

Web前端开发职业技能等级证书试点工作

标准与教师研讨交流会

谭志彬

二〇二〇年七月

一、2020年考试计划

- **考试组织筹备工作**

1) 9月组织开展考务管理线上培训。

技术工作QQ群: 361969734 801492520

2) 9月启动考试报名工作。

教学资源共享, 工作服务QQ群: 336537346、465192665、681874369、680854992

- **考试安排**

2020年全年拟于10月和12月组织两次全国统一考试。**试点院校需要**
申请成为考核点。

二、考试方案

Web前端开发职业技能初、中、高三个级别的考核方式为闭卷考试，采用上机考试形式。
考试包括理论考试和实操考试两部分。

- **理论考试：**试卷满分100分，共50道试题，其中单选题30道，多选题15道，判断题5道。
- **实操考试：**试卷满分100分，试卷含3-5道实践性试题，试题形式包括案例分析、软件代码编码或是网页效果呈现等。

理论考试与实操考试合格标准均为60分，两部分考试成绩均合格的学员可以获得相应级别的职业技能等级证书。

三、考点条件

一、场地条件

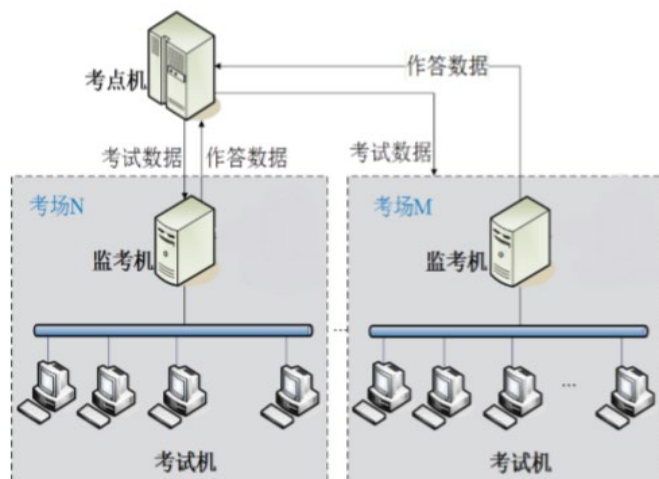
1. 考场应设在至少具有 40 个标准考位的机房，考场设置相对集中，建筑、安全、照明、消防等设施符合国家有关标准。

2. 每个考位之间的距离不得小于 1 米（或隔位而坐）。

二、设施设备条件

（一）考核站点系统部署模式

每个考核站点配备 1 台考点机，每个考场配备 1 台监考机/40 台考生机（均为 PC 机）。注：云机房必须要可顺畅运行要考核的各种软件，如 MySQL、Apache 等，建议暂不采用云机房。



（二）考点机配置要求

配置要求		备注
建议配置	最低配置	
CPU：四核以上，主频 2.4GHz 以上 内存：8GB 及以上 硬盘：50G 空闲 网卡：1000M 操作系统：Windows7 旗舰版 系统环境： 保持无毒环境 ；考前或者关闭防火墙和杀毒软件，或者在防火墙或杀毒软件阻止时选择允许通过局域网 要求：与监考机网络通畅 光驱：DVD 光驱（非联网模式时需要）	CPU：四核以上，主频 2.0GHz 以上 内存：4GB 硬盘：50G 空闲 网卡：1000M 操作系统：Windows7 旗舰版 系统环境： 保持无毒环境 ；考前或者关闭防火墙和杀毒软件，或者在防火墙或杀毒软件阻止时选择允许通过 局域网要求：与监考机网络通畅 光驱：DVD 光驱（非联网模式时需要）	1、考点机要能接入互联网 2、建议配备 1 台 UPS 电源
浏览器要求：IE9 及以上版本		

