

课程设计报告

课程名称：VHDL 语言与 EDA 课程设计

设计题目：出租车计费器

系 别：通信与控制工程系

专 业：电子信息工程

班 级：

学生姓名：

学 号：

起止日期：

指导教师：

教研室主任：

指导教师评语：

指导教师签名：

年

月

日

指导教师签名： 年 月 日

成绩 评 定	项 目	权重	成绩	
	1、设计过程中出勤、学习态度等方面	0.2		
	2、课程设计质量与答辩	0.5		
	3、设计报告书写及图纸规范程度	0.3		
	总 成 绩			

教研室主任签字： 年 月 日

教研室主任签字： 年 月 日

教学系审核意见：	
主任签字：	年 月 日

主任签字： 年 月 日

摘 要

本文介绍了一种采用单片 **FPGA** 芯片进行出租车计费器的设计方法，主要阐述如何使用新兴的 **EDA** 器件取代传统的电子设计方法，利用 **FPGA** 的可编程性，简洁而又多变的设计方法，缩短了研发周期，同时使出租车计费器体积更小功能更强大。本设计实现了出租车计费器所需的一些基本功能，计费包括起步价、行车里程计费、等待时间计费，同时考虑到出租车行业的一些特殊性，更注重了把一些新的思路加入到设计中。主要包括采用了 **FPGA** 芯片，使用 **VHDL** 语言进行编程，使其具有了更强的移植性，更加利于产品升级。

关键词：**VHDL；计费器；Quartus II；FPGA**

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/478063066140006063>