

腾讯云云服务器

Windows 云服务器运维

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2013-2017 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

文档目录

文档声明.....	2
Windows 云服务器运维.....	4
数据盘格式化与分区.....	4
数据盘分区和格式化	4
Linux 重装为 Windows 后读取原 EXT 类型数据盘	15
环境配置	18
搭建 FTP 服务	18
安装配置 IIS	26
安装配置 PHP	36
安装搭建MySQL	48
Windows 云服务器修改SID操作说明	60
文件上传	63
上传文件到 Windows 云服务器	63
网络性能测试方案	68

Windows 云服务器运维

数据盘格式化与分区

数据盘分区和格式化

云服务器购买或重装后，需要进行数据盘的分区与格式化。本文档介绍 Windows 系统云服务器进行数据盘分区与格式化操作。

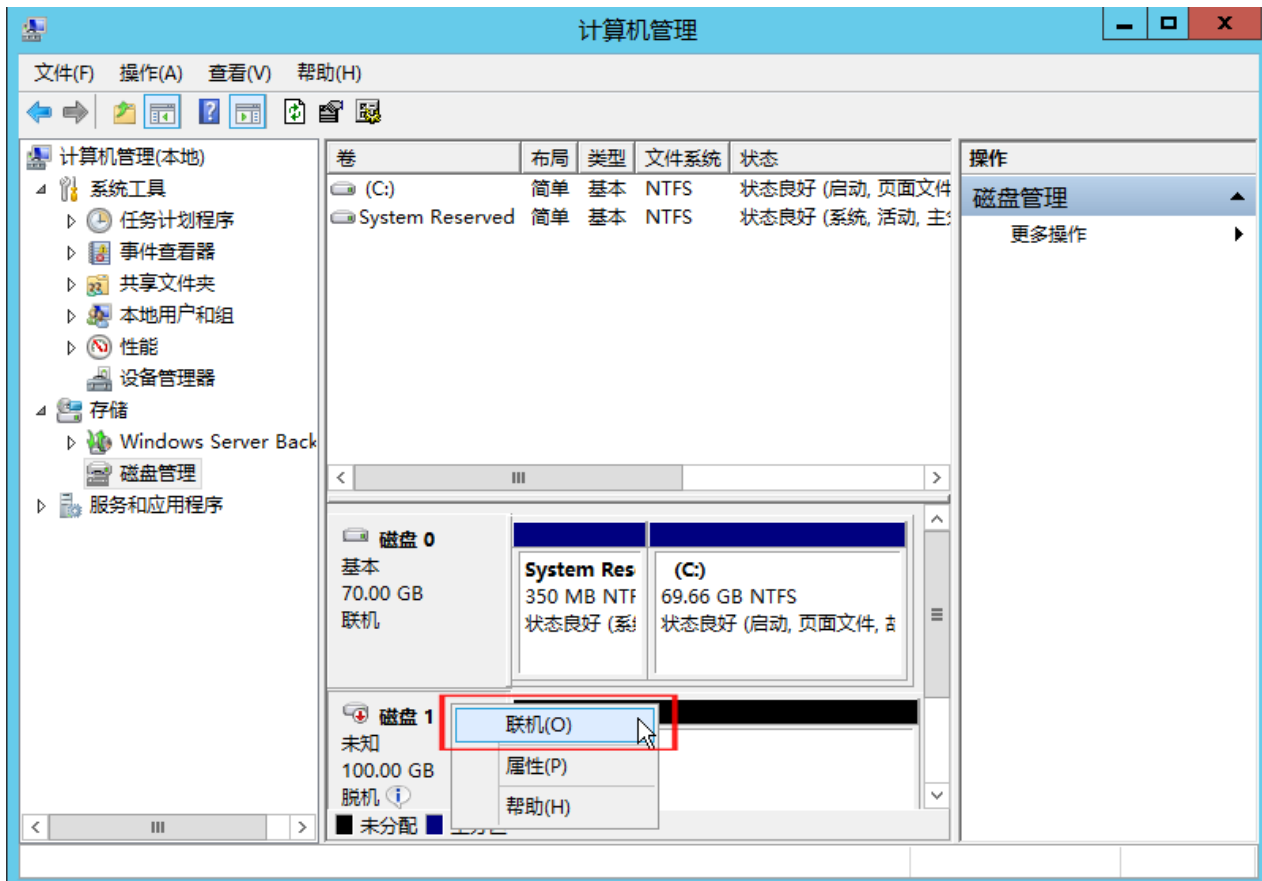
不同 Windows 系统版本（如 Windows 2012、Windows 2008、Windows 2003等）仅在进入“磁盘管理”界面路径不同，其他格式化与分区操作基本一致。本文档以 Windows 2012 R2 为例进行格式化与分区操作说明。

前提条件

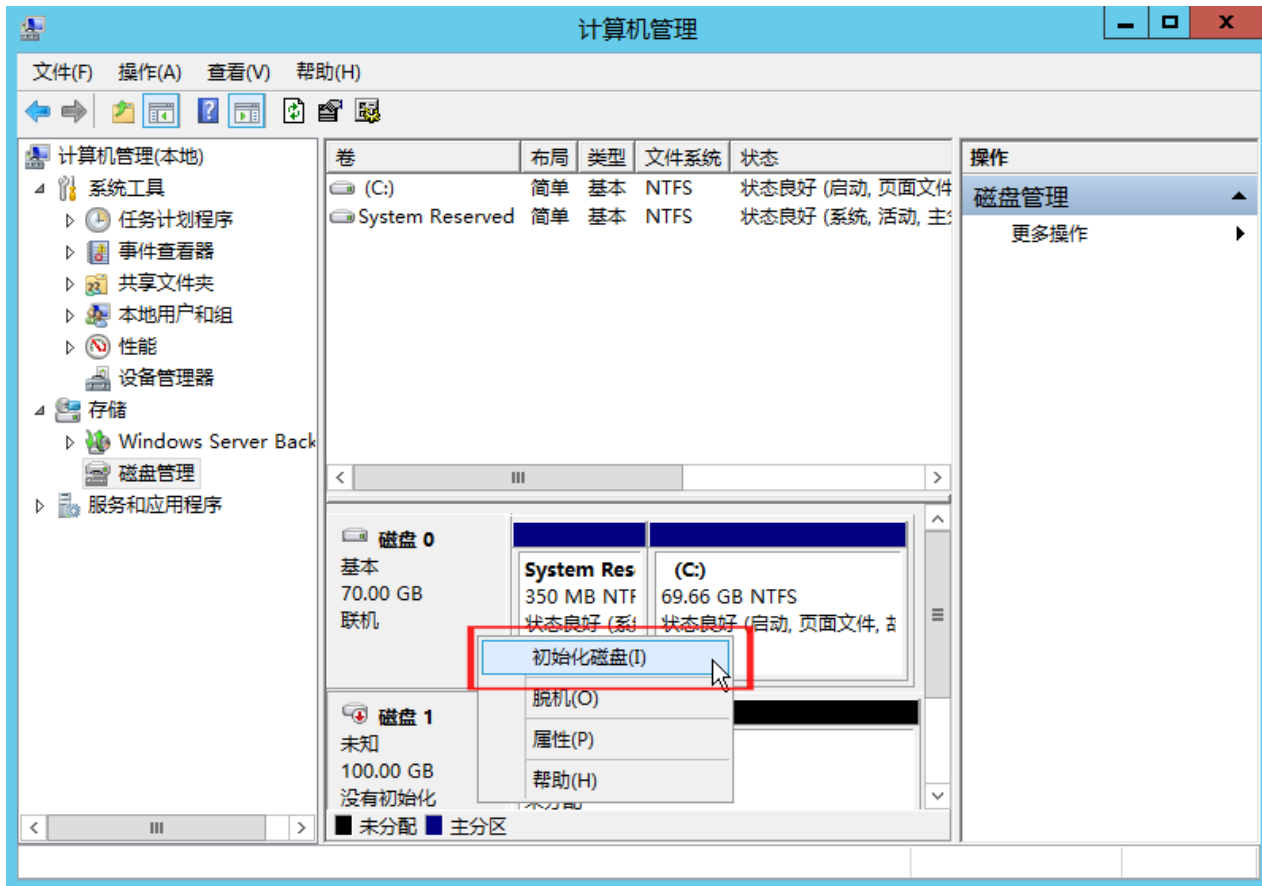
- 已购买数据盘的用户，需要格式化数据盘才可使用。未购买数据盘的用户可以跳过此步骤。
- 请确保您已完成步骤三操作，登录到云服务器。

格式化数据盘

1. 登录 Windows 云服务器。
2. 单击【开始】-【服务器管理器】-【工具】-【计算机管理】-【存储】-【磁盘管理】。
3. 在磁盘 1 上右键单击，选择【联机】：



