

2017年（第10届）中国大学生计算机设计大赛省级选拔赛

暨浙江省首届大学生计算机互动艺术设计竞赛

参

赛

指

南

CIAD2017

为了更好地提高我省的大学生计算机与互动艺术设计技术的实践应用水平，便于竞赛，特制定 2017 年（第 10 届）中国大学生计算机设计大赛省级选拔赛暨浙江省首届大学生计算机互动艺术设计竞赛指南如下：

## 一、组织机构

竞赛委员会负责制定竞赛方案、设计评审标准、组织竞赛巡视、审定竞赛奖次、处理竞赛异议，决定其它有关重大问题等。竞赛秘书处办公室设在宁波大学，负责竞赛的具体工作和日常事务。2017 年竞赛由宁波大学与浙江传媒学院联合承办。

为确保评审工作的科学性与公正性，参赛作品由竞赛评审专家组负责评审，并评定作品奖次；评审专家组成员在浙江省大学生计算机互动艺术设计竞赛专家库中遴选。

## 二、参赛对象

所有参赛对象须为全省各高校普通全日制在校大学生（以 2017 年 5 月为准）。参赛作品分本科组和高职组进行评审，参赛作者中有本科学生参加即视为本科组。

## 三、参赛形式

参赛作品统一由各参赛院校通过校赛选拔，以学校为单位统一报名参赛，不接受个人报名参赛。每件作品的团队成员不超过 3 人；一位选手的作品，指导教师数不得超过一位；两人以上参赛作品的指导教师数不得超过两位。

## 四、作品要求

1. 作品内容健康、科学、积极向上，有时代气息，体现计算机创新意识。作品（指运行文件、演示文件、源文件）中不得出现学校及指导教师等信息，一经发现直接淘汰。

2. 所有作品须为我省在校大学生的原创作品，不得侵犯任何第三者的知识产权、名誉权、隐私权等。对于剽窃、抄袭或组委会有合理理由怀疑其真实性的作品，竞赛委员会有权拒绝其参加比赛或撤销奖项，并通报作者所在学校，所在学校将被取消评选组织奖资格。对于已参加过往届竞赛但未获奖的作品未经任何修改不得再次参赛，对于已经获得同级别或高于本竞赛奖项的作品也不得参与本竞赛。

3. 参赛作品不得含蓄意毁坏、恶意干扰、秘密截取或侵占任何系统、数据或个人资料的任何病毒、破坏程序、电脑蠕虫或定时程序炸弹等程序，一经查明，将取消参赛资格或撤销奖项，并通报作者所在学校。

4. 除非特别申明，竞赛组委会对参赛作品拥有非赢利性的使用权。

5. 大赛参赛作品类别如下：

人机交互类、VR 应用类、新媒体应用类、游戏类、信息产品、大数据可视化类、移动创意应用类。省赛限组织以下对接表中的国赛小类作品。其中 2017 年的数字音乐各小类、软件服务外包的各小类参加全国直报赛，暂不参加省赛。

序号	省赛大类	省赛小类	对接国赛小类
1	人机交互类	人机交互	(1) 交互媒体 (2) 人机交互应用 (3) 交互媒体设计
2	VR 应用类	VR 应用	交互媒体
3	新媒体应用类	(1) AR 应用； (2) 动画； (3) 数字音乐	(1) 动画 (2) 数字音乐 (3) 微电影
4	游戏类	游戏	游戏与交互
5	信息产品	信息产品	(1) 物联网与智能设备 (2) 产品设计
6	大数据可视化类	(1) 数据可视化应用开发作品； (2) 数据可视分析应用原型设计作品； (3) 基于数据的可视化平面作品。	(1) 大数据分析 (2) 计算机图形图像设计
7	移动创意应用类	(1) 移动应用开发作品、 (2) 移动应用原型设计作品	移动应用开发

6. 所有参赛作品须提供：①作品源文件或过程文件；②作品演示文件（用于网络评审及公示，其格式及要求详见《参赛指南》）；③说明文件和报名表的打印稿以及电子稿。对递交材料不齐全的作品，竞赛委员会将有权对其进行降级或取消其参赛资格。