三、考点条件



https://www.militaec.org.cn

(三) 监考机配置要求

配置要求		备注
建议配置	最低配置	
CPU: 四核以上, 主频 2.4GHz 以上 内存: 6GB 及以上 硬盘: 50G 以上空闲 网卡: 1000M 双工网卡一个 操作系统: Windows7 旗舰版 sp1、Windows 10, 不要使用 Windows XP 系统 系统环境: 保持无毒环境 ; 在防火墙或杀毒软件阻止时选择允许通过或设置考试系统到防火墙规则的白名单中。 局域网要求: 和考试机在一个局域网内, IP 地址处在同一网段, IP 地址要固定 USB2.0 接口: 至少 2 个	CPU: 四核, 主频 2.0GHz 以上 内存: 4GB 硬盘: 50G 以上空闲 网卡: 1000M 双工网卡一个 操作系统: Windows7 旗舰版 系统环境: 保持无毒环境 ; 在防火墙或杀毒软件阻止时选择允许通过或设置考试系统到防火墙规则的白名单中。 局域网要求: 和考试机在同一局域网内, IP 地址处在同一网段, IP 地址要固定 USB2.0 接口: 至少 2 个	1. 监考机能访问考点机 2. 连接的考试机越多, 监考机配置要越高 3. 建议配备 1 台 UPS 电源
软件要求: 1. 安装考生作答所需软件 (具体软件及版本见考务要求) 2. 输入法要求: 安装英文、拼音、五笔输入。(输入法不要带广告) 3. 浏览器要求: 谷歌稳定版 75.0 以上版本、IE9 及以上版本		

(四) 考生机配置要求

配置要求		备注
建议配置	最低配置	
CPU: 四核, 主频 2.4 GHz 以上 内存: 内存 4G 硬盘: 20G 以上空闲 显示分辨率: 1024*768 及以上 网卡: 1000M 双工网卡, 机器重启后 IP 地址不会发生变化 还原卡: 考前关闭还原卡功能 操作系统: Windows7 旗舰版 环境: 保持无毒环境 , 在防火墙或杀毒软件阻止时选择允许通过或设置考试系统到防火墙规则的白名单中。 键盘、鼠标、显示器工作正常 USB2.0 接口: 至少 1 个	CPU: 双核, 主频 2.0 GHz 以上 内存: 内存 2G 以上 硬盘: 20G 空闲 显示分辨率: 1024*768 及以上 网卡: 1000M 双工网卡, 机器重启后 IP 地址不会发生变化 还原卡: 考前关闭还原卡功能 操作系统: Windows7 旗舰版 环境: 保持无毒环境 , 在防火墙或杀毒软件阻止时选择允许通过或设置考试系统到防火墙规则的白名单中。 键盘、鼠标、显示器工作正常 USB2.0 接口: 至少 1 个	考试机符合标准的判断依据: 1、通过监考管理系统的 环境检测; 2、键盘、鼠标、显示器工作正常
软件要求: 1. 安装考生作答所需软件 (具体软件及版本见考务要求) 2. 输入法要求: 英文、拼音、五笔输入。(输入法不要带广告) 3. 浏览器要求: 谷歌稳定版 75.0 以上版本、IE9 及以上版本		

Web前端开发职业技能等级证书试点工作

2019年考试真题解析

一、试卷结构

类型/级别		初级	中级	高级
理论卷（试题类型和分值）		50题，100分 (1) 单选题：30题，每题2分； (2) 多选题：15题，每题2分； (3) 判断题：5题，每题2分		
实操卷		100分	100分	100分
	试题一	静态网页开发 (10考点)	响应式开发（PC端与移动端） (15考点)	网页效果呈现 (10考点)
	试题二	网页效果呈现 (14考点)	PHP动态网页开发 (20考点)	Laravel框架构建动态网页 (15考点)
	试题三	网页编程 (15考点)	MySQL数据库基础与应用 (10考点)	Vue前端框架 (15考点)
	试题四	网页编程 (11考点)	Laravel框架构建动态网页 (10考点)	架构设计 (10考点)

