

陶浙颢

✉ zhtao@ucdavis.edu · 🌐 zhehaotao

👤 个人信息

- 性别：男；出生年月：1998.01

🎓 教育经历

浙江大学 本科	2016.09-2020.07
• 专业方向：飞行器信息与电子；GPA：3.56/4	
加州大学戴维斯分校 交流生	2019.03-2019.08
• 修读课程：数据结构基础，计算机网络，算法设计；GPA：3.67/4	

✂️ 技能清单

- 熟悉HTML和CSS，能根据设计原稿完成网页的构建。
- 熟悉JavaScript以及ES6标准的新特性，能写出清晰的代码。
- 了解React，Bootstrap等前端框架，有使用React及相关技术栈Redux的开发经验。
- 了解Node.js，有使用Express框架写出符合Restful规范的后端API的经验。
- 熟悉Python，有使用相关开源软件的科研经历。
- 拥有扎实的计算机网络基础，有软件定义网络SDN的研究经历。
- 拥有良好的英语阅读能力（托福100），熟悉使用Google、Stack Overflow和官方文档解决问题。
- 拥有优秀的自学能力，能迅速掌握新技术，爱好自学新技术。

🏠 项目经历

- E-commerce Shop <https://github.com/zhehaotao/E-commerce-Shop-App>
React, Redux, Firebase, Stripe
E-commerce Shop是一个集选购商品和在线支付为一体的电商网站。项目基于React框架进行开发，使用了Redux技术栈进行状态管理。优化难点在于避免冗余计算并减少组件渲染压力，我通过引入Redux中间件reselect来选取状态，使得无关状态变化时无需重新渲染组件。同时，我通过styled-component库引入模块化CSS，避免了因为CSS全局命名空间而可能存在样式冲突的问题。
- Share Trip <https://github.com/zhehaotao/Share-Trip>
Bootstrap 4, ejs, Node.js, Express, MongoDB
Share Trip是一个用于分享旅行的社交网站，认证登录后的用户能够在网站上晒出自己的旅行照片，也能够在他人的分享下面评论和点赞。项目采用了Bootstrap 4来设计前端UI界面，选用Node.js的Express框架为后端，MongoDB为数据库存储用户及旅行信息。项目把判断用户登录状态和旅行归属等逻辑放在中间件，有效地减少了代码冗余。通过这个全栈项目，我对前后端的交互有了更深的理解。
- 基于SDN的跨网段通信研究
Python, Mininet, Ryu, OpenFlow
基于软件定义网络的跨网段控制器解决了在同一个SDN网络下不同网段主机之间的通信问题。项目的难点在于SDN网络二三层之间的界限非常模糊，我在阅读OpenFlow协议的基础上设计了一种用SDN控制器来模拟网关行为并伪造ARP请求的方法，并基于Ryu控制器进行二次开发实现了跨网段通信。该研究成果为SDN实现网络层及以上的控制提供了进一步研究的基础。
- 基于IEEE 802.11的无线局域网仿真分析
该项目通过建立拓扑模型，分析计算了无线局域网中的主机在CSMA/CA协议下的吞吐率和延迟数据，结果与理论符合得较好。我在项目中领导了组员多次进行讨论，并确定了相应的技术方法和实现过程。