## 五、表彰奖励

各类别作品分别设立一、二、三等奖，分别按参赛作品数量的 8%、15%、22%确定。竞赛组委会对获奖的作品给予表彰奖励。

## 六、参赛作品数量

参赛作品总数每校不超过 30 件，其中每学校每类作品不超过 10 件。作为第一作者每位参赛选手限报 2 件作品。

每件参赛作品的报名费为 150 元，用于赛务运营和作品评审。另外，国赛中软件服务外包、数字音乐两类直报赛的作品，不需要交纳报名费，今年暂不组织此两类作品的省赛评审。

## 七、竞赛日程安排

2017 年 5 月 5 日开放注册与网上报名，5 月 15 日前各院校以学校为单位将“参赛作品汇总表、报名表与汇款转帐凭证”以 email 邮件到省竞赛信箱。具体办法与详细在 5 月 4 日前将在浙江省级赛网站（<http://hz.hustoj.com>）的发布。

2017 年 5 月 16 日-19 日进行初赛，并确定推送国赛名单，并在省网公示。

2017 年 5 月下旬，完成国赛注册、报名、上传等工作。

2017 年 6 月，省赛决赛复评，产生省赛一、二、三等奖。

2017 年 7 月-8 月，入围国赛作品参加国赛决赛。

浙江省级赛网站（<http://hz.hustoj.com>）

联系人：戴老师 电话：0574-87600710, 13777141377, 邮箱:daihongzhu@nbu.edu.cn

中国大学生计算机设计大赛浙江省级赛组织委员会

浙江省大学生计算机互动艺术设计竞赛组织委员会

2017 年 3 月 26 日

## 附：省赛各大类的分类作品说明

### 一、人机交互类

#### 1. 定义：

利用智能手机、平板电脑、智能手表，Arduino，以及其他智能硬件等设备设计开发交互类系统或交互界面。

#### 2. 目标：

通过竞赛提高学生的实践动手能力和创新能力，能够更加合理地利用软硬件平台和相关装置创作出适应市场需求的作品。

#### 3. 小类：人机交互作品。

#### 4. 涉及学科：

数字媒体技术、数字媒体艺术等。

#### 5. 课程支撑：

人机交互、硬件相关课程

#### 6. 文件格式与要求：

(1) 要求提供作品的演示视频、功能说明文件、报名表。演示视频应为 5 分钟以内的 mp4 格式，文件小于 100MB；功能说明文件及报名表要求为 Word 格式。如不按照作品规范上交作品，大赛组委会将有权对其进行降级或取消其参赛资格。

(2) 功能说明文件是评委判断作品质量的重要依据，要求具有详细的功能说明，系统交互的方法和操作步骤，应用的场景等。要有系统使用的操作步骤截图及说明文字。

(3) 作品的演示视频是判断作品完成程度的重要依据，要求具有用户实际操作演示的内容，视频中配有解说及文字说明。

#### 7. 评价标准：

- (1) 契合主题，内容积极向上有创意；
- (2) 交互设计具有直观性及易于使用性；
- (3) 具有实际应用价值，或者解决了某一方面的问题；
- (4) 有用户使用的体验报告。

## 二、VR 应用类

### 1. 定义：

利用 720 度视角的 VR 头盔相关技术创作的交互式作品。

### 2. 目标：

通过竞赛提高学生的实践动手能力和创新能力,能够更加合理地利用软硬件平台和相关装置创作出适应市场需求的作品。

### 3. 小类：VR 作品

### 4. 涉及学科：

数字媒体技术、数字媒体艺术等。

### 5. 课程支撑：

游戏引擎相关应用，人机界面设计、VR 开发应用等课程。

### 6. 文件格式与要求：

(1) 要求提供作品的演示视频、功能说明文件、报名表。演示视频应为 5 分钟以内的 mp4 格式，文件小于 100MB；功能说明文件及报名表要求为 Word 格式。如不按照作品规范上交作品，大赛组委会将有权对其进行降级或取消其参赛资格。

(2) 运行文件指发布后脱离开发环境直接运行的文件，需注明展示设备名称和对应版本的设备安装驱动程序（需标注安装步骤）；作品可以由录屏等方式展示，如果运行文件为视频格式，请尽量使用标准编码，如 DVD、各种高清格式等，以免影响效果。

