



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

Web 前端开发职业技能 等级标准解读

杨 沅

二〇一九年六月

目录

CONTENTS



标准开发背景



关键名词解释



等级划分原则及标准解读



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

标准开发背景

职业发展的需要

随着互联网行业的发展，尤其是在一些大中型互联网公司，网站开发的相关岗位越来越走向细分，网站美工、UI/UE设计、前端开发、后端开发（服务端开发）等岗位，既分工明确而且还需要紧密配合。在2010年左右，前端开发工程师已经成为了一个独立存在，并具有大规模招聘需求的岗位。

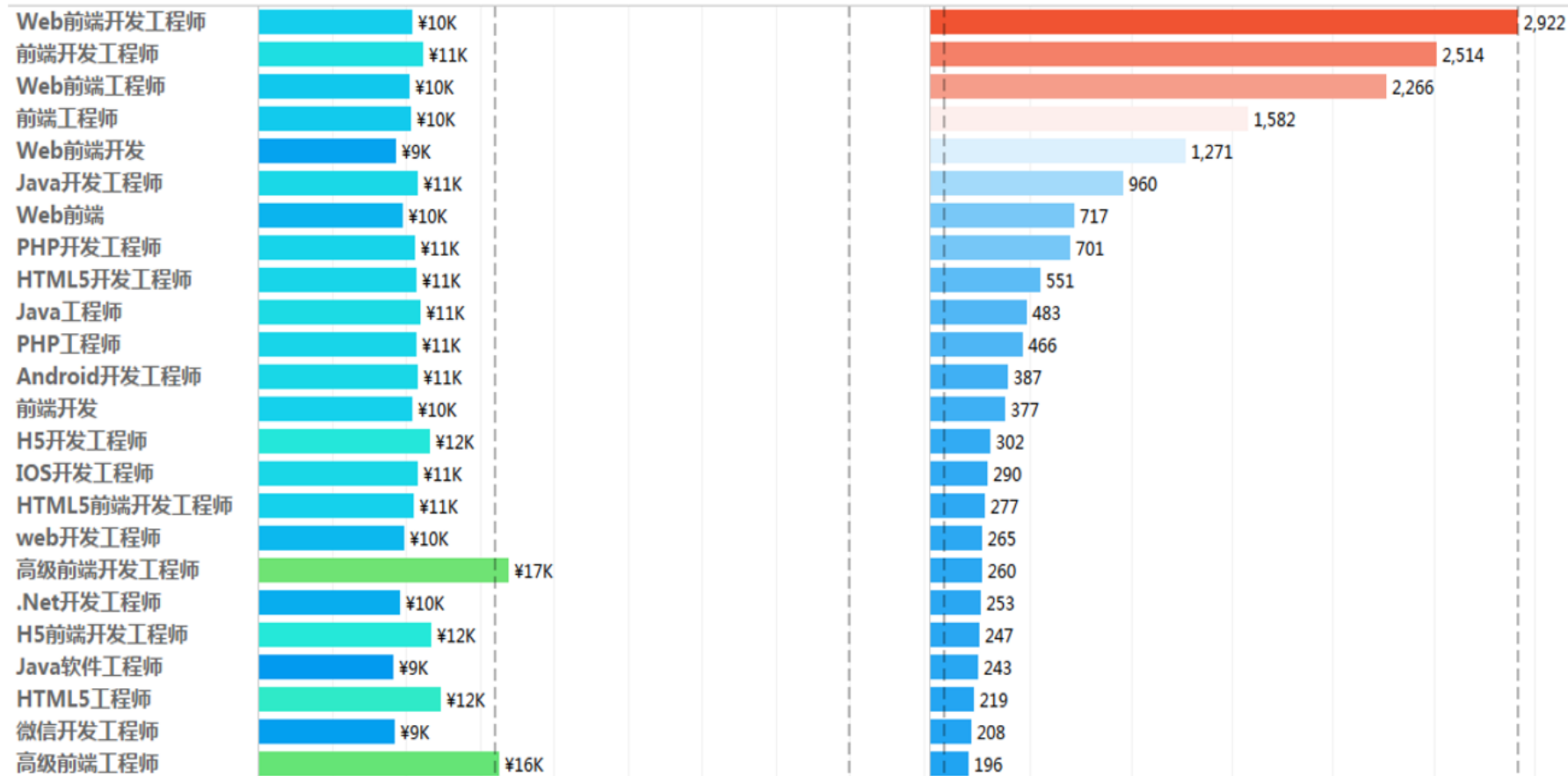


企业发展的需要

职位量TOPN

薪水

职位量

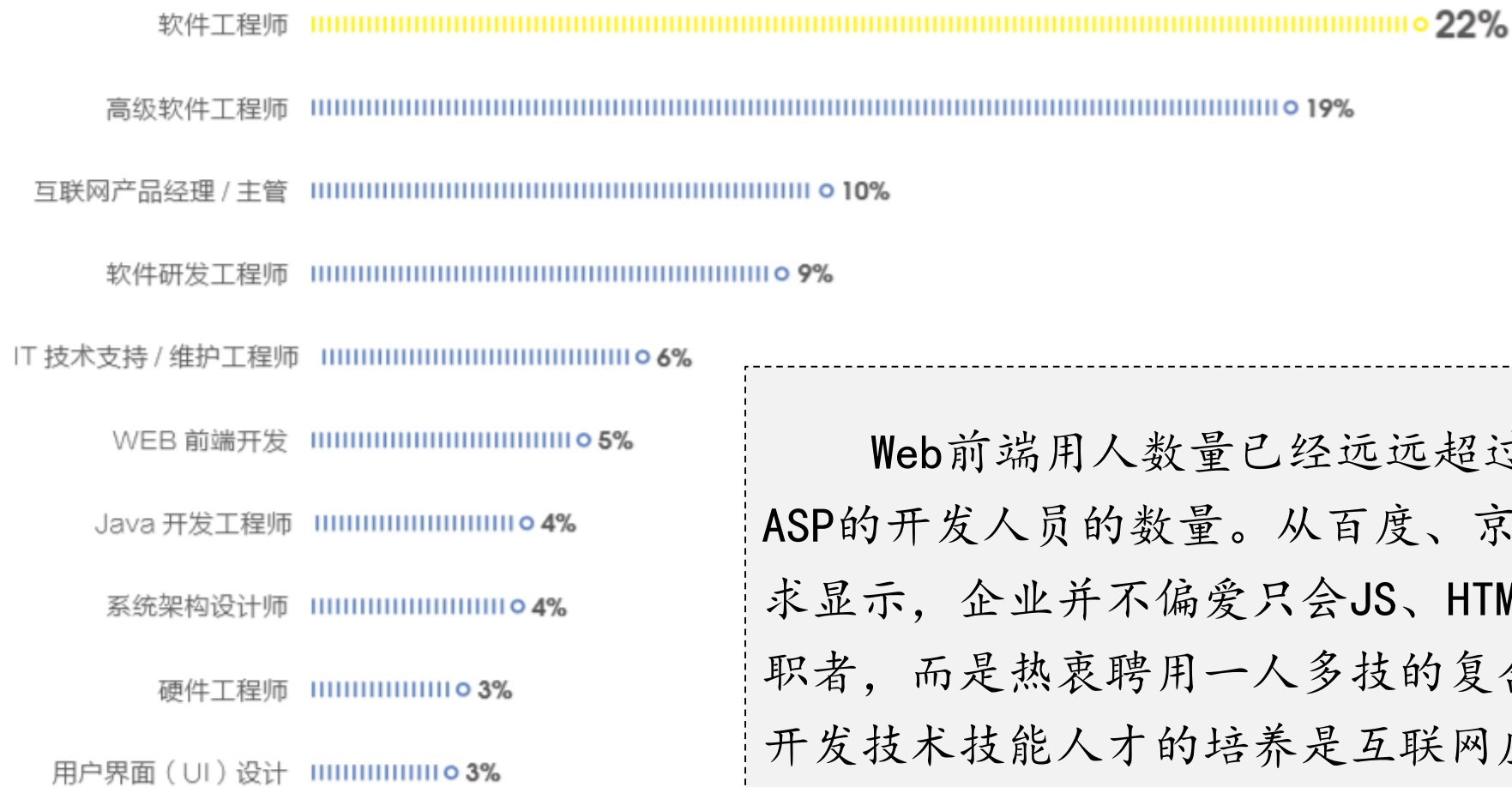


Web前端开发岗位群主要包括网页设计、网页制作、响应式页面搭建、移动网页制作与设计、UI设计、HTML5开发、前端开发、网站搭建、网站规划与设计。

- 2017年仅智联招聘网站，就提供了Web前端开发招聘岗位136848人/年。

行业发展的需要

AI 人才现从事的职业 TOP 10



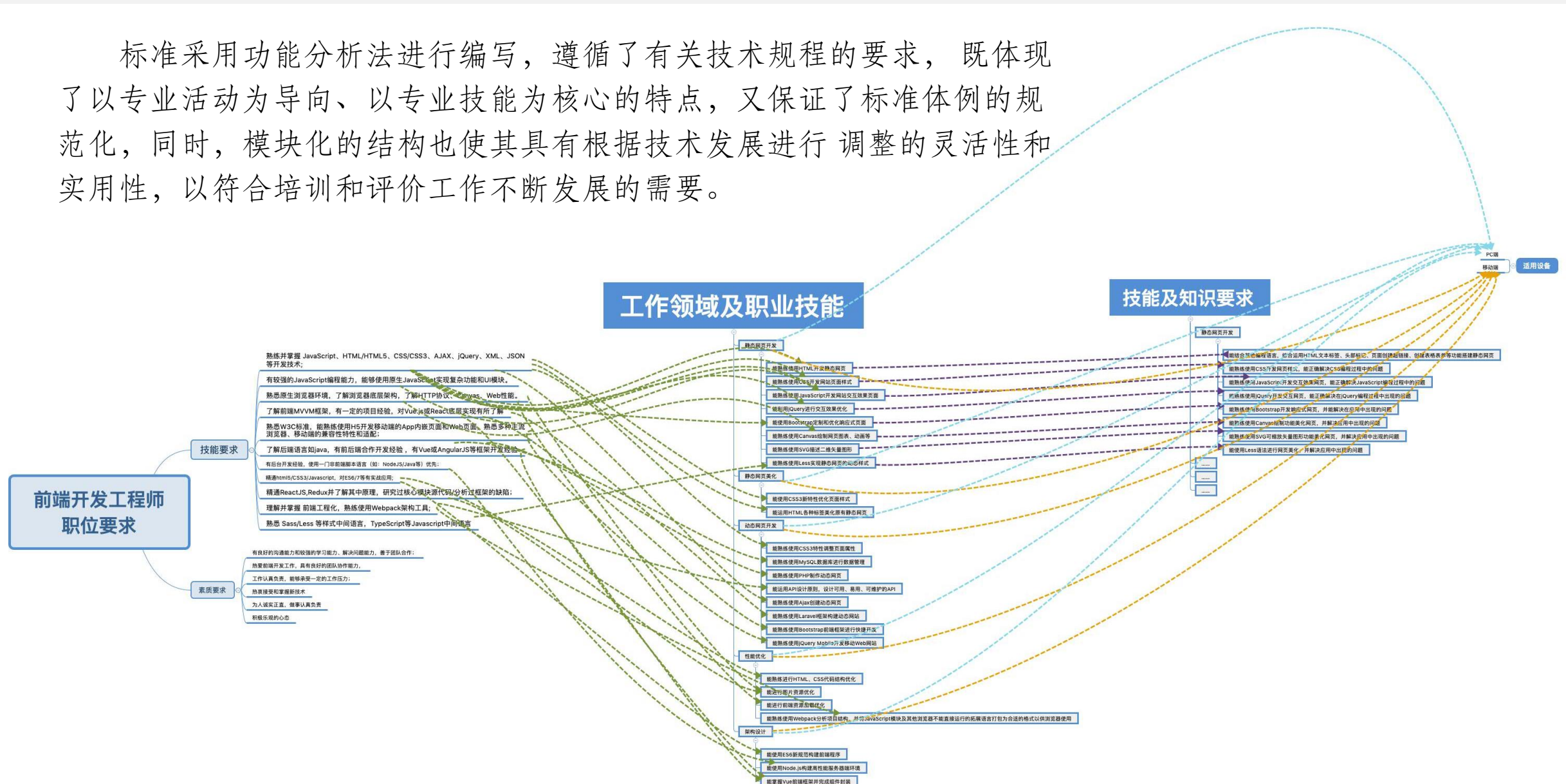
Web前端用人数量已经远远超过主流编程语言如Java、ASP的开发人员的数量。从百度、京东、智联2017年招聘要求显示，企业并不偏爱只会JS、HTML5、CSS的技能单一型求职者，而是热衷聘用一人多技的复合型人才。因此Web前端开发技术技能人才的培养是互联网应用行业持续发展对人才队伍建设的客观需要。

标准定位

标准来源于社会对Web前端开发职业活动质量的要求，是衡量从业者（包括正在接受教育与培训的准从业者）胜任Web前端开发工作的基本尺度和规范，能够反映当下时期内Web前端开发职业教育的人才培养质量规格。

标准制定原则

标准采用功能分析法进行编写，遵循了有关技术规程的要求，既体现了以专业活动为导向、以专业技能为核心的特点，又保证了标准体例的规范化，同时，模块化的结构也使其具有根据技术发展进行调整的灵活性和实用性，以符合培训和评价工作不断发展的需要。





