

# Cocos-1024-Puzzle-Game

---

软协2021年10月24日1024节的解密游戏。解密游戏系统包括 Game 、论坛和 OJ 三部分。

- 由 Cocos 赞助本项目
- 解密游戏谜题多样化，主要涉及：**计算机技术、编程算法、网络安全、游戏、ACGN 文化、梗、常识等**
- 答案 or 密码 or Flag 在**游戏中不能以完整的明文形式出现**
- 设计的谜题形式多样，能**照顾到不同的人群**，让不同层次的人都能感受到乐趣
- **面向全网玩家，主要在校内宣传**

## Deadline

**此项目需在 10 月 18 日之前完成，在 10 月 23 日之前完成所有内部体验和测试工作。**

## Game

- 解密游戏基于 Cocos Creator 设计，导出 Web Game
- 能够在多平台的 Web 端运行，手机电脑均可以
- 主要基于 Canvas 和 HTML
- 谜题以多个卡片形式并列出现，没有答题的先后顺序，可任选一个卡片进行解密
- Flag 是一个字符串，也就是谜题的答案。由 ASCII 字符组成，长度 100 以内。

## 论坛

- 为提升论坛活跃度和知名度
- 玩家可以在论坛注册账号，并设置联系方式
- 玩家可以在论坛里发言讨论，但是绝不能直接写出明文答案
- 发现违反者规则者，取消游戏资格。我们会立刻修改此谜题

## Online Judge

- 在 OJ 创建 1024 比赛，开发一个自定义判题程序
- 玩家在 OJ 报名 1024 比赛
- 玩家通过将 Flag 贴入编辑器提交答案

## 奖项

前10名有丰厚的科技礼品的奖励，前20名有资格进入椰社。

后台通过统计玩家数据，先按照得分排序，再按照时间排序，确定名次。

## 视角

---

### 玩家视角

- 如何报名：通过论坛游戏介绍进入 SCNU OJ 比赛页面报名
- 如何解密：进入解密网页，点击卡片进入此谜题，寻找答案
- 如何答题：在 SCNU OJ 比赛页面相应题目处提交答案
- 活动结束之前都可以报名和答题，活动结束后，我们会公布比赛结果
- 活动时间 10.24 00:00 —— 10.26 23:59

## 活动主办视角

- Online Judge：需要为每个题目设置一个判题程序，可能还需要对 OJ 前后台做一定改造
  - eg：编辑器提交字符长度不超过 100 字符，不能频繁提交（间隔  $< 10s$ ）
- 开发 1024 Puzzle Game：主要是设计谜题，用 Cocos Creator 搭建一个简单的页面来展示谜题
- 活动前期策划奖品内容，宣传活动，发通知公告等
- 活动期间，管理论坛，管理比赛群，应对突发状况
- 活动结束后统计后台数据，确定名次，联系玩家，派发奖品

## 谜题（设计ing）

---

eg：

- 放几张动漫截图，谜题答案是动漫的名字
  - 例如放一张 Lain 的动漫图片，Flag 是 Lain
- 设计一个横版小游戏，角色在不同关卡获得Flag碎片，拼接起来就是谜题答案
- 哥们儿，这瓜多少钱一斤呐？答案：两块钱一斤
- 将 Flag 写在图片上，使用 Robot 36 将图片转换为音频，放到谜题中。玩家可以使用 SSTV 软件将音频转换回图片，读出 FFlag。
  - SSTV（慢扫描电视），国际空间站、无线电爱好者通常使用这种方式将图片转码为声波调制传输。
- 给一段经典文本，文本后半部分使用 Flag 进行 AES 加密，并暗示玩家只能暴力破解，Flag 6 位字母数字混合。
- 给出一段 BrainFuck 的 HelloWorld 代码，Flag 是 Hello World
- 将 `console.log("Flag")` 使用 JSFuck 编译，呈现给玩家。
- 将 Flag 放入图片，加密藏在游戏代码中，引导玩家打开浏览器 Console，寻找 Flag。
- 将 Flag 念出来，音频倒放，放入游戏中。
- 一道程序算法题，Flag 就是答案。
- 隐藏一张南海校区地理图，Flag 是邮编。
- 一段英文，挖出一个词，将此词语当作36进制数字，转换为16进制放回，Flag 就是此单词。

**请大家随意发挥创意！任何与计算机技术、编程算法、网络安全、游戏、ACGN 文化、梗、常识相关的都可以设计谜题，随意组合有趣就行。**

设计好了你可以提交 pr 或者在群里讨论都行