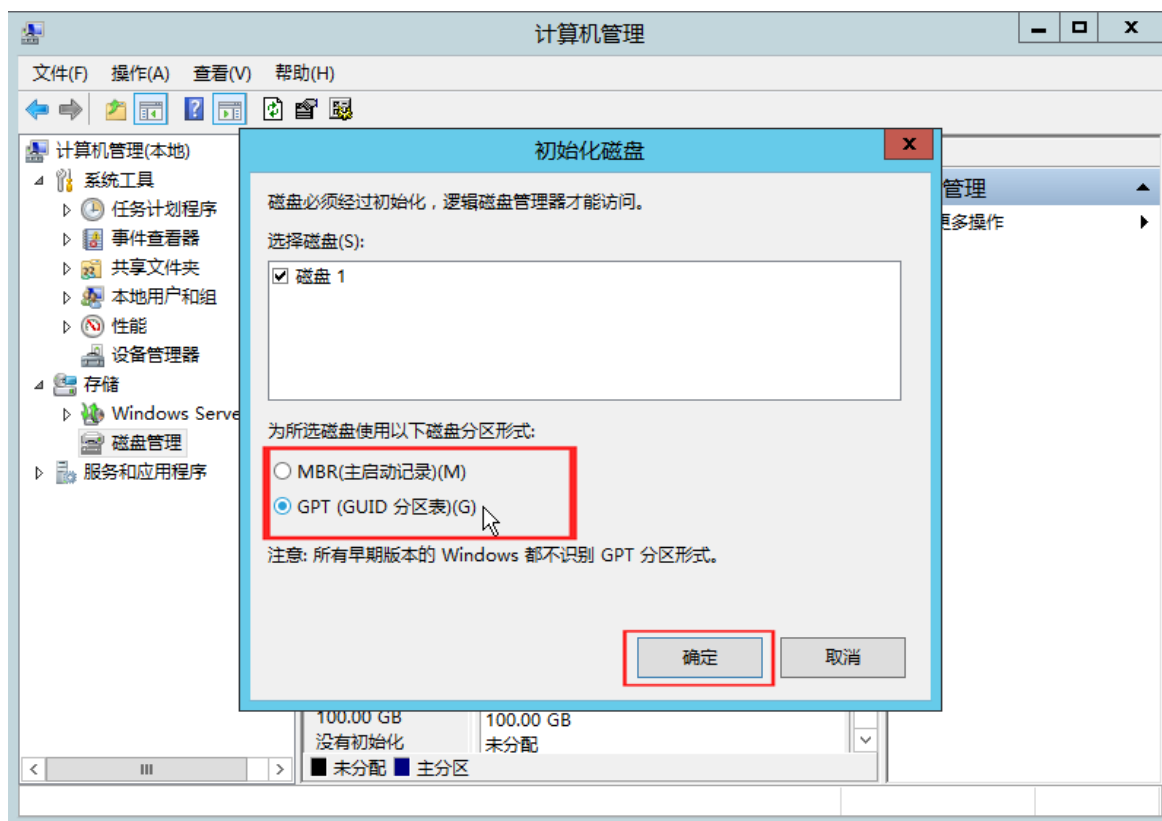
4. 右键单击，选择【初始化磁盘】：



5. 根据分区方式的不同，选择【GPT】或【MBR】，单击【确定】按钮：

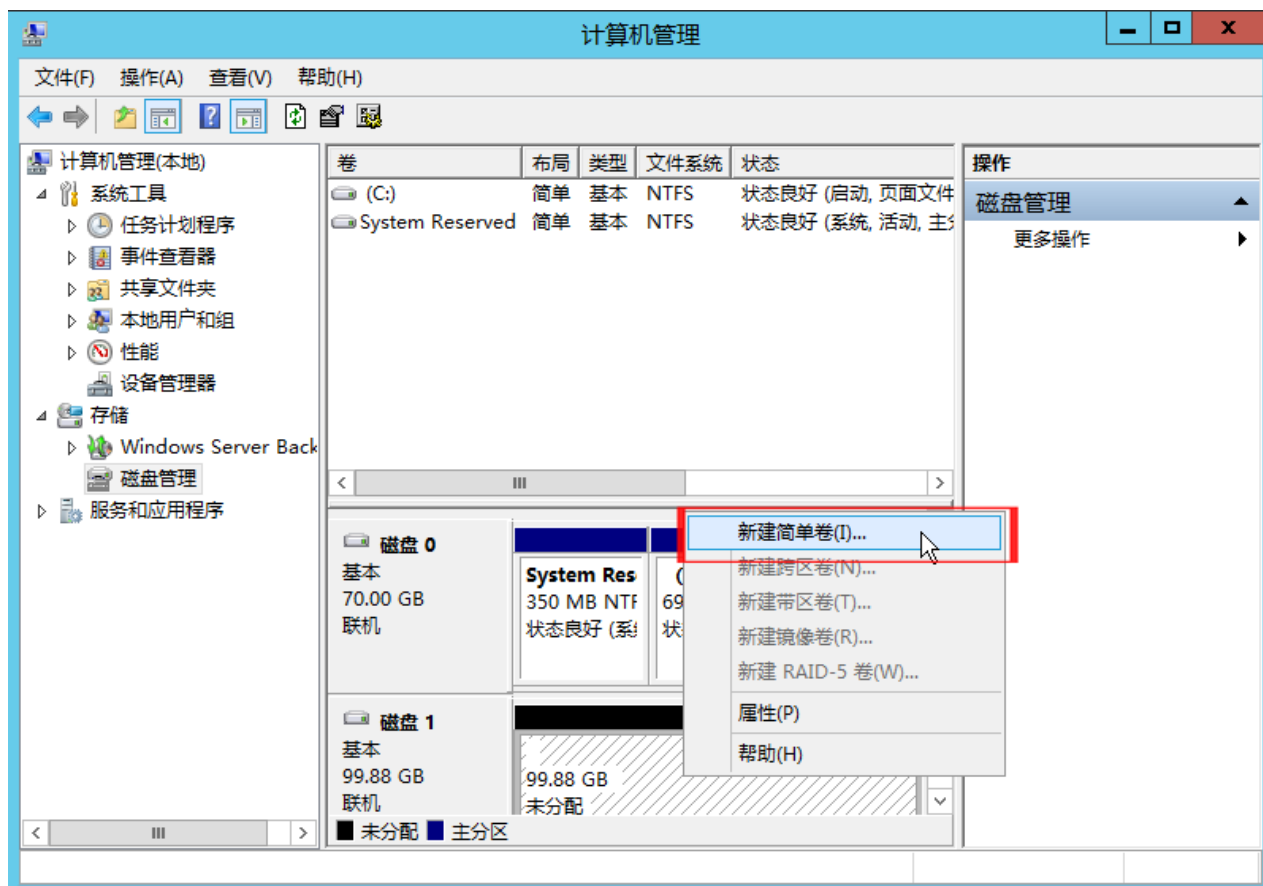
注意：

磁盘大于 2TB，一定要选择 GPT 分区形式。

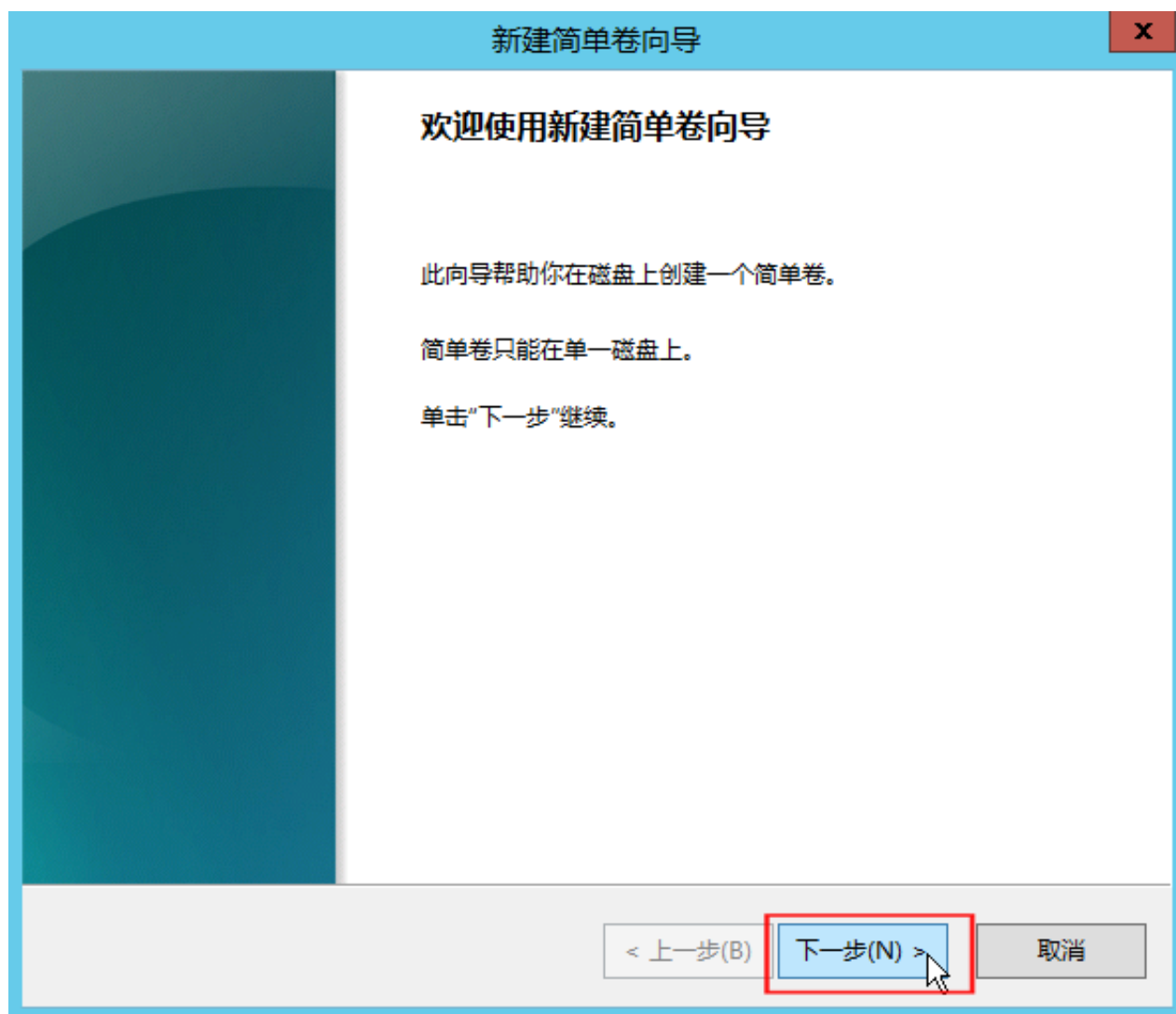


磁盘分区

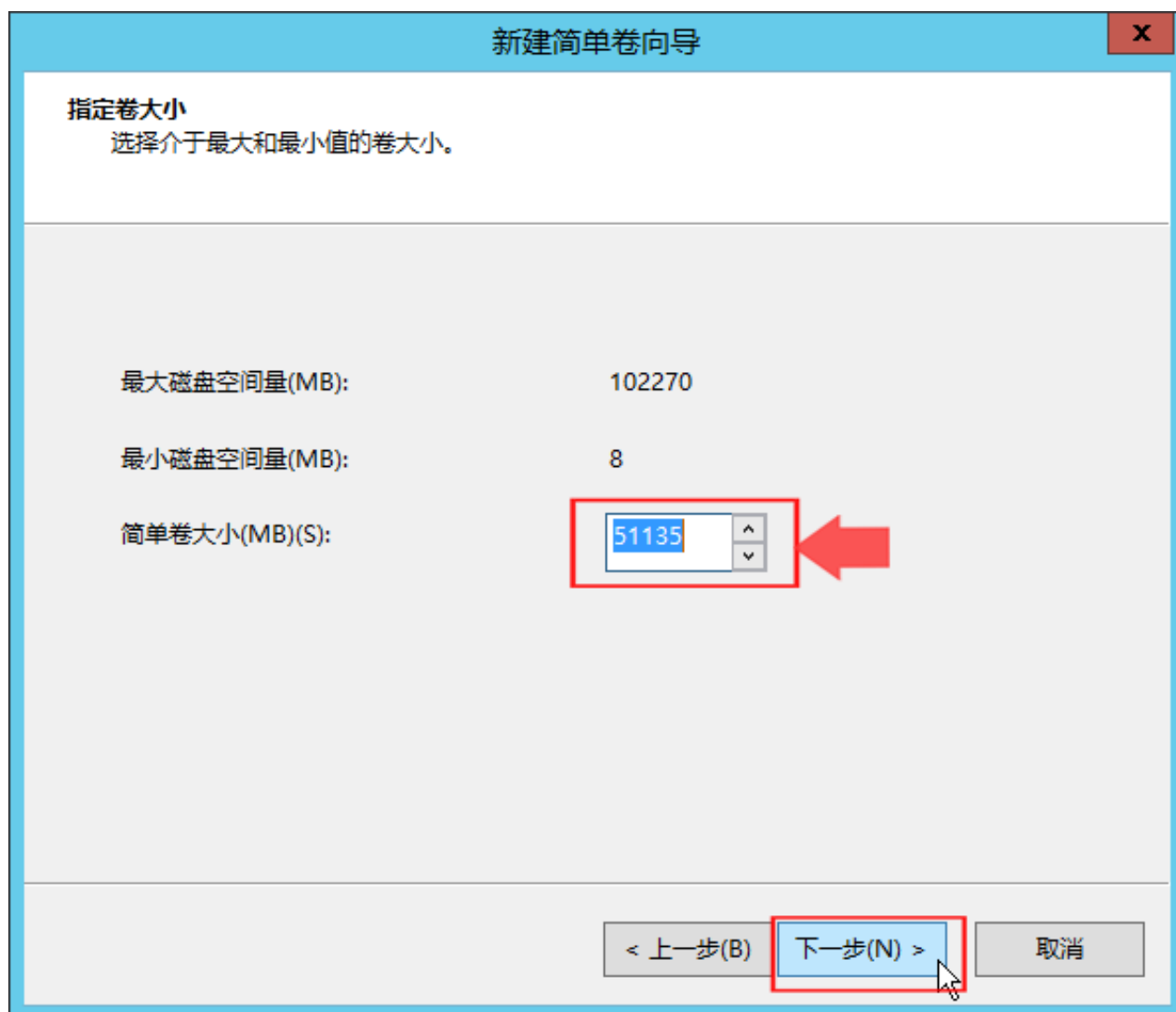
1. 在未分配的空间处右击，选择【新建简单卷】：



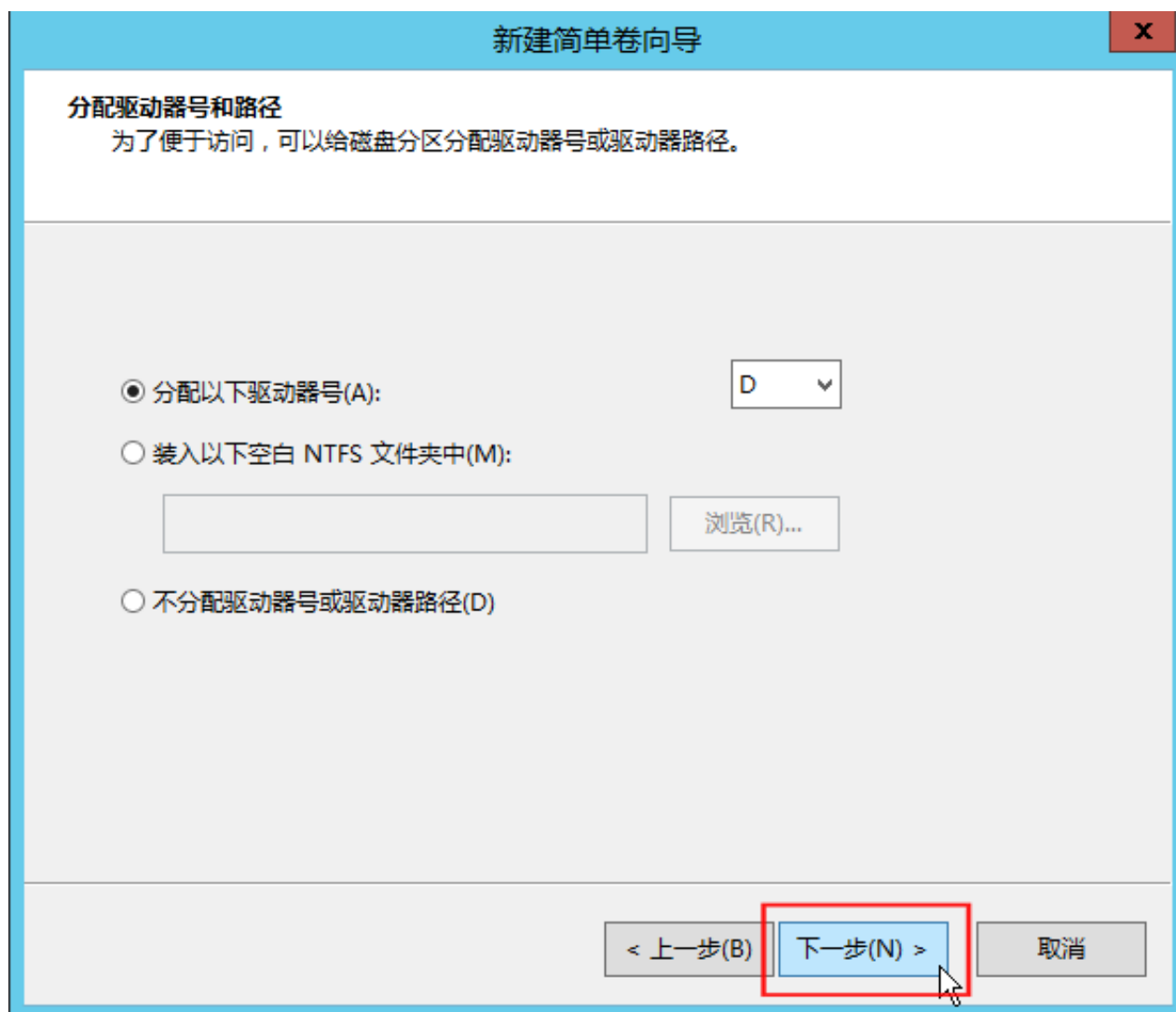
2. 在弹出的“新建简单卷向导”窗口中，单击【下一步】：



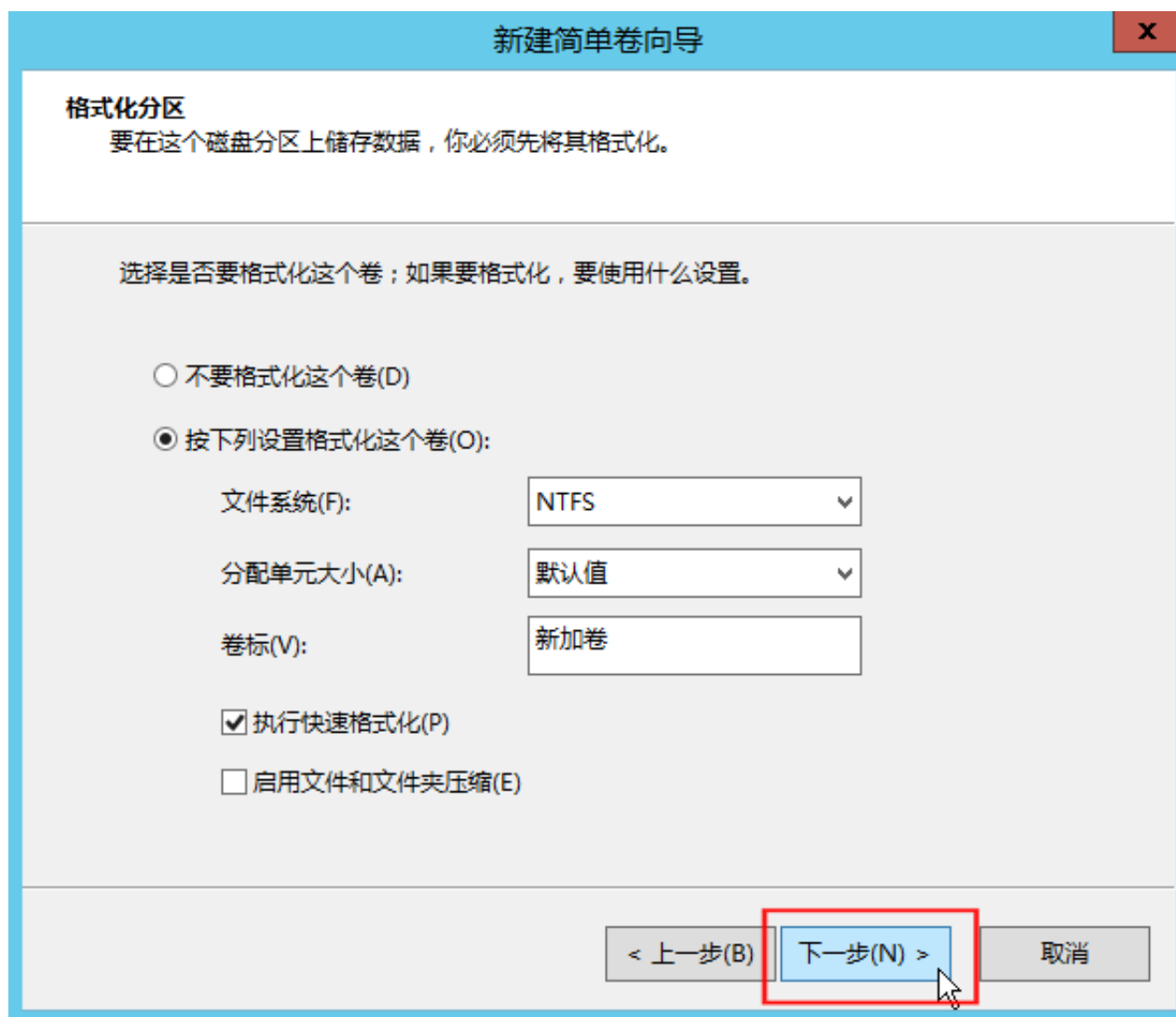
3. 输入分区所需磁盘大小，单击【下一步】：



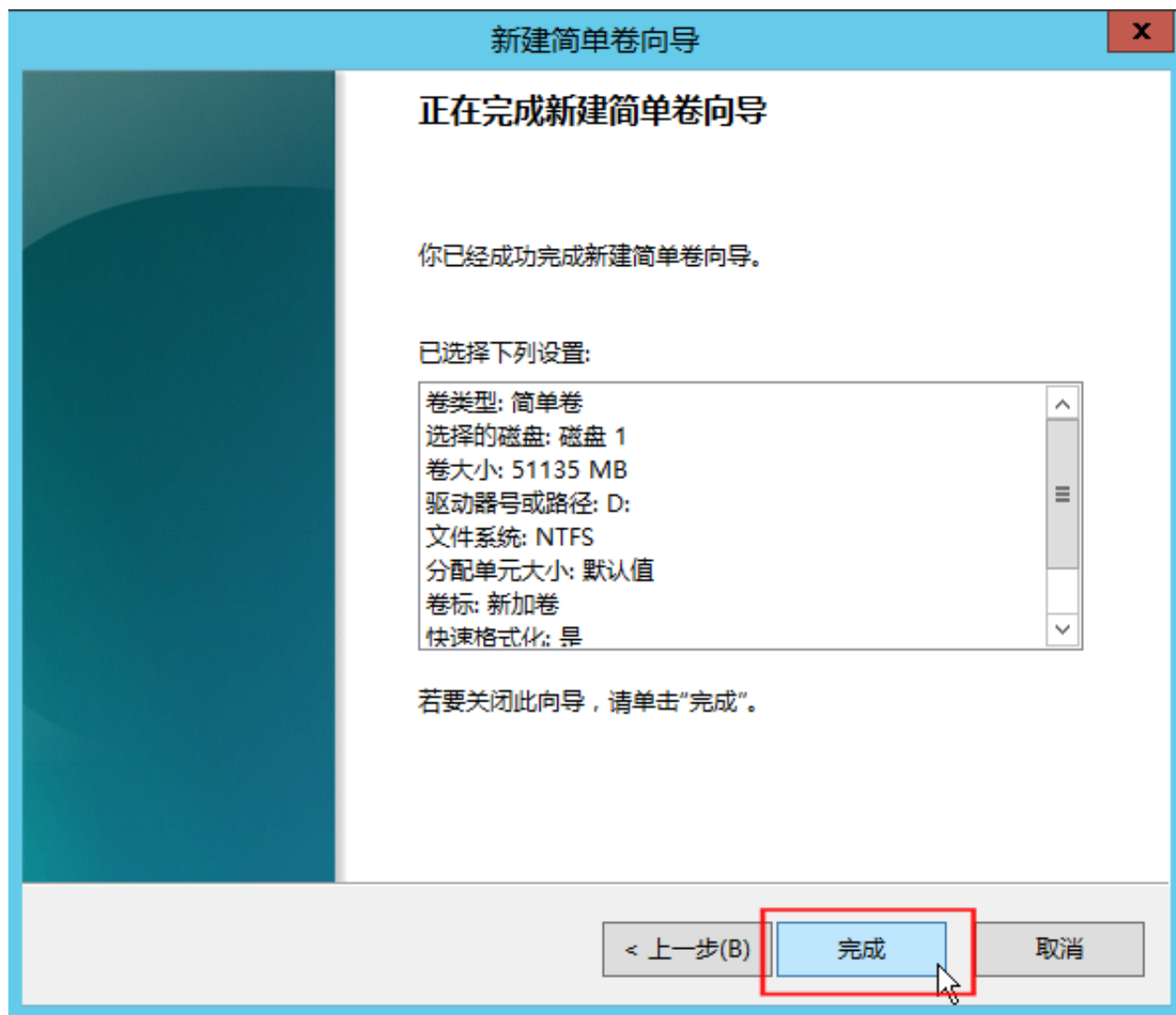
4. 输入驱动器号，单击【下一步】：



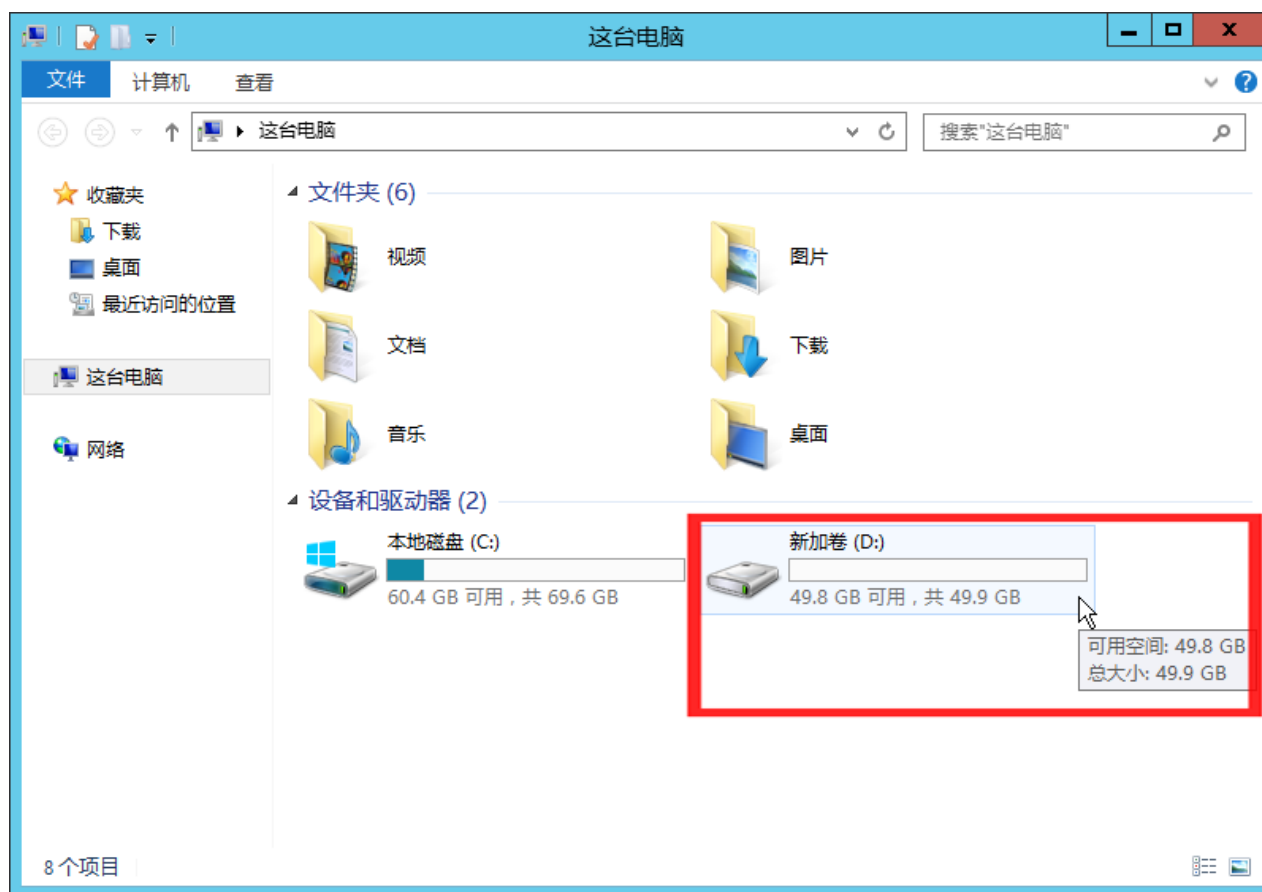
5. 选择文件系统，格式化分区，单击【下一步】：



6. 完成新建简单卷，单击【完成】：



7. 在【开始】中打开【这台电脑】，查看新分区：



联机设置

在 Windows

操作系统下，常需要在磁盘管理中设置联机。为更方便使用弹性云硬盘，建议您对操作系统执行修改。

1. 登录 Windows 云服务器。
2. 键盘快捷键【Windows + R】，在弹出框中输入【cmd】，单击【确定】进入命令行。
3. 输入命令

diskpart

回车。

4. 输入命令

san policy=onlineall

回车

```
PS C:\Users\Administrator> diskpart

Microsoft DiskPart 版本 6.1.7601
Copyright (C) 1999-2008 Microsoft Corporation.
在计算机上: 10_141_55_49

DISKPART> san policy=onlineall

DiskPart 已成功更改用于当前操作系统的 SAN 策略。
```

执行操作后，弹性云硬盘重新挂载到 Windows

云服务器上，如已包含有效的文件系统，则可以直接开始使用。

Linux 重装为 Windows 后读取原 EXT 类型数据盘

本文档介绍 Linux 重装为 Windows 后，云服务器上读取原 Linux 系统下数据盘数据的操作方法。

原理概述

Windows 文件系统格式通常是 NTFS 或 FAT32，而 Linux 文件系统格式通常是 EXT 系列。当操作系统从 Linux 重装为 Windows 后，操作系统类型发生了变化，而数据盘仍然是原来的格式，重装后的系统可能出现无法访问数据盘文件系统的情况。需要格式转换软件对原有的数据进行读取。

操作方法

1. 假设重装前 Linux 云服务器数据盘有 vdb1 和 vdb2 两个分区：

```
Disk /dev/vdb: 21.5 GB, 21474836480 bytes
16 heads, 63 sectors/track, 41610 cylinders
Units = cylinders of 1008 * 512 = 516096 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0x29cc8ca2
```

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
/dev/vdb1		2000	41610	19963944	83	Linux
/dev/vdb2		1	1999	1007464+	83	Linux

2. 在重装后的 Windows 云服务器上，下载并安装 DiskInternals Linux Reader 软件。下载地址为：

http://www.diskinternals.com/download/Linux_Reader.exe

3. 原 Linux 下数据盘挂载至 Windows 云服务器（若数据盘已挂载则可跳过此步骤）。

登录 [腾讯云 CVM 控制台](#)，单击左侧【云硬盘】选项卡，单击原 Linux 数据盘右侧【更多】-【挂载到云主机】按钮。在弹出框中选择重装后的 Windows 云服务器，单击【确定】。

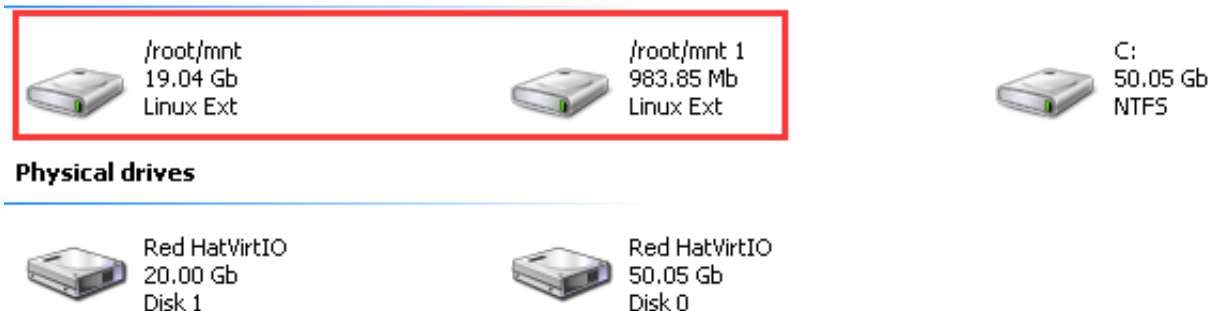
4. 运行 DiskInternals Linux Reader 软件，即可查看刚挂载的数据盘信息。本例中，

/root/mnt

和

/root/mnt1

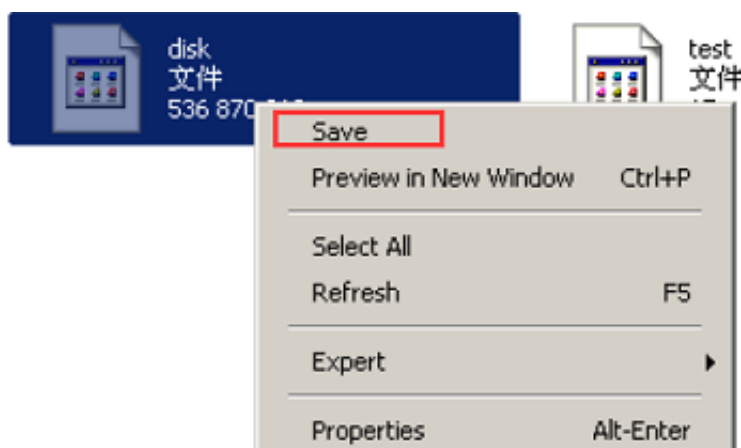
分别对应分区 vdb1 和 vdb2 。



5. 双击进入

/root/mnt

目录内，右键单击要拷贝的文件，选择【Save】保存文件。



注意:

此时 Linux 数据盘为只读。若需要将此数据盘作为 Windows 数据盘进行读写操作，请先将需要的文件备份，重新格式化成 Windows 操作系统支持的标准类型，具体操作见 [Windows 云服务器数据盘分区和格式化](#)。

环境配置

搭建 FTP 服务

本文档介绍在 Windows 云服务器上搭建 FTP 服务的操作。此处使用 FileZilla 为例介绍，您也可以通过获取服务市场镜像，免除了您安装配置的各种工作，具体详情请参见 [云市场](#)。

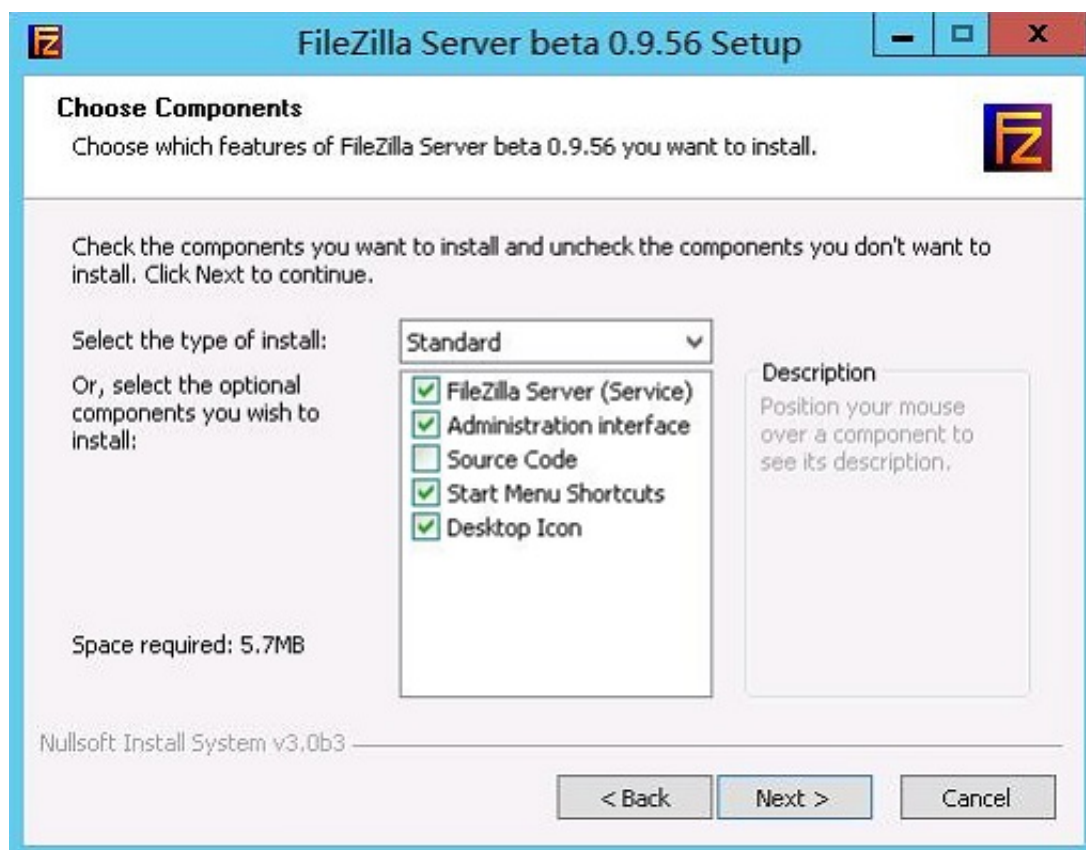
软件下载

- FileZilla 客户端是一个快速可靠的、跨平台的 FTP、FTPS 和 SFTP 客户端。具有图形用户界面(GUI) 和很多特性。易于使用，支持多种协议，本例使用 FileZilla 客户端进行配置演示和操作测试。
- 登录云服务器，在浏览器中进入官网下载 FileZilla Server。官方下载地址：

<https://sourceforge.net/projects/filezilla/files/FileZilla%20Server/>

安装配置

1. 下载完成后启动安装程序，阅读许可协议，单击【I Agree】进入下一步安装；选择安装内容，默认安装标准即可，单击【Next】（其中 Source Code 是源代码，不需要勾选）。