二、考试范围（标准中知识模块）：分值分布



<https://www.mileec.org.cn>

级别之间的关系：

(1) 初级：初级100%

(2) 中级：初级20% + 中级80%

(3) 高级：初级17% + 中级29% + 高级54%

知识模块/试卷分值比例		初级	中级	高级
初级知识模块	(一) Web页面制作基础 (HTML+CSS+HTML5+CSS3)	56%	16%	11%
	(二) JavaScript程序设计	34%	3%	4%
	(三) 轻量级前端框架(jQuery)	10%	1%	2%
中级知识模块	(四) 响应式开发技术		8%	
	(五) MySQL数据库基础与应用		19%	
	(六) PHP技术与应用		48%	29%
	(七) Web前后端数据交互技术		5%	
高级知识模块	(八) 前端高效开发框架技术与应用			54%

二、考试范围（标准中知识模块）：理论卷考核点分布

知识模块	初 级
(一)Web页面制作基础	(1)HTML：基本结构、标签、行内/块级、文件路径等 (2)CSS：选择器、文本、单位、背景、盒模型、浮动、定位等 (3)HTML5：新增标签、HTML5新特性等 (4)CSS3：边框、弹性布局、背景属性、文字属性等
(二)JavaScript程序设计	JavaScript基础编程、数组、函数、DOM操作
(三)轻量级前端框架(jQuery)	jQuery基础语法、选择器、常用方法

二、考试范围（标准中知识模块）：理论卷考核点分布

知识模块	中级
(一) Web页面制作基础	(1)HTML：a标签 (2)CSS：文本属性 (3)HTML5：语义化标签、页面增强标签
(二) JavaScript程序设计	JavaScript对象、构造函数、继承
(三) 轻量级前端框架(jQuery)	jQuery常用方法
(四) 响应式开发技术	弹性布局、媒体查询、栅格系统、表格
(五) MySQL数据库基础与应用	数据库操作、数据表操作、数据操作、存储过程
(六) PHP技术与应用	(1)PHP：环境配置、基础语法、函数、数组、面向对象、Web编程、文件操作、GDI编程、数据库操作 (2)Laravel：Laravel框架基础、目录结构、路由、控制器、Blade模板
(七) Web前后端数据交互技术	HTTP、Ajax、JSON

二、考试范围（标准中知识模块）：理论卷考核点分布

知识模块	高级
(一)Web页面制作基础	(1)HTML：行内/块级元素、列表 (2)CSS：文本属性
(二)JavaScript程序设计	数据类型、数组、事件
(三)轻量级前端框架(jQuery)	jQuery选择器
(六)PHP技术与应用	(1)PHP：开发环境、基础语法、函数、数组、面向对象 (2)Laravel：闪存数据
(八)前端高效开发框架技术与应用	Vue引入、VueCLI、Vue实例、模板语法、路由、组件