(3) 源文件包括程序文件、代码、素材文档等，由于文件容量原因可以选择性提供主要部分，但须能反应作品的原创性。建议整个作品压缩文件不超过 1GB。

(4) 演示文件要求为 FLV 或 MP4 格式的单一文件，要求：

- 4:3 画幅作品画面像素为 720\*576，码率不超过 2Mbps（既 2048kbps）；16:9 画幅作品画面作品画面像素为 1280\*720，码率不超过 2Mbps（2048kbps）。
- 录屏演示时间不超过 10 分钟。
- 对于移动终端 VR，答辩比赛时需自带对应 VR 设备。对于 PC 终端的作品，需要同步画面和实人体验过程，实人体验画面置于视频左下角，占画面的 1/4 左右。

### 7. 评价标准：

(1) 内容积极向上，有创意，契合实际用途；

- (2) 具有潜质的商业价值；
- (3) 画面美观、风格统一；
- (4) 交互界面合理，友好、方便、有新意，能迎合 720 度视角；
- (5) 沉浸感强，能较有效地防止晕眩。

### 三、新媒体应用类

#### 1、定义：

利用 AR 相关技术创作的交互式数字文化作品，包括基于 AR 集成的视频、动画，也包括为新技术创作的数字音乐。

#### 2、目标：

通过竞赛提高学生对新媒体的应用方面进行早入手，通过互动作品音乐、动画、AR 的应用，增强学生在传统内容与新的媒体形式的结合，实践动手能力和创新能力，能够把所学知识运用到具体的作品表达当中。

#### 3、小类：

AR 应用、动画、数字音乐

#### 4、涉及学科：

动画相关、美术相关、数字媒体技术、数字媒体艺术等。

#### 5、课程支撑：

素描色彩、剧本创作、动画规律、视觉传达、镜头语言等。

#### 6、文件格式与要求：

(1) 作品格式采用:MOV、 AVI 、 MP4 、 WMV 或 SWF。作品分辨率不得小于 1280X720 像素，并尽量采用低压缩或无损压缩式。

(2) 作品需同时提交 5 张参赛作品截图（JPG 格式，分辨率不得小于 1280X720 像素）

(3) 请保证提交的文件能够正常播放，如有特殊要求，请在参赛说明栏中写明。

#### 8、评价标准：

##### ● 动画评价标准：

(1) 动画故事情节、结构合理，文化内涵丰富，主题鲜明，表达清楚，契合大赛主题。

(2) 美术风格一致，表现形式有特色，具有想象力。

(3) 剪辑技巧、特效合成等电脑技术熟练，制作精细、巧妙，媒体技术运用恰当。

(4) 人物对白、背景音乐、声效等整体效果较好。

● AR 与音乐评价标准：

(1) 契合主题，内容积极向上有创意；

(2) 画面美观，风格统一；

(3) 音乐音效契合主题内容；

(4) 具有较好的用户体验。

## 四、游戏类

### 1. 定义：

利用游戏设计的相关技术创作的交互式数字娱乐作品。

### 2、目标：

通过竞赛提高学生的实践动手能力和创作创新能力，能够把所学知识运用到具体的作品表达当中。同时，通过创作作品，增进学生的团队协作能力和沟通能力。

### 3、小类：游戏

### 4、涉及学科：

动画关、美术相关、数字媒体技术、数字媒体艺术等。

### 5、课程支撑：

游戏策划、游戏美术和游戏程序等相关课程。

### 6. 文件格式与要求：

(1) 要求提供作品运行文件、源文件、演示文件三种类型的文件，分别放于“运行文件”、“源文件”、“演示文件”三个文件夹中，报名表及说明文档电子稿以 WORD 格式文档放于“说明与支持”文件夹中。如不按照作品规范上交作品，大赛组委会将有权对其进行降级或取消其参赛资格。

(2) 运行文件指发布后可脱离开发环境直接运行的文件；游戏可以由录屏等方式展示，如果运行文件为视频格式，请尽量使用标准编码，如 DVD、各种高清格式等，以免影响效果。