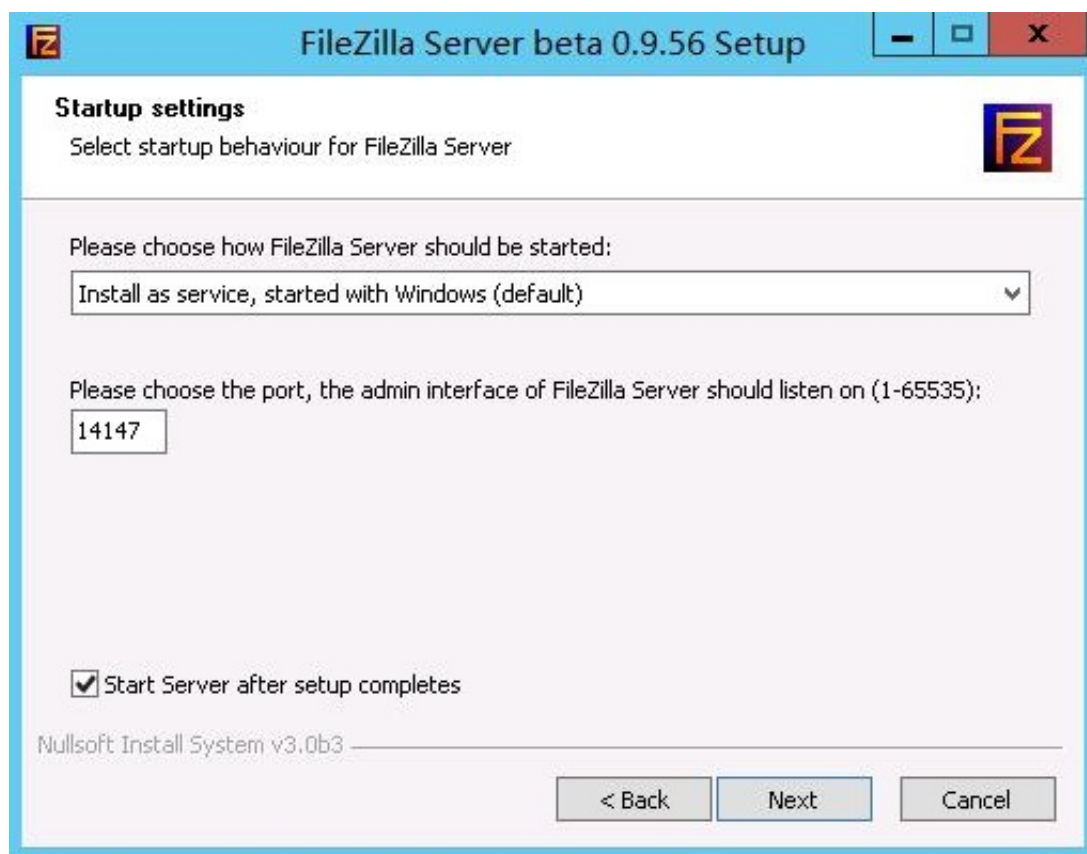


2. 选择安装路径、选择 FileZilla Server 启动方式以及管理端口。

3 种 FileZilla Server 安装启动方式：

- 作为服务安装，随 Windows 系统启动；
- 作为服务安装，手动启动；
- 不作为服务安装，随 Windows 系统启动。

一般情况选择第一种，管理端口选择未被占用的端口即可。

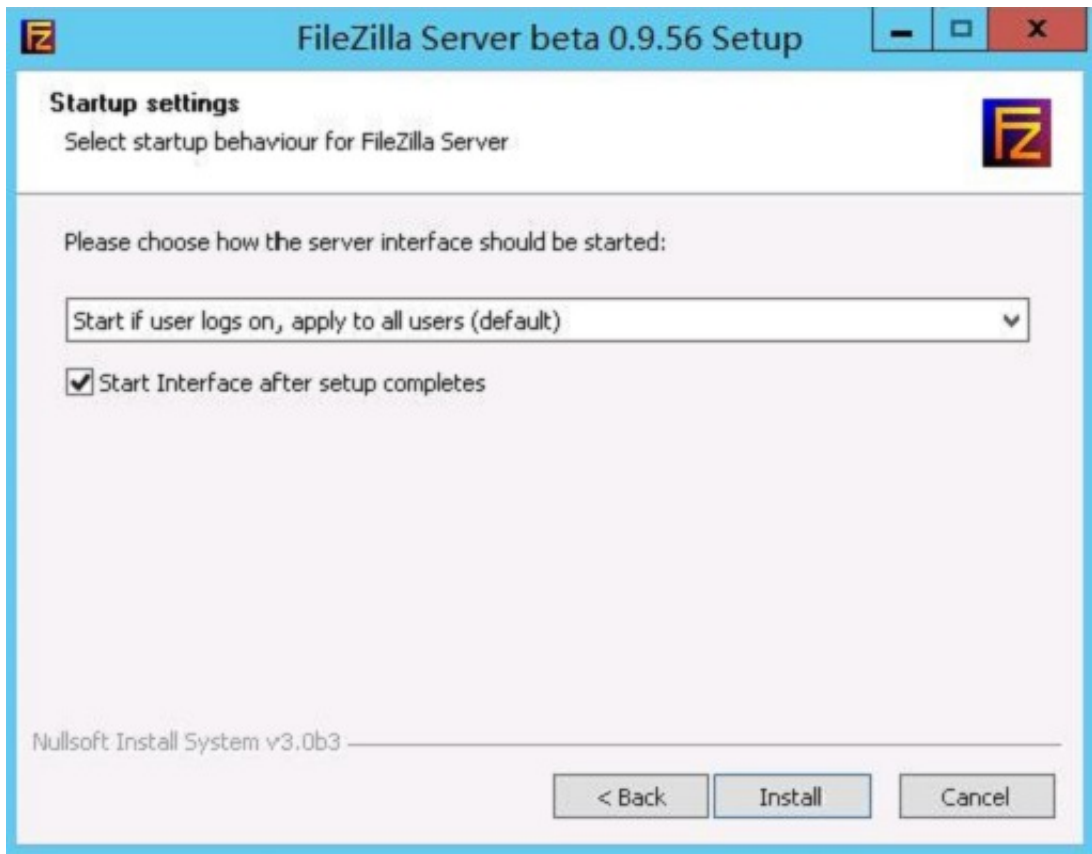


3. 配置控制台启动方式。

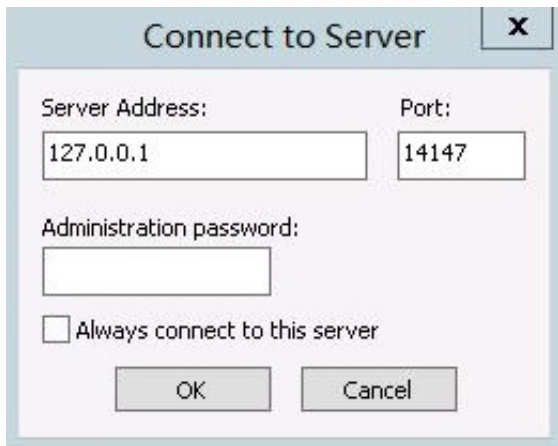
3 种控制台启动方式：

- 所有用户适用，自动启动；
- 仅对当前用户适用，自动启动；
- 手动启动。

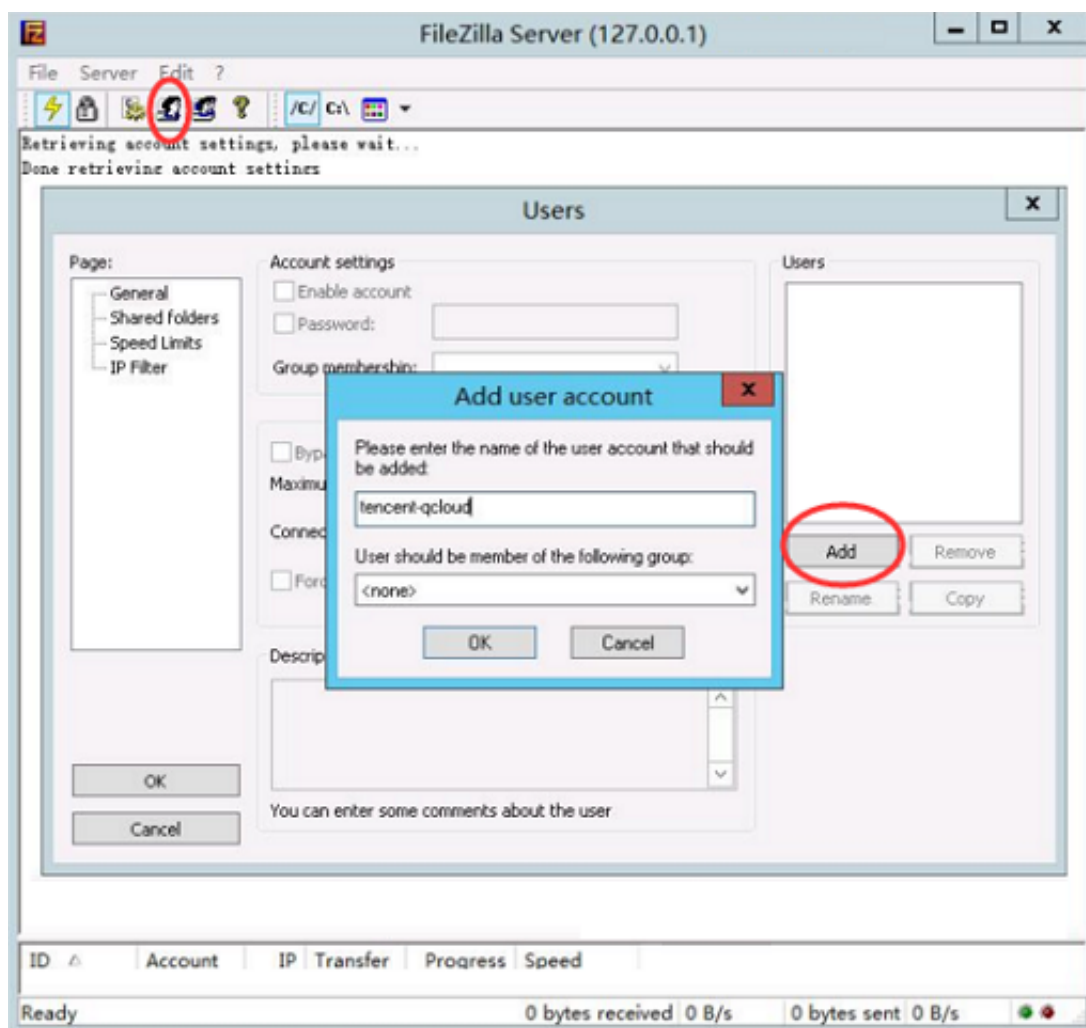
一般情况选择第一种，单击【Install】开始安装。



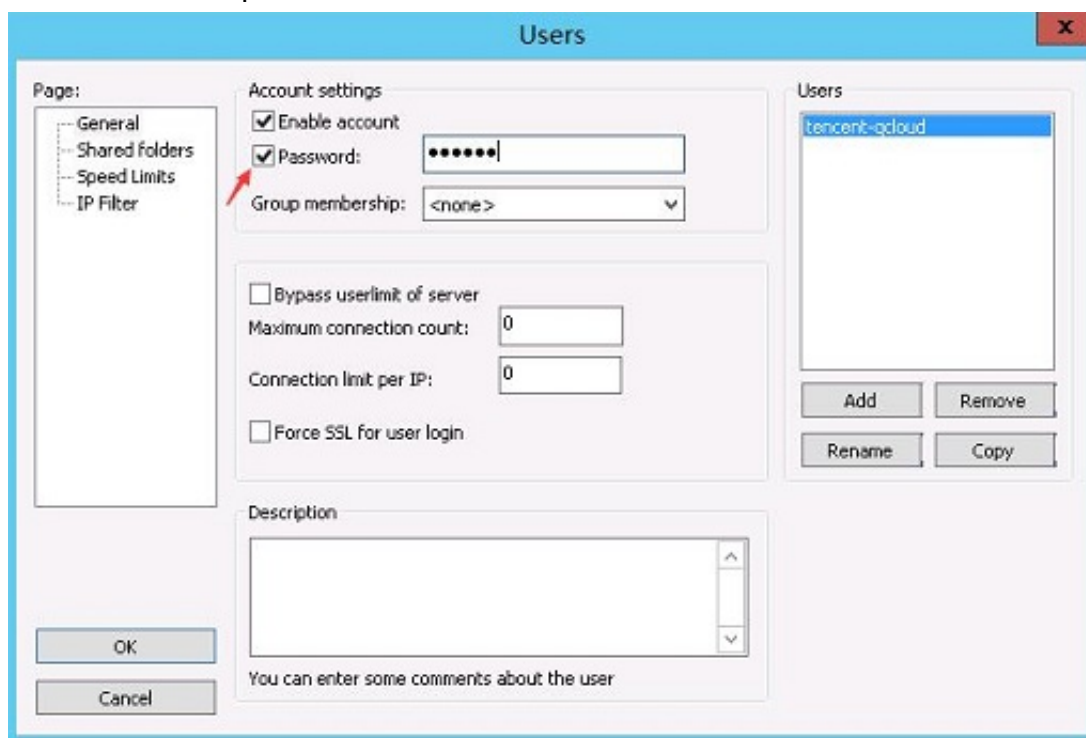
4. 安装完成后，启动 FileZilla Server。出现配置 IP、管理端口对话框，输入本地 IP（即 127.0.0.1）、第 2 步配置的管理端口（本例为 14147），单击【OK】。



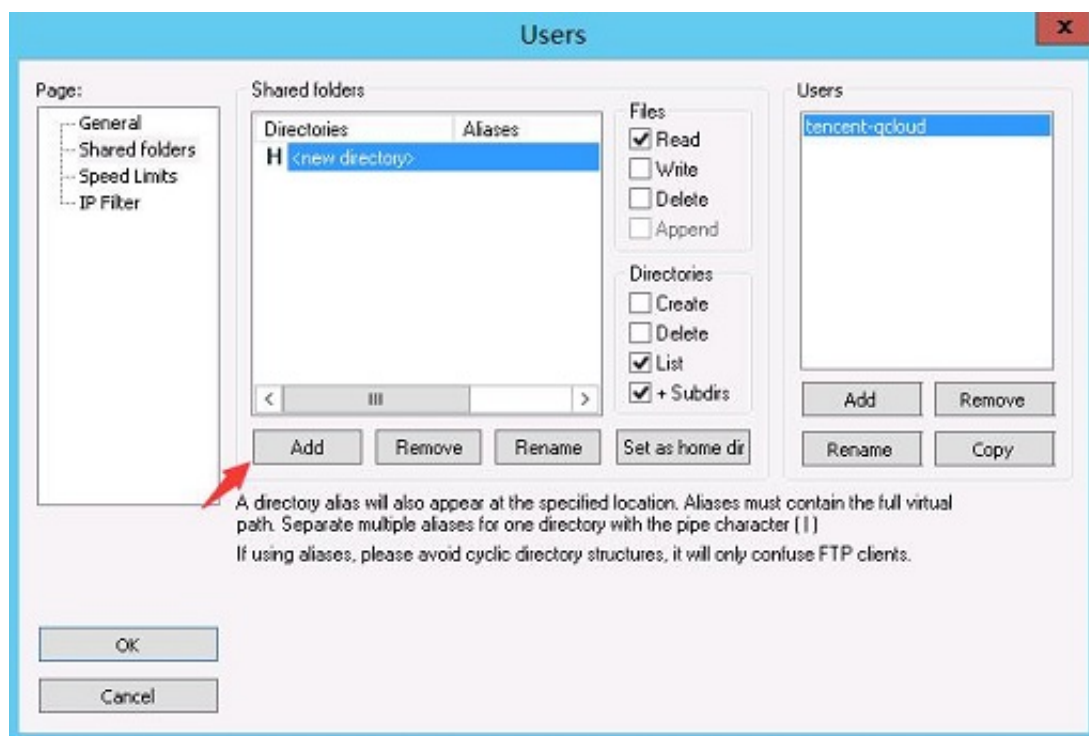
5. 用户配置。单击工具栏左上角 user 按钮小图标，单击【Add】按钮新增用户；在弹出的对话框中输入用户名（本例测试用户名为 tencent-qcloud），单击【OK】。



6. 密码设置。勾选 “password” ，为新增的用户设置密码后，单击【OK】按钮。



7. 弹出提示框告知添加用户目录，单击【确定】进入设置界面。单击【Add】新增用户目录。



8. 选择 FTP 资源目录。本例使用已新建的 Tencent-Qcloud 目录，单击【确定】。

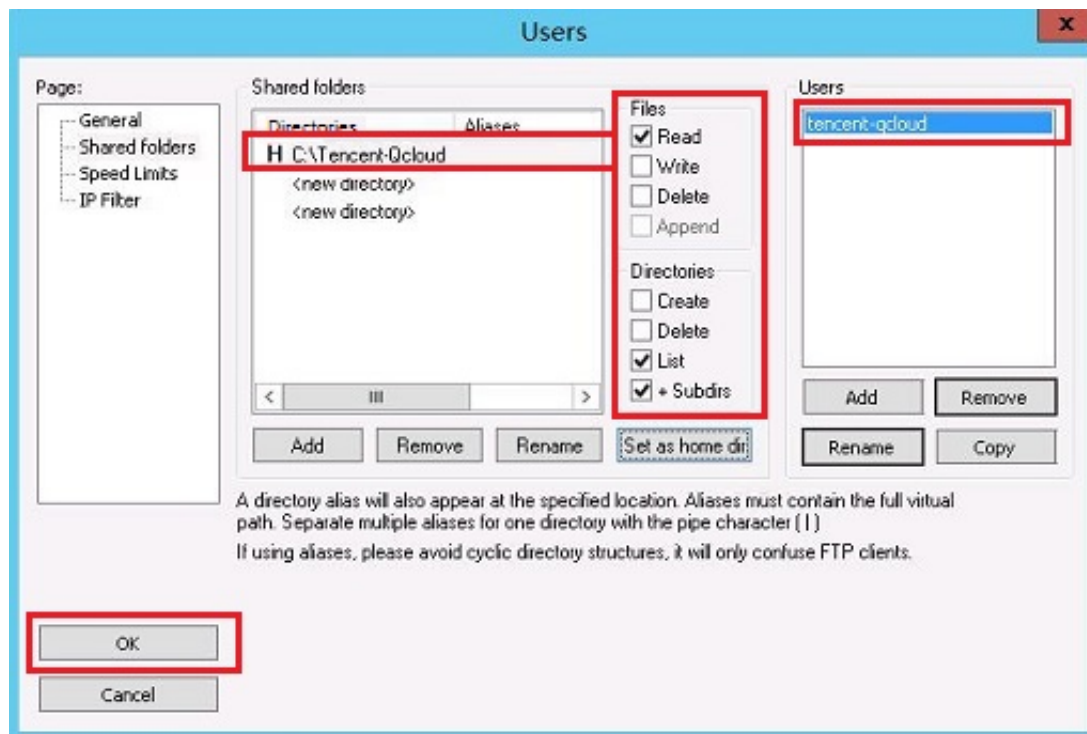


(可在该目录下放置文件

欢迎使用腾讯云服务器.txt

以便后续测试)。

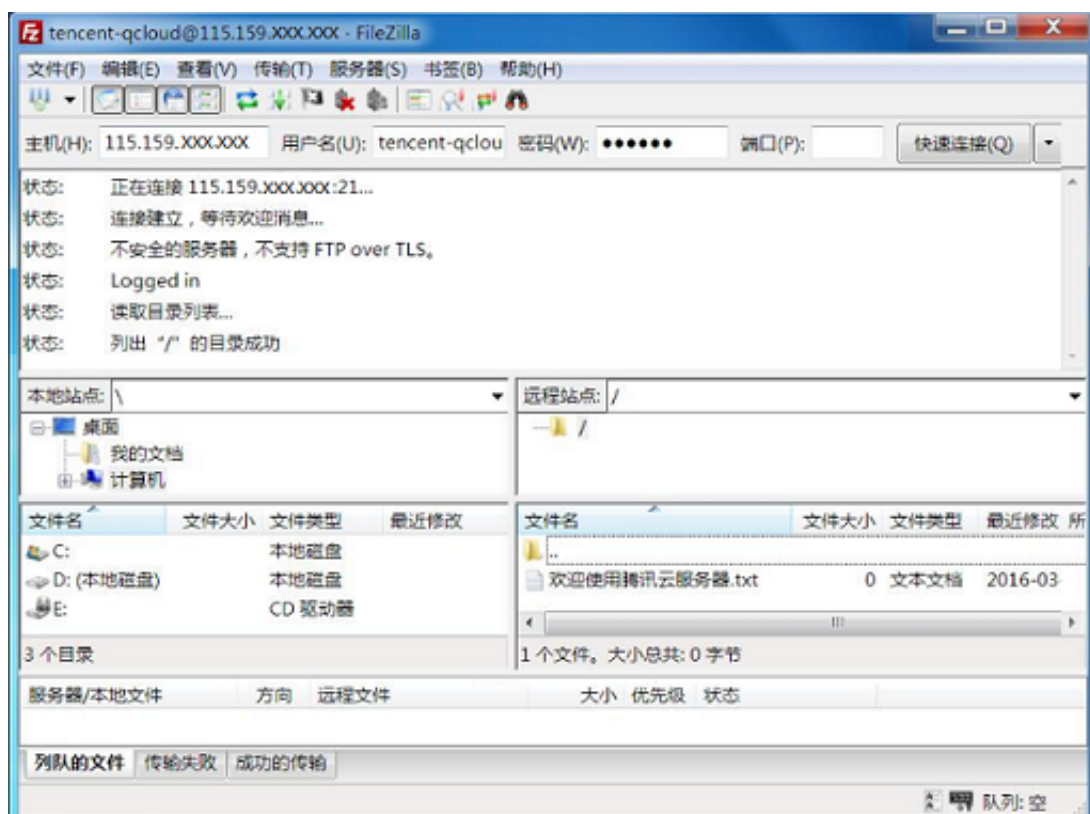
9. 用户授权。选中右侧 “ User ” 框中用户，选择中间目录名称及对应权限，单击【OK】。（请删除 Shared Folders 下面的 New directory 项，否则可能报错）。



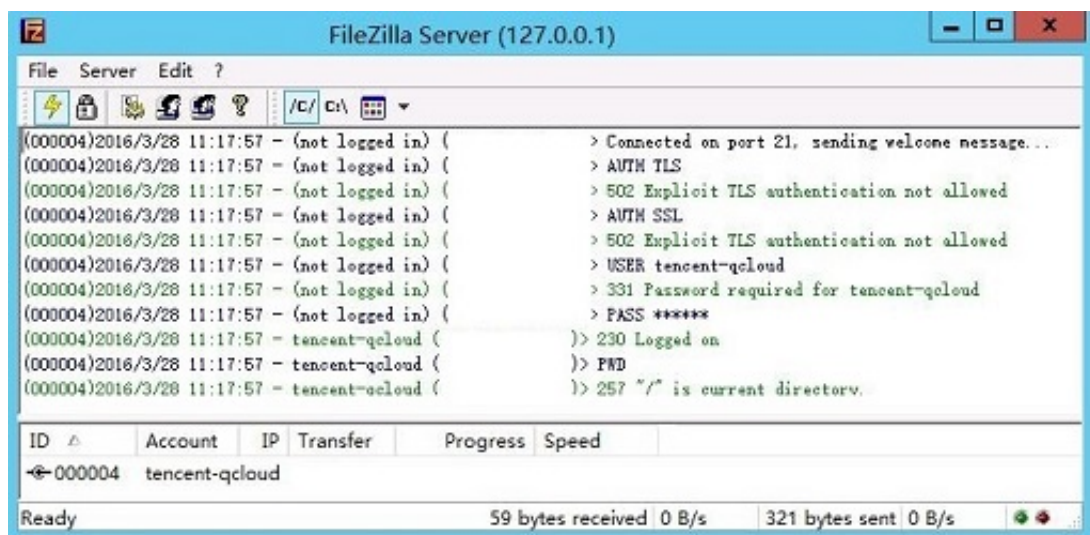
至此，FileZilla 服务已经搭建好。

使用测试

客户端通过本地 FileZilla 工具，连接至云服务器上搭建的 FTP 服务器。输入 FTP 服务器公网 IP、账号、密码，单击【快速连接】，即可看到服务器分享给该用户的目录，并且可以看到之前放在该目录里面的文件“欢迎使用腾讯云服务器.txt”。



FileZilla 服务器此刻可监控到客户端的连接。

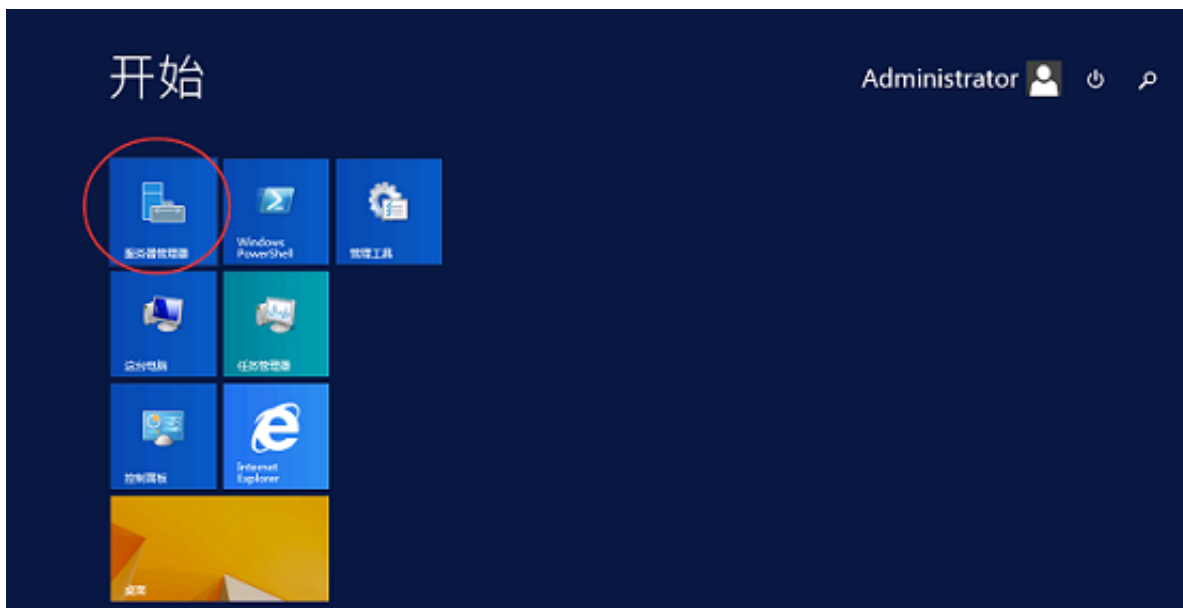


安装配置 IIS

本文档介绍在 Windows 2012 R2 系统版本和 Windows 2008 系统版本下 IIS 角色添加与安装过程。

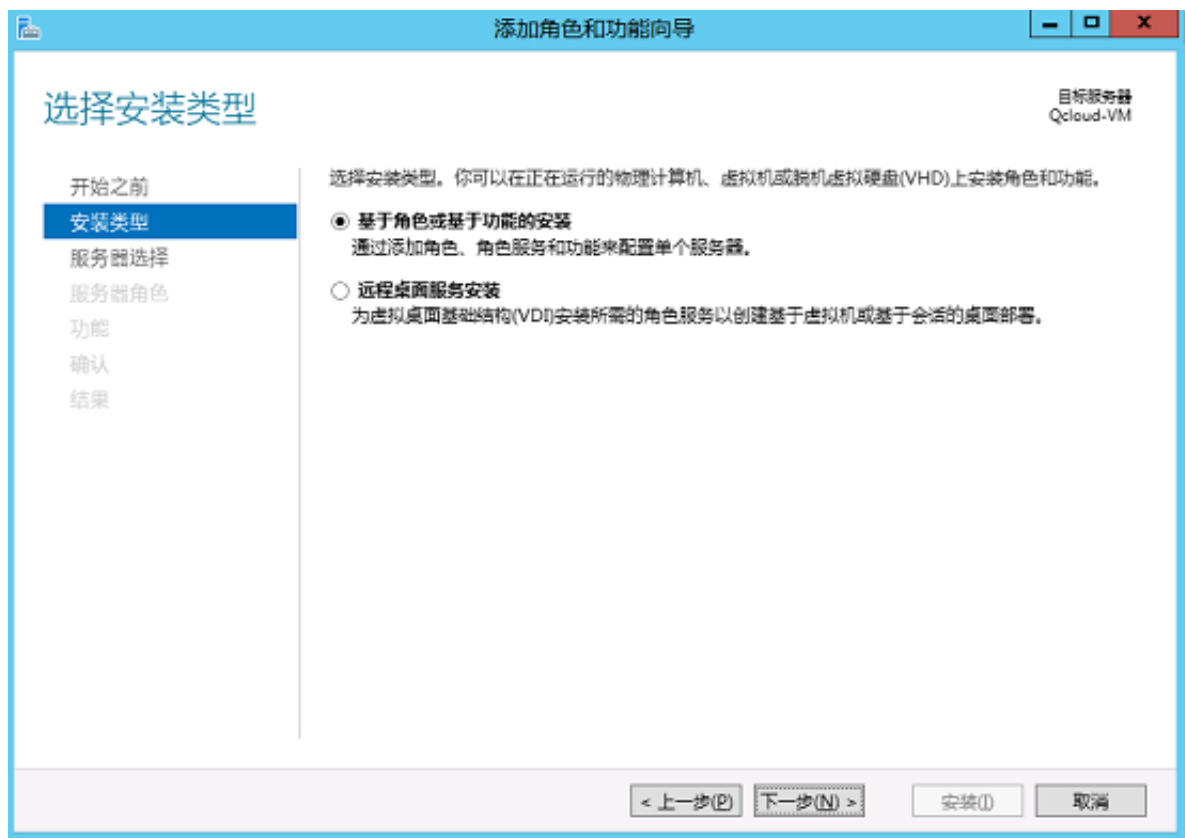
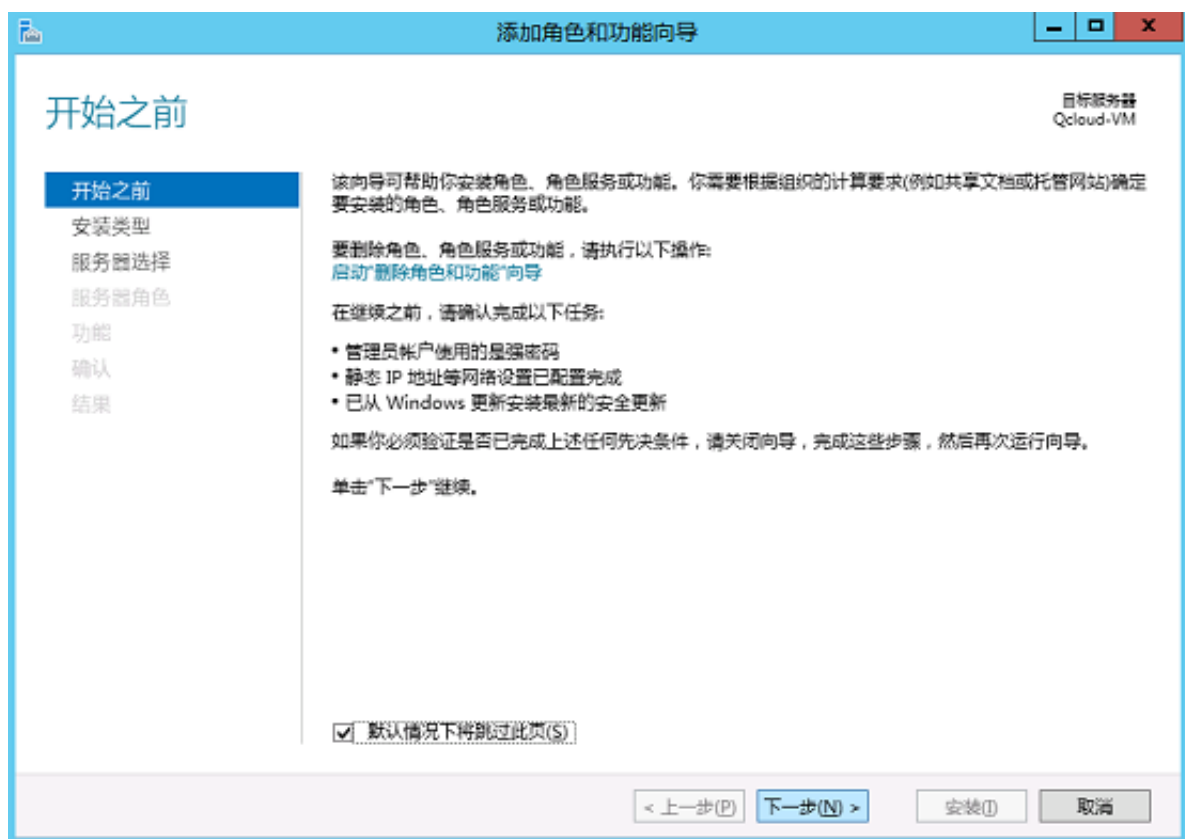
Windows 2012 R2 版本示例