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

关键名词解读



关键技术名词解释

前端开发基础语言：**HTML/HTML5 – 结构超文本标记语言**

CSS/CSS3 - 层叠样式表

JavaScript – 直译式脚本语言

关键技术名词：**jQuery - JavaScript 函数库**

Node.js - 基于 Chrome V8 引擎的 JavaScript 运行环境

ECMAScript 6 (简称 ES6) 是 JavaScript 的标准规范

Bootstrap – 前端框架

Ajax – 交互式网页开发技术

HTTP – 超文本传输协议

MySQL – 关系型数据库管理系统

PHP – 超文本与处理器，脚本语言

Vue.js – 构建数据驱动的 web 界面的渐进式前端框架

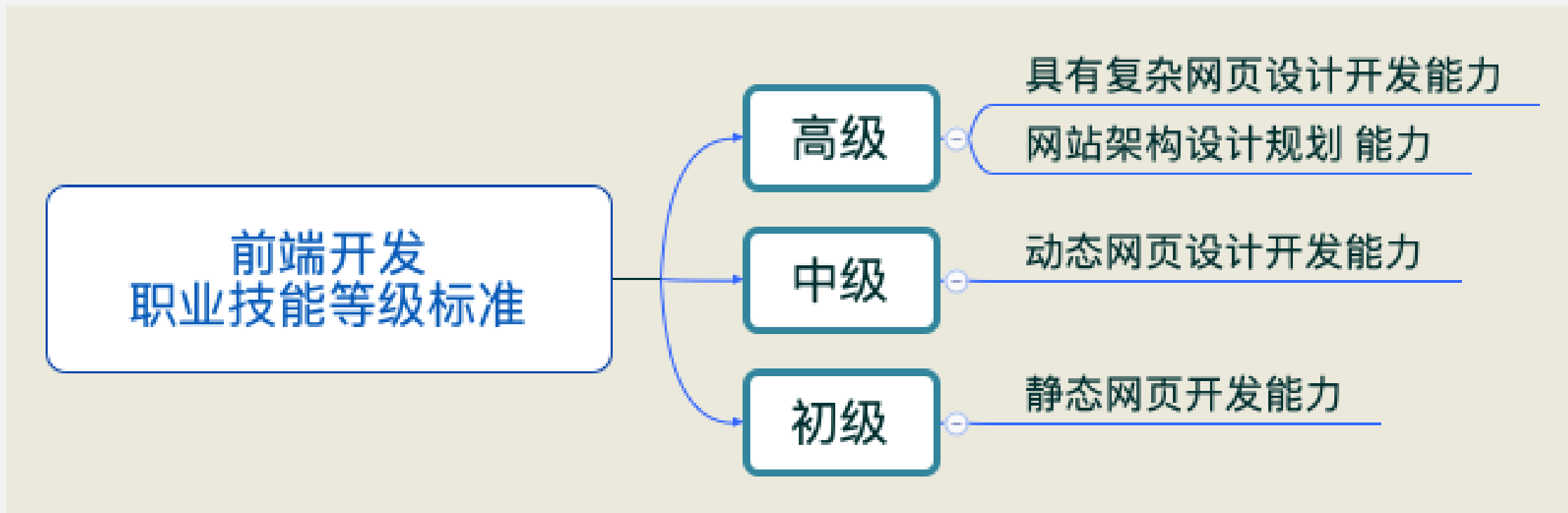


<https://www.miiteec.org.cn>

等级划分原则及标准解读

等级划分原则

Web 前端开发职业技能分为初、中、高三个等级



培养目标

围绕互联网+、新兴技术行业带来的人才需求，培养具有良好职业道德和人文素养，掌握Web前端开发基础知识，具备静态网页开发的设计、调试、维护等能力，能从事Web前端软件编码、软件测试、软件技术服务等工作的初级技术技能人才。

主要职业能力

- 1) 具有前端开发新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
- 2) 具备网站设计与制作能力；
- 3) 具备网页动画交互与数据交互能力。

初级专业能力标准 – 静态网站搭建

工作领域	工作任务	职业技能	技能要求	知识要求
静态网站搭建	静态网页开发	能使用HTML制作静态网页	能使用HTML文本标签、头部标记、页面创建超链接创建表格表单功能搭建静态网页	理解并学会HTML文本标签、头部标记、页面创建超链接、创建表格表单功能
		能使用CSS开发页面样式	能使用CSS开发网页样式，能正确使用CSS选择器、单位、字体样式、文本样式、颜色、背景、区块、网页布局属性等功能，能正确运用Hack原理	掌握CSS的基本选择器，基本属性和布局功能的应用
		能使用JavaScript开发交互效果	能使用JavaScript开发网页交互效果，能正确选择数据类型、设置变量，能正确使用运算等基础语言和内置函数，能正确使用JavaScript对象和DOM编程	掌握JavaScript基础语言、函数、面向对象功能的使用
		能使用jQuery开发页面交互效果	能使用jQuery选择器、jQuery中的DOM操作、滚动、图表、布局、文字处理及UI等插件、jQuery事件和动画等功能开发交互效果页面	掌握jQuery中选择、插件、事件动画功能的使用
静态网页美化	静态网页美化	能使用CSS3新特性开发页面样式	能使用CSS3的新增选择器、边框新特性、新增颜色字体、盒阴影、背景特性、盒模型、渐变、过渡、多列布局、弹性布局等功能修饰网页	了解CSS3选择器在页面中插入文字、图片、项目编号等内容的使用
		能使用HTML标签美化页面	能使用HTML文本标签、图像、头部标记、页面创建超链接、创建表格表单及iframe框架等功能美化网页	理解并掌握HTML文本标签、头部标记、页面创建超链接、创建表格表单等功能的使用

初级专业能力标准 – 动态网站搭建

工作领域	工作任务	职业技能	技能要求	知识要求
动态网站搭建	动态网页开发	能运用CSS3新特性开发动态页面样式	能使用CSS3的选择器、边框、颜色、文本效果、字体、盒阴影、背景、盒模型、渐变、过渡、动画、多列布局、弹性布局开发动态网页	了解CSS3新增特性、CSS3动画效果、多列布局以及弹性布局知识的使用

初级专业能力标准 – 移动端静态网站开发

工作领域	工作任务	职业技能		
		职业技能	技能要求	知识要求
移动端静态网站开发	静态网页开发	能运用HTML5制作移动端静态网页	能使用HTML5新增语义化元素、页面增强元素与属性及多媒体元素等功能进行移动端页面开发	了解HTML5新增全局属性、结构化与页面增强、表单标签、多媒体元素的应用
		能运用CSS3新特性开发动态页面样式	能使用CSS3的新增选择器、边框新特性、新增颜色、新增字体、盒阴影、新增背景特性、盒模型、渐变、过渡、多列布局、弹性布局等功能修饰网页	了解CSS3新特性、动画效果、模型、2D 3D的功能
		能使用JavaScript开发交互效果	能使用JavaScript OOP、原型链、常用设计模式等原生的方式开发网页	了解JavaScript OOP、原型链、常用设计模式等原生的方式开发网页
	美化静态网页	能运用HTML5制作静态网页	能使用HTML5新增语义化元素、页面增强元素与属性及多媒体元素等功能进行页面开发	了解HTML5新增全局属性、结构化与页面增强、表单标签、多媒体元素等知识
		能运用CSS3新特性开发动态页面样式	能使用CSS3的新增选择器、边框新特性、新增颜色、新增字体、盒阴影、新增背景特性、盒模型、渐变、过渡、多列布局、弹性布局等功能修饰网页	了解CSS3新特性、动画效果、模型、2D 3D知识

培养目标

围绕互联网+、新兴技术行业带来的Web前端开发、移动端开发技术技能人才需求，以企业用人导向，以岗位技能和综合素质为核心，培养具有良好职业道德和人文素养，掌握Web前后端数据交互、响应式开发等知识，具备动态网页开发的设计、调试、维护等能力，能从事Web前端软件编程、软件测试、软件技术服务、智能终端界面开发等工作的中级技术技能人才。