二、考试范围（标准中知识模块）：实操卷考核点分布

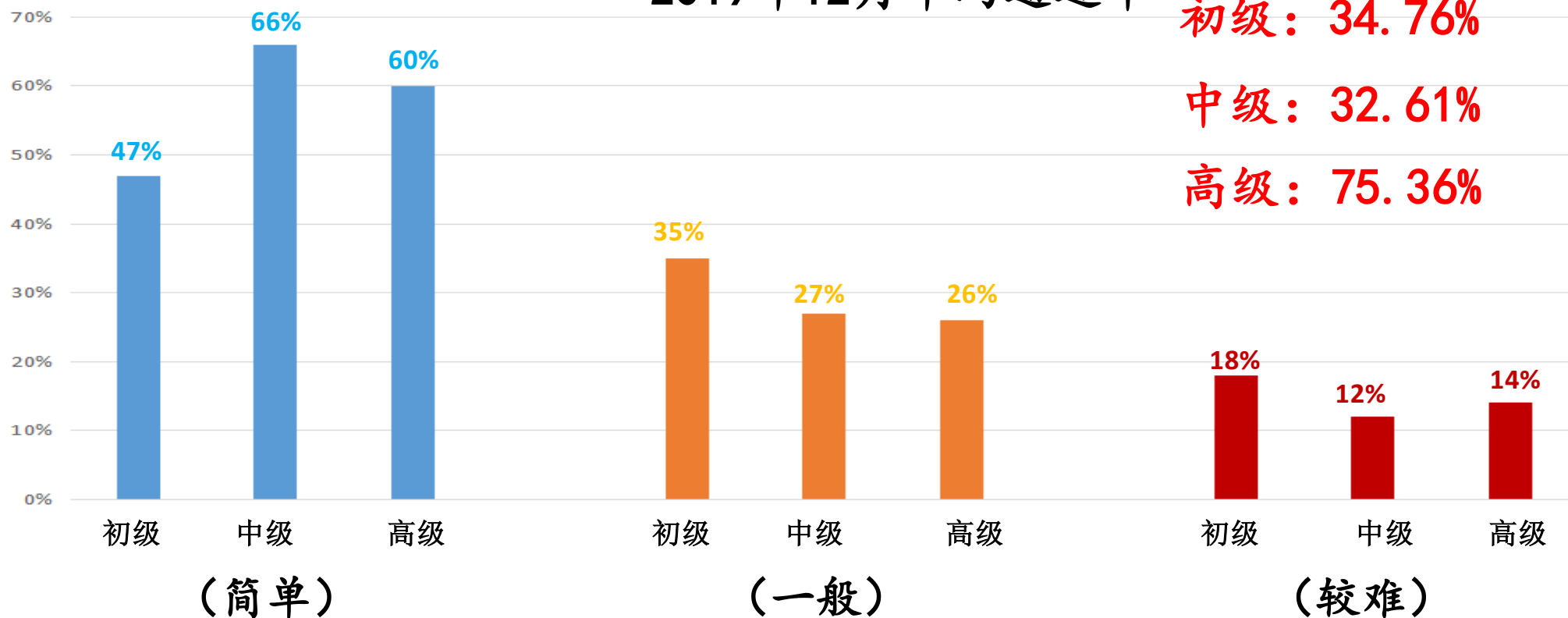


<https://www.mileec.org.cn>

题号	初级	中级	高级
试题一	静态网页开发： (1)HTML	响应式开发(PC端与移动端)： (1)HTML、CSS、HTML5、CSS3 (2)Flex弹性布局 (3)PC端和移动端	网页效果呈现： (1)HTML、CSS、CSS3 (2)display+float
试题二	网页效果呈现： (1)HTML、CSS (2)display+float	PHP动态网页开发： (1)HTML、CSS (2)MySQL、PHP、mysqli (3)JavaScript、Ajax	Laravel框架构建动态网页： (1)HTML、CSS (2)JavaScript (3)PHP、Laravel
试题三	网页编程： (1)HTML (2)JavaScript	MySQL数据库基础与应用： (1)XAMPP环境 (2)MySQL指令、创建表 (3)视图、索引、事务、存储过程	Vue前端框架： (1)HTML、CSS (2)原生Vue.js (3)Vue实例、选项对象、指令、文本插值
试题四	网页编程： (1)HTML、CSS (2)JavaScript (3)jQuery	Laravel框架构建动态网页： (1)HTML、CSS (2)JavaScript (3)PHP、Laravel	架构设计： (1)Vue CLI (2)Vue实例、选项对象、指令、文本插值 (3)Vue.js（路由） (4)Vue.js（组件） (5)ES6