1. 登录 Windows 云服务器，单击左下角【开始(Start)】，选择【服务器管理器(Server Manager)】，打开服务器管理界面，如下图所示：

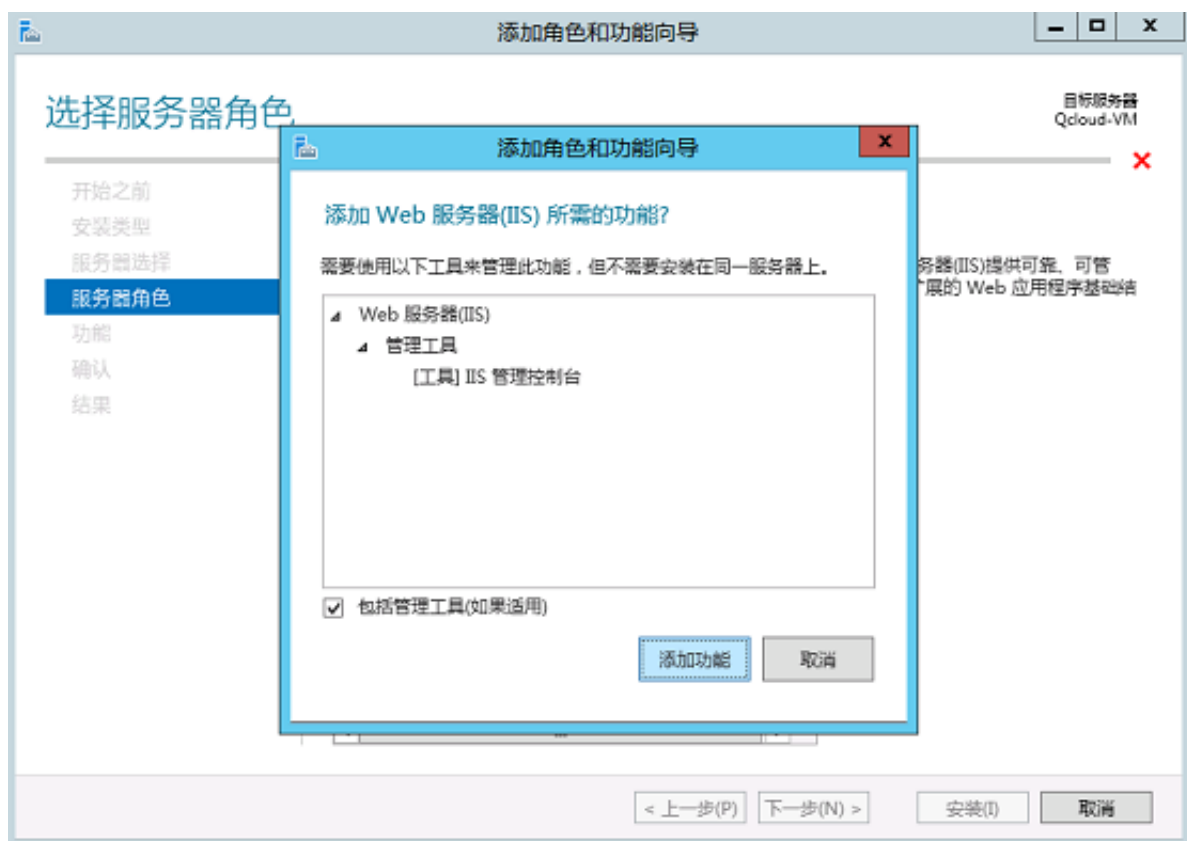
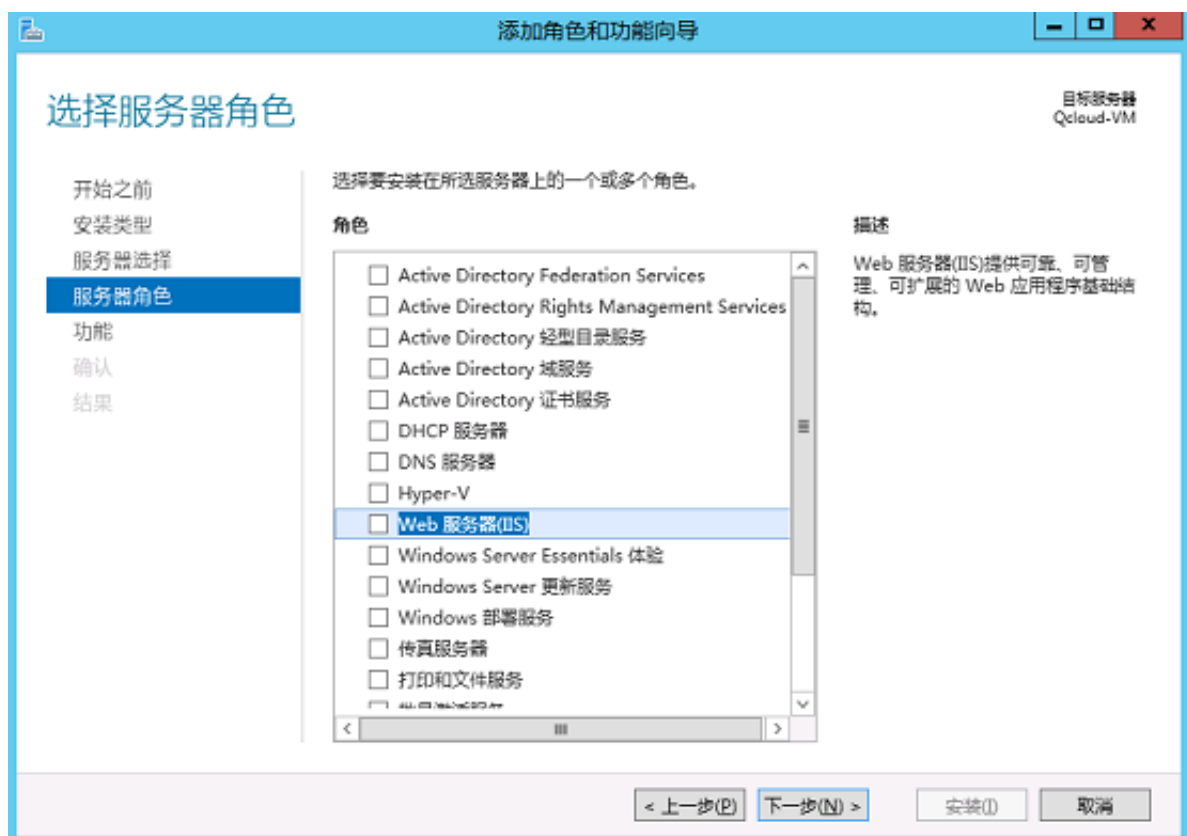


2. 选择【添加角色和功能】，在弹出的添加角色和功能向导弹出框“开始之前”页面中单击【下一步】按钮，在“选择安装类型”页面中选择【基于角色或基于功能的安装】，单击【下一步】按钮：

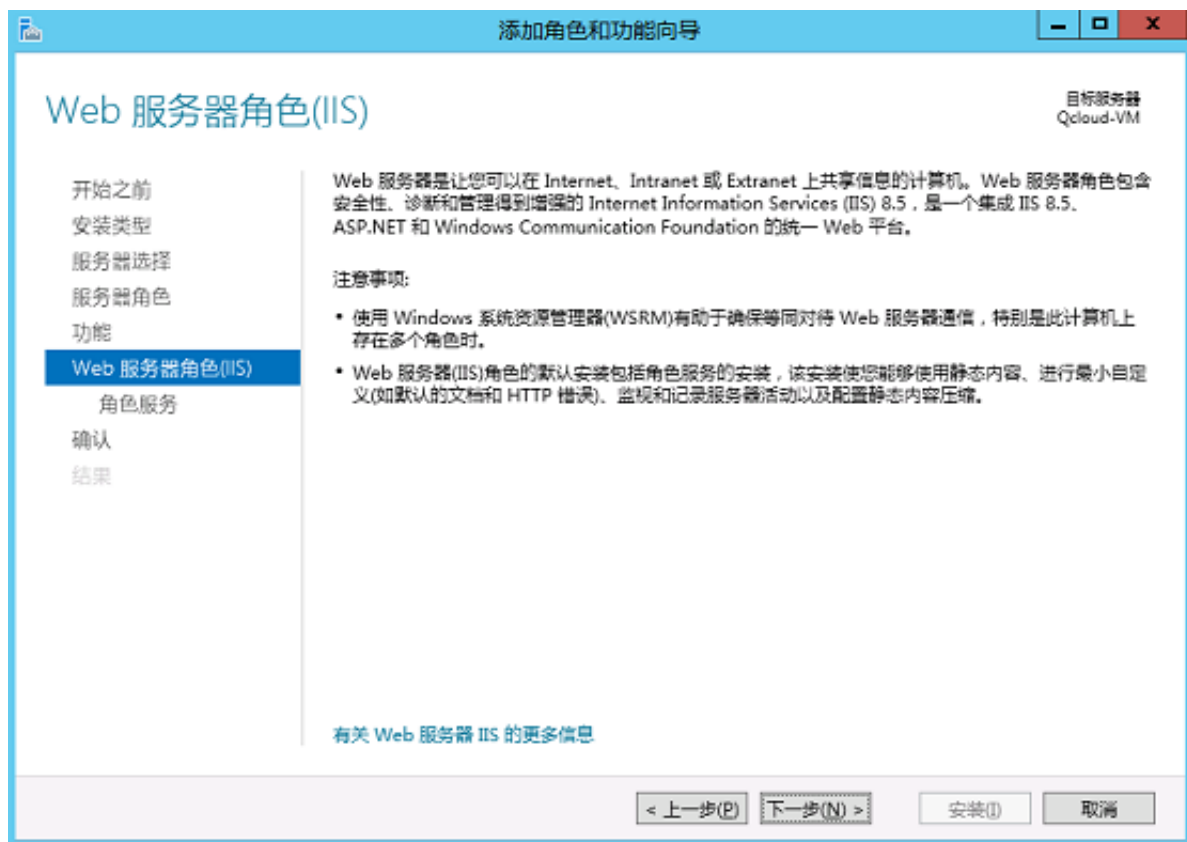
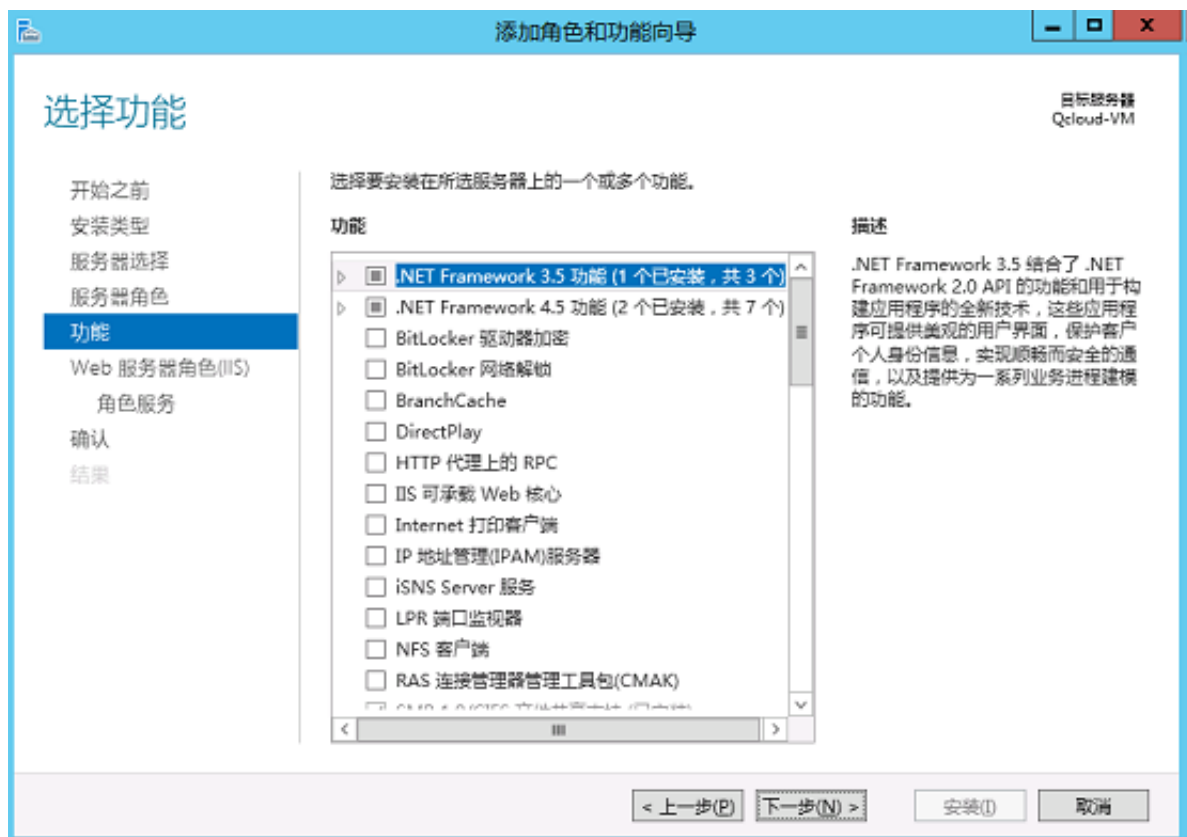




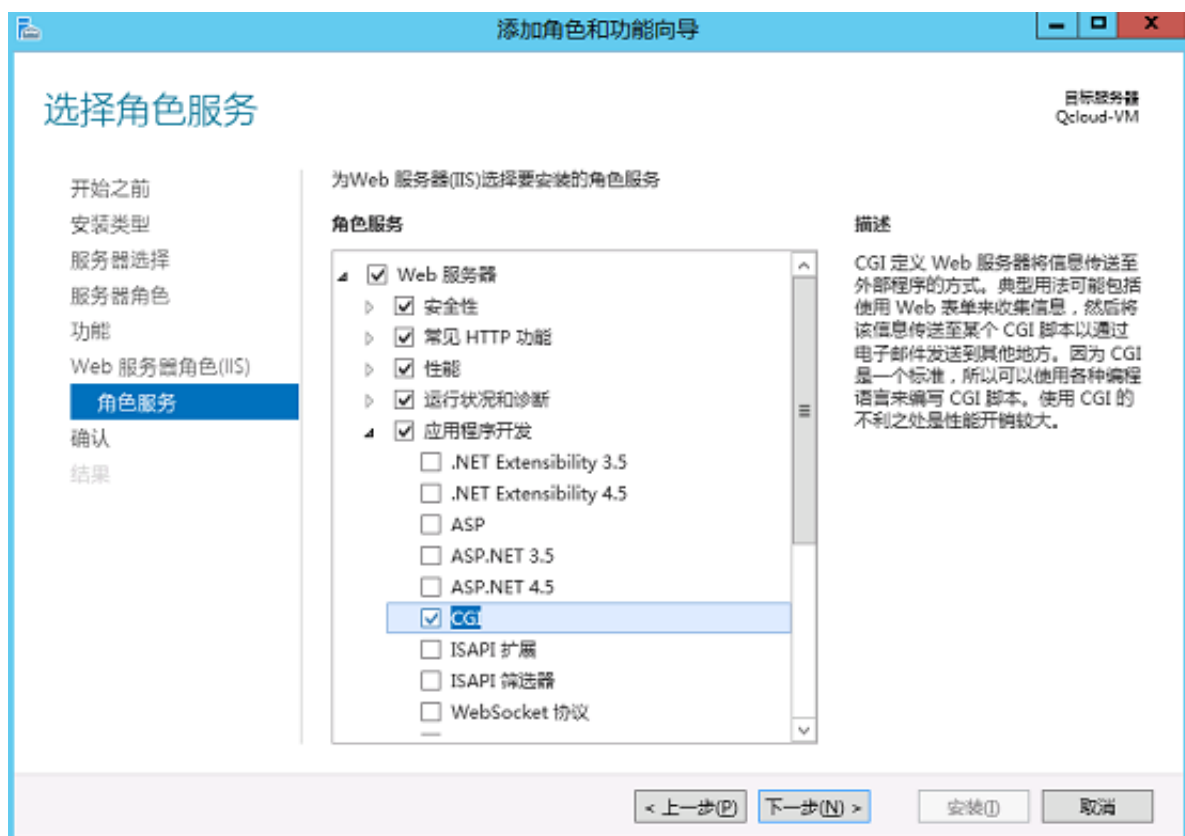
- 窗口左侧选择“服务器角色”选项卡，勾选【Web服务器(IIS)】，在弹出框中单击【添加功能】按钮后，单击【下一步】按钮：



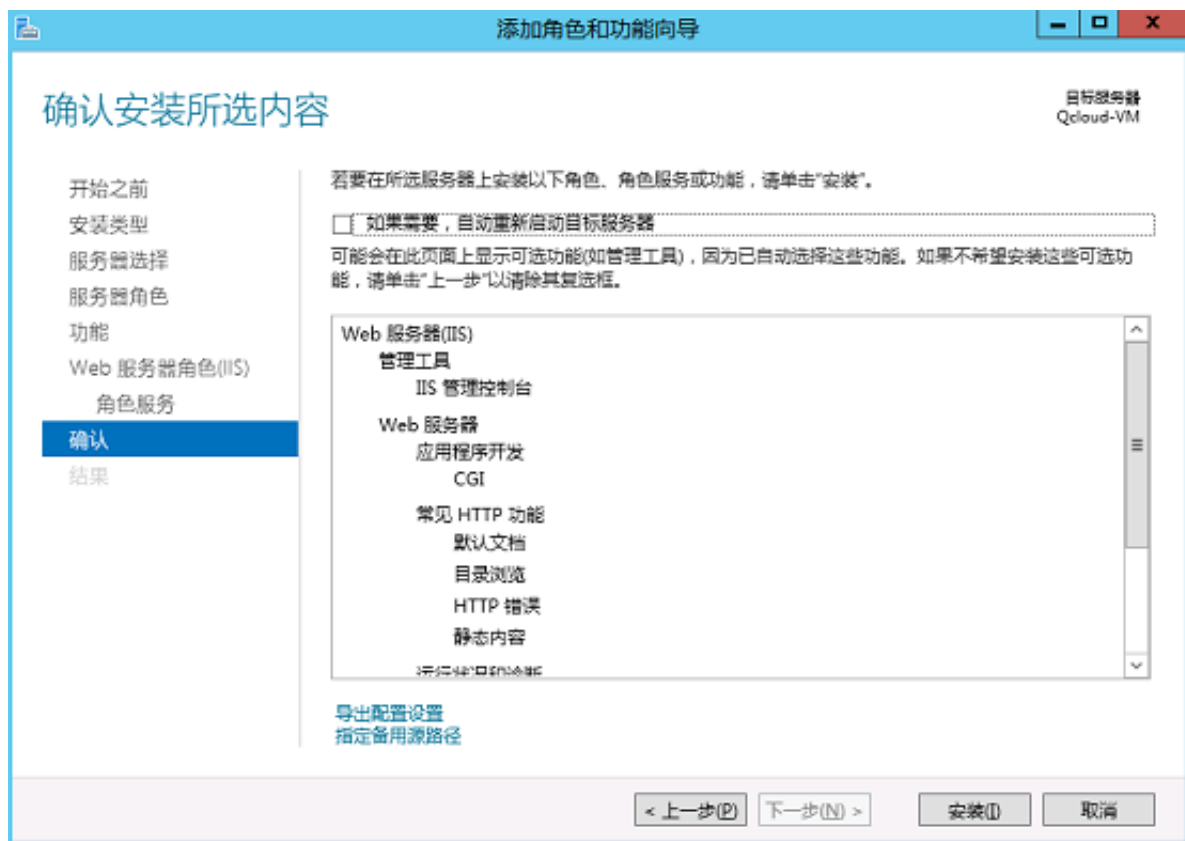
- 在“功能”选项卡中勾选 .Net3.5，单击【下一步】按钮后，选择“Web 服务器角色(IIS)”选项卡同时单击【下一步】：