主要职业能力

- 1) 具有前端新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
- 2) 具备网站规划与建设能力；
- 3) 具备MySQL数据库设计与管理能力；
- 4) 具备网站响应式开发能力；
- 5) 具备数据交互能力。

中级专业能力标准 – 静态网站搭建

工作领域	工作任务	职业技能	技能要求	知识要求
静态网站搭建	静态网页开发	能熟练使用HTML编写静态网页	能熟练使用HTML文本标签、头部标记、页面创建超链接、创建表格表单功能搭建静态网页	掌握并熟练应用HTML文本标签、头部标记、页面创建超链接、创建表格表单功能
		能使用CSS开发网站页面样式	能熟练使用CSS开发网页样式，能正确使用CSS选择器、单位、字体样式、文本样式、颜色、背景、区块、网页布局属性等功能，能正确运用Hack原理	熟练掌握应用CSS的基本选择器，基本属性和布局功能
		能使用JavaScript开发网站页面交互效果	能熟练使用JavaScript开发网页交互效果，能正确选择数据类型、设置变量，能正确使用运算等基础语言和内置函数，能正确使用JavaScript对象和DOM编程	熟悉掌握JavaScript基础语言、函数、面向对象功能的使用，并能灵活运用
		能运用jQuery进行网站页面交互效果的开发	能熟练使用jQuery选择器、jQuery中的DOM操作、滚动、图表、布局、文字处理及UI等插件、jQuery事件和动画等开发交互效果页面	掌握jQuery中选择、插件、事件动画功能的使用，并能灵活运用
		能使用Bootstrap进行响应式页面开发	能使用Bootstrap栅格系统、Bootstrap基本样式、Bootstrap的组件、LESS和SASS、Bootstrap插件、Bootstrap定制及优化、Bootstrap内核解码开发响应式页面	掌握Bootstrap布局、组件sass功能的应用
	静态网页美化	能使用CSS3新特性改变网站页面样式和结构	能熟练使用CSS3的新增选择器、边框新特性、新增颜色、新增字体、盒阴影、新增背景特性、盒模型、渐变、过渡、多列布局、弹性布局等功能修饰网页	熟练掌握CSS3选择器在页面中插入、各种盒子模型、新增背景样式的功能的应用
		能运用HTML各种标签美化原有静态网页	能熟练使用HTML文本标签、图像、头部标记、页面创建超链接、创建表格表单及iframe框架等功能美化网页	掌握HTML在网页中嵌入多媒体、使用框架结构、网页中使用表格创建表单等知识

中级专业能力标准 – 动态网站搭建

工作领域	工作任务	职业技能		
		职业技能	技能要求	知识要求
动态网站搭建	动态网页开发	能运用CSS3新特性改变网站页面样式和结构	能熟练使用CSS3的选择器、边框、颜色、文本效果、字体、盒阴影、背景、盒模型、渐变、过渡、动画、多列布局、弹性布局开发动态网页	理解CSS3新增特性、CSS3动画效果、多列布局以及弹性布局知识
		能使用MySQL数据库进行基本的数据库管理工作	能熟练使用MySQL创建表、设置约束、设置自增型字段、表结构的复制、修改表、修改字段、修改约束条件、修改表名、删除表、数据的插入/修改/删除/查询/存储、触发器、事务、视图功能进行数据管理	掌握并使用MySQL中创建修改删除表、数据的基本操作功能
		能使用PHP制作动态网页	能熟练使用PHP基本语法、数据类型、数据输出、编码规范、常量、变量、PHP运算符、数据类型转换、条件判断语句、循环控制语句、跳转语句和终止语句、一维数组、二维数组、遍历与输出数组、函数、PHP操作MySQL数据库、管理MySQL数据库中的数据、Session的操作、Cookie的操作进行网站开发	理解PHP的基础操作、数组函数、面向对象功能的知识
		能使用基本的API设计方法设计可用的API	能使用围绕资源组织 API、根据 HTTP 方法定义操作、符合 HTTP 语义、数据筛选和分页、支持大型二进制资源的部分响应、对RESTful Web API 进行版本控制	了解基本的API设计方法设计可用的API
		能使用Ajax创建快速动态网页	能熟练使用Ajax的XML的使用、JSON数据格式、JSONP跨域创建快速网页	理解Ajax进行数据交互
		能使用Laravel框架构建动态网站	能熟练使用Laravel的路由、控制器、Blade模板、前端组件构建动态网站	理解Laravel框架构建动态网站使用的方法