(3) 源文件包括程序源文件、代码、素材文档等，由于文件容量原因可以选择性提供主要部分，但须能反映作品的原创性。建议整个作品压缩文件不超过 1GB。

(4) 演示文件要求为 FLV 或 MP4 格式的单一文件，要求：

矢量动画的转录画面分辨率不大于 1024\*768，转录作品完整内容。



非矢量动画（视频格式）转录作品完整内容。4:3 画幅作品画面像素为 720\*576，码率不超过 2Mbps（即 2048kbps）；16:9 画幅作品画面像素为 1280\*720，码率不超过 2Mbps（即 2048kbps）。

玩手录屏演示时间不超过 10 分钟。

#### 7. 评价标准：

- (1) 契合主题，内容积极向上有创意；
- (2) 画面美观，风格统一；
- (3) 音乐音效契合主题内容；
- (4) 可玩性强，游戏粘度高，玩法新颖；
- (5) 游戏反馈机制丰富；
- (6) 具有合理的奖惩方式；
- (7) 游戏操作性设计合理。

## 五、信息产品

#### 1. 项目定义：

利用信息技术（包括但不限于网络通讯、信息检索/筛选、信息交互等技术）设计实现具有完整功能和用户界面的信息产品。

#### 2. 目标：

通过竞赛，培养学生对社会需求的信息产品进行设计、开发实践，巩固学生的桌面电脑的网络通讯技术、以及基于移动端的网络通讯和信息获取/处理/管理/交互等相关技术，实现为基于桌面电脑、移动终端和智能设备平台的软件产品。

#### 3. 小类：信息产品。

#### 4. 涉及学科：

信息科学、人机交互、网络通信等。

#### 5. 课程支撑：

网络通讯技术、智能平台开发等

#### 6. 文件格式：

(1) 要求参赛者提供作品的源文件、编译后程序以及作品演示视频。上述三项内容分别存放于“源代码”、“编译后程序”和“演示视频”文件夹中。项目报名相

关的说明文档电子版以 PDF 格式单独存放于“说明与支持”文件夹中。如不按照作品规范上交作品，大赛组委会将有权对其进行降级或取消参赛资格。

(2) 参赛者应当自行完成部署系统运行所需的通讯辅助系统和设施（包括但不限于云服务器、网络服务等）。依赖于特定网络与通讯环境配置的功能模块、外部链接资源等也需要参赛者自行部署完成，大赛组委会将不另行提供。

(3) 演示视频内容需要基于真实的信息产品功能，对于未完整实现或者预计不能在参赛过程中进行完整演示的功能不得在视频中进行夸张宣传突出。参赛者须对视频演示中的各项功能完整性和真实性负责。视频文件的格式要求为 H264 编码的 mp4 格式文件（建议清晰度 720P 及以上），视频文件时间不超过 10 分钟，尺寸不超过 1Gb。

(4) 信息产品源代码包括程序文件、代码、素材文档以及必要的外部链接库等资源（根据文件容量合理选择提供资源库的方式，如完整包括在子文件夹中或者通过链接地址引用等）。所有源代码以及相关资源库总计文件尺寸不超过 1 Gb。

(5) 参赛者应当确保信息产品演示原型所有部件模块完整并且工作状态良好，能适应展览场合的实地交互演示。

## 7. 评价标准：

- (1) 主题意义：信息产品的主题积极向上，创意良好，并且具有较好的社会意义和价值；
- (2) 设计创意：以创新的角度发现、设计和实现信息系统，具有区别于现有信息产品系统的明显特征；
- (3) 系统功能性：信息产品（包括后台的信息处理系统以及前台的用户界面等组成部分）有完整实现的功能，并支持准确的功能演示；
- (4) 系统可用性：信息产品在自身功能实现以及演示的过程中，展现良好的信息产品可用性以及支持高效的信息处理；
- (5) 信息合理性：信息产品采用的信息源安全无争议，处理信息的方法合理不会导致意外的信息泄漏，信息产品各项功能中对信息有良好考虑。