5. 在“角色服务”选项卡中，勾选【CGI】选项，单击【下一步】：



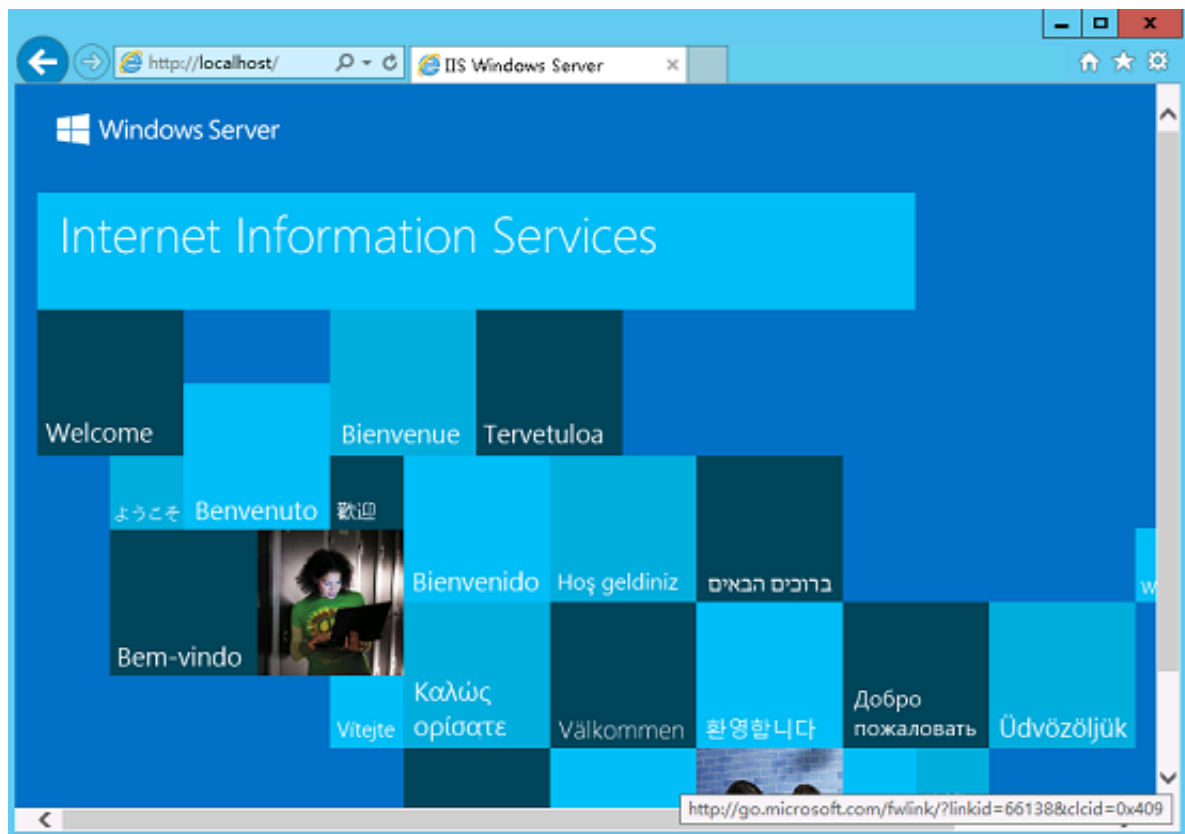
6. 确认安装并等待安装完成：



7. 安装完成后，在云服务器的浏览器中访问

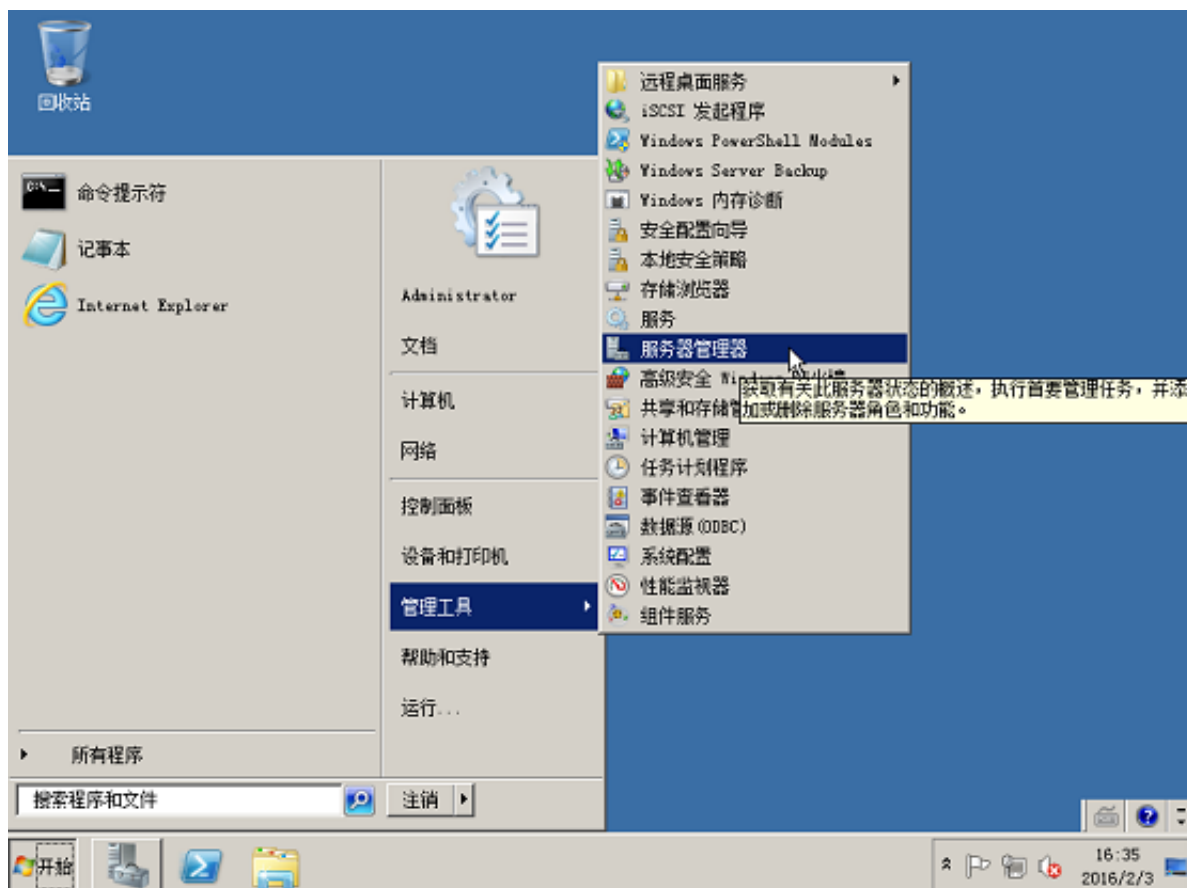
`http://localhost/`

验证是否安装成功。出现以下界面即为成功安装：

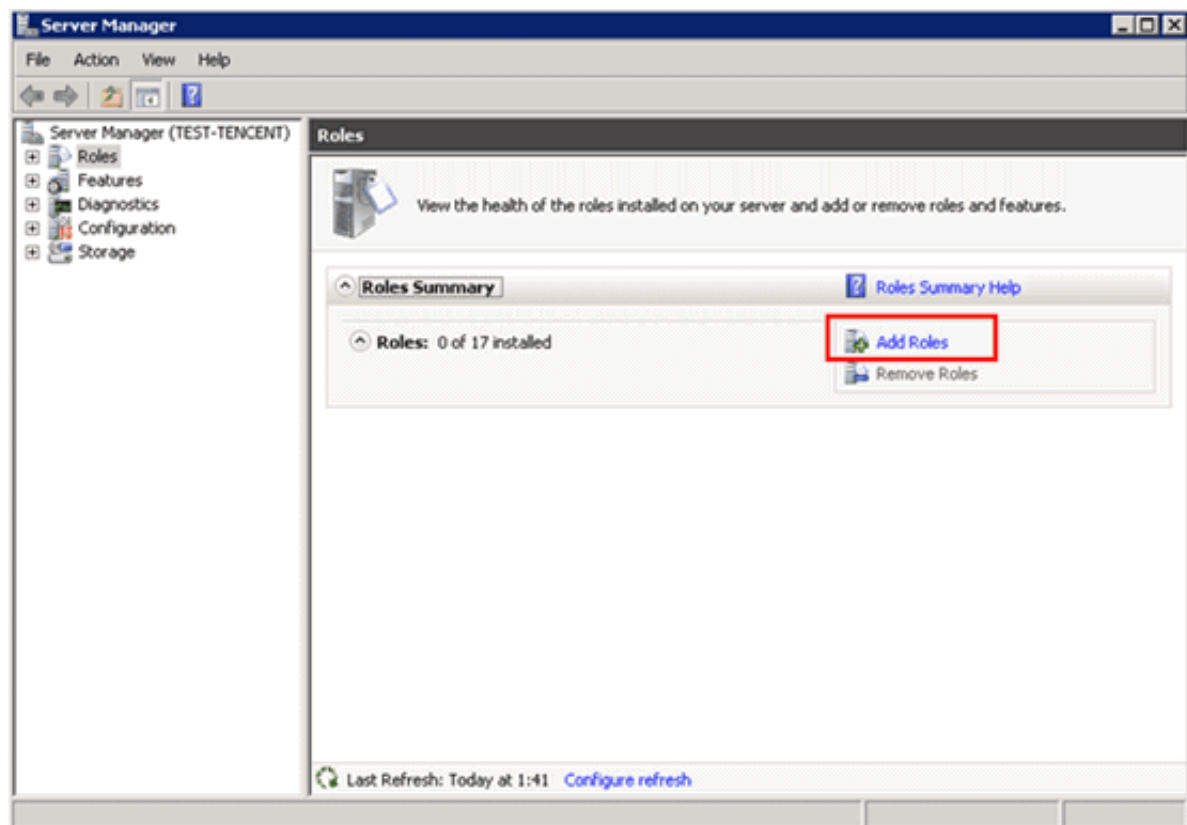


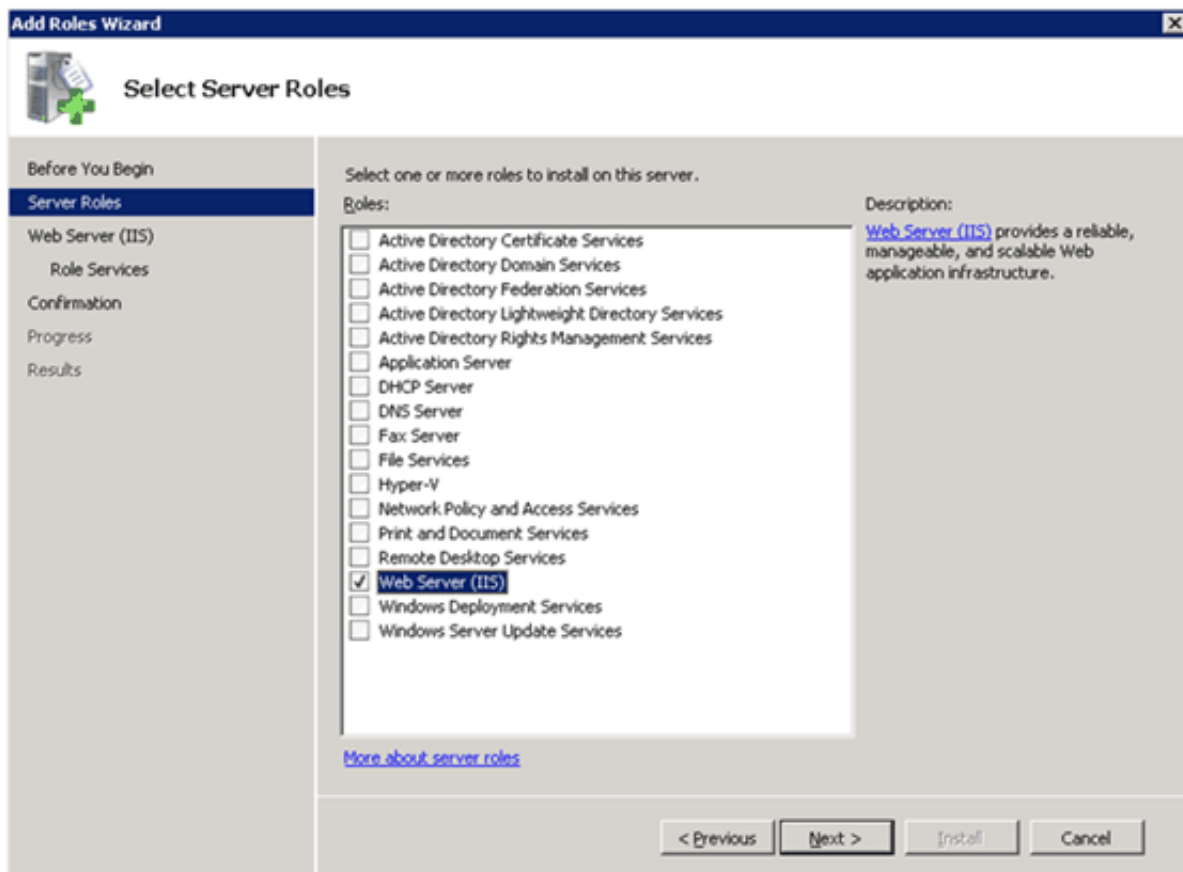
Windows 2008 版本示例

1. 登录 Windows 云服务器，单击左下角【开始(Start)】菜单中的【管理工具】中的【服务器管理器】按钮，打开服务器管理界面：

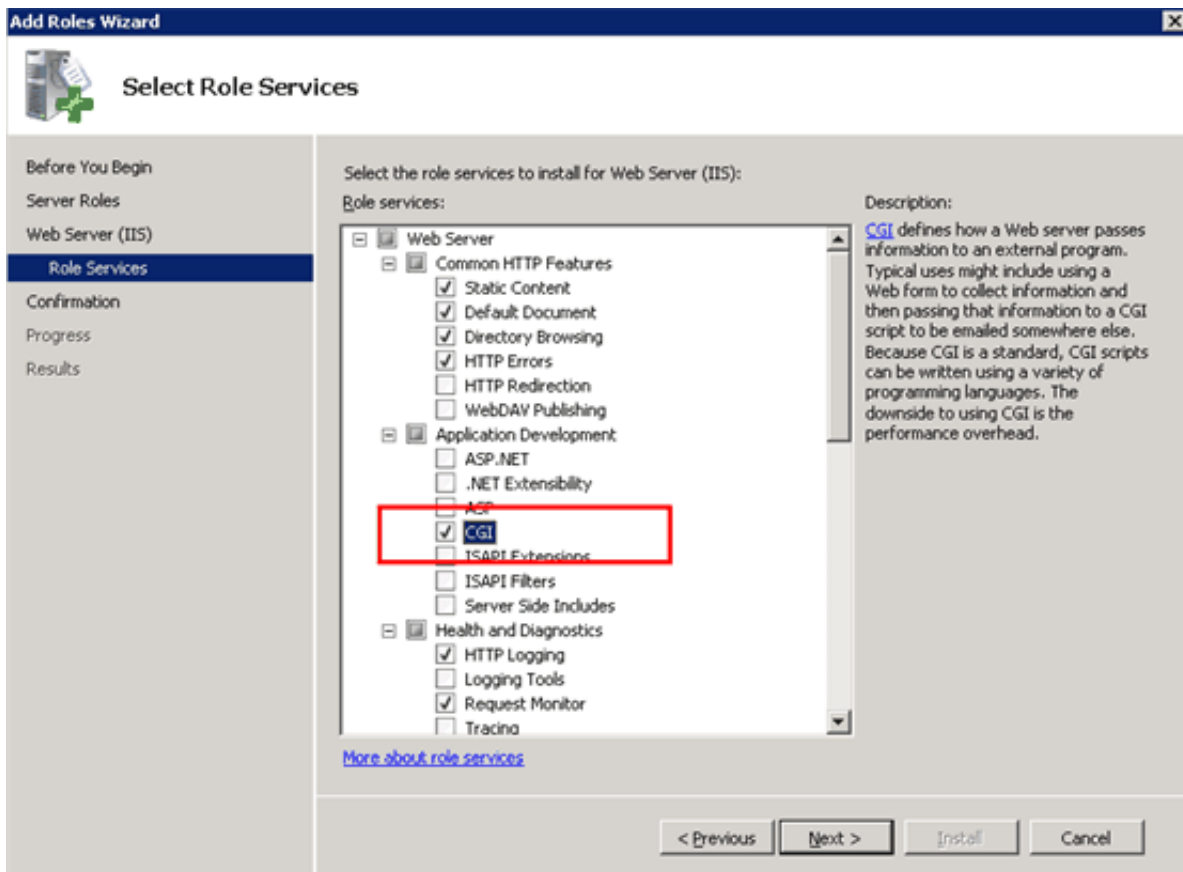


2. 单击【添加角色和功能(Add Roles)】添加服务器角色，勾选 "Web Server(IIS)"选项卡，单击【下一步(Next)】：

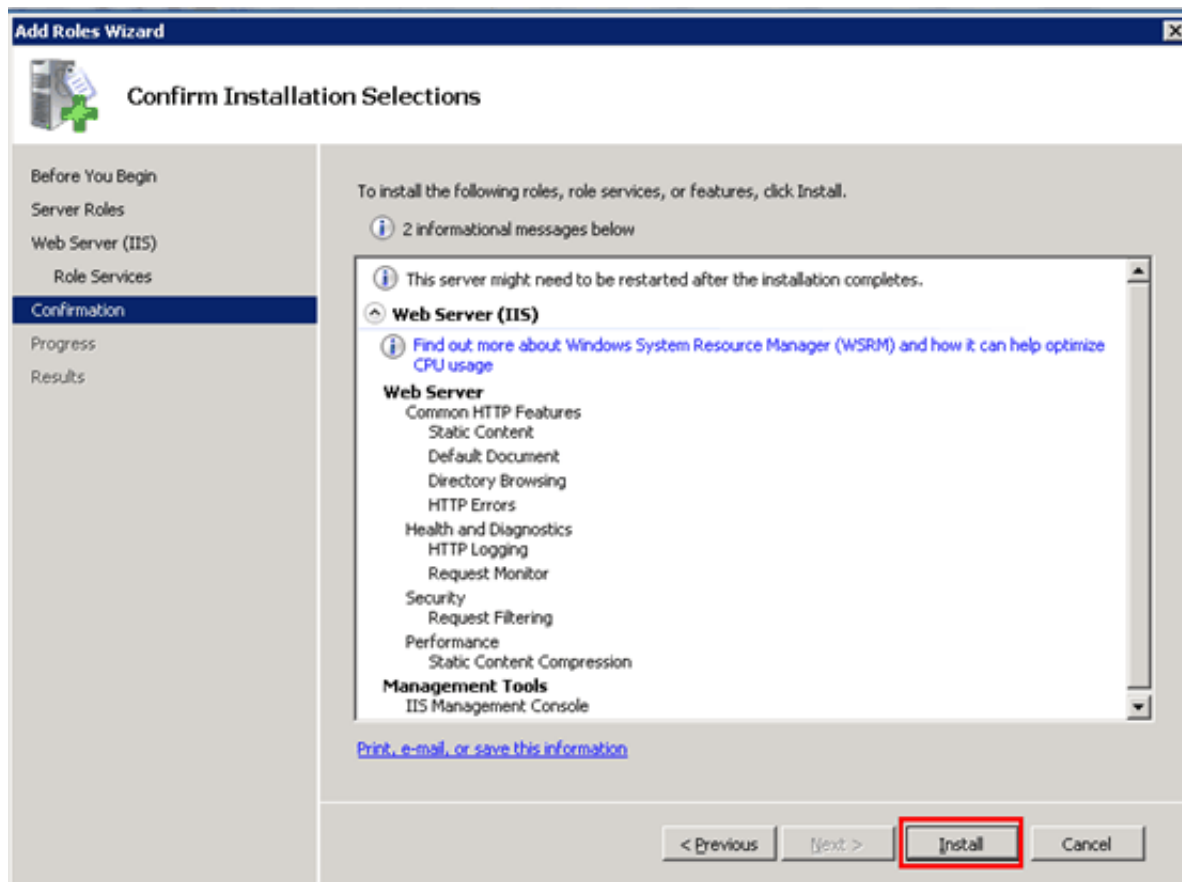




3. 在 选择角色服务(Role Services)时，勾选 "CGI"选项卡：



4. 设置完成后，单击【安装(install)】，进行安装：



5. 浏览器访问 Windows 云服务器公网 IP 查看 IIS 服务是否正常运行。如果显示如下，说明 IIS 安装配置成功：



安装配置 PHP

本文档介绍 Windows 云服务器的 PHP 配置。介绍 [PHP 5.3之后版本安装](#) 与 [PHP 5.3 及之前版本安装](#)，您可以根据需求查看相关内容。

前提条件

在Windows 云服务器中进行 PHP 配置，需要完成 IIS 角色的添加和安装，详细请见文档 [安装配置 IIS](#)。

PHP 5.3 之后版本安装

PHP 5.3 版本后取消了安装包模式，仅通过 zip 文件和 debug pack 两种方式进行安装。本例使用 Windows Server 2012 R2 环境下 zip 安装进行示例。

软件下载

1. 在云服务器中下载 PHP zip 安装包（下载地址：<http://windows.php.net/download/>）。

注意:

在 IIS 下运行时必须选择 Non Thread Safe(NTS) 的 x86 包。若一定要在 Windows Server 32bit (x64) 下，PHP 选择 x64，则不能选择 IIS，此时可使用 Apache 作为代替选项。

选择类似如下的安装包：

PHP 7.0 (7.0.6)

[Download source code](#) [24.08MB]

VC14 x86 Non Thread Safe (2016-Apr-29 00:38:17)

- [Zip](#) [20.93MB]
sha1: cf0548e3f4def7e22f140dab243709b0676077aa
- [Debug Pack](#) [14.65MB]
sha1: d17bfc88bda7a716dde0dad0e11424b7588ac0db

PHP 5.6 (5.6.21)

[Download source code](#) [24.15MB]

VC11 x86 Non Thread Safe (2016-Apr-28 06:19:34)

- [Zip](#) [20.29MB]
sha1: 46f159ee7be2307aca4d8d5f80034f11c7fff5d2
- [Debug Pack](#) [9.68MB]
sha1: 6aba9b880ddc8c5c6ed73559bfbb63649d2c82f9

PHP 5.5 (5.5.35)

[Download source code](#) [23.33MB]

VC11 x86 Non Thread Safe (2016-Apr-28 00:53:27)

- [Zip](#) [18.77MB]
sha1: 034735285c257e7611532af811c5a17ef719718d
- [Debug Pack](#) [9.33MB]
sha1: af3dbcb981551098ea4b6321938dfdd2175d7968

2. PHP 5.3 以上版本的安装依赖于 Visual C++ Redistributable Update。请根据下载的 PHP 安装包名，参考如下表格所示的对应关系下载并安装 VC Update 安装程序：

PHP安装包名	Visual C++ Redistributable安装包下载地址
php-x.x.x-nts-Win32-VC14-x86.zip	Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2015
php-x.x.x-nts-Win32-VC11-x86.zip	Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2012 Update 4
php-x.x.x-nts-Win32-VC9-x86.zip	Microsoft Visual C++ 2008 SP1 Redistributable Package (x86)

