

项目主界面



第一关：基本测试



前端界面实际展示

加密算法测试表格：

明文	密钥	密文
10001000	1000100010	01011010
11111111	1111111111	00001111
10101010	0101010101	00001110
11100010	1111000011	01010100

解密算法测试表格：

密文	密钥	明文
00001111	1111111111	11111111
11111100	1111111111	01111101
10101010	1111111111	00000100
10101010	1000100010	00111100

第二关：交叉测试

我组的测试截图如下：



晏磊、徐轲栋组的测试如下：



如上图所示，我组与晏磊组的测试结果一样，交叉测试验证成功

第三关：扩展功能

考虑对字符串： `yuanshenqidong` 进行加密(通过 ASCII 码)

S-DES 加密 / 解密

8 bit 二进制数据加密/解密

字符串数据加密解密

暴力破解密钥

字符串 明文 / 密文

yuanshenqidong

10bit密钥

1000100010

加密

解密

结果

加密结果: Xăñvk Tv` ;fví

得到加密结果: `Xăñvk Tv` ;fví` 是一串乱码，接下来对这串乱码进行解密操作

S-DES 加密 / 解密

8 bit 二进制数据加密/解密

字符串数据加密解密

暴力破解密钥

字符串 明文 / 密文

Xăñvk Tv` ;fví

10bit密钥

1000100010

加密

解密

结果

解密结果: yuanshenqidong

通过上面的截图可以清楚看见能够对加密得到的乱码进行解密得到明文，第三关扩展功能实现成功

第四关：暴力破解

如下图所示，输入明文密文对，进行破解密钥

S-DES 加密 / 解密

8 bit 二进制数据加密/解密

字符串数据加密解密

暴力破解密钥

明文
10001000

密文
01111001

添加 明文 / 密文 对

开始破解

结果
密钥: 0000110101 0011001100 0100110101 0111001100 1001101011 1101101011
破解时间: 5 ms

可以进行多对明密文输入

S-DES 加密 / 解密

8 bit 二进制数据加密/解密

字符串数据加密解密

暴力破解密钥

明文
11111111

密文
00001111

明文
01111101

密文
11111100

明文
00000100

密文
10101010

添加 明文 / 密文 对

开始破解

结果
密钥: 1011111111 1111111111
破解时间: 13 ms

经过验证，破解结果是正确的，同时破解时间仅需 10ms 左右，速度很快

第五关：封闭测试

根据第四关中的测试结果显示，对于一对或者多对明密文对，会破解出不同的密钥，用这些密钥对同一明文加密，会得到相同的密文