

实验一：Public Cloud

一、实验目的

- 1、了解公有云；
- 2、掌握云服务器的使用方法；
- 3、掌握基于云服务器部署发布互联网业务。

二、实验学时

2 学时

三、实验类型

验证性



四、实验需求

1、硬件

每人配备计算机 1 台。

2、软件

Windows 操作系统，安装 Termius 管理终端软件。

3、网络

计算机使用固定 IP 地址接入局域网，并支持对互联网的访问。

4、工具

无。

五、实验任务

- 1、完成云服务器的选型与购买；
- 2、基于云服务器部署 WordPress 软件建设博客系统；
- 3、通过公有云管理平台对云服务器进行运维管理。

六、实验内容及步骤

1、云服务器的选型与购买

国内的公有云有阿里云、腾讯云、华为云、百度智能云、天翼云等。本实验指导书选择阿里云 ECS 为案例讲授，ECS 配置为 1 核 CPU、2G 内存、1M 带宽、40G 系统盘。

- (1) 通过浏览器访问阿里云平台
打开浏览器，访问阿里云平台官网 (<https://www.aliyun.com>)。



(2) 注册并登录阿里云平台

①注册

在网站首页的右上角点击【立即注册】按钮，选择【账号密码注册】，注册页面如图 1-1 所示。填写相关注册信息后点击【同意条款并注册】进行注册，注册成功后页面如图 1-2 所示。



图 1-1 阿里云注册页面



图 1-2 阿里云注册成功页面

②实名认证

注册完成后需要进行个人实名认证,可通过网站首页控制台->个人头像->实名认证进入实名认证页面,如图 1-3 所示。



图 1-3 阿里云实名认证界面



图 1-4 个人实名认证界面

点击【个人实名认证】按钮进入实名认证页面,如图 1-3、1-4 所示。

选择个人支付宝授权认证方式。点击【个人支付宝授权认证】如图 1-5 所示,进入同意授权页面,选择同意后点击【提交】按钮进入信息确认页面。点击【确认】按钮完成阿里云



图 1-5 支付宝授权认证



图 1-6 完成实名认证

个人实名认证,如图 1-6 所示。

(3) 购买阿里云 ECS

①选择云服务器

在导航菜单栏选择云服务器 ECS 如图 1-7 所示。

进入页面后,点击【立即购买】,选择购买的云服务器类型是云服务器 ECS。

在【基础配置】中付费模式选择按量付费,操作系统类型选择 CentOS 8.4 64 位,地域

选择华北 2（可自行选择），点击【下一步】，会提示账户余额不得少于 100 元，请根据提示进行充值。

在【网络和安全组】中配置安全组，开启 80 端口、443 端口和 22 端口，如图 1-8 所示。



图 1-7 阿里云首页

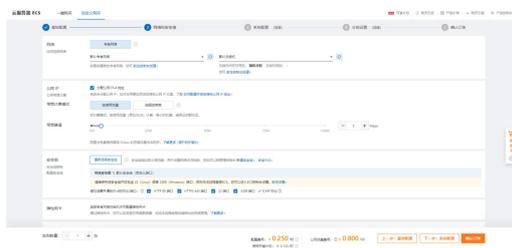


图 1-8 网络和安全组配置



图 1-9 系统配置

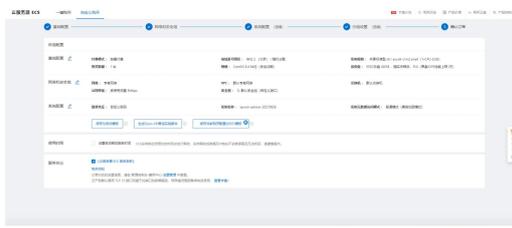


图 1-10 确认订单

在【系统配置】中设置操作系统密码，如图 1-9 所示。

注：

- 1. 费用充值等操作请根据个人实际选择。
- 2. 推荐学习时使用免费的阿里云体验实验室，开展本实验。
- 3. 推荐使用国内其他公有云服务器开展学习，建议选择学生特惠活动。

②确认订单

选择好相关信息后，点击【确认订单】按钮，进入确认订单界面，如图 1-10 所示。勾选《云服务器 ECS 服务条款》，点击【创建实例】即可完成服务器创建。

(4) 查看阿里云 ECS 基本配置信息



图 1-11 系统配置

点击 ECS 实例可查看云服务器的名称、地域、公网 IP 等信息，如图 1-11 所示。

2、基于云服务器部署 WordPress 软件建设博客系统

(1) 通过 Termius 远程管理阿里云 ECS

打开 SSH 远程管理终端 Termius，输入 ECS 远程连接信息，连接



扫码看操作演示

阿里云 ECS。

(2) 准备 WordPress 所需环境

安装 WordPress 前需要安装 Apache、PHP、MariaDB 环境。

(3) 部署 WordPress

选择安装的是 WordPress 中文版，版本号为 5.8.1。通过 WordPress 官方网站 <https://cn.wordpress.org> 获取 WordPress 安装包。

