



程路熙



185 8113 0460 • chengluxi1818@163.com

 <https://www.linkedin.com/pub/luxi-cheng/68/30/9a1>

 <https://github.com/chengluxi1818>

概况

- C/C++ 核心技术实际应用的丰富经验，对数据结构有深入了解。
- 4 年以上 Java 开发经验，多线程 Java 开发的应用。熟悉 Java Web 接口并应用于网页开发。
- 熟练掌握 Java Sound API 等接口并应用于个人 Java 音频识别项目开发。
- 对面向对象编程和算法有一定的认识，并热衷于和信号处理相关的编程实践。
- 有一定的前端后端开发经验，熟练运用 HTML5+CSS、Javascript、PHP 和 SQL。
- 熟练运用如 Eclipse, Visual Studio 等编译环境。

技能

- | | |
|---------|---|
| • 编程语言: | C/C++, Java, Javascript, Python, PHP, Assembly, Matlab, SQL |
| • 操作系统: | Windows, UNIX, Mac OS |
| • 编程软件: | Eclipse, Visual Studio, Matlab, 微信 web 开发者工具, Sublime |
| • 前端设计: | HTML5, CSS |
| • 编程接口: | Java Sound API, Java Applet, Processing 2 |
| • 信号处理: | Adobe Audition, Blepo(Image Processing Library for C/C++) |
| • 其他应用: | Git, Virtual Box, VMWare, Latex |

教育背景

Clemson University[美国]

电子工程及计算机工程硕士 [毕业日期: 2013 年 12 月]

上海大学 [上海]

电气工程及其自动化本科 [毕业日期: 2011 年 7 月]

网站项目

Digica.cn

设计和开发

- 个人网站项目，主要用于对信号处理和音乐分析类相关的程序应用的编写进行了解和熟悉。
- 运用 HTML5+CSS 和 Processing 2 接口相结合进行前端设计，同时使用 Java Applet 接口进行动画的制作与生成。
- 运用 Java Sound API 对接用户端的音频输入并进行编码处理。
- 分析音频信息并运用傅里叶变换进行频谱分析。结合动画接口对频谱进行演示，并显示最集中使用的单一频率。
- 对音频进行了脉冲编码调制，并对源信号进行加以反向，回声和延迟等算法处理。

视频地址: http://v.youku.com/v_show/id_XMjY5MjkyMTY1Mg

重庆土石方资讯微信公众号

开发、设计和测试

- 创业项目，旨在为重庆地区土石方从业人员提供信息资讯的平台和相关应用。
- 推出货运卡车扫描二维码记账功能，替代传统手动记账，实现微信直接查账，并达到施工方和货运方的信息对称。
- 基于微信平台的网页开发，运用 HTML5+CSS, Javascript/Jquery 及微信 API 实现二维码扫描、表格上传和显示等功能。
- 运用 PHP 和 AJAX 进行前后端交互和数据库交互。
- 使用 MySQL 数据库进行数据的设计和创建及数据的存储与提取。

其他项目

借口生成器 [项目: HTML+CSS 和 Jquery 的前端应用]

- 个人兴趣项目，旨在为广大的上班族们生成请假理由，好为工作中的暂时离开给上司提供合理的借口。
- 运用 HTML5+CSS 进行网页基本设计，Javascript 和 Jquery 相结合生成简单动画。

图像处理 [项目: 图像处理算法的运用]

- 使用 C/C++ 研发和运用一系列图像处理算法，并对类似的算法进行评估和比较。
- 对各个图像处理算法进行几何学对比和傅里叶分析，过程中用到基于单点的处理法、分割处理法、材质处理法、立体检测及动态检测。

嵌入式计算机应用 [项目: 驱动开发, 数据压缩]

- 熟练掌握了嵌入式系统中 C 和汇编语言在 Linux 虚拟系统中的使用。
- 使用系统的 boot process 和实时进程管理对图片进行展示。
- 开发和测试了在 Linux 系统中的图片和音频驱动程序。
- 使用 C 对一系列图片压缩编码和解码 (RLE, LZW, Huffman 和 JPEG) 进行了重新编译和实践。

计算机通信 [项目: Unix 系统的网络通讯协议]

- 使用 C++ 对 Unix 的网络通讯协议进行了重运用。
- 在浏览器上实现了点对点 TCP/IP 的传输协议。
- 使用滑窗算法以提高 TCP/IP 的传输效率。

计算机网络安全 [项目: 变形病毒, 堆栈溢出]

- VPN 的实现和使用 Wireshark 的网络数据监听。
- 堆栈溢出的实现及分析和修改优化。
- .exe 文件的病毒和自变形病毒的分析及应用，实现了病毒的自身克隆和变异的功能。

职业背景

Virtual Power Systems (2014 年 2 月 - 2016 年 4 月)

软件工程师

- Linux 环境下的产品设计，研发及测试。Python 对 I2C 和 SPI 传输协议的实现。
- ARM 架构中底层软件架构的设计和开发，数据在实时系统中的 CAN、I2C 和 ADC 传输及处理。
- SCPI 语言在 Agilent 和 Chroma 智能电阻器的自动化编程和数据交互处理。
- 一部分 PCB 板的和电器原件选择与测试，和电路与机械原件设计、测试与生产。

Clemson University (2011 年 9 月 - 2013 年 12 月)

研究型助教

- 微型磁能纤维能动机构的光电传感器的研发与设计，最终实现光信号对位置信息的体现和电信号的转换。
- 设计并优化系统线路，运用 AM 调制和解调对干扰进行过滤。
- 研发实时性位置信息的拾取和位置信息的重塑算法，并使用该信息对磁能纤维能动机构进行闭环控制。