

ACAA 认证前端工程师

ACAA Certified Front-end Engineer

考试大纲

【概述】

ACAA 认证前端工程师考试包括【HTML+CSS 基础知识】、【JavaScript 基础知识】、【jQuery】、【html5+css3】、【前端实践操作】五大部分，试题由 60 道单项、多项选择题以及 3 道实践操作题组成，满分为 100 分，综合成绩 60 分为通过。其中【HTML+CSS 基础知识】、【JavaScript 基础知识】、【jQuery】、【html5+css3】四大部分为基于计算机的选择题，满分为 70 分，42 分为通过，要求必须通过本部分测试；【前端实践操作】为基于计算机的操作题，满分为 30 分。

本测试考核内容包括：

- HTML+CSS 基础知识
- JavaScript 基础知识
- jQuery
- html5+css3
- 前端实践操作

【考试目标】

本考试是基于前端开发领域。由本考试所认可的技能和知识是 ACAA 认证前端工程师必须

掌握的。

【测试内容】

在准备参加【前端基础】认证考试之前，请认真阅读下面的主要测试内容，以判断自己是否符合本课程测试目标并有能力通过认证考试，在考试过程中禁止参考任何资料。本大纲分为四个部分，括号内的数字表示该部分在本课程测试中所占的题数。

【选择题部分】

第一部分：HTML+CSS 基础知识（20 题）

- 1、网站的概念，网页概念，构成网页的元素，互联网的分类，制作流程，html 发展历程，html 概念，html 文档结构，html 特性，语法，注释，字体标签，标题标签，标签的嵌套，字体标签的权重，区段标签，实体，链接标签(href target title)，图片标签(src:路径 width height title alt border，usemap)，列表标签，表格；
- 2、表单详解(select，textarea，file)，[marquee]，iframe，frameset，div+css，css 的引入方式，选择器类型，选择器的优先级，文字段落属性；
- 3、盒子模型，盒子的宽高属性，填充和边距常见问题，边框，块元素行元素相互转换，overflow，浮动，静态页面的制作(兼容 ie6)，网页制作规范；
- 4、position(fixed 兼容)，背景属性，图片精灵，透明度，png，鼠标样式，css 列表属性，透明度，css 表格优先级，标题位置；
- 5、常见兼容性问题。

第二部分：JavaScript 基础知识（20 题）

- 1、JavaScript 的作用、概念、由来、组成、输出工具、调用方式；
- 2、注释、变量的命令规范、变量的声明与赋值、数据类型(number、string、undefined、null、boolean)、运算符(算术运算符、关系运算符、逻辑运算符、赋值运算符、一元运算符、三元运算符、特殊运算符)；
- 3、流程控制的概念、分类分为 a.顺序结构 b.选择结构(单路分支、双路分支、多路分支、嵌套分支、switch 语句、if 与 switch 的区别) c.循环结构(for 循环、while 循环、do while 循环、它们之间的区别)；
- 4、跳转语句(break、continue、标签语句)、函数的创建及调用、参数的概念及类型、参数的使用、函数的返回值、函数的重载、变量的作用域、全局变量与局部变量、环境、闭包、预解析顺序、回调函数、递归函数；
- 5、内置顶层函数的概念、内置顶层函数(escape()、unescape()、number()、string()、boolean()、parseInt()、parseFloat()、isNaN())，每个函数的使用规范、数据类型转换、数组的概念、数组的创建、访问数组中值的方法、遍历数组、二维数组的创建、访问二维数组中值的方法、遍历二维数组；
- 6、对象的名词解释、对象的创建、添加属性与方法、访问属性与方法、变量与对象属性的引用问题、销毁对象、删除对象的属性、对象在内存中的分布、对象的封装与继承、原型与构造函数与对象之间的关系、object 对象的常用属性与方法；
- 7、JavaScript 中对象的分类、字符串对象的常用属性与方法、数组对象的常用属性与方法、数学对象的常用属性与方法；
- 8、BOM 的认识、Window 对象的属性与方法(兼容)、History 对象的属性与方法、Location 对象的属性与方法；
- 9、DOM 的认识、document 对象的方法；