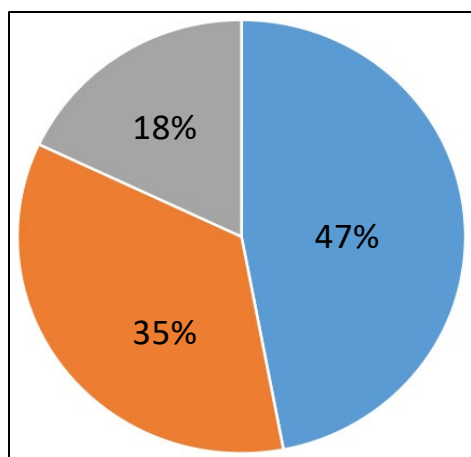
三、考题难易度分析

2019年12月平均通过率

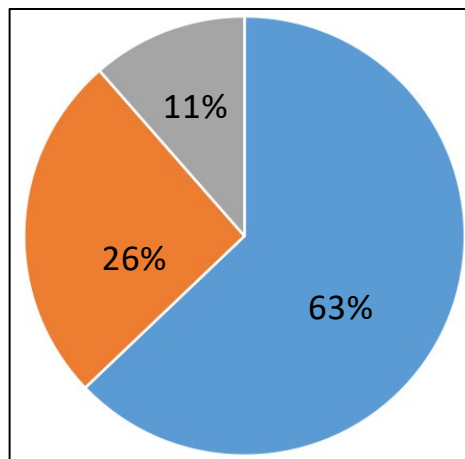


三、考题难易度分析

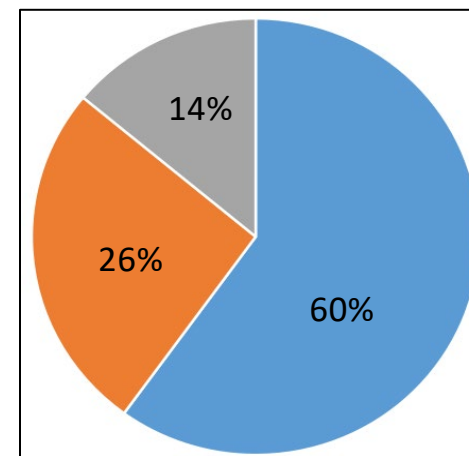
初级考题难易度分析



中级考题难易度分析



高级考题难易度分析



简单



一般



较难



三、考题难易度分析

级别	难度	题数	考点比例
初级	低	共47题 理论题：22题 实操题：25题	• Web页面制作基础：61%; • HTML5开发基础与应用：4%; • JavaScript程序设计：25%; • jQuery：10%;
	中	共35题 理论题：18题 实操题：17题	• Web页面制作基础：40%; • HTML5开发基础与应用：11%; • JavaScript程序设计：40%; • jQuery：9%;
	高	共18题 理论题：10题 实操题：8题	• Web页面制作基础：29%; • HTML5开发基础与应用：16%; • JavaScript程序设计：44%; • jQuery：11%;

三、考题难易度分析

级别	难度	题数	考点比例
中级	低	共66题 理论题：22题 实操题：44题	• Web基础：23%； • 响应式开发技术：3% • MySQL数据库基础与应用：20%； • PHP技术与应用：49%； • Web前后端数据交互技术：5%
	中	共27题 理论题：19题 实操题：8题	• Web基础：31%； • 响应式开发技术：6% • MySQL数据库基础与应用：22%； • PHP技术与应用：35% ； • Web前后端数据交互技术：6%
	高	共12题 理论题：9题 实操题：3题	• Web基础：25%； • MySQL数据库基础与应用：8%； • PHP技术与应用：67%；

三、考题难易度分析

级别	难度	题数	考点比例
高级	低	共60题 理论题：30题 实操题：30题	• Web基础：23%; • PHP技术与应用：25%; • 前端高效开发框架技术与应用：52%;
	中	共26题 理论题：13题 实操题：13题	• Web基础：8%; • PHP技术与应用：39%; • 前端高效开发框架技术与应用：53%;
	高	共14题 理论题：7题 实操题：7题	• Web基础：14%; • PHP技术与应用：29%; • 前端高效开发框架技术与应用：57%;