(4) 使用 WordPress 发布文章

在浏览器中访问 <http://公网 IP/wp-login.php>，登录搭建的 WordPress 对博客进行设置，并发布文章。

(5) 通过多终端访问 WordPress 建设的博客系统

①在桌面端浏览器浏览 WordPress 建设的博客系统。

②在移动端浏览器浏览 WordPress 建设的博客系统。

3、通过公有云管理平台对云服务器进行运维管理

阿里云管理控制台可对云服务进行监控，监控信息包含 CPU、网络、内容、磁盘 IO 等。

(1) 通过 Web 方式进行云服务器运维管理

①通过管理控制台->云服务器 ECS->实例->管理进入实例详情，如图 1-12 所示。

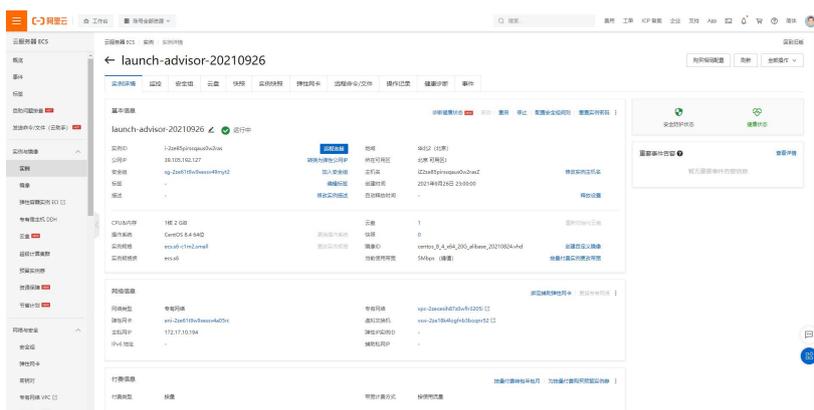


图 1-12 实例详情页面

②点击监控信息右侧的【查看更多指标】按钮可以查看更多监控，如图 1-13 所示。

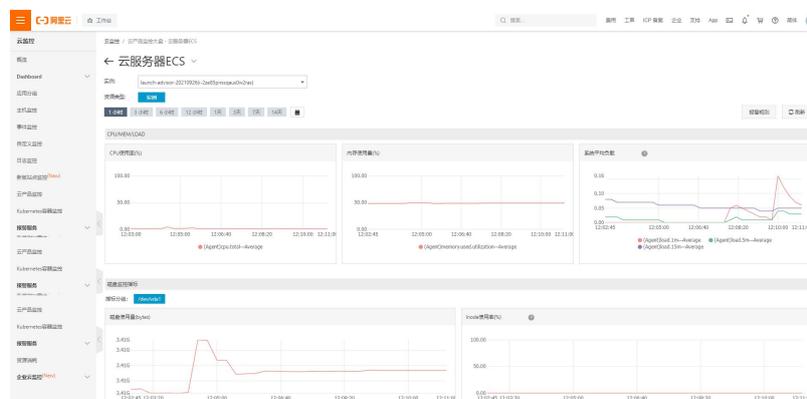


图 1-13 实例详情页面

(2) 通过公有云客户端进行云服务器运维管理

阿里云提供了手机 APP，可以进行云服务器的管理。

①通过底部菜单管控->云服务器 ECS->实例->实例名称进入实例详情，在此可查看监控信息，如图 1-14 所示。



图 1-14 实例详情页面

重要说明:

考虑到经济成本，推荐使用阿里云体验实验室开展本实验学习。

使用阿里云体验实验室的方法与本实验指导书内容基本一致，具体可参考阿里云体验实验室的操作手册或帮助体系。

阿里云体验实验室：<https://developer.aliyun.com/adc/labs>。

建议【ECS 云服务器新手上路】【快速搭建 LAMP 环境】等。

七、实验考核

1、任务说明

基于云服务器部署发布互联网业务。

2、任务要求

要求 1：获得公有云服务服务器。

要求 2：部署 Cacti 监控软件实现集中式监控服务。

要求 3：实现公有云服务器的监控。

3、考核题目

题目 1-文件提交：请提交公有云服务器的配置信息截图。

题目 2-文件提交：请提交 Cacti 系统登录后的首页截图。

题目 3-文件提交：请提交 Cacti 监控自身的监控信息查看截图。

题目 4-文件提交：请提交云服务器的运维监控截图（Web 方式）。

题目 5-文件提交：请提交云服务器的运维监控截图（App 方式）。