

**信息科学技术学院、人工智能学院**

**课程（实习）设计**

**课程设计名称：**

**专 业：**

**学 号：**

**学 生 姓 名：**

**成 绩：**

**批 改 日 期：**

**教 师 签 名：**

目 录

题目（一级标题，16磅，宋体，居中） 1

1.1 实验内容（二级标题，小四，宋体） 1

1.2算法描述 1

1.3 实验结果 1

1.4 实现小结 1

1.5实验代码 1

# 题目（一级标题，16磅，宋体，居中）

## 1.1 实验内容（二级标题，小四，宋体）

* 实验的具体内容；
* 参考任务书；
* 格式要求：正文，五号，宋体

## 1.2算法描述

* 对算法的原理进行系统描述。

## 1.3 实验结果

* 展示运行部分，把结果统计为表格展示；
* 需要对结果有一定的解释说明。

## 1.4 实现小结

* 不少于150字，主要写关于在实现过程中遇到的问题，以及如何解决的。

## 1.5实验代码

* 实现代码，需要提供清晰的注释；
* 采用CSDN网站代码的显示方式，可以通过网址实现：<https://highlightcode.com>；
* 代码格式：小五，1.0行间距。

1. producer（生产者进程）：
2. item\_Type item;
3. {
4. while (true)
5. {
6. produce(&item);
7. p(s1);
8. p(mutex);
9. buffer[in]:=item;
10. in:=(in+1) mod k;
11. v(mutex);
12. v(s2);
13. }
14. }
15. consumer（消费者进程）：
16. item\_Type item;
17. {
18. while (true)
19. {
20. p(s2);
21. p(mutex);
22. item:=buffer[out];
23. out:=(out+1) mod k;
24. v(mutex);
25. v(s1);
26. }
27. }