

攻防世界 Misc高手进阶区 3分题 传感器1

原创

思源湖的鱼  于 2020-11-11 11:09:02 发布  429  收藏

分类专栏: [ctf](#) 文章标签: [攻防世界](#) [misc](#) [ctf](#) [差分曼彻斯特编码](#) [网络安全](#)

版权声明: 本文为博主原创文章, 遵循 [CC 4.0 BY-SA](#) 版权协议, 转载请附上原文出处链接和本声明。

本文链接: https://blog.csdn.net/weixin_44604541/article/details/109614250

版权

CTF

[ctf 专栏收录该内容](#)

200 篇文章 23 订阅

订阅专栏

前言

继续ctf的旅程

攻防世界Misc高手进阶区的3分题

本篇是传感器1的writeup

发现攻防世界的题目分数是动态的

就仅以做题时的分数为准了





解题过程

只有一段描述

传感器1

最佳Writeup由admin提供

WP 建议

难度系数:     3.0

题目来源: [ciscn-2017](#)

题目描述: 已知ID为0x8893CA58的温度传感器的未解码报文为: 3EAAAAA56A69AA55A95995A569AA95565556 此时有另一个相同型号的传感器, 其未解码报文为: 3EAAAAA56A69AA556A965A5999596AA95656 请解出其ID, 提交格式为flag{xxx}

题目场景: 暂无

题目附件: 暂无

https://blog.csdn.net/weixin_44604541

这是密码题吧。。

问号脸

查了查

[差分曼彻斯特编码](#)

```

#!/usr/bin/env python
#coding:utf-8

import re

#hex1 = 'AAAAA56A69AA55A95995A569AA95565556' # # 0x8893CA58
hex1 = 'AAAAA56A69AA55A965A5999596AA95656'

def bintohehex(s1):
    s2 = ''
    s1 = re.findall('.{4}', s1)
    print ('每一个hex分隔:', s1)
    for i in s1:
        s2 += str(hex(int(i,2))).replace('0x', '')

    print ('ID:', s2)

def diffmqst(s):
    s1 = ''
    s = re.findall('.{2}', s)
    cc = '01'
    for i in s:
        if i == cc:
            s1 += '0'
        else:
            s1 += '1'
        cc = i # 差分加上cc = i

    print ('差分曼切斯特解码:', s1)
    bintohehex(s1)

def mqst(s): #只能算曼切斯特编码,无法算差分
    mdict = {'5': '00', '6': '01', '9': '10', 'A': '11'}
    a1 = ''.join(mdict[i] for i in s)
    a2 = ''.join(mdict[i][::-1] for i in s)
    print ('曼切斯特解码: ', a1)
    print ('曼切斯特解码2: ', a2)
    bintohehex(a1)
    bintohehex(a2)

if __name__ == '__main__':
    bin1 = bin(int(hex1,16))[2:]
    diffmqst(bin1)

    mqst(hex1)

```

AAAAA56A69AA55A95995A569AA95565556(需要去掉3E前缀)运行

结果是8024d8893ca584181

左边去掉5个字符, 右边去掉4个字符

就是ID:0x8893CA58

AAAAA56A69AA556A965A5999596AA95656运行
得到差分曼切斯特编码为8024d8845abf34119
左边去掉5个字符，右边去掉4个字符，换成大写就是flag

结语

知识点

- 差分曼切斯特编码



[创作打卡挑战赛](#) >

[赢取流量/现金/CSDN周边激励大奖](#)