

保密类别 \_\_\_\_\_

编号 201720111222333



华南师范大学  
SOUTH CHINA NORMAL UNIVERSITY

# 毕 业 论 文

如何使用  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  生成本科毕业论文

学 院	<u>计算机与网络空间安全学院</u>
专 业	<u>计算机科学与技术</u>
班 级	<u>2017 级计算机科学与技术</u>
姓 名	<u>刘逸珑</u>
学 号	<u>201720111222333</u>
指导教师	<u>周老师</u>

华 南 师 范 大 学

2024 年 4 月 4 日

## 摘 要

随着信息化时代的逐渐发展，各种芯片企业由于芯片制程的缘故，在开发体积更小，更为集中，的芯片上面临了越来越多的问题。本文尝试采用一种实验性的操作系统 *arceos*，利用其类同于 *libos* 的优秀组合能力，间接利用 *rust* 语言零抽象成本的效果，将现有的，由设备厂商提供的原始设备驱动，转化成为 *arceos* 上能使用的驱动，并尝试将其与一般 *RTlinux*, *RTOS* 如 *RTThread* 等操作系统剪枝之后进行对比，尝试讨论采用这种新型的操作系统重写现有实现的优劣。

**关键词：** *unikernel*, *arceos*, 组件化操作系统，网卡驱动

# 目 录

摘 要 .....	<i>I</i>
-----------	----------