。

项目职责：负责防火墙穿越模块的设计和实现工作，主要包括如下内容：

✧ 参与穿越模块的代码设计工作，加入 Socks 代理接口，实现了防火墙发现以及按需连接的数据代理。

✧ 在前人的基础之上，通过修改 SDP 头重定向 SIP 媒体流，较为新颖地实现了 SIP 媒体流的代理。

个人技能

◆ 熟练使用 C/C++和 Java(最常用)，了解 C#和汇编语言，熟悉 Android SDK/NDK 开发。

◆ 熟悉 Linux 下的编程环境，熟悉 Shell 脚本、有内核编程的经验(项目需要)。

◆ 熟悉常用算法与数据结构，熟悉网络编程，了解 MySQL、SQL server 数据库及 SQL 语言。

荣誉和奖励

◆ 2013 年网络技术研究院交换与智能控制中心优秀研究生二等奖

◆ 国家奖学金 1 次(2010)，校级奖学金 4 次(2009,2011,2012,2013)

自我评价

喜欢钻研问题；有高度责任心；有较强学习能力与适应能力；逻辑思考能力强，善于发现、分析、解决问题；有良好的团队合作精神与沟通交流能力。

Yiming LU

Gender: M   Cell Phone: 15101011598   E-mail: luyiming929@gmail.com

Education

2008.9-2012.6	B.S. in Beijing University of Posts & Telecommunications	Network Engineering
2012.9-present	M.S. in Beijing University of Posts & Telecommunications (**State Key Lab**)	Computer Science

English Proficiency: CET-6   Good spoken and written ability.

Internship Experience

◆ **2014.6-present   Microsoft Asia-Pacific R&D Group   MSIT   Software Development Engineer**
- Provide authentication and authorization management for enterprise and partners through Enterprise Portal Platform.
- Do authentication with Claims-based identity from Active Directory (AD), enabling Single Sign-On (SSO) in web app.
- Do authorization with Role-Based Access Control (RBAC) under different roles for different users.

◆ **2012.10-2013.3   Polycom Communications Technology   Automation   Java Software Engineer**
- Build continuous integration environment for RPD (Real-Presence Desktop), a software product line.
- Write telnet interface for RPD, enabling remote control of RPD terminals.
- Write automation-test framework for RPD & HDX using JUnit to arrange tasks remotely.
- Process complicated logs into readable HTML webpage, improving the efficiency of related colleagues.

Project Experience

◆ **2013.2-2014.6   Network Attack Trace-back and Blocking (National 973 Project)**

Project Description: Build a network monitor system that can trace the source of attack inside a network structured by an amount of virtual machines, aimed at both DDoS attack and single-packet attack. The system has two parts: attack packet trace-back subsystem and attack flow blocking subsystem.

Project Responsibility: I am responsible for attack packet trace-back subsystem part, mainly including the followings:
- Design & implementation of the trace-back algorithm through traceable coloring. Optimize the trace-back performance by decreasing the communication between the TBM (Trace-Back Manager) and routers, which ensures the high performance of trace-back system during large-scale DDoS attacks.

◆ **2013.9-2014.3   IMS Attack-test Anti-Tracking Subsystem based on mobile platform**

Project Description: Seize mobile terminals by malicious software to build mobile botnet. Use the botnet to launch large-scale DDoS attacks, protecting the zombie nodes from being caught.

Project Responsibility: I am responsible for the mobile platform based anti-tracking subsystem.
- Get root access to Android devices through existing system vulnerabilities. Implement the source IP Masquerading & loose source routing for Android network packets.
- Update the information of zombies to server through multi-level proxy. Launch attacks after receiving attack commands aimed at IMS servers.

◆ **2013.3-2013.7   Leases Management System**

Project Description: Design and write a management system of leases for a small rental company.
- A .Net management system application based on C# and WPF.
- Implement user authority management, event management and report management.
- Use logs to keep persistence of data. Backup & Restore the database instances to keep safety of data.

◆ **2012.2-2012.6   Lightweight VoIP system with Firewall Traversal Module**

Project Description: Add firewall traversal interface into Jain-SIP to transfer SIP signalings and media streams, enabling firewall traversal of VoIP services.
- Do firewall traversal through socks proxy. Automatically find firewalls and connect to the proxy if needed.
- Redirect the SIP media streams by modifying the SDP header, enabling media streams through proxy.

Skills

- Good knowledge in C/C++ & Java; Experience in Assembly Language & C#; Familiar with Android Development.
- Familiar with Programming in Linux & Shell Script. Have Experience in Linux Kernel Programming.
- Familiar with commonly-used algorithms & data structures, as well as socket programming.
- Familiar with SQL scripts and DB engines like MySQL, SQL server, Sybase and etc.

Awards

- Second Prize as Outstanding Graduate In our lab (2013)
- National Scholarship (top 2%, 2010)
- University Scholarship (2009,2011,2012,2013)

Personality

High responsibility;	Fast-learning;	Swiftly adaptable to changes;
Team player;	Good communication skills;	Self-motivated