中级专业能力标准 – 移动端静态网站开发

工作领域	工作任务	职业技能		
		职业技能	技能要求	知识要求
移动端静态网站开发	静态网页开发	能熟练运用HTML5编写移动端静态网页	能熟练使用HTML5新增语义化元素、页面增强元素与属性及多媒体元素等功能进行移动端页面开发	理解并应用HTML5新增全局属性、结构化与页面增强、表单标签、多媒体元素知识
		能运用CSS3新特性改变网站页面样式和结构	能熟练使用CSS3的新增选择器、边框新特性、新增颜色、新增字体、盒阴影、新增背景特性、盒模型、渐变、过渡、多列布局、弹性布局等功能修饰网页	理解并应用CSS3新特性、动画效果模型、2D、3D功能开发动态网页样式
		能运用JavaScript进行网站页面交互效果的开发	能熟练使用JavaScript OOP、原型链、常用设计模式等原生的方式开发网页	理解并应用JavaScript OOP、原型链、常用设计模式等原生的方式开发网页
		能使用Bootstrap前端框架进行快捷开发	能运用Bootstrap栅格系统、Bootstrap基本样式、Bootstrap的组件、LESS和SASS、Bootstrap插件、Bootstrap定制及优化、Bootstrap内核解码快捷开发前端框架	理解并应用Bootstrap开发网站中使用的知识
	美化静态网页	能熟练运用HTML5编写静态网页	2-2-1-S1 能熟练使用HTML5新增语义化元素、页面增强元素与属性及多媒体元素等功能进行页面开发	理解HTML5新增全局属性、结构化与页面增强、表单标签、多媒体元素的使用方法
		能运用CSS3新特性改变网站页面样式和结构	2-2-1-S2 能熟练使用CSS3的新增选择器、边框新特性、新增颜色、新增字体、盒阴影、新增背景特性、盒模型、渐变、过渡、多列布局、弹性布局等功能修饰网页	理解CSS3新特性、动画效果、模型2D、3D功能的使用方法

中级专业能力标准 – 移动端动态网站开发

工作领域	工作任务	职业技能		
		职业技能	技能要求	知识要求
移动端动态网站开发	动态网页开发	能使用MySQL数据库进行基本的数据管理工作	能使用MySQL 数据库管理、创建表、设置约束、设置自增型字段、表结构的复制、修改表、修改字段、修改约束条件、修改表名、删除表、数据的插入/修改/修改/查询/存储、触发器、事务、视图进行数据管理	理解MySQL中创建修改删除表、数据的基本操作的使用方法
		能使用PHP制作动态网页	能熟练使用PHP基本语法、数据类型、数据输出、编码规范、常量、变量、PHP运算符、数据类型转换、条件判断语句、循环控制语句、跳转语句和终止语句、一维数组、二维数组、遍历与输出数组、函数、PHP操作MySQL数据库、管理MySQL数据库中的数据、Session的操作、Cookie的操作制作动态网页	理解PHP的基础操作、数组函数、面向对象知识
		能使用Ajax创建快速动态网页	能熟练使用Ajax的XML的使用、JSON数据格式、JSONP跨域创建快速动态网页	理解Ajax进行数据交互的使用方法
		能使用Bootstrap前端框架进行快捷开发	能熟练使用Bootstrap的栅格系统、基本样式、组件、插件、定制及优化快捷开发前端框架	理解Bootstrap布局、组件sass功能知识
		能使用jQuery Mobile开发移动Web网站	能熟练使用jQuery mobile 设计弹出框、设计侧滑面板、设计相册、设计九宫格、设计通讯录组建移动Web网站	理解jQuery mobile创建移动Web网站的前端开发框架知识

培养目标

围绕互联网+、新兴技术行业带来的Web前端开发、移动端开发技术技能人才需求，以企业用人为导向，以岗位技能和综合素质为核心，培养具有良好职业道德和人文素养，掌握Web前端框架应用、性能优化与自动化技术等知识，具备前端架构、移动智能终端开发、组件化开发等能力，能从事Web前端架构设计、技术选型、组件化等工作的高级技术技能人才。

主要职业能力

- 1) 具有前端新知识、新技能的学习能力和创新创业能力；
- 2) 具备前端架构设计能力；
- 3) 具备移动端开发能力；
- 4) 具备前端组件化能力；
- 5) 具备网站性能优化能力。

高级专业能力标准 – 静态网站搭建

工作领域	工作任务	职业技能		
		职业技能	技能要求	知识要求
静态网站搭建	静态网页开发	能使用HTML优化静态网页	能结合其他编程语言，综合运用HTML文本标签、头部标记、页面创建超链接、创建表格表单等功能	掌握HTML文本标签、头部标记、页面创建超链接、创建表格表单与其它编程语言的综合运用
		能熟练使用CSS开发网站页面样式	能使用CSS开发网页样式，能正确解决和处理CSS编程过程中的问题	掌握使用CSS的基本选择器，基本属性和布局功能中解决错误的方法
		能熟练使用JavaScript开发网站页面交互效果	能使用JavaScript开发网页交互效果，能正确处理和解决JavaScript编程过程中的问题	掌握使用JavaScript基础语言、函数、面向对象功能中解决错误问题的方法
		能利用jQuery进行交互效果优化	能应用jQuery开发互动网页，能正确解决在jQuery编程过程中出现的问题	掌握使用jQuery中选择、插件、事件动画功能中解决错误的方法
		能使用Bootstrap定制和优化响应式页面	能应用Bootstrap开发响应式网页，能正确解决在Bootstrap编程过程中出现的问题	掌握使用Bootstrap布局、组件sass功能中解决错误的方法
	静态网页美化	能使用CSS3新特性优化页面样式	能使用CSS3的新增选择器、边框新特性、新增颜色、新增字体、盒阴影、新增背景特性、盒模型、渐变、过渡、多列布局、弹性布局等功能查找网页开发中的问题，并解决	掌握利用CSS3新增功能优化网页，解决优化过程中兼容性问题的解决方法
		3-2-2 能运用HTML各种标签美化原有静态网页	能使用HTML文本标签、图像、头部标记、页面创建超链接、创建表格表单及iframe框架等功能查找美化静态网页中的问题，并解决	掌握使用HTML在网页中嵌入多媒体、使用框架结构、网页中使用表格创建表单功能中出现错误的解决方法