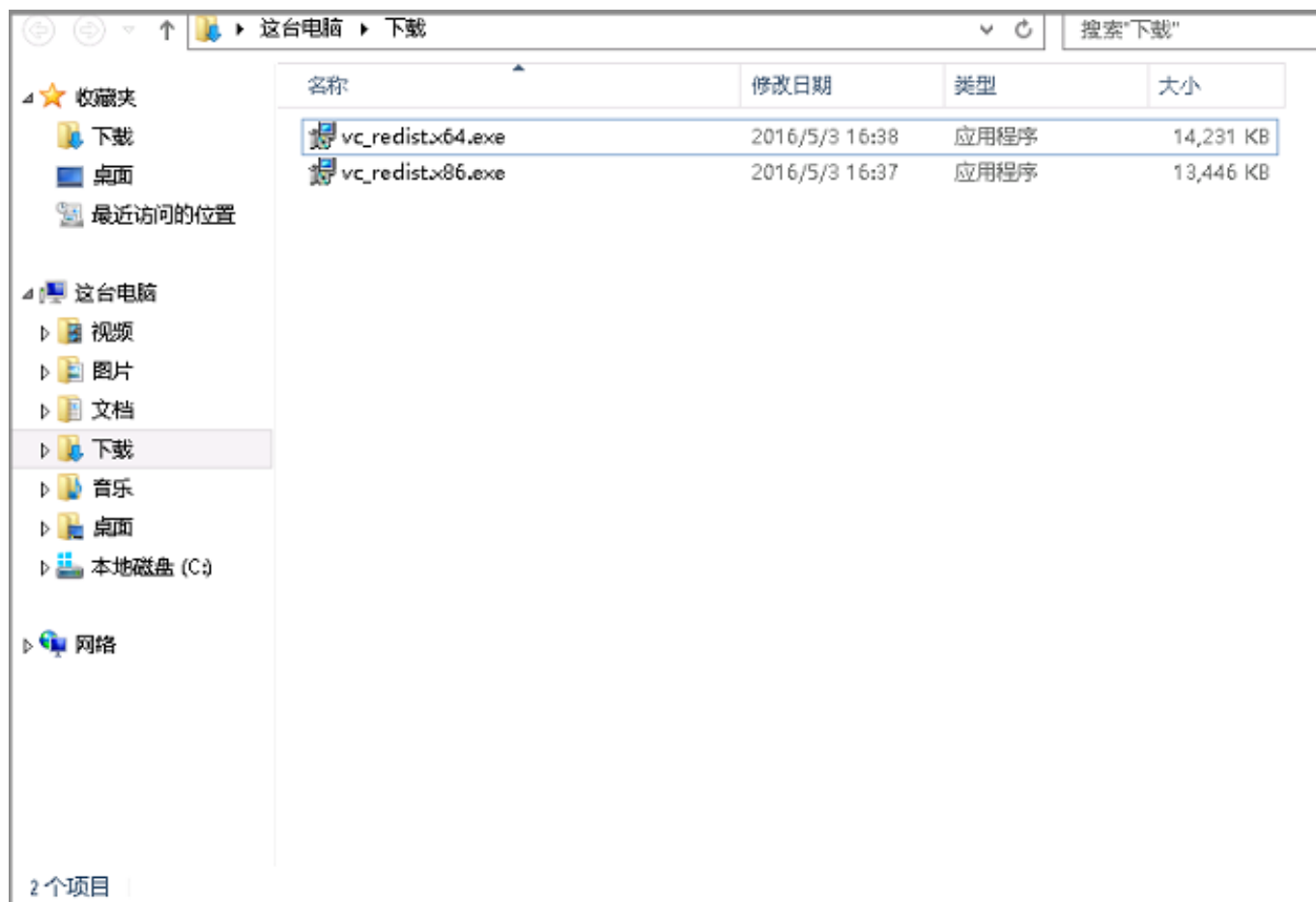
若下载的 PHP 安装包如下图所示：

 php-7.0.6-nts-Win32-VC14-x86.zip

则按表格第一行对应关系下载 VS 2015 版本的安装包，下载并安装如下两个

.exe

格式文件：



安装配置

1. 将 PHP zip 安装包解压（本例解压至

C:\PHP

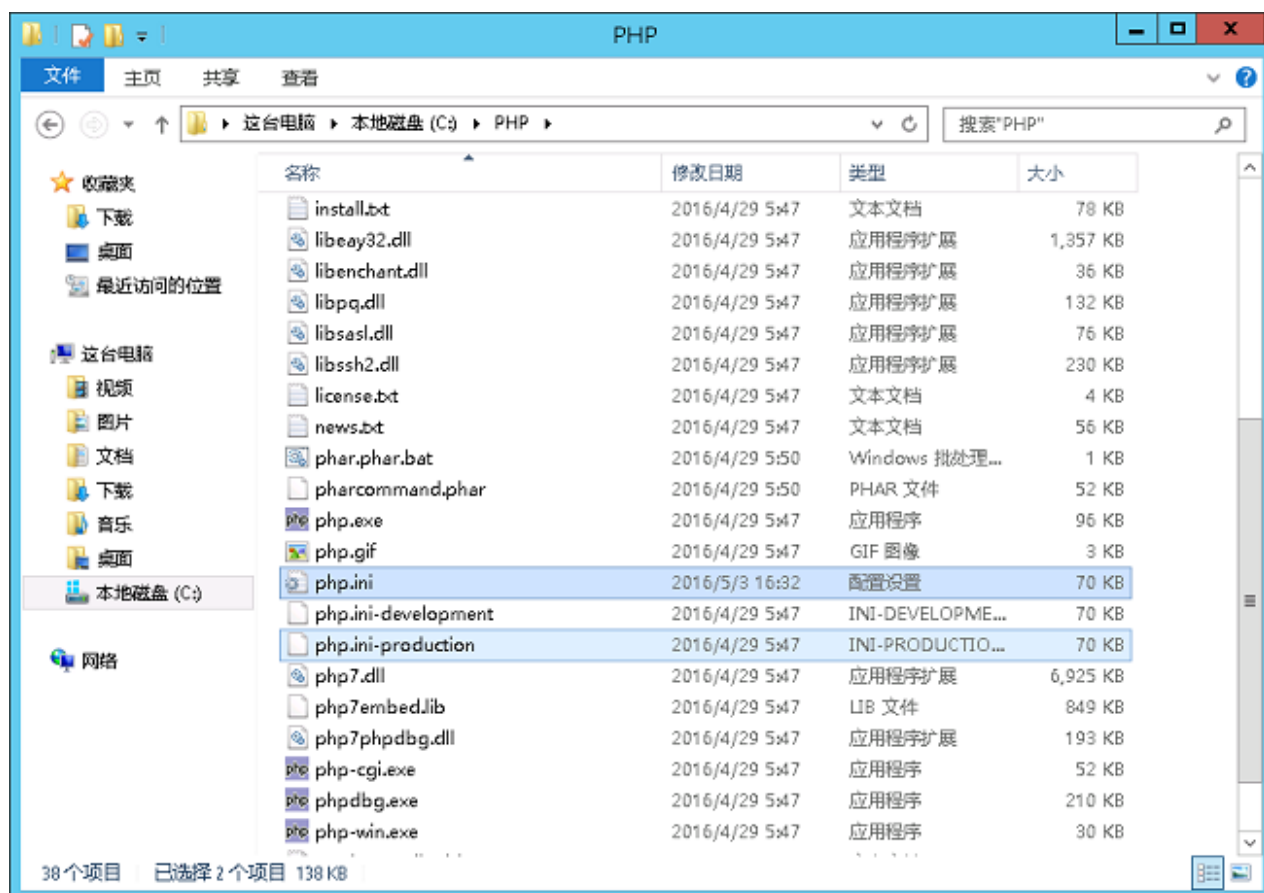
），复制

php.ini-production

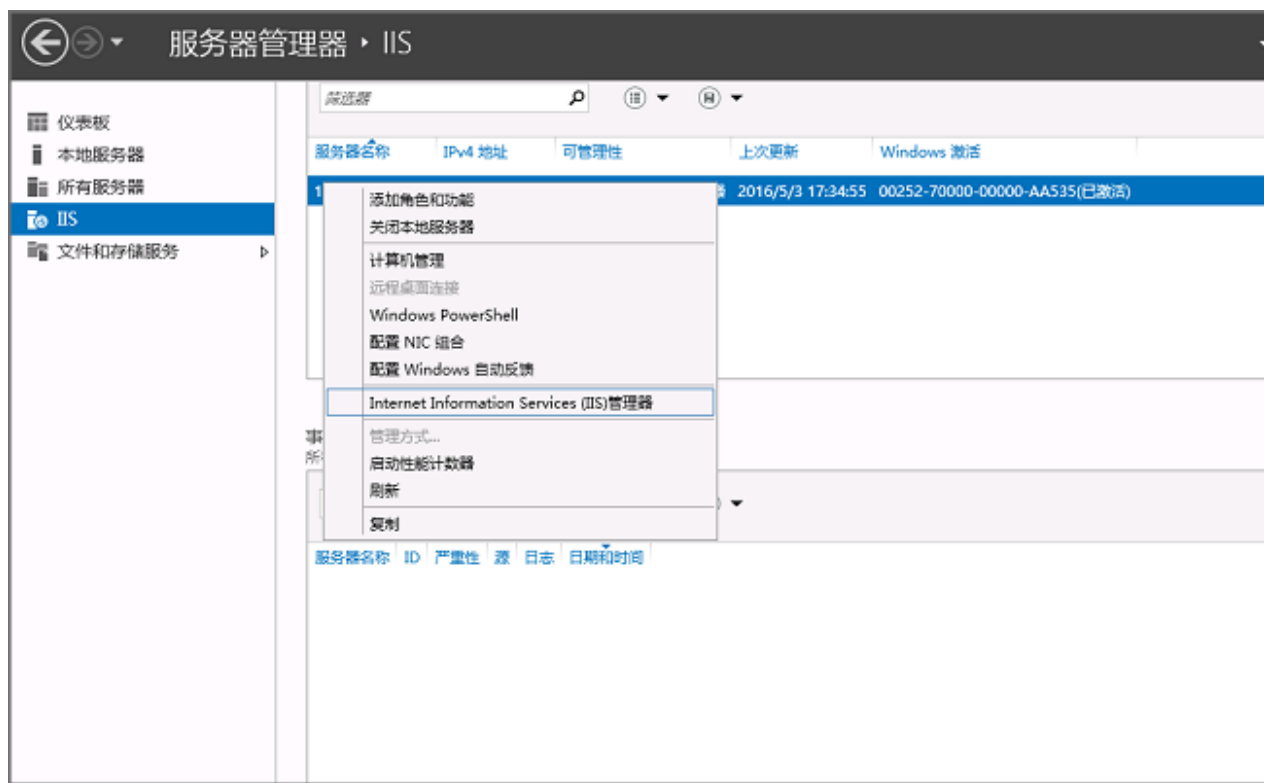
并改名为

php.ini

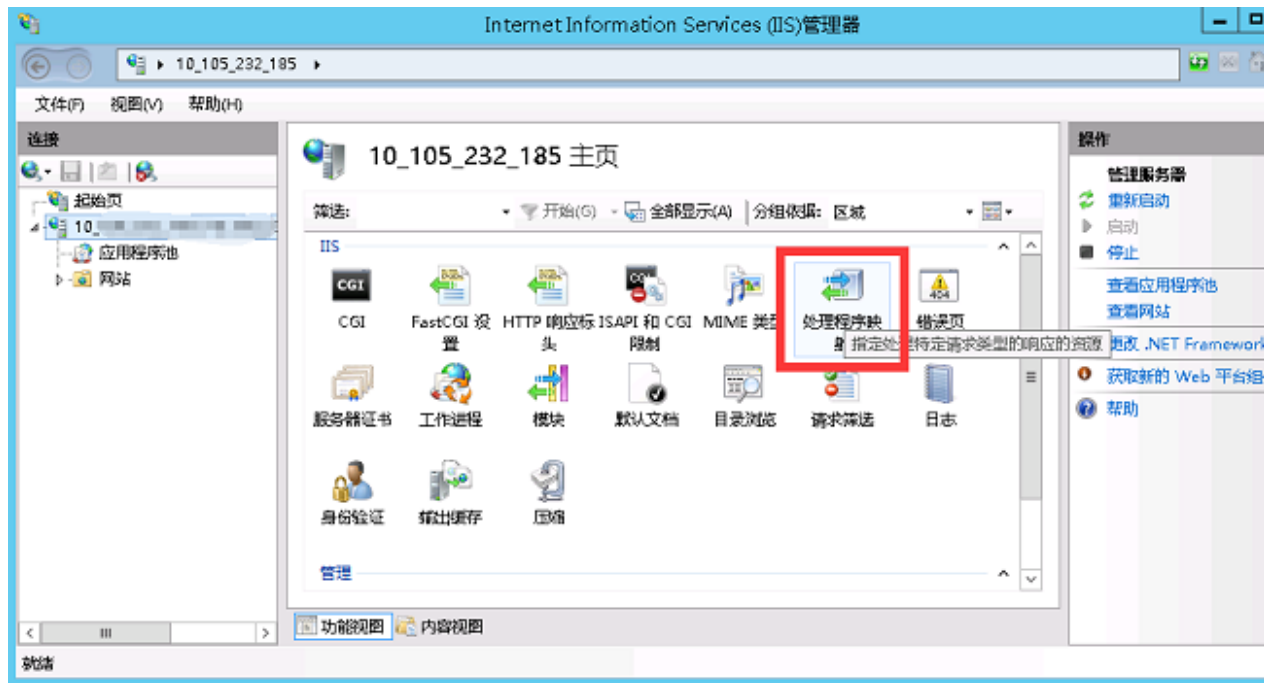
，如下图所示：



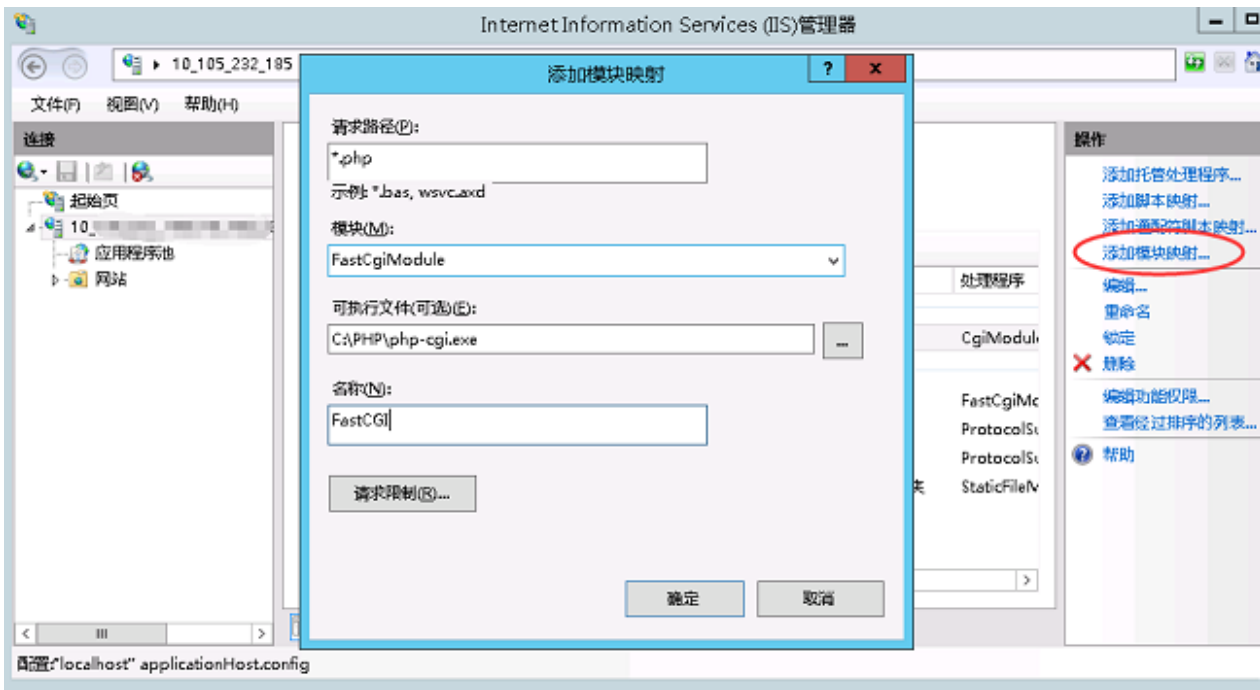
2. 单击【服务器管理器】-【IIS】，在本地 IIS 上右键点击选择 IIS 管理器：



单击左侧 主机名(IP) 来到主页，双击【处理程序映射】：



单击右侧【添加模块映射】按钮，在弹出框中填写如下信息并单击【确定】按钮保存：

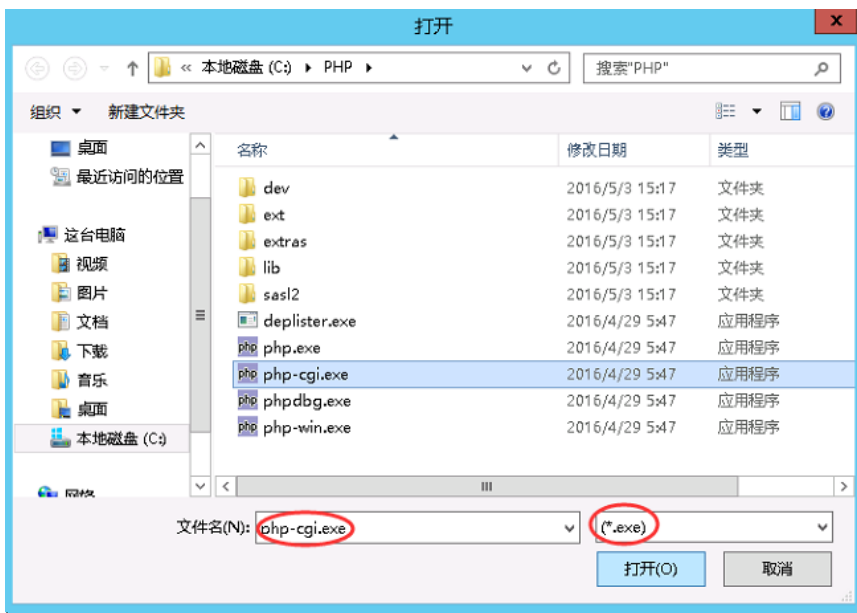


注意：

若可执行文件选择不了

php-cgi.exe

，请文件后缀变为.exe：



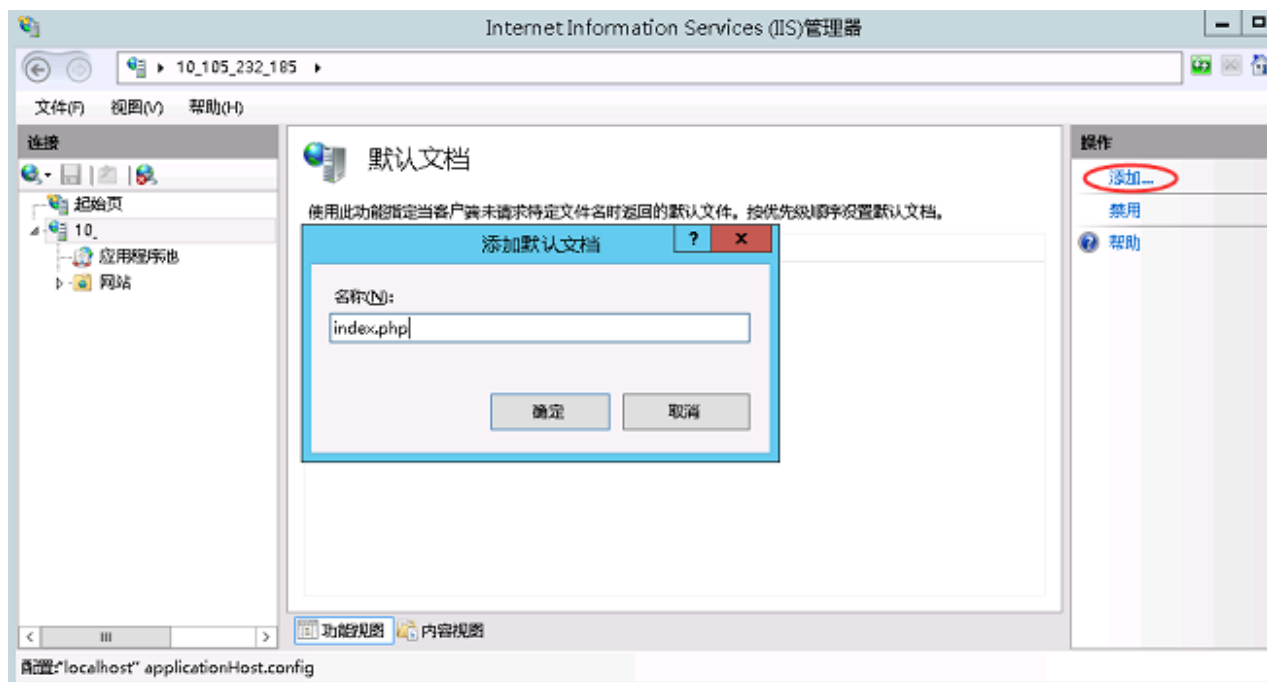
3. 单击左侧 主机名(IP) 回到主页，双击【默认文档】：



单击右侧【添加】按钮，添加名称为

index.php

的默认文档：



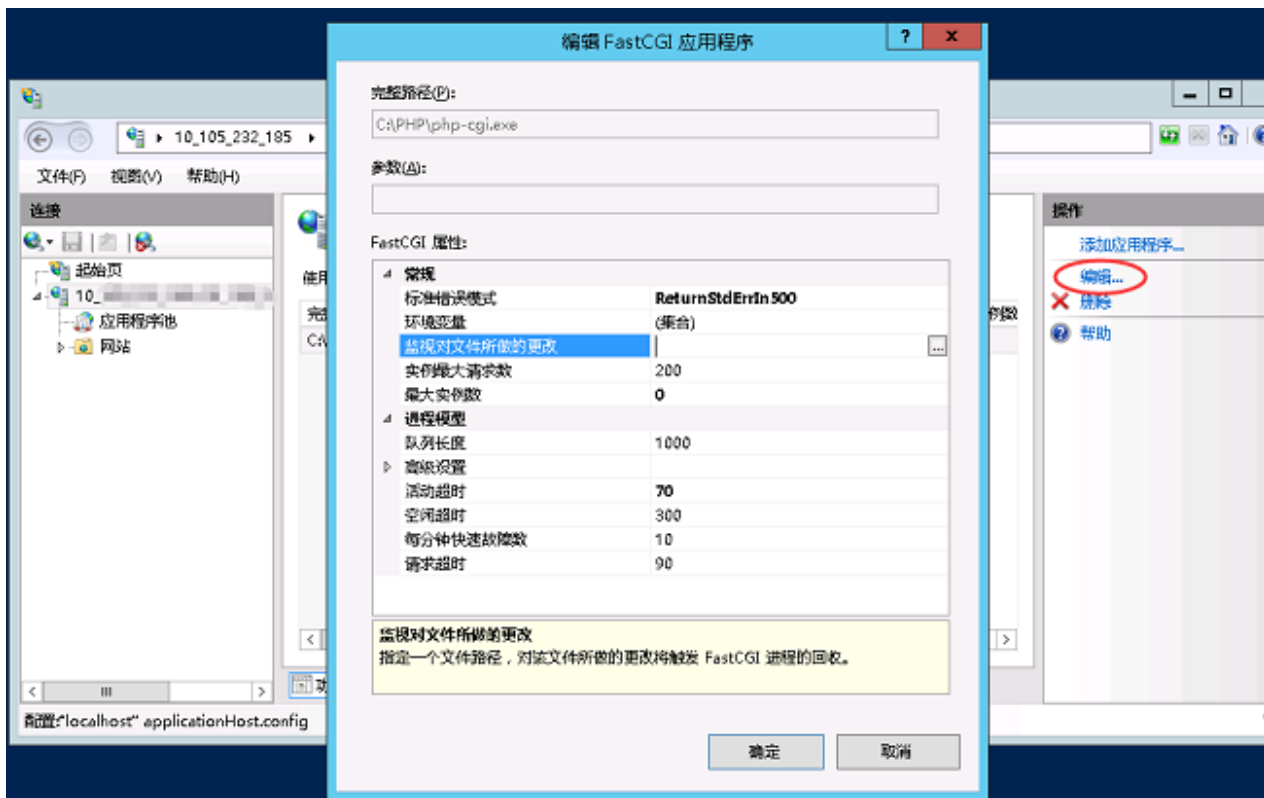
4. 单击左侧主机名(IP)回到主页，双击【FastCGI 设置】：

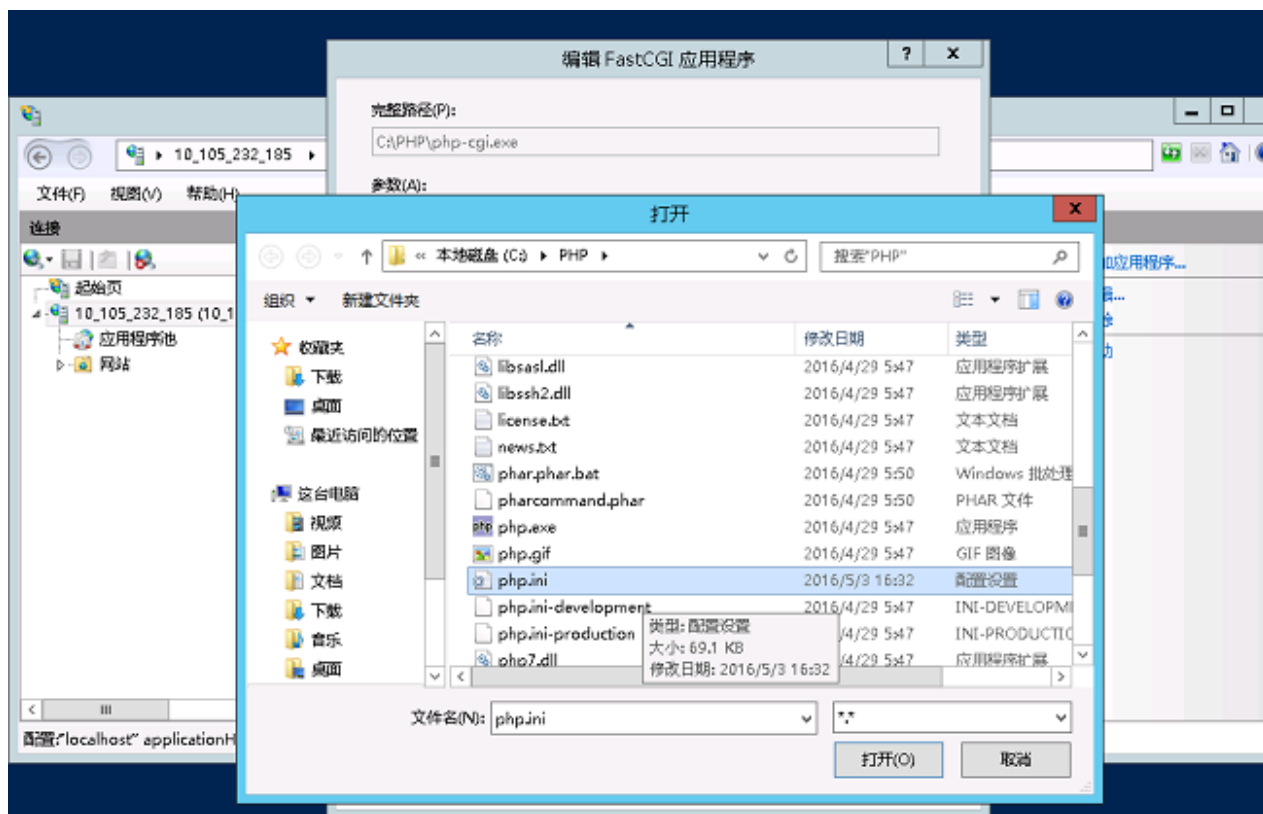


单击右侧【编辑】按钮，在【监视对文件所做的更改】中选择

php.ini

路径：





5. 在

C:\inetpub\wwwroot

目录下创建一个PHP文件

index.php

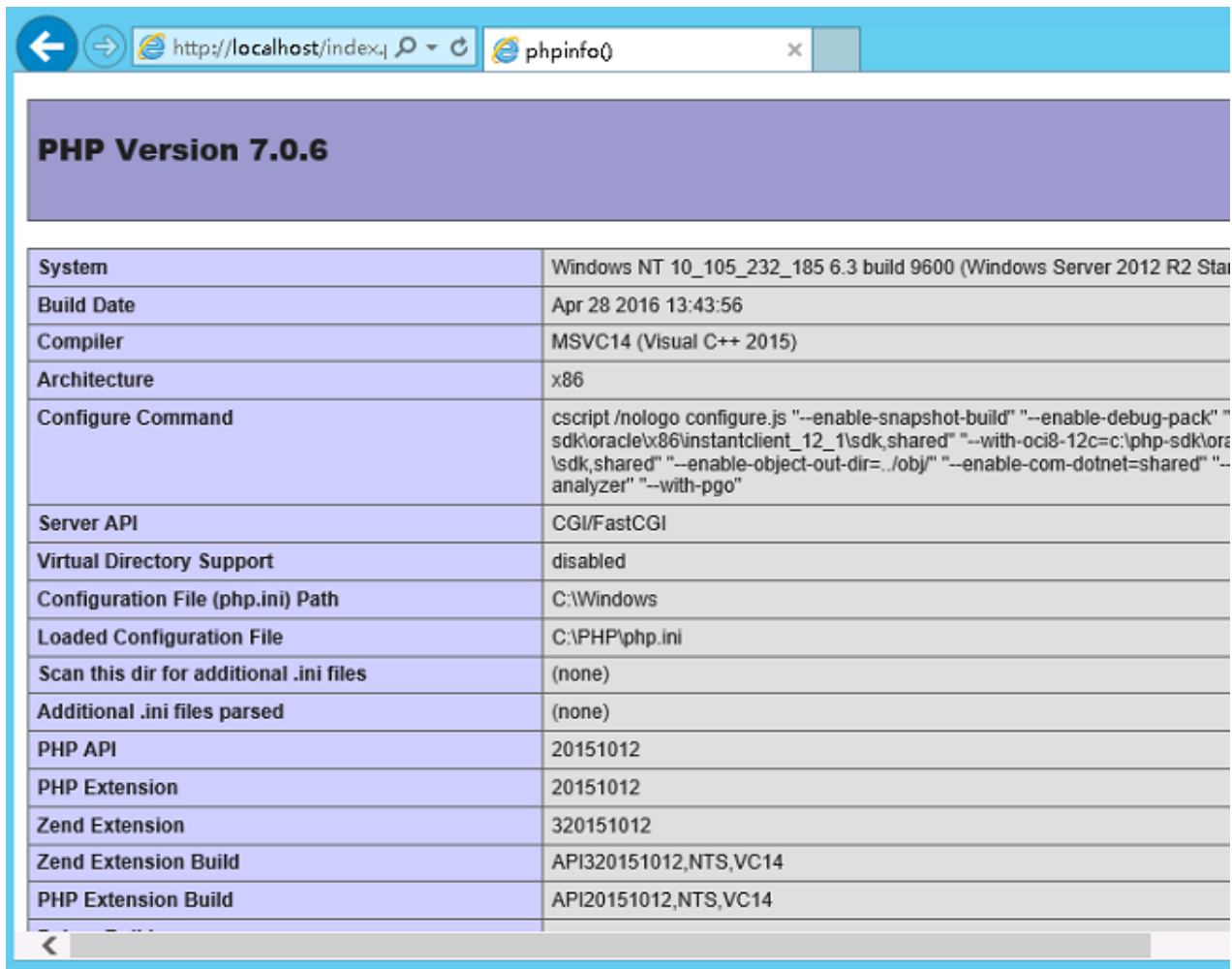
, 写入如下内容：

```
<?php
phpinfo();
?>
```

6. 在云服务器打开浏览器内访问

http://localhost/index.php

，查看环境配置是否成功。如果页面可以显示如下，说明配置成功：



PHP Version 7.0.6	
System	Windows NT 10_105_232_185 6.3 build 9600 (Windows Server 2012 R2 Sta
Build Date	Apr 28 2016 13:43:56
Compiler	MSVC14 (Visual C++ 2015)
Architecture	x86
Configure Command	cmd /c "cd /d %~dp0 & phpize --enable-snapshot-build --enable-debug-pack --enable-openssl --enable-oci8 --enable-oci8-12c=c:\php-sdk\ora --enable-object-out-dir=.\obj --enable-com-dotnet=shared --enable-analyzer --with-pgo"
Server API	CGI/FastCGI
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	C:\Windows
Loaded Configuration File	C:\PHP\php.ini
Scan this dir for additional .ini files	(none)
Additional .ini files parsed	(none)
PHP API	20151012
PHP Extension	20151012
Zend Extension	320151012
Zend Extension Build	API320151012,NTS,VC14
PHP Extension Build	API20151012,NTS,VC14

PHP 5.3 及之前版本安装

注意：

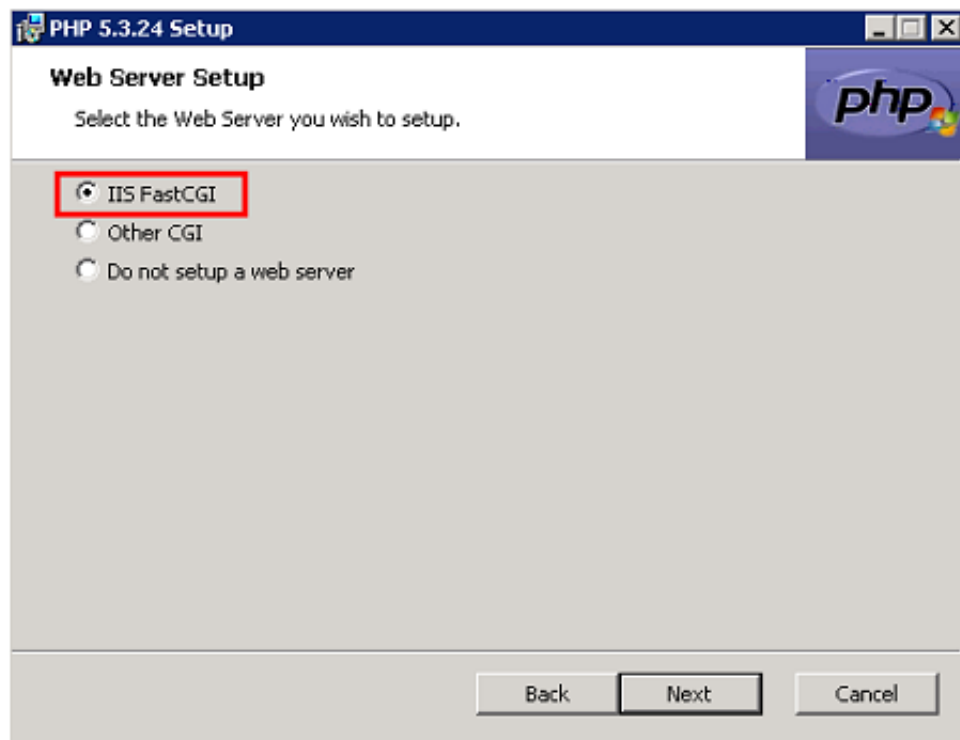
<http://windows.php.net/download/> 官方下载地址已不再提供 PHP 5.3