四、考题与教材相关度

级别	类型	教材直接考题占比	教材间接考题占比
初级	理论	45%	55%
	实操		
中级	理论	62%	38%
	实操		
高级	理论	49%	51%
	实操		
平均		52%	48%

五、标准与专业教学对接



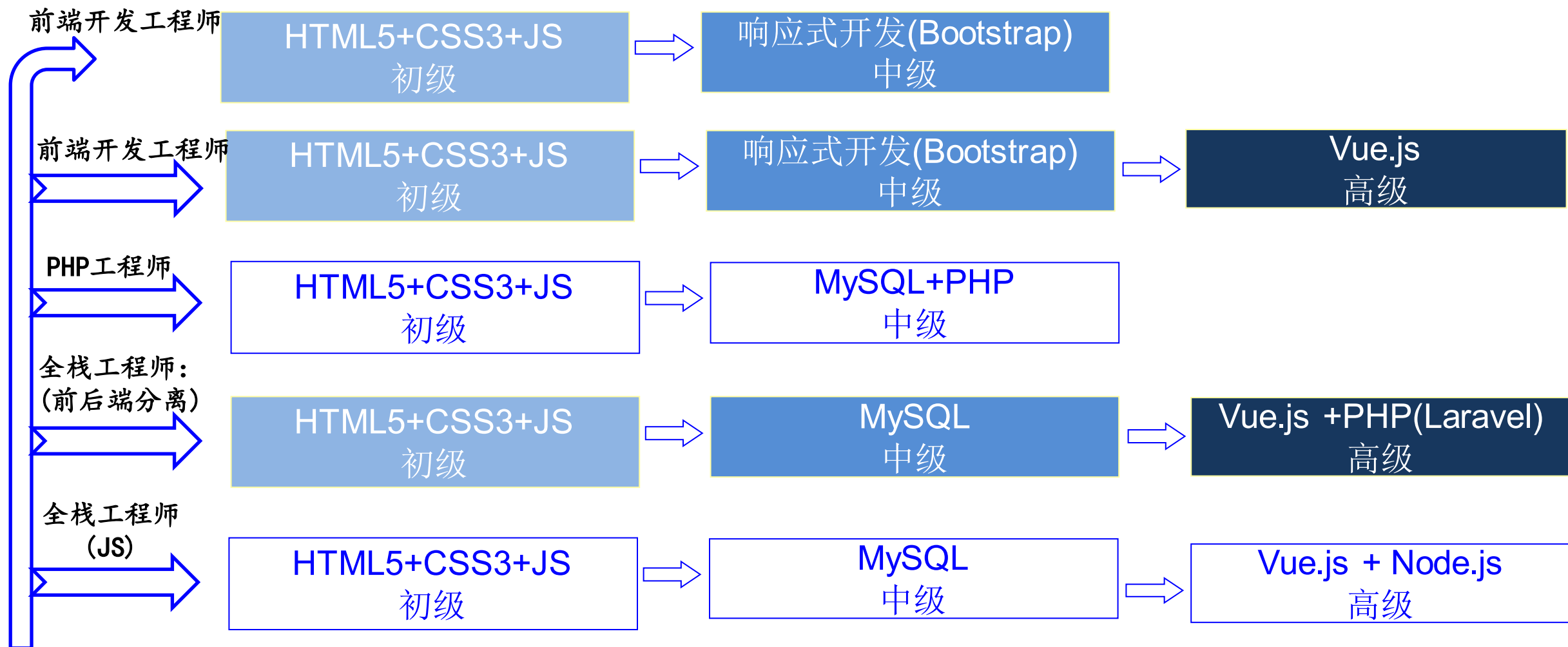
<https://www.mileec.org.cn>

职业技能等级标准	考核技能/知识要求	高校专业主干课程
Web前端开发(初级)	(1)HTML、CSS、CSS3、HTML5	(1)静态网页设计与制作
	(2)JavaScript、jQuery	(2)JavaScript程序设计
	(3)静态网站设计与制作(PC、移动端)	(3)岗位实践课程群：实习实训I
Web前端开发(中级)	(1)Bootstrap前端框架	(1)Bootstrap响应式网站开发
	(2)MySQL数据库基础与应用	(2)数据库原理与应用(MySQL)
	(3)PHP、PHP+MySQL	(3)PHP动态网站开发
	(4)Laravel框架	(4)Laravel动态网站开发
	(5)JavaScript、Ajax、JSON、RESTful API	(5)Ajax和PHP创建动态网站(可选)
	(6)动态网站设计与开发(PC、移动端)	(6)岗位实践课程群：实习实训II
Web前端开发(高级)	(1)Vue前端框架、ES6语法	(1)Vue.js前端开发
	(2)Node.js、Express框架、ES6语法	(2)Node.js构建网站
	(3)架构设计(前后端分离)、RESTful API设计、网站性能优化	(3)网站架构设计与性能优化(可选)
	(4)前端架构设计与移动端项目开发(PC、移动端)	(4)岗位实践课程群：实习实训III

六、标准与专业教学对接

职业技能等级标准	初级课程	中级课程	高级课程
Web前端开发(初级)	静态网页设计与制作		
	JavaScript程序设计(jQuery)		
Web前端开发(中级)	静态网页设计与制作	Bootstrap响应式网站开发	
	JavaScript程序设计(jQuery)	数据库原理与应用(MySQL)	
		PHP动态网站开发	
		Laravel动态网站开发	
Web前端开发(高级)	静态网页设计与制作	Bootstrap响应式网站开发	Vue.js前端开发