高级专业能力标准 – 动态网站搭建

工作领域	工作任务	职业技能	技能要求	知识要求
动态网站搭建	动态网页开发	能运用CSS3新特性调整页面属性	能使用CSS3的选择器、边框、颜色、文本效果、字体、盒阴影、背景、盒模型、渐变、过渡、动画、多列布局、弹性布局等新特性开发动态网页，并解决问题	掌握使用CSS3新增特性、CSS3动画效果、多列布局以及弹性布局过程中出现错误的解决方法
		能熟练使用MySQL数据进行数据管理	能解决MySQL创建表、设置约束、设置自增型字段、表结构的复制、修改表、修改字段、修改约束条件、修改表名、删除表、数据的插入/修改/删除/查询/存储、触发器、事务、视图等功能应用中出现的问题	掌握解决MySQL中创建修改删除表、数据的基本操作功能使用中错误方法
		能熟练使用PHP制作动态网页	能解决PHP基本语法、编码规范、常量、变量、PHP运算符、函数、PHP操作MySQL数据库、管理MySQL数据库中的数据、Session的操作、Cookie的操作等功能应用中出现的问题的能力	掌握使用PHP的基础操作、数组函数、面向对象功能
		能运用API设计原则设计可用、易用、可维护的API	能熟练使用围绕资源组织API、根据HTTP方法定义操作、符合HTTP语义、数据筛选和分页、支持大型二进制资源的部分响应、对RESTful Web API进行版本控制	掌握API设计原则设计可用、易用、可维护的API
		能熟练使用Ajax创建快速动态网页	能解决Ajax的XML的使用、JSON数据格式、JSONP跨域等应用中出现的问题	掌握使用Ajax进行数据交互
		能熟练使用Laravel框架构建动态网站	能解决用Laravel的路由、控制器、Blade模板、前端组件等应用中出现的问	掌握Laravel框架构建动态网站的使用
	架构设计	能使用ES6新规范构建前端程序	能使用ES6基础语法、代码组织构建前端程序并解决在应用中出现的错误问题	掌握使用ES6新规范构建前端程序
		能使用nodejs构建高性能服务器端环境	能使用Node JS的异步编程、异步IO，中的包管理以及模块构建高性能服务器端环境，并解决在应用中出现的问题	掌握使用nodejs构建高性能服务器端环境
			能使用NodeJS Web应用框架Express构建完成功能网站	掌握设置中间件来响应HTTP请求
		能掌握Vue前端框架并可以完成组建封装	能使用Vue组件、工程化工具、路由、Vuex状态管理以及UI库进行组建封装并解决应用中出现的错误问题	掌握使用Vue渐进式框架进行网站架构设计

高级专业能力标准 – 网站性能优化

工作领域	工作任务	职业技能		
		职业技能	技能要求	知识要求
网站性能优化	性能优化	能熟练使用HTML、CSS代码结构优化	能使用语义化、代码规范、去掉无意义字符等优化方式提高网页代码的结构优化	掌握使用HTML、CSS代码结构优化
		能进行图片资源优化	能通过对图片的压缩、优化、加载的方式实现网站图片资源优化	掌握对图片资源优化的能力
		能进行前端资源加载优化	能使用HTTP缓存、预加载技术实现前端资源加载优化	掌握前端资源加载优化
		能熟练使用Webpack分析项目结构，并将JavaScript模块及其他浏览器不能直接运行的拓展语言打包为合适的格式以供浏览器使用	能使用Webpack的Output出口、Plugin插件、Module模块技术打包	掌握Webpack打包的基本使用

高级专业能力标准 – 移动端静态网站开发

工作领域	工作任务	职业技能		
		职业技能	技能要求	知识要求
移动端静态网站开发	静态网页开发	能够利用HTML5进行移动端静态网页优化	能解决HTML5新增语义化元素、页面增强元素与属性及多媒体元素等功能应用中出现的问题	掌握并应用HTML5新增全局属性、结构化与页面增强、表单标签、多媒体元素开发静态网站
		能运用CSS3新特性调整页面属性	能解决CSS3的新增选择器、边框新特性、新增颜色、新增字体、盒阴影、新增背景特性、盒模型、渐变、过渡、多列布局、弹性布局等功能应用中出现的问题并熟练使用	掌握解决CSS3新特性、动画效果、模型、2D、3D功能中错误的方法
		能熟练使用JavaScript进行网站页面交互效果开发	能使用JavaScript OOP、原型链、常用设计模式等功能，并解决应用中出现的错误	掌握JavaScript OOP面向对象程序设计
		能熟练使用Bootstrap前端框架进行快捷开发	能解决Bootstrap栅格系统、Bootstrap基本样式、Bootstrap的组件、LESS和SASS、Bootstrap插件、Bootstrap定制及优化及Bootstrap内核解码等功能应用中出现的错误，并熟练应用	掌握快速开发 Web 应用程序和网站的前端框架
		能熟练使用Canvas绘制网页图表、动画等	能使用Canvas绘制功能美化网页，并解决应用中出现的错误	掌握Canvas绘制
		能熟练使用SVG描述二维矢量图形	能使用SVG可缩放的矢量图形功能美化网页，并解决功能应用中出现的错误	掌握SVG可缩放的矢量图形
		能熟练使用Less实现静态网页的动态样式	能使用LESS语法进行网页美化，并解决应用中出现的错误	掌握LESS语法并能够使用
	美化静态网页	能够利用HTML5进行静态网页优化	能熟练使用HTML5新增语义化元素、页面增强元素与属性及多媒体元素等功能，并解决应用中出现的错误	掌握并应用HTML5新增全局属性、结构化与页面增强、表单标签、多媒体元素开发静态网站
		能运用CSS3新特性调整页面属性	能解决CSS3的新增选择器、边框新特性、新增颜色、新增字体、盒阴影、新增背景特性、盒模型、渐变、过渡、多列布局、弹性布局等功能应用中出现的错误	掌握解决CSS3新特性、动画效果、模型、2D、3D功能中错误的能力

