

# 个人名片

姓名	GitHub	Blog	学校	专业	学历	mobile	email
孙焕然	<a href="#">@abbshr</a>	<a href="#">DigitPie</a>	哈尔滨工业大学	软件工程	本科	18704624517	abbshrsoufii@gmail.com

HIT FoOTOo实验室成员

## 能力概述

擅使 JavaScript/Node.js/CoffeeScript, 也会 Ruby, C, Lua, Lisp. 喜欢异步编程. 能够熟练运用 Web 技术、Hack 手段以及多种 JavaScript 奇淫巧技. 遵循 ES5 规范, ES6 的 Promise。

完整阅读过 RFC 6544 WebSocket Protocol, 实现了一个 WebSocket 库, 并在实验室和俱乐部做过一期关于 RealTime Web 的技术分享讲座. 对计算机网络有所研究, 曾实现过 Node.js 版的 GBN 协议模型和停等协议, 对 WebRTC 技术有一定了解.

阅读了 Connect 框架的源码. 能使用 Express, LoopBack, Sinatra, Connect, React, cheerio, libgit2 等库和框架构建应用或工具. 数据库常使用 LevelDB、MongoDB, 也用过 RethinkDB, Redis.

熟悉 Linux 大部分命令、系统/网络管理技术和 Bash 脚本编程. 懂得 Git 底层工作机制, 并能熟练使用 Git 进行版本控制以及应用开发.

正在学 clisp, 了解 lambda 演算等函数式编程的思想及理论基础.

读过 Node.js 和 libuv 部分源码, 清楚其实现机制, 如 Node 启动, 流机制, 模块加载, 事件循环, 事件触发等等, 修改编译过一个自定义版的 Node.js.

除此之外, 完整阅读了比特币创业公司 bitpay 的开源项目 insight-api 源码, 并贡献了代码, 做过 BitCoin BlockChain 的数据可视化与分析.

## 主要实现作品

- 完整 web 应用 & 后台服务:
  - [Yinle.me](#): 私有项目. 一款 Node.js 编写的面向校园的云打印服务, 曾得过 IBM 暑期夏令营的创新大赛二等奖. 经历了两次重构, 重构使用了 LoopBack 框架, 并扩展了扫码打印, 打印机群管理, 资源共享, 在线支付等功能.
  - [ctheys](#): 一个外卖比价器. 综合运用了爬虫, 前端 hack, 集群, 动态规划, 字符串模糊匹配

算法等技术与理论.

- [Git-Contacts](#): 使用Git特性开发的通讯录共享服务, Ruby开发.
- [Hugo](#): 一个基于AMap地图的信息分享应用, 使用CoffeeScript, RethinkDB, thinky, SemanticUI以及Angular.js构建.
- [BlogOS](#): 一个基于Node.js + Express + MongoDB的小型论坛系统. 支持后台统计管理.
- 数据可视化:
  - [env.BTC](#): 基于开源项目insight/insight-api开发的比特币区块链数据可视化与分析系统, 部分完工.
- 其他应用:
  - [TeamChat](#): Node.js驱动, Sokcet.io + Express构建的RealTime团队通讯Web应用.
- 密码学研究:
  - [encrypt2p](#): 参考HTTPS的安全模型, 由Ruby编写的P2P文件加密共享程序, 实现了来源可靠性, 信息加密性以及完整性验证.

## 主要个人开源框架/库:

- JavaScript & Node.js
  - [RocketEngine](#): 一个完整的超轻量级Node.js WebSocket库, 无第三方模块依赖, 使用简单, 并且提供了Socket.IO尚未支持的流式API和二进制流传输。被用于Yinle.me的重构以及几个外包项目中。
  - [execq](#): 曾用于RocketEngine库内部, 解决异步工作流次序问题.
  - [event.js](#): 用于RocketEngine前端库内部, 在浏览器端实现异步操作的Pub/Sub观察者体系.
  - [node-adt](#): 将JSON数据转换成Tree ADT, 增强对JSON数据操纵能力。
  - [read.i](#): 解决Node.js中异步标准I/O的麻烦, 方便终端输入
  - [colorlogger](#): 实现彩色终端日志的输出与保存
  - [Lotterior](#): Node/Coffee抽奖机, 较高的可配置性
- Ruby
  - [gitdb](#): 封装了Git的底层操作, 是Git-Contacts的源动力.
- CSS & HTML
  - [inkiron](#): 暑期实训项目写的类flat UI风格的前端CSS框架.