- 10、事件驱动的概念、常用事件的使用、操作 document 对象的内容、操作 document 对象的属性、操作 document 对象的样式(兼容)；
- 11、Animate 函数的使用、使用 document 的属性与方法来实现轮播效果；
- 12、节点的概念、节点的引用(兼容)、节点的属性、节点的增删改查、节点轮播；
- 13、获得元素尺寸的属性(offsetWidth、offsetHeight、clientWidth、clientHeight)、获得元素位置的属性(offsetTop、offsetLeft、scrollTop、scrollLeft)；
- 14、事件驱动的概念、事件的分类、绑定事件、同一个事件绑定和删除多个事件处理程序的方法(兼容)、事件对象的概念、获取事件对象、事件对象的属性(clientX、clientY、screenX、screenY、offsetX、offsetY)、滚轮事件；
- 15、鼠标事件对象的属性(ev.detail、ev.wheelDelta)、onmouseover 与 onmouseout 使用时的区别、hover 函数的使用、键盘事件对象的属性(keyCode、altKey、ctrlKey、shiftKey、type)；
- 16、事件流的概念、事件流的类型、阻止事件流、获取目标事件源对象、事件委托、表单及表单控件的引用、表单对象的属性与方法、单独控件在使用时要注意的问题；
- 17、创建日期对象、获取日期信息的方法、设置日期信息的方法、cookie 的概念及认识、cookie 存储数量、cookie 的用法、自定义 cookie 的方法；
- 18、正则的概念、正则中的字符、创建正则对象、正则对象的方法；
- 19、创建 ajax 对象、ajax 方法(打开请求、发送请求、发送数据的格式)、建立异步监听函数、ajax 对象的属性、对接收到的信息的处理(文本格式、json 格式、XML 格式)。

第三部分：jQuery (10 题)

- 1、jquery 版本 版本区别、jquery 优势、jquery 核心函数 接收参数、.对象访问、数据缓

存、队列、插件、多库共存、属性、css、选择器；

2、文档处理、筛选、事件介绍、效果、ajax、事件对象、常用工具函数。

第四部分：HTML5+CSS3 (10 题)

1、Less 语法的了解及使用；

2、@media 实现简单响应式；

3、CSS3 新增选择器 only-child 、nth-child(n)、nth-last-child(n)、first-child 、last-child 、root 、empty、first-of-type、last-of-type、only-of-type、nth-of-type(n) 、nth-last-of-type(n)、link、visited、active、hover、focus、first-letter、first-line、before、after、target 等；

4、CSS3 背景图片及其在网页中的运用、CSS3 边框及其在网页中的运用、CSS3 渐变色、颜色及其在网页中的运用；

5、CSS3 布局及其在网页中的运用、CSS3 transition 及其在页面中运用 CSS3 字体图标及其在网页中的运用、在移动端使用 zepto.js、在移动端使用 touch.js；

6、CSS3 animation 及其在页面中的运用、CSS3 transform 及其在页面中的运用、CSS 2d 3d 属性及用法；

7、HTML5 新增属性和标签 section、hgroup、header、footer、nav、article、aside、figure、code、dialog、meter、time、progress、video、audio、datalist、menu、command；

8、HTML5 多媒体组件、HTML5 表单新功能、HTML5 本地存储之简单存储；

9、svg 矢量图；

10、canvas 路径、矩阵转换、操作文字、操作图像、像素处理。

【操作题部分】

(前端实践操作，推荐提前进行相关类型练习)

- 1、 使用 html+css 进行页面的简单布局；
- 2、 使用 JavaScript 实现常见动画效果；
- 3、 考察对 ECMAScript 的语法的掌握；
- 4、 考察对 DOM 的简单利用。

考试形式为基于实际数字工具平台的操作测试方式，考试时间 3 小时，试题由 3 道实践操作题组成，总分为 30 分。

考试要求：

要求熟练掌握 html+css 页面布局，熟练掌握 ECMAScript 的语法，并能灵活运用它们，熟练掌握 DOM，并了解 DOM 基本的兼容性问题。