及之前版本的下载，若仍需使用 PHP 5.3

及之前版本，请在本地下载后上传文件至云服务器或在云服务器网络上搜索。上传文件详见 [这里](#)。

1. 在云服务器中打开 PHP 安装包。

2. 选择 Web 服务 (Web Server Setup) 时，选择 “IIS FastCGI” ，如下图所示：



3. 按照安装界面的指引，完成PHP的安装。

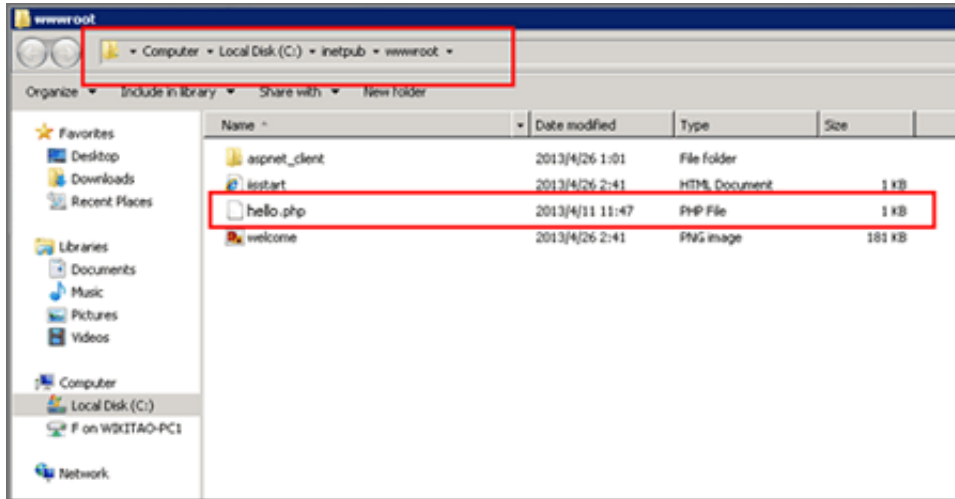
4. 在

C:/inetpub/wwwroot

目录下创建一个 PHP 文件

hello.php

，如下图所示：



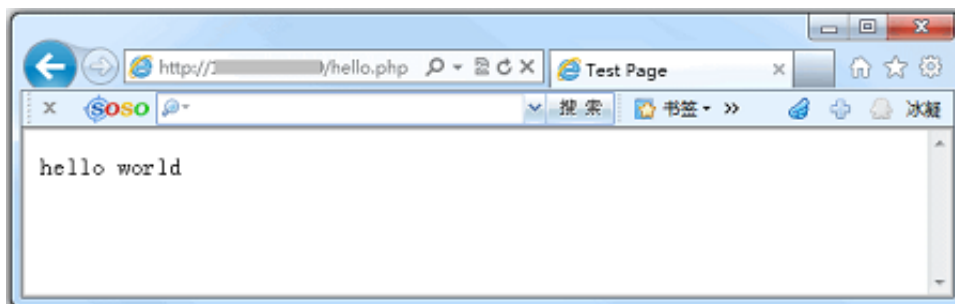
hello.php

文件写入如下的内容：

```
<?php
echo "<title>Test Page</title>";
echo "hello world";
?>
```

5. 在浏览器中访问 Windows 云服务器公网 IP

，查看环境配置是否成功。如果页面可以显示如下，说明配置成功：



安装搭建MySQL

本文档使用 Windows Server 2012 R2 示例，介绍搭建 MySQL 5.5 的具体步骤。

通常情况下 Windows 系统经常使用 SQL Server 数据库，但由于 SQL Server 属于收费产品需要您自行授权，也可购买 [腾讯云 SQL Server 数据库 CDB 实例](#)。

步骤一：下载 MySQL 安装包

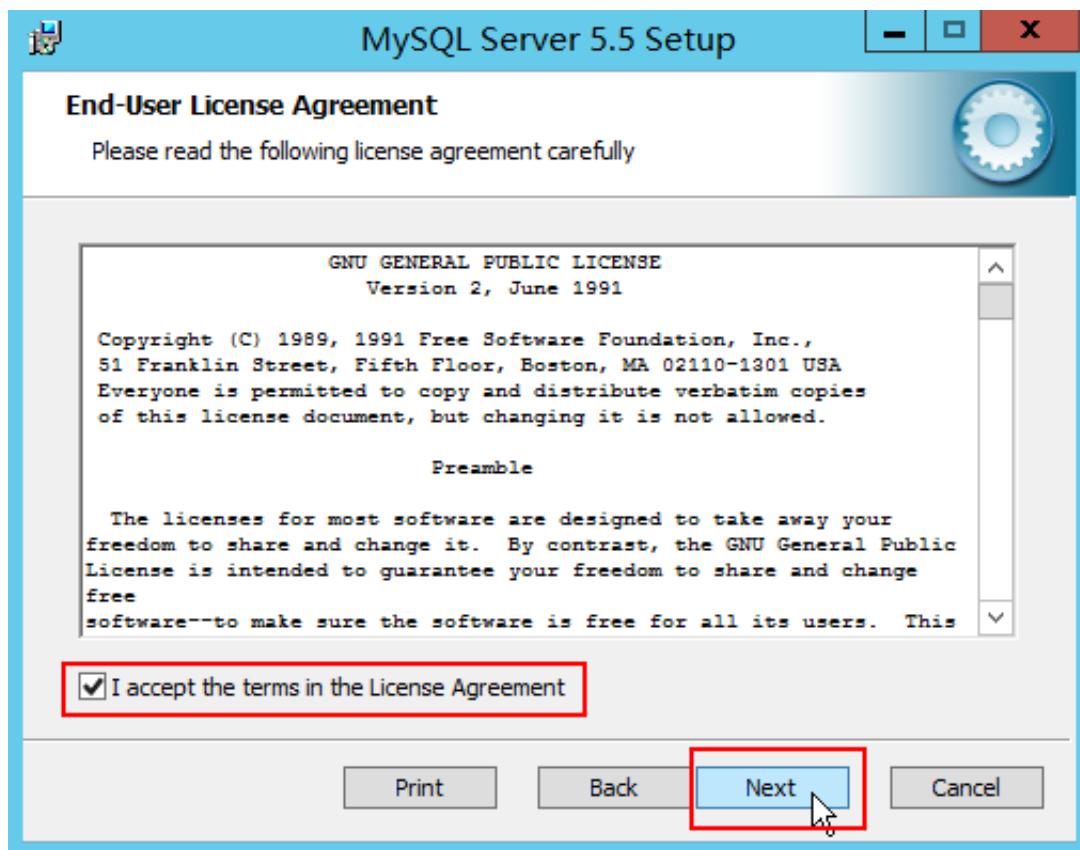
在云服务器中打开浏览器，输入下载地址：

<https://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.5.html#downloads>

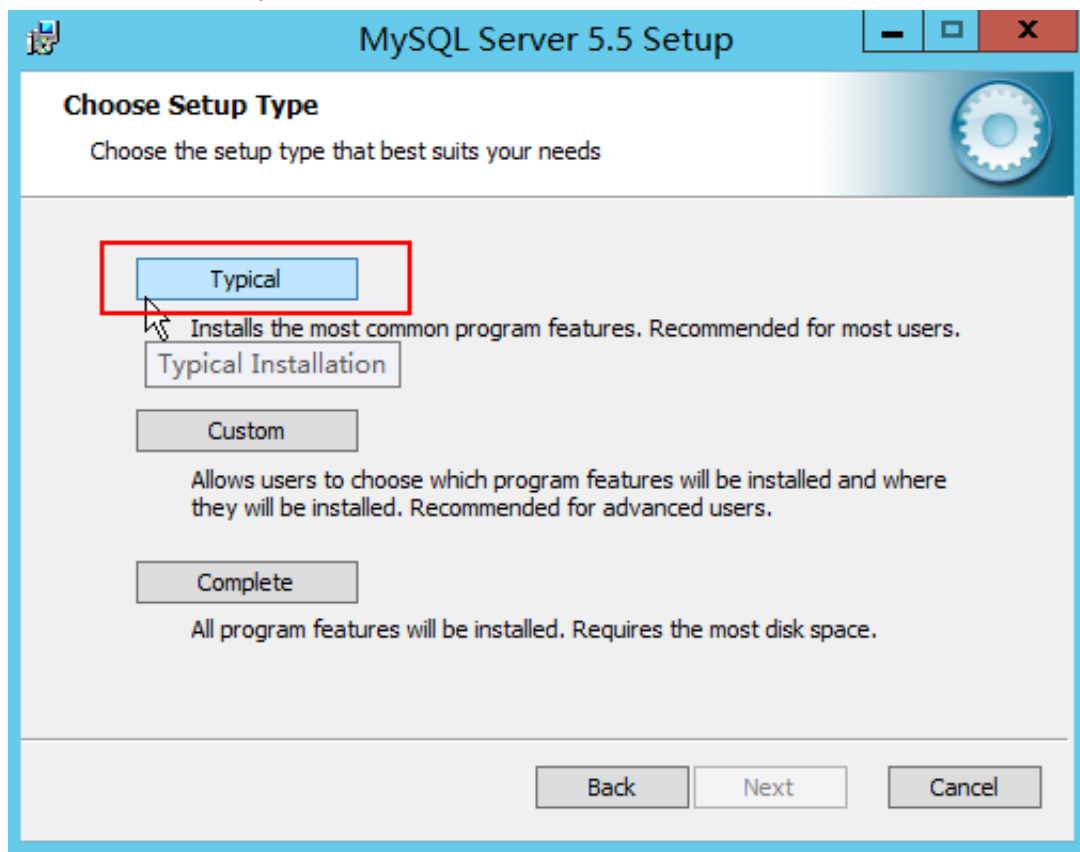


步骤二：安装程序

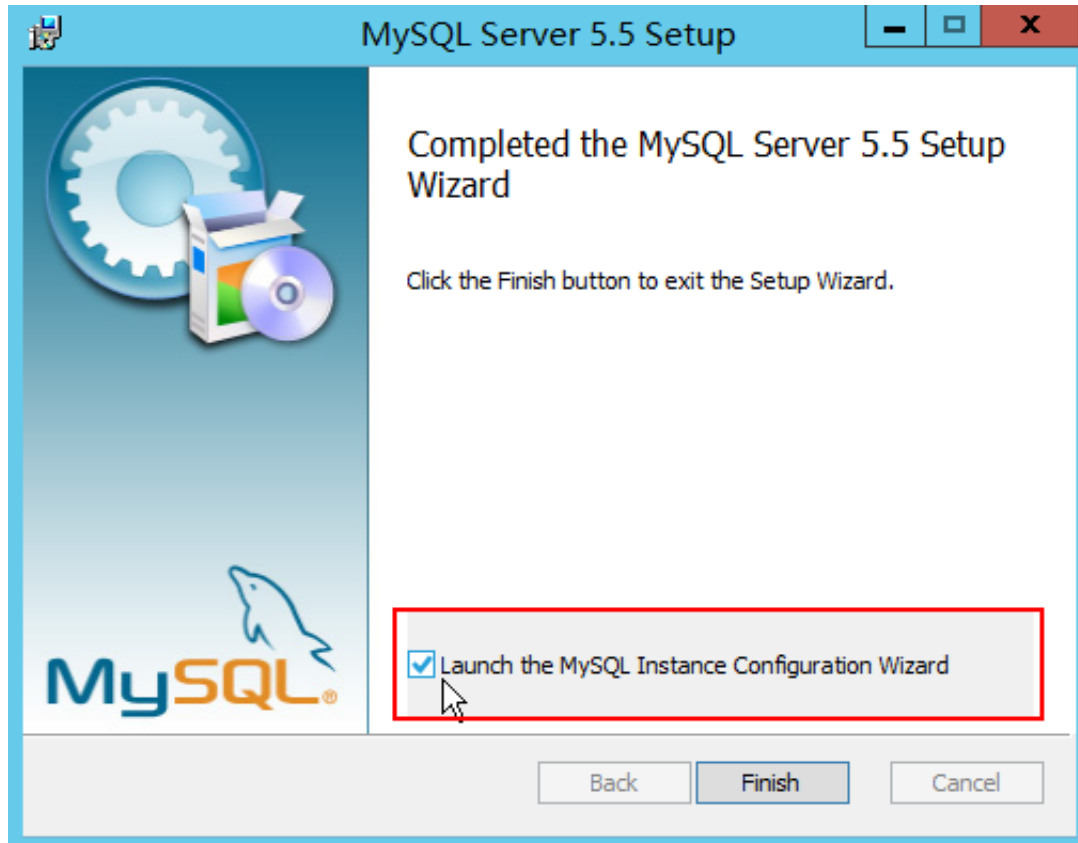
1. 运行安装程序，单击【下一步(Next)】，勾选同意协议。



2. 选择典型安装方式(Typical)。



3. 勾选引导配置 MySQL 的选项 (Launch the MySQL Instance Configuration Wizard)



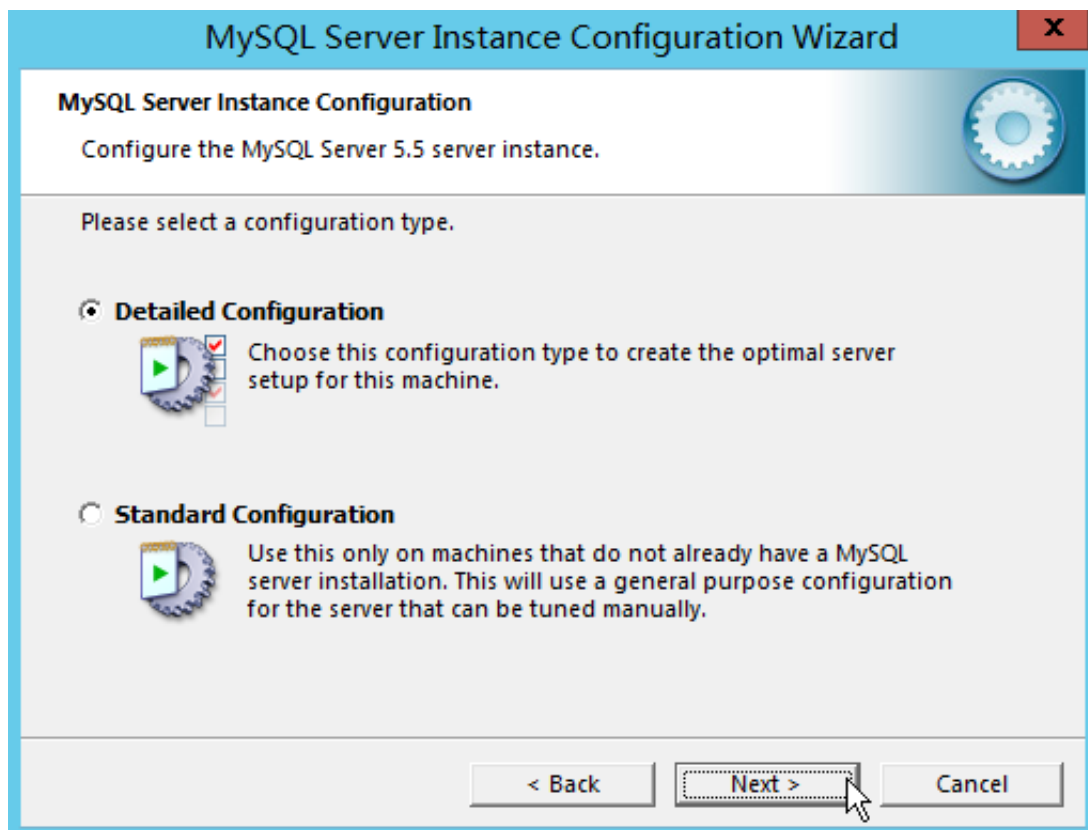
步骤三：配置 MySQL

1. 配置 MySQL 的类型。此处以详细配置(Detailed Configuration)为例。

- 详细配置(Detailed Configuration) , 适合想要更加细粒度控制服务器配置的高级用户。
- 标准配置(Standard Configuration) , 适合想要快速启动 MySQL而不必考虑服务器配置的新用户。

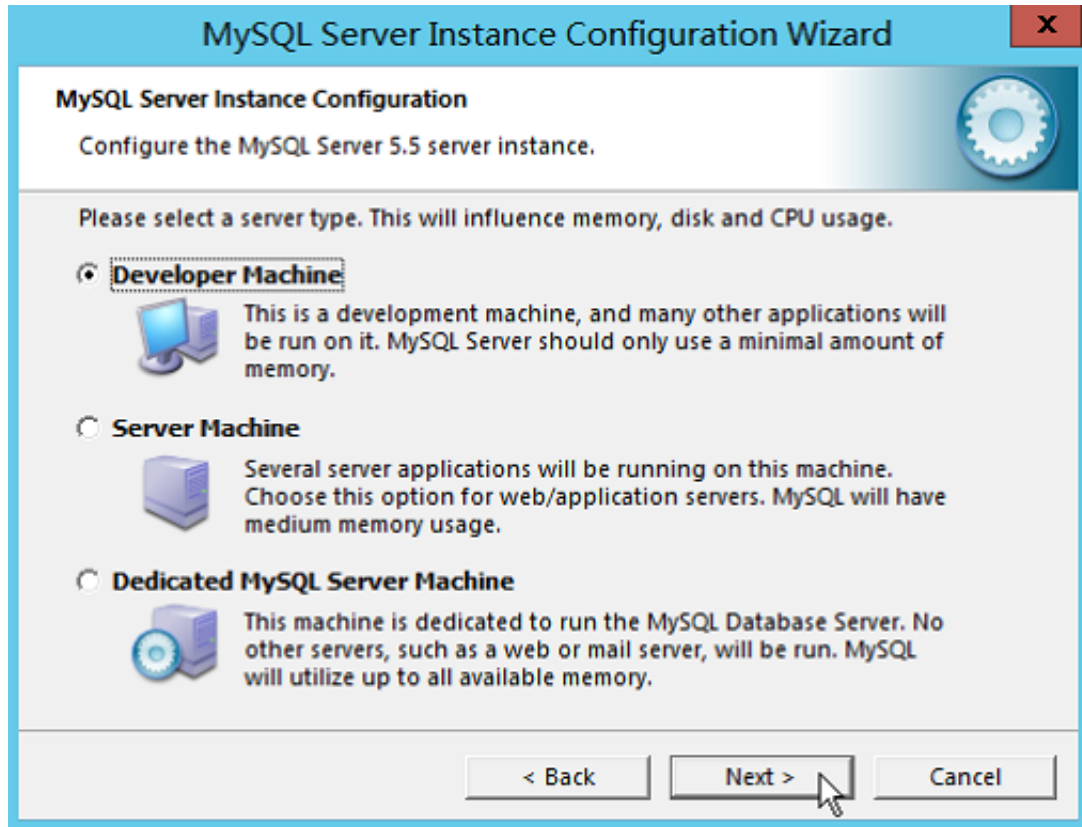
注意：

标准配置(Standard Configuration)可能与操作系统不兼容。推荐选择详细配置。



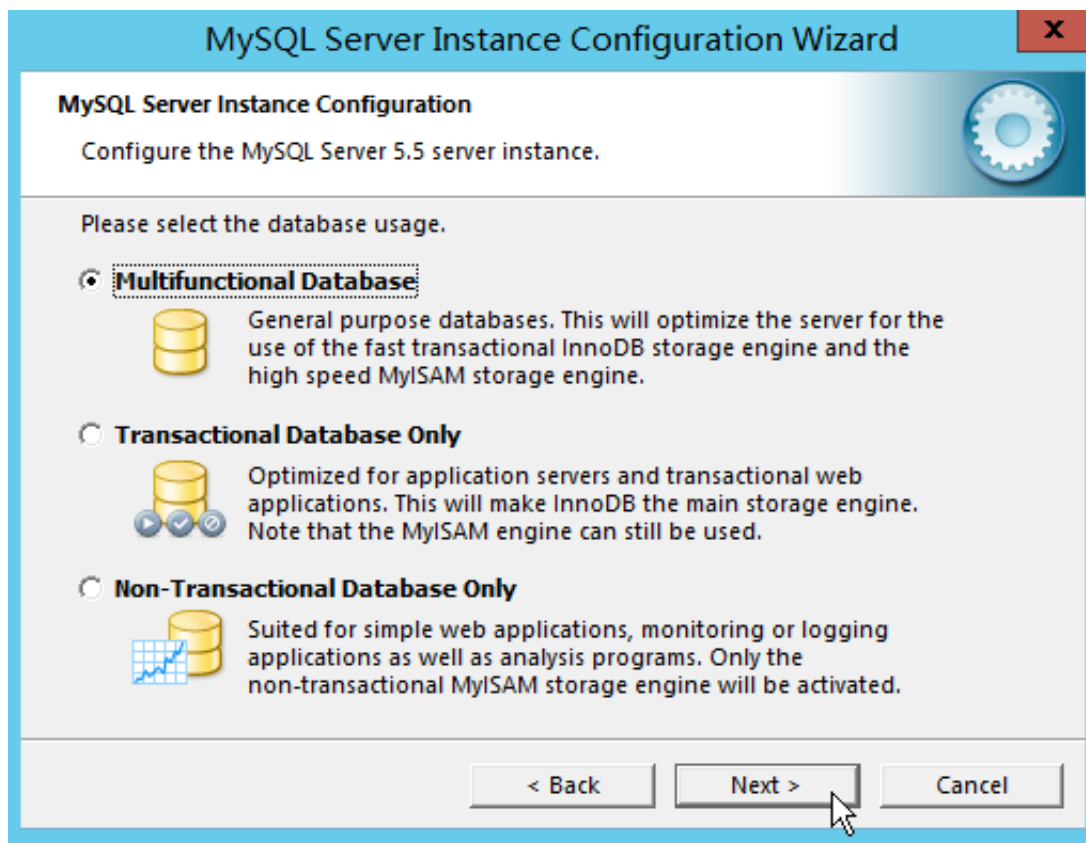
2. 配置 MySQL 服务器类型。此处以开发机器(Developer Machine)为例。

- 开发机器(Developer Machine), 代表典型个人用桌面工作站。同时运行多个桌面应用程序时, 将 MySQL 服务器配置成占用最少资源的状态。
- 服务器(Server Machine), 代表服务器, MySQL 服务器可以同其它应用程序一起运行, 例如 FTP、email 和 web 服务器。MySQL 服务器配置成占用适当比例资源的状态。
- 专用 MySQL 服务器(Dedicated MySQL Server Machine), 代表只运行 MySQL 服务的服务器。MySQL 服务器配置成可占用所有资源的状态。

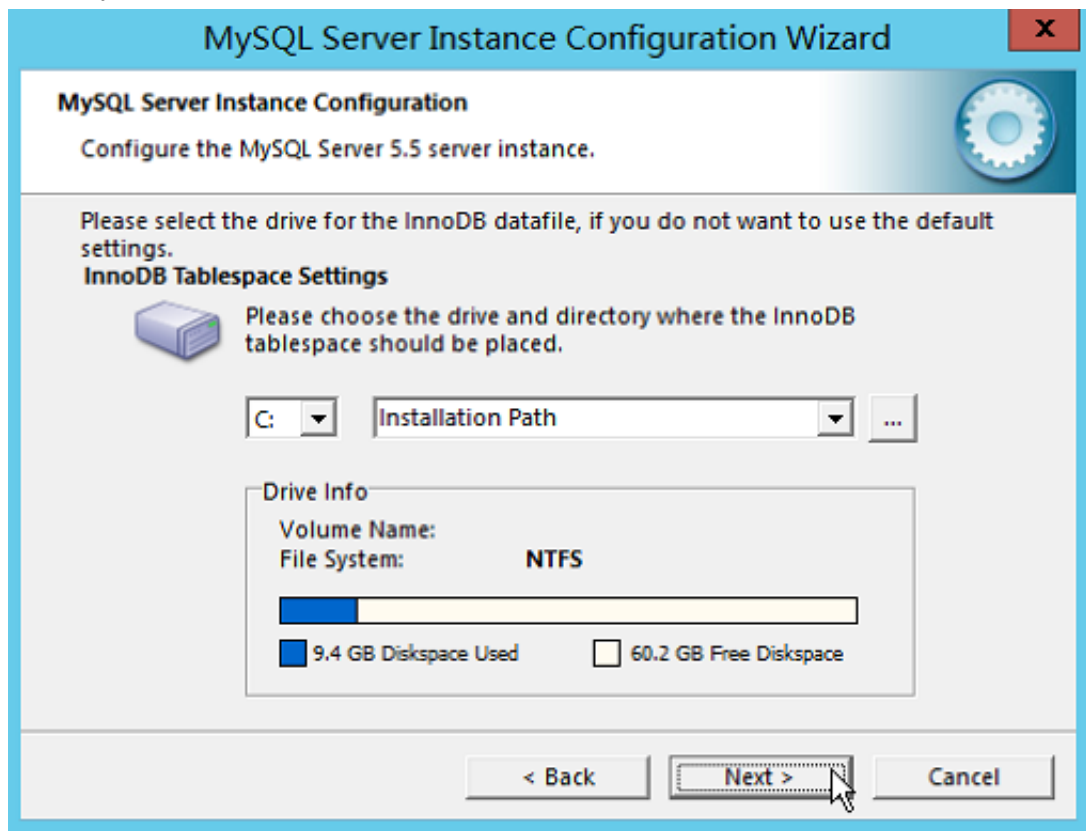


3. 配置 MySQL 数据库。此处以多功能数据库(Multifunctional Database)为例。

- 多功能数据库(Multifunctional Database)，同时使用 InnoDB 和 MyISAM 储存引擎，并在两个引擎之间平均分配资源。建议经常使用两个储存引擎的用户选择该选项。
- 仅事务处理数据库(Transactional Database Only)，同时使用 InnoDB 和 MyISAM 储存引擎，大多数服务器资源指派给 InnoDB 储存引擎。建议经常使用 InnoDB，偶尔使用 MyISAM 的用户选择该选项。
- 仅非事务处理数据库(Non-Transactional Database Only)，完全禁用 InnoDB 储存引擎，所有服务器资源指派给 MyISAM 储存引擎。建议不使用 InnoDB 的用户选择该选项。

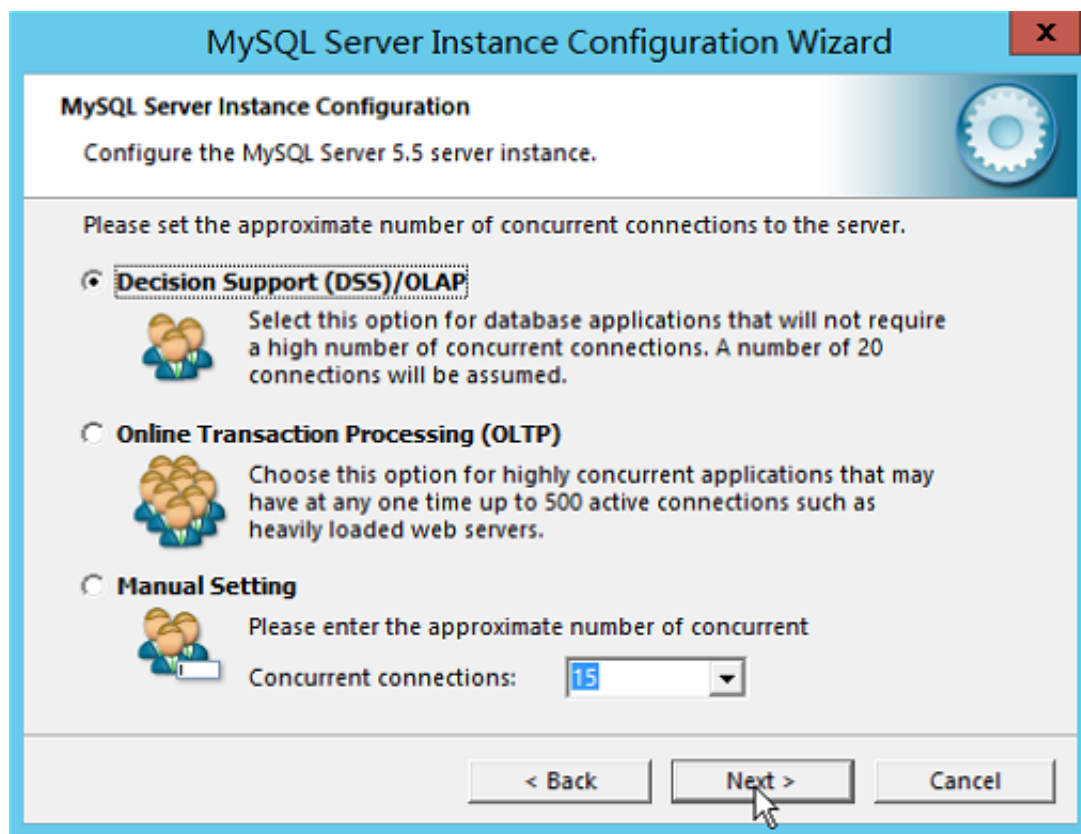


4. 配置 MySQL 的 InnoDB 表空间。此处选择的默认配置。



5. 配置 MySQL 并发连接。此处以决策支持(Decision Support)为例。

- 决策支持(Decision Support), 适合不需要大量的并行连接情况。
- 联机事务处理(Online Transaction Processing), 适合需要大量的并行连接情况。
- 人工设置(Manual Setting), 适合手动设置服务器并行连接的最大数目。

