# 一 密码学实验

1. **实验（分为三个难度）**
2. 使用凯撒加密对”shenzhen university”进行加密，加密位移为5位。写出密文并讨论其可能的破解方法。
3. 使用维吉尼亚算法对明文”shenzhen university”加密，密钥是：（你的名字拼音，名字较长同学可取前两个字）。要求详细描述加密过程，答案中需指明所使用的密钥。（例如：姓名为“小明”的同学，则密钥为：“xiaoming”。加密后的密文为“ppeblprt rvijqzfoqg”。）
4. 完成RSA算法加解密过程，尝试使用下面链接对”shenzhen university”进行加密和解密

<https://www.devglan.com/online-tools/rsa-encryption-decryption>

说明RSA算法加解密原理。

**二、实验目的与要求**

1. 熟悉凯撒加密原理，分析其安全性

2. 熟悉维吉尼亚算法，体会其与凯撒加密区别

3. 熟悉RSA算法原理

**密码学实验分为以上三个点，第一点2分，第二点1.5分，第三点1.5分。以上实验可自行演算得出结果（实验过程记录演算过程），也可通过代码编程完成实验（附带完整代码）。**

例如：

某同学完成实验第一点即得2分，完成第一点和第二点即得3.5分。

**需提交实验报告，实验报告模板已提供。**