## 六、大数据可视化类

### 1. 定义：

制作基于大数据可视化与分析的创新创意应用作品或设计方案。

### 2. 目标：

通过竞赛增强学生在大数据可视化与分析方面的创新意识，能对大数据可视化和分析过程有较系统的学习，具备初步的大数据可视化与分析的开发与应用能力。

### 3. 小类：

数据可视化应用开发作品，数据可视分析应用原型设计作品，基于数据的可视化平面作品。

### 4. 涉及学科：

计算机科学与技术，软件工程、数字媒体艺术等。

### 5. 课程支撑：

《数据可视化原理及应用》、《WEB 前端开发技术》、《数据挖掘》等

### 6. 文件格式与要求：

(1) 要求提供作品运行文件、源文件、演示文件三种类型的文件，分别放于“运行文件”、“源文件”、“演示文件”三个文件夹中，报名表及说明文档电子稿以 WORD 格式文档放于“说明与支持”文件夹中。如不按照作品规范上交作品，大赛组委会将有权对其进行降级或取消其参赛资格。

(2) 运行文件指发布后可脱离开发环境直接运行的文件；如果需要安装第三方代码库，则需在说明文档中进行详细说明，包括第三方库安装和使用细节。

(3) 源文件包括程序源文件、代码、素材文档等，由于文件容量原因可以选择性提供主要部分，但须能反映作品的原创性。建议整个作品压缩文件不超过 1GB。

(4) 演示文件要求为 FLV 或 MP4 格式的单一文件，要求：

- 矢量动画的转录画面分辨率不大于 1024\*768，转录作品完整内容。
- 非矢量动画(视频格式)转录作品完整内容。4:3 画幅作品画面像素为 720\*576，码率不超过 2Mbps (即 2048kbps)；16:9 画幅作品画面像素为 1280\*720，码率不超过 2Mbps (即 2048kbps)。
- 录屏演示时间不超过 10 分钟。

### 7. 评价标准：

- (1) 契合主题，内容积极向上；
- (2) 创意新颖性及独创性，技术创新性；
- (3) 界面美观，风格统一；
- (4) 方案的合理性、可行性；
- (5) 作品具有应用价值，市场化推广价值；
- (6) 参赛项目不侵犯第三方著作权、其它知识产权或其它合法权利的情况。

## 七、移动创意应用类

### 1. 定义：

制作基于移动终端的创新创意应用作品或设计方案。

### 2. 目标：

通过竞赛增强学生在移动应用方面的创新意识，能对移动应用开发环境有较系统的学习，具备初步的移动端的开发与应用的能力。

### 3. 小类：

移动应用开发作品，移动应用原型设计作品。

### 4. 涉及学科：

数字媒体技术、数字媒体艺术等。

### 5. 课程支撑：

《视觉传达》、《移动互联技术》、《移动应用开发》（安卓或 IOS）

### 6. 文件格式与要求：

(1) 要求提供作品运行文件、源文件、演示文件三种类型的文件，分别放于“运行文件”、“源文件”、“演示文件”三个文件夹中，报名表及说明文档电子稿以 WORD 格式文档放于“说明与支持”文件夹中。如不按照作品规范上交作品，大赛组委会将有权对其进行降级或取消其参赛资格。

(2) 运行文件指发布后可脱离开发环境直接运行的文件；移动应用作品可以由录屏等方式展示，如果运行文件为视频格式，请尽量使用标准编码，如 DVD、各种高清格式等，以免影响效果。

(3) 源文件包括程序源文件、代码、素材文档等，由于文件容量原因可以选择性提供主要部分，但须能反映作品的原创性。建议整个作品压缩文件不超过 1GB。

(4) 演示文件要求为 FLV 或 MP4 格式的唯一文件，要求：

- 矢量动画的转录画面分辨率不大于 1024\*768，转录作品完整内容。
- 非矢量动画(视频格式)转录作品完整内容。4:3 画幅作品画面像素为 720\*576, 码率不超过 2Mbps (即 2048kbps) ; 16:9 画幅作品画面像素为 1280\*720, 码率不超过 2Mbps (即 2048kbps) 。
- 录屏演示时间不超过 10 分钟。

7. 评价标准：

- (1) 契合主题，内容积极向上；
- (2) 创意新颖性及独创性，技术创新性；
- (3) 界面美观，风格统一；
- (4) 方案的合理性、可行性；
- (5) 作品具有应用价值，市场化推广价值；
- (6) 参赛项目不侵犯第三方著作权、其它知识产权或其它合法权利的情况。