高级专业能力标准 – 移动端动态网站开发

工作领域	工作任务	职业技能		
		职业技能	技能要求	知识要求
移动端动态网站开发	动态网页开发	能熟练使用MySQL数据进行数据管理	能熟练使用MySQL 数据库管理、创建表、设置约束、设置自增型字段、表结构的复制、修改表、修改字段、修改约束条件、修改表名、删除表、数据的插入/修改/修改/查询/存储、触发器、事务、视图等功能进行数据管理，并解决应用中出现的问	掌握使用MySQL中创建修改删除表、数据的基本操作进行数据管理
		能熟练使用PHP制作动态网页	能使用PHP 基本语法、数据类型、数据输出、编码规范、常量、变量、PHP运算符、数据类型转换、条件判断语句、循环控制语句、跳转语句和终止语句、一维数组、二维数组、遍历与输出数组、函数、PHP操作MySQL数据库、管理MySQL数据库中的数据、Session的操作、Cookie的操作等功能，并解决应用中出现的问	掌握使用PHP的基础操作、数组函数、面向对象功能制作动态网页。
		能熟练使用Ajax创建快速动态网页	能使用Ajax的XML的使用、JSON数据格式、JSONP跨域等功能创建快速动态网页，并解决应用中出现的问	掌握使用Ajax进行数据交互
		能熟练使用Bootstrap前端框架进行快捷开发	能使用Bootstrap的栅格系统、基本样式、组件、插件、定制及优化等功能，并解决应用中出现的问	掌握使用Bootstrap布局、组件sass功能快捷开发前端框架，并掌握解决应用出现问题的方法
		能熟练使用jQuery Mobile开发移动Web网站	能熟练使用jQuery mobile 设计弹出框、设计侧滑面板、设计相册、设计九宫格、设计通讯录组建Web网站，并解决应用中出现的问	掌握使用jQuery mobile创建移动 Web 应用的前端开发框架的方法
	架构设计	使用ES6新规范构建前端程序	能使用ES6变量的结构赋值、数值、函数、数组扩展、对象的新增方法构建前端程序	掌握使用ES6新规范构建前端程序的方法
		使用nodejs构建高性能服务器端环境	能使用nodejs的交互模式、事件循环、函数路由构建高性能服务器端环境	掌握使用nodejs构建高性能服务器端环境的方法
		能熟练使用Vue框架进行用户界面构建	能使用Vue组件、Vue工程化开发、Node.js基础和Vue路由、Vue状态管理，渐进式框架进行网站架构设计	掌握使用Vue渐进式框架进行网站架构设计的方法

高级专业能力标准 – 移动端性能优化

工作领域	工作任务	职业技能	技能要求	知识要求
		能熟练使用HTML、CSS代码结构优化	能使用语义化、代码规范、去掉无意义字符等优化方式提高网页代码的结构优化	掌握使用HTML、CSS代码结构优化的方法
移动端性能优化	性能优化	能优化图片资源	能通过对图片的压缩、优化、加载的方式实现网站图片资源优化	掌握对图片资源优化的能力
		能进行前端资源加载优化	能使用HTTP缓存、预加载技术实现前端资源加载优化	掌握前端资源加载优化的能力
		能熟练使用Webpack分析项目结构，并将JavaScript模块及其他浏览器不能直接运行的拓展语言打包为合适的格式以供浏览器调用	能使用Webpack的Output出口、Plugin插件、Module模块技术打包	掌握Webpack打包的基本使用的方法

职业素养

素养类别	素养内容
职业道德	自觉遵守中国软件行业基本公约 有良好的知识产权保护观念，自觉抵制各种违反知识产权保护法规的行为 能自觉遵守企业规章制度与产品开发保密制度
合作意识	具有积极协助同事完成开发任务的意识 讲诚信，坚决反对各种弄虚作假现象，对已经承诺的事，要保证做到 协助同事全面了解当前的标准工作惯例，包括保护口令和文件、常规的安全措施以及其他有关隐私信息的政策和规程 能够与项目组人员协调，确定自己的开发任务
质量意识	遵守从软件需求分析直到软件验收完成的整个软件开发工作全过程 执行和协调软件开发所需的方法、时间表、进度控制和相关软件开发事项 能够根据产品经理和主管的要求进行功能开发修改 客观地验证软件开发产品，验证开发过程是否遵循了恰当的标准步骤
服务意识	能够与客户和主管及时沟通前端开发任务需求和进展状况 能及时收集用户反馈，提升前端开发的实用性、易用性 提高在合理的时间内以合理的费用创建安全、可靠和高质量软件的能力
学习意识	能自觉跟踪前端开发技术发展动态，积极参与各种技术交流、技术培训和继续教育活动 能自觉学习，提高程序编写文档的准确性、语言的流畅性 提高对所使用的软件和相关文档的理解，以及对这些软件和文档将要应用的环境的理解



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

谢谢!