	JavaScript程序设计(jQuery)	数据库原理与应用(MySQL)	Node.js构建网站
		PHP动态网站开发	
		Laravel动态网站开发	

七、标准与岗位技能对接



八、教学资源 - 教材

Web前端开发职业技能等级证书 人才培养选用教材



书名：Web前端开发（初级）（上册）

ISBN：9787121368035 定价：49.00元

书名：Web前端开发（初级）（下册）

ISBN：9787121368042 定价：49.00元

书名：Web前端开发（中级）（上册）

ISBN：9787121368028 定价：69.00元

书名：Web前端开发（中级）（下册）

ISBN：9787121368011 定价：69.00元

书名：Web前端开发（高级）（上册）

ISBN：9787121367991 定价：49.00元

书名：Web前端开发（高级）（下册）

ISBN：9787121368004 定价：49.00元

八、教学资源 - 教材



<https://www.miiiaec.org.cn>



Web前端开发实训案例教程（初级）

ISBN：9787121357664 定价：55.00



Web前端开发实训案例教程（中级）

ISBN：9787121378652 定价：69.00

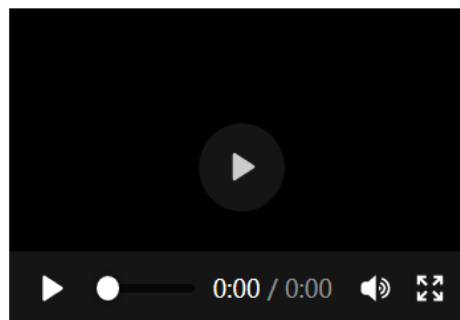


Web前端开发实训案例教程（高级）

ISBN：9787121378669 定价：82.00

八、教学资源 - 网站课件及材料

标准解读



模拟题练习



Web实训案例



初级实训



中级实训



高级实训



[CSS3新特性开发页面样式：微博网站](#)



[AJAX制作动态网页：天气预报](#)



[ES6：网页计算器](#)



[Web页面制作基础](#)



[HTML5和CSS3开发基础与应用](#)



[JavaScript程序设计](#)



[轻量级框架开发应用](#)



[初级综合案例](#)

培训资料



[师资培训方案](#)



[Web前端开发教案](#)



[Web前端开发师资培训材料](#)

试题解析



[Web前端开发试题分析课程上线](#)



客户至上 诚信为本



谢谢!