

# 论

张睿

2021/04/15 v0.6c

## 摘 要

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum pretium libero non odio tincidunt semper. Vivamus sollicitudin egestas mattis. Sed vitae risus vel ex tincidunt molestie nec vel leo. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Maecenas quis massa tincidunt, faucibus magna non, fringilla sapien. In ullamcorper justo a scelerisque egestas. Ut maximus, elit a rutrum viverra, lectus sapien varius est, vel tempor neque mi et augue. Fusce ornare venenatis nunc nec feugiat. Proin a enim mauris. Mauris dignissim vulputate erat, vitae cursus risus elementum at. Cras luctus pharetra congue. Aliquam id est dictum, finibus ligula sed, tempus arcu.

**关键字：** 分布式系统，web 编程，GraphQL, Rust, Deno, 计算机联锁

## 目 次

1	绪论 . . . . .	4
2	需求分析 . . . . .	5
3	系统架构 . . . . .	6
4	服务端细节 . . . . .	7
4.1	API 服务 . . . . .	7
4.2	Auth 服务 . . . . .	7
4.3	Executor 服务 . . . . .	7
4.4	实例组件 . . . . .	7
5	数据库架构 . . . . .	8
6	web 端细节 . . . . .	9
7	网络 . . . . .	10
8	测试 . . . . .	11

# 1 绪论

在计算机联锁系统快速发展的今天，传统的培训模式已经逐渐不能适应我国铁路相关方面的需求，如果使用完全真实计算机联锁系统进行人才培养，不仅价格高昂，而且规模太大，不符合实际要求，另一方面，我国的铁路站数量庞大，不可能每一个站都配有仿真操作培训的联锁设备。因此，针对计算机联锁的仿真系统设计迫在眉睫，该系统不仅有助于解决具体站的计算机联锁的教学问题，而且对人员操作培训、联锁试验培训方面也有很大帮助。因此我们需要开发一种针对标准站的计算机联锁培训系统，为这方面的人才培养提供一个方便快捷的软件平台。

## 2 需求分析

### 3 系统架构

本案采用分布式系统设计

## **4 服务端细节**

### **4.1 API 服务**

### **4.2 Auth 服务**

### **4.3 Executor 服务**

### **4.4 实例组件**

## 5 数据库架构



## 6 web 端细节

## 7 网络

## 8 测试

杀杀杀