

# 秦小征个人简历

---

## 联系方式

---

- Email: [zghenqin@gmail.com](mailto:zghenqin@gmail.com)
- 手机: 15271317901
- 微信: zghenqin
- QQ: 944179895

## 个人信息

---

- 秦小征/男
- 本科/武汉大学国际软件学院
- 博客: <https://morrow1nd.github.io>
- GitHub: <https://github.com/morrow1nd>
- 性格: 务实, 细心
- 可实习时间: 六个月以上

## 教育经历

---

2014年进入武汉大学国际软件学院, 开始本科的学习。大一下学期加入学院的数字与技术实验室。大二暑假期间进入大数据实验室参加户外智能背包项目。将于2018年毕业。

## 项目和作品

---

### 校园直播平台的录制客户端

在数字与技术实验室中, 我参加了此项目, 负责校园直播平台的直播录制端开发。该客户端运行在教师的录制设备上, 支持摄像头、屏幕、音视频文件, 并可以自定义指定多个视频源的布局。在这个项目中, 我参考了OBS的源码, 界面选用Qt, 使用FFmpeg进行音视频处理, 采用RTMP协议推流到服务器。为了同时解码多个源, 使用多线程是必不可少的。Qt的信号槽机制使得线程间的数据交换极其方便。同时考虑到多码率的需求, 为了减少服务器的负担, 多码率的支持移到了客户端, 客户端同时生成多码率的视频, 并推送到服务器。

### 户外运动智能背包

项目简介: 在大二暑假期间, 我和几个志同道合的同学选取了这个课题。我们的团队由两名物联网专业的同学和两名软件工程专业的同学构成。户外运动智能背包针对户外运动爱好者在野外可能遇到危险的问题, 基于背包上的多种传感器、后台数据分析服务器, 为户外运动爱好者实时反馈健康数据, 并提供团队协作功能。四位同学的分工分别是: 传感器、Android客户端、服务器、数据分析。

我负责的是后台服务器。考虑到项目时间紧, 我选用了nodejs、mongodb的轻量级解决方案。项目中的技术细节包括以下这些。使用心跳包机制保活; 自定义TCP协议中加入长度标记避免粘包; 传送JSON数据; 为了减少移动端流量消耗, 使用msgpack压缩数据。

### 技术文章

- [c++资源管理 1](#) - 面向初学者讲述c++中的RAII、智能指针、以及weak\_ptr的由来
- [Learn Unity Shader 2](#) - 学习Unity Shader的系列笔记

---

## 技能清单

---

自我评价:

\* 较差

\*\* 一般

\*\*\* 优秀

- 基础
  - 基础算法与数据结构 \*\*\*
    - 排序(选择, 插入, 希尔, 归并, 快速, 优先队列)
    - 查找(二分, 二叉, 平衡, 散列表)
    - 图 \*
    - 其他(字符串)
  - 计算机系统 \*\*
  - 操作系统 \*\*
  - 网络 \*\*
  - 数据库 \*
  - 编译原理 \*\*
  - 计算机图形学 \*\*
- 编程语言(运行时环境、标准库、常用库)
  - C++ \*\*\*
    - 本地程序运行时环境
    - 包含STL在内的标准库
    - C++11(14&17) \*\*
    - 常用库(Boost中的部分库, Qt, SDL等)
  - C \*\*
  - Lua \*\*\*
    - 使用(协程, 闭包, 表, 元表, 虚表, Lua C API等)
    - Lua虚拟机
  - javascript \*\*
    - nodejs
    - 使用(原型链, 闭包等)
  - C# \*\*

- Java \*
- Linux
  - 常用操作 \*\*
  - Mysql/Nginx基本配置
  - Linux编程 \*\*
- 游戏开发 \*\*
  - Unity
  - Banshee3D [3](#) \*\* - 一个 *高仿*Unity的开源项目
  - cocos2d-x \*\*
  - 游戏服务器 \*\*
    - pomelo - 基于nodejs的分布式服务器框架
    - skynet
- 常用工具
  - Git
  - Visual Studio
  - cygwin/msys2
  - gcc/gdb \*
- Programmer Dvorak [4](#) - 我使用的键盘布局是Programmer Dvorak。抱歉，如果在工作中给您带来不便，请见谅！

---

## 致谢

---

感谢您花时间阅读我的简历！

---

1. <https://morrow1nd.github.io/2017/02/14/cpp%E8%B5%84%E6%BA%90%E7%AE%A1%E7%90%86%E6%99%BA%E8%83%BD%E6%8C%87%E9%92%88%E3%80%81%E5%BC%95%E7%94%A8%E8%AE%A1%E6%95%B0%E3%80%81weak-ptr>

2. <https://github.com/morrow1nd/learn-unity-shader>

3. <https://github.com/BearishSun/BansheeEngine>

4. <http://www.kaufmann.no/roland/dvorak>