

诚信应考,考试作弊将带来严重后果!

考试中心填写:

____年____月____日

考 试 用

湖南大学课程考试试卷

课程名称: 保密技术基础 A; 课程编码: CS06187N 试卷编号: A; 考试时间: 120 分钟

| | | | | | | | | | | | |
|-----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|-----|
| 题 号 | 一 | 二 | 三 | | | | | | | | 总分 |
| 应得分 | 20 | 35 | 45 | | | | | | | | 100 |
| 实得分 | | | | | | | | | | | |
| 评卷人 | | | | | | | | | | | |

(答案写在答题纸上, 写在试卷上无效)

一. 名词解释 (10 个, 每个 2 分, 共 20 分)

- (1) 国家秘密
- (2) TEMPEST
- (3) 逻辑隔离
- (4) 漏洞
- (5) 最小特权原则
- (6) 数据二极管技术
- (7) SQL 注入攻击
- (8) 保密技术检查
- (9) 边界防护
- (10) 物理安全保密

二. 简答题 (共 7 题, 每题 5 分, 共 35 分)

- (1) 保密技术与信息安全技术的关系是什么?
- (2) 简述可信执行技术的安全特性。
- (3) 涉密信息系统分级保护技术要求的主要内容是什么?
- (4) 隐写术与数字水印技术有何异同?
- (5) 简述网络攻击的基本步骤。

湖南大学课程考试试卷

专业班级:

装订线 (题目不得超过此线)

学号:

姓名:

湖南大学教务处考试中心

-
- (6) 简述安全隔离与信息交换技术的特点。
 - (7) 简述移动存储介质的检查方法。

三. 分析设计题（每题 15 分，3 题，共 45 分）

- (1) 针对图像 LSB（Least Significant Bit）隐藏算法及其隐写分析方法：
 - 1) 简述图像 LSB 隐藏算法的原理。（5 分）
 - 2) 请设计一种方法加强 LSB 算法的安全性，并进行说明。（6 分）
 - 3) 二值图像可否使用 LSB 算法进行信息隐藏？为什么？（4 分）
- (2) 针对无线通信的泄密隐患，结合所学知识，设计一种专用的保密手机，阐述其技术原理，同时请画图说明。
- (3) 在下述代码的 overflow 函数中存在代码溢出漏洞，请在 main() 函数中填写完整的漏洞利用代码，使得 main 函数在调用 overflow 函数后程序流转向 0x02043215 处执行，同时请画图说明。

```
void overflow ( char *args)
{
    char buffer1[12];
    char buff2[4]="ABC";
    strcpy(buff1, args);
}

int main()
{
    (请补充代码)
}
```