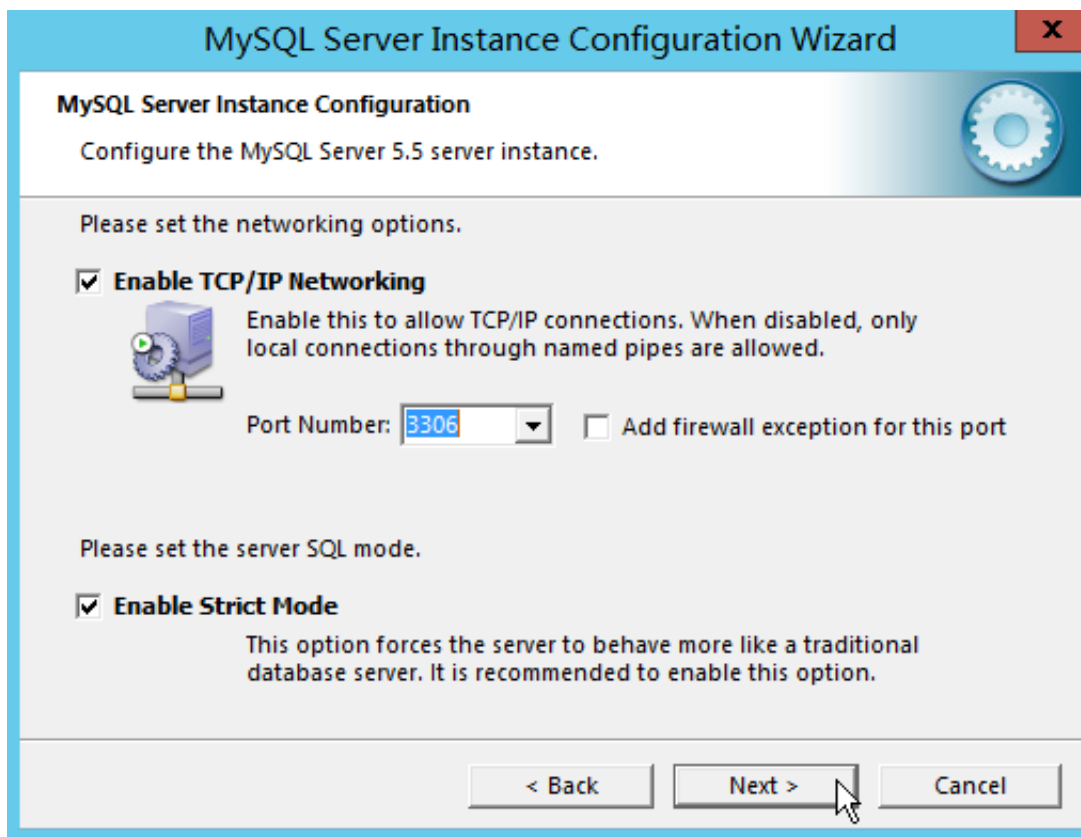


6. 配置 MySQL 的网络选项。可以启用或禁用 TCP/IP 网络，并配置用来连接 MySQL 服务器的端口号。

注意：

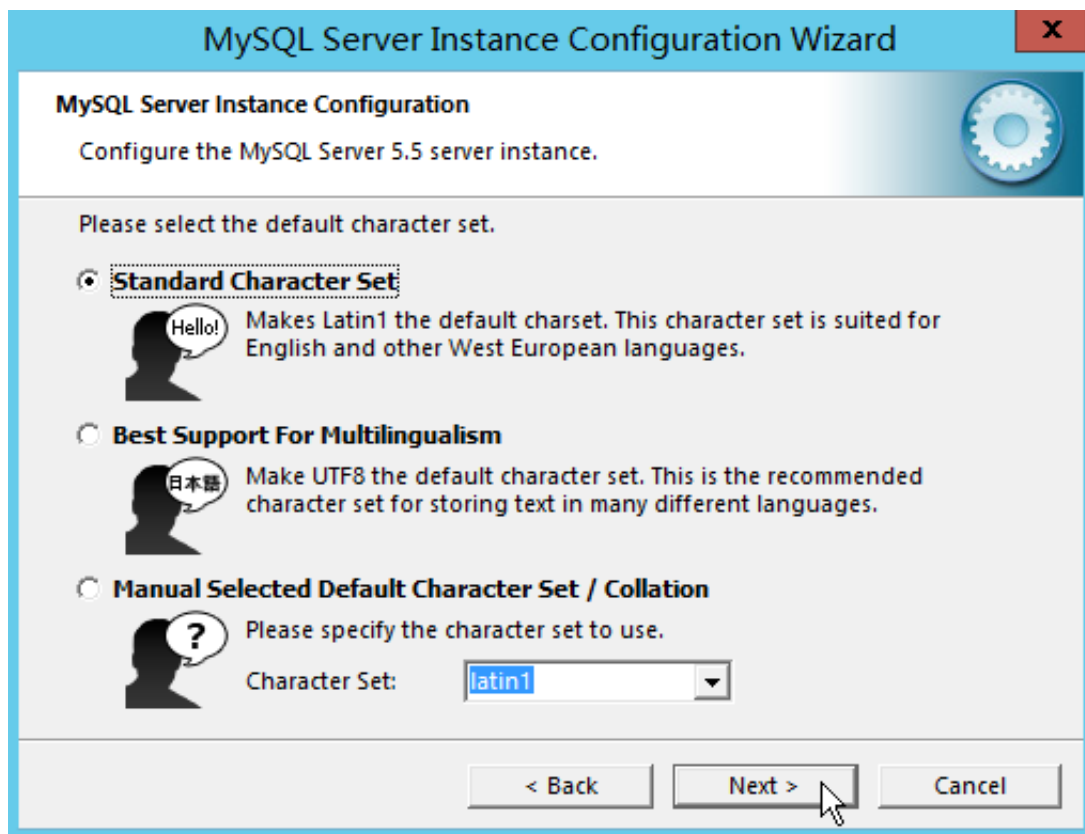
默认情况启用 TCP/IP 网络。

默认使用 3306 端口。

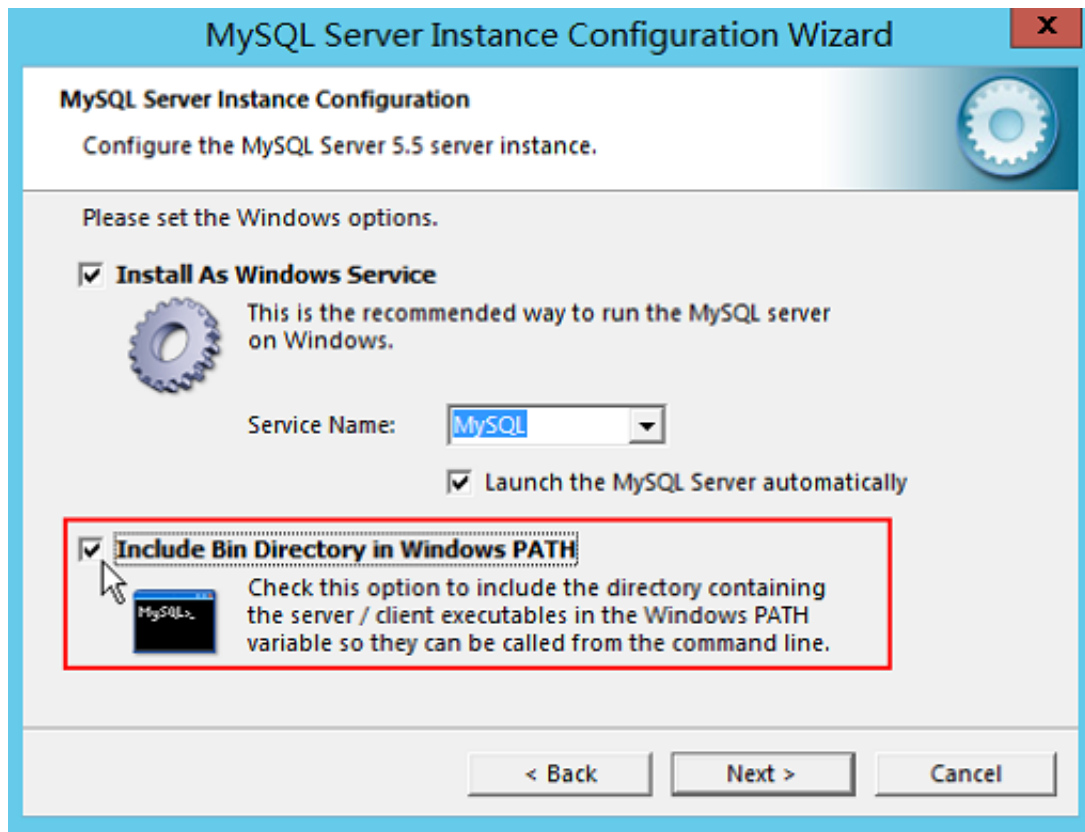


7. 配置 MySQL 字符集。此处以标准字符集(Standard Character Set)为例。

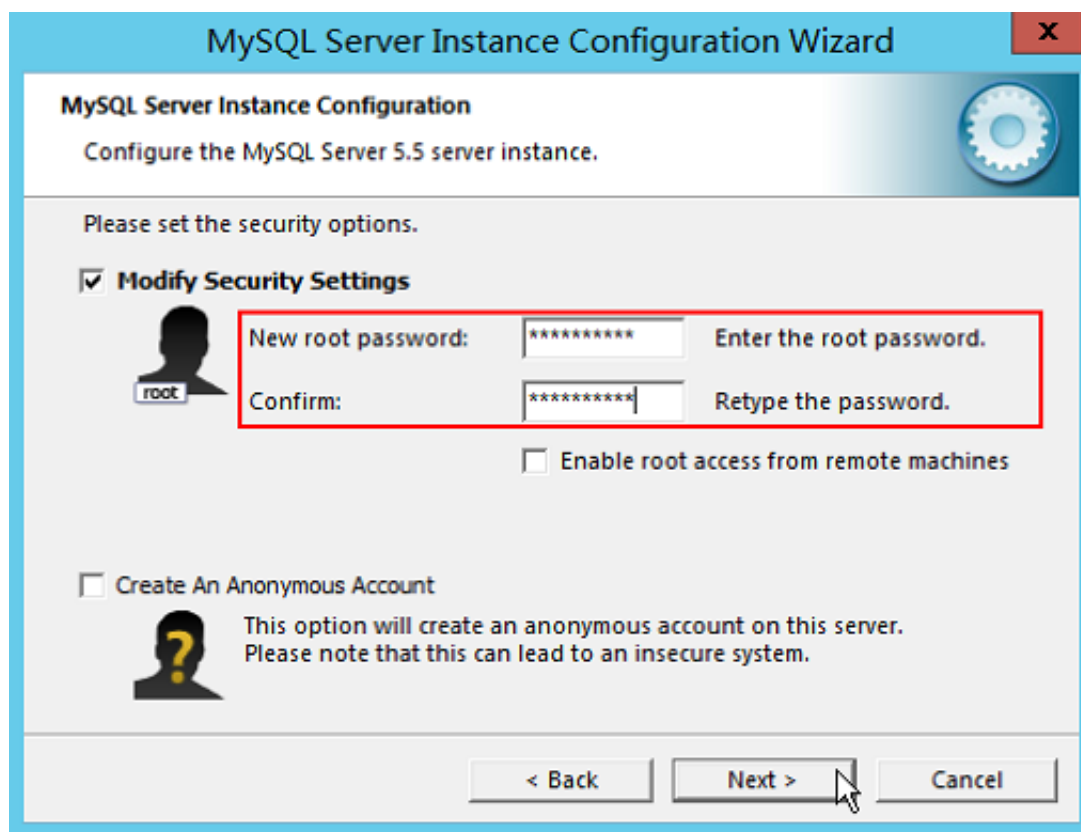
- 标准字符集(Standard Character Set)，默认 Latin1 做为服务器字符集。
- 支持多种语言(Best Support For Multilingualism)，默认 UTF8 做为服务器字符集。
- 人工设置/校对规则(Manual Selected Default Character Set/Collation)，从下拉列表中选择期望的字符集。



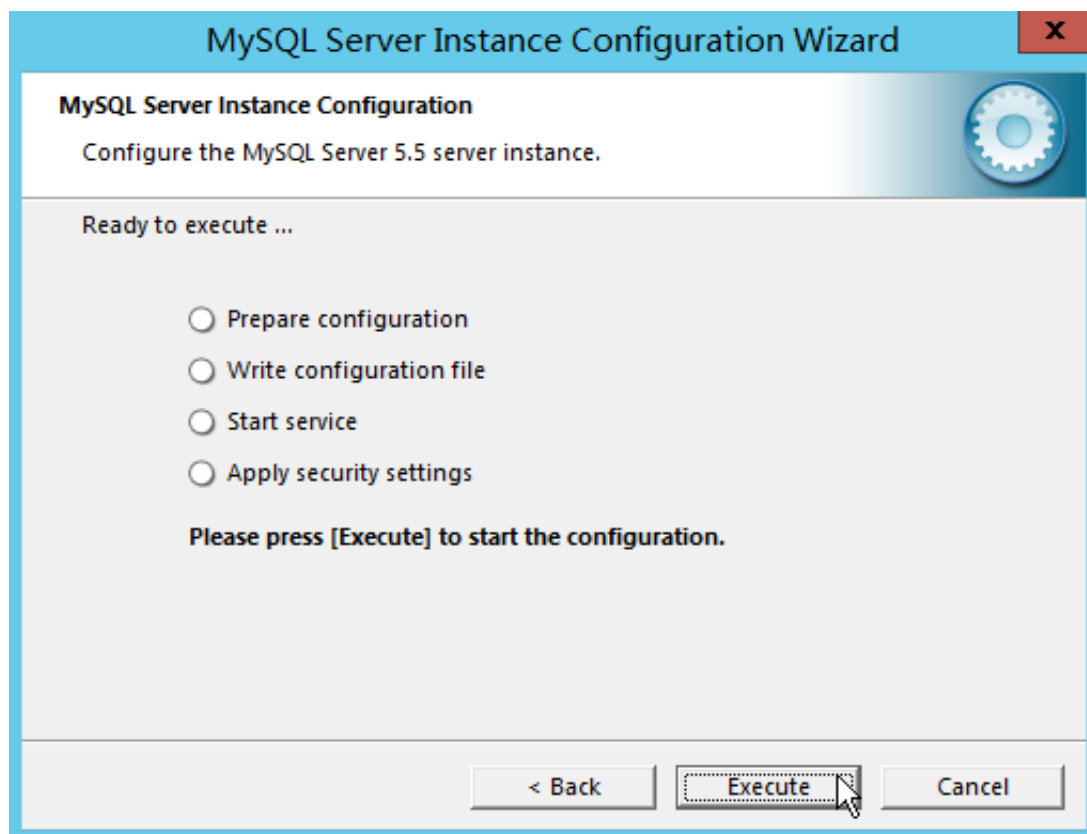
8. 配置 MySQL 服务选项。建议两种都选择上以便使用命令行管理 MySQL。



9. 设置 root 密码。



10. 完成配置。单击【Execute】完成安装。



步骤四：登录 MySQL 测试

1. 在云服务器中，单击【开始】，单击【搜索(图标)】，输入

cmd

，打开管理员命令框：

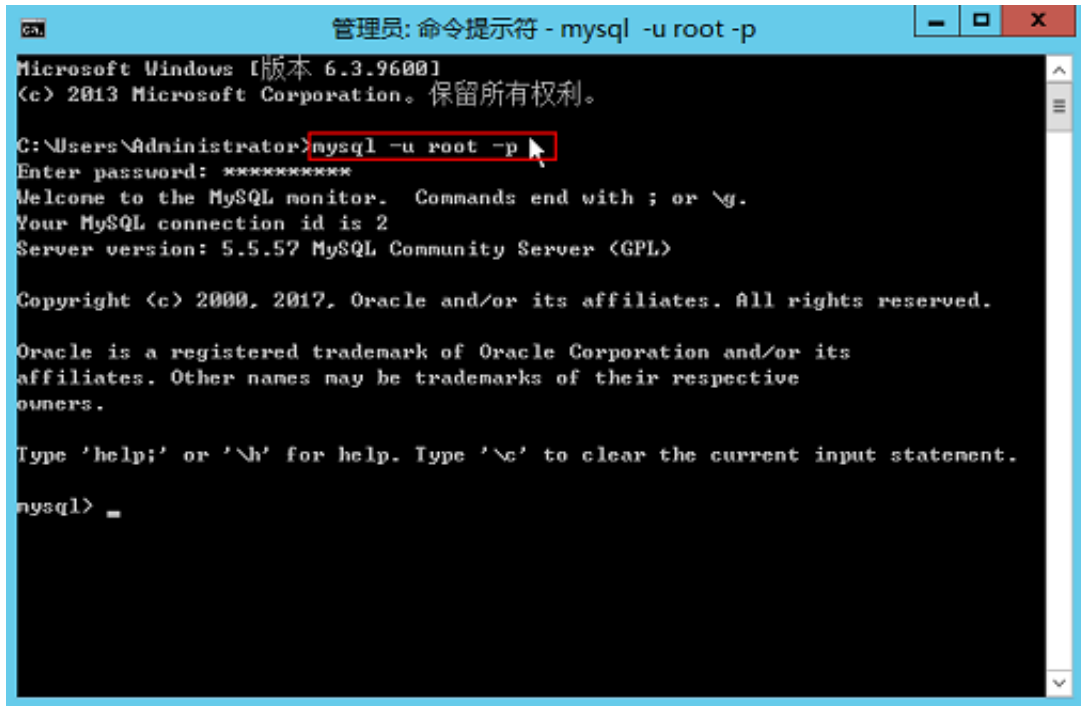


2. 输入命令

mysql -u root -p

，回车。

3. 通过设置的 root 密码登录 MySQL，显示下图表示安装配置成功。



```
管理员: 命令提示符 - mysql -u root -p
Microsoft Windows [版本 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\Administrator>mysql -u root -p
Enter password: *****
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 2
Server version: 5.5.52 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2017, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> _
```

Windows 云服务器修改SID操作说明

注意：

本说明仅适用于 Windows Server 2008 R2 和 Windows Server 2012 系统，如果有批量修改 SID 的需求，可通过制作自定义镜像（选择“执行 sysprep 制作镜像”）解决。

背景介绍

微软操作系统使用安全标识符（SID）对计算机和用户进行识别。如果需要搭建 Windows 域环境，由于基于同一镜像生产的云主机 SID 相同，会引起无法入域的问题，此时需要通过修改 SID 以达到入域的目的。

操作说明

1. 使用控制台 VNC 登录到云主机。[点击查看操作指南](#)
2. 保存当前网络配置。

单击【开始】>【运行】，输入命令

```
cmd
```

打开命令行界面，执行命令

```
ipconfig /all
```

，将结果信息记录或截图保存。

3. 打开 sysprep 工具。

运行位于

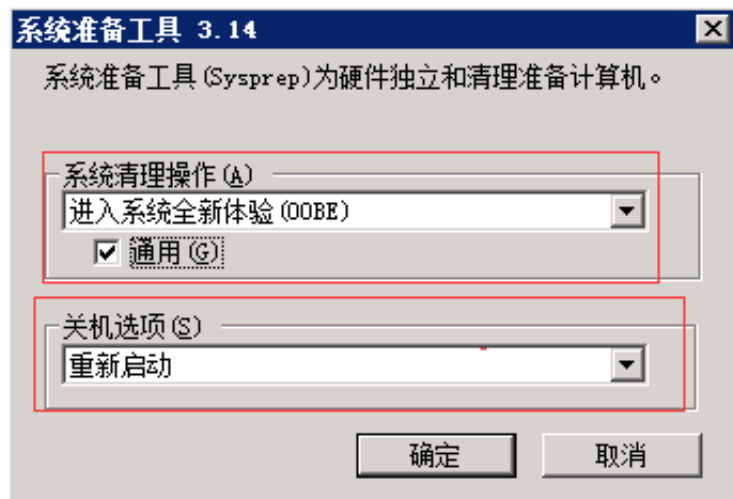
```
C:\windows\system32\sysprep
```

文件夹下的

sysprep.exe

程序。

【系统清理操作】选择 进入系统全新体验（OOBE），同时勾选【通用】选项，【关机选项】选择重新启动。



4. 单击 确定 后系统重新启动，启动后按照向导完成配置（选择语言、重设密码等）。

5. 验证 SID。

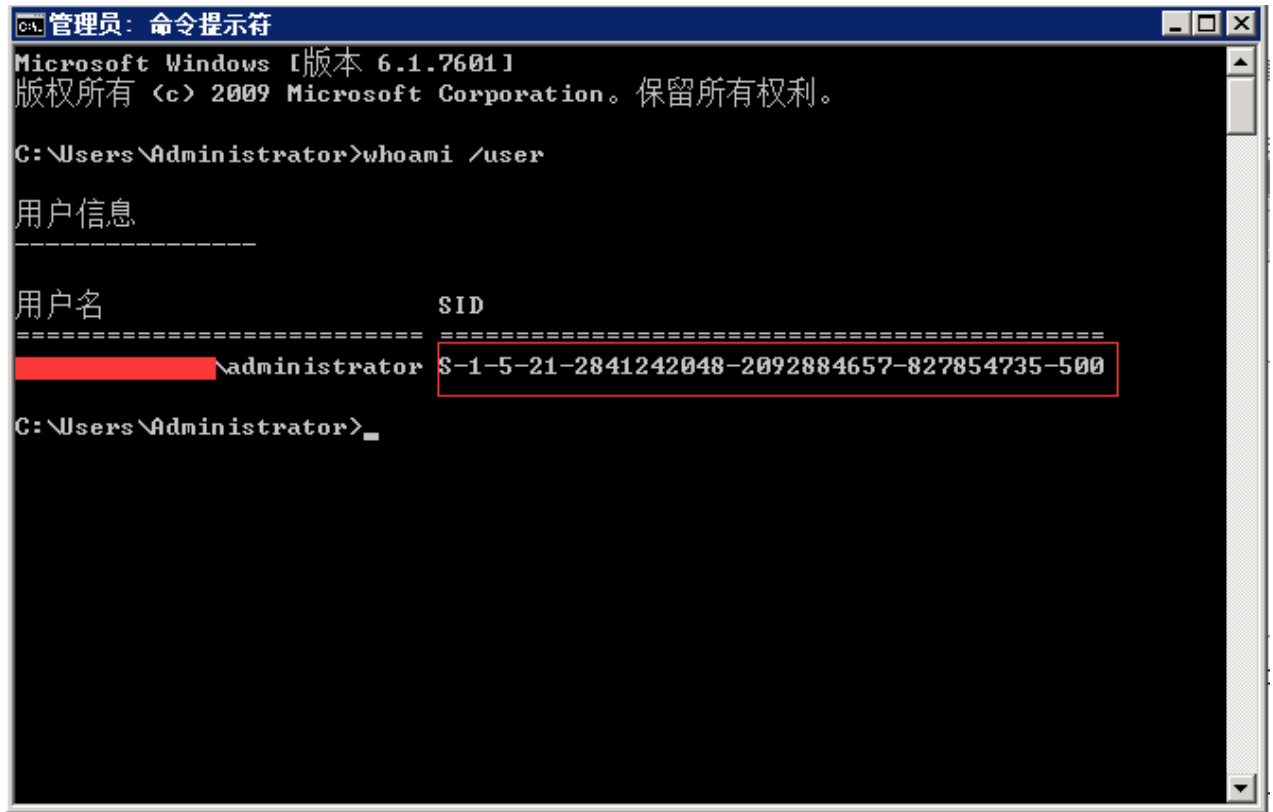
单击【开始】>【运行】，输入

cmd

打开命令行界面，执行命令

whoami /user

，验证 SID 是否已修改。



```
C:\>管理员： 命令提示符
Microsoft Windows [版本 6.1.7601]
版权所有 (c) 2009 Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\Administrator>whoami /user

用户信息
-----

用户名                               SID
=====
[redacted] administrator S-1-5-21-2841242048-2092884657-827854735-500

C:\Users\Administrator>
```

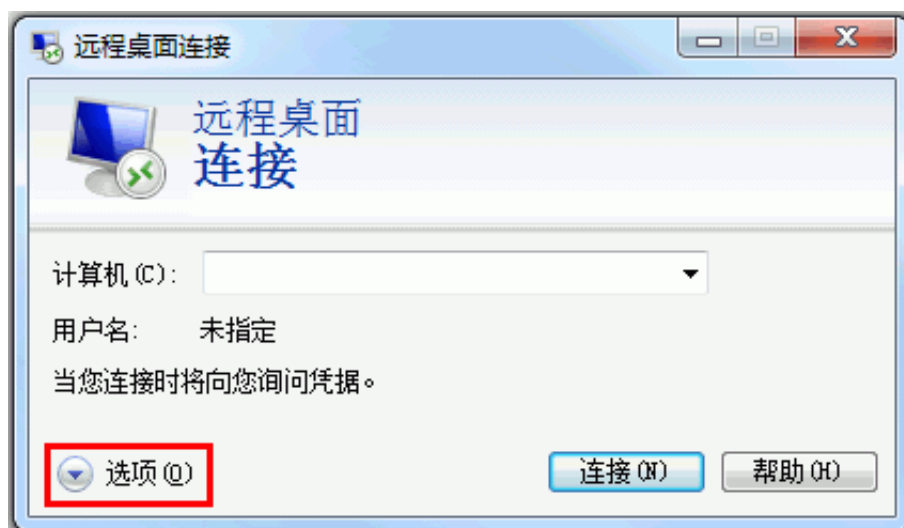
6. 参照步骤 2 保存的配置信息重新设置网卡相关信息（IP 地址、网关地址、DNS 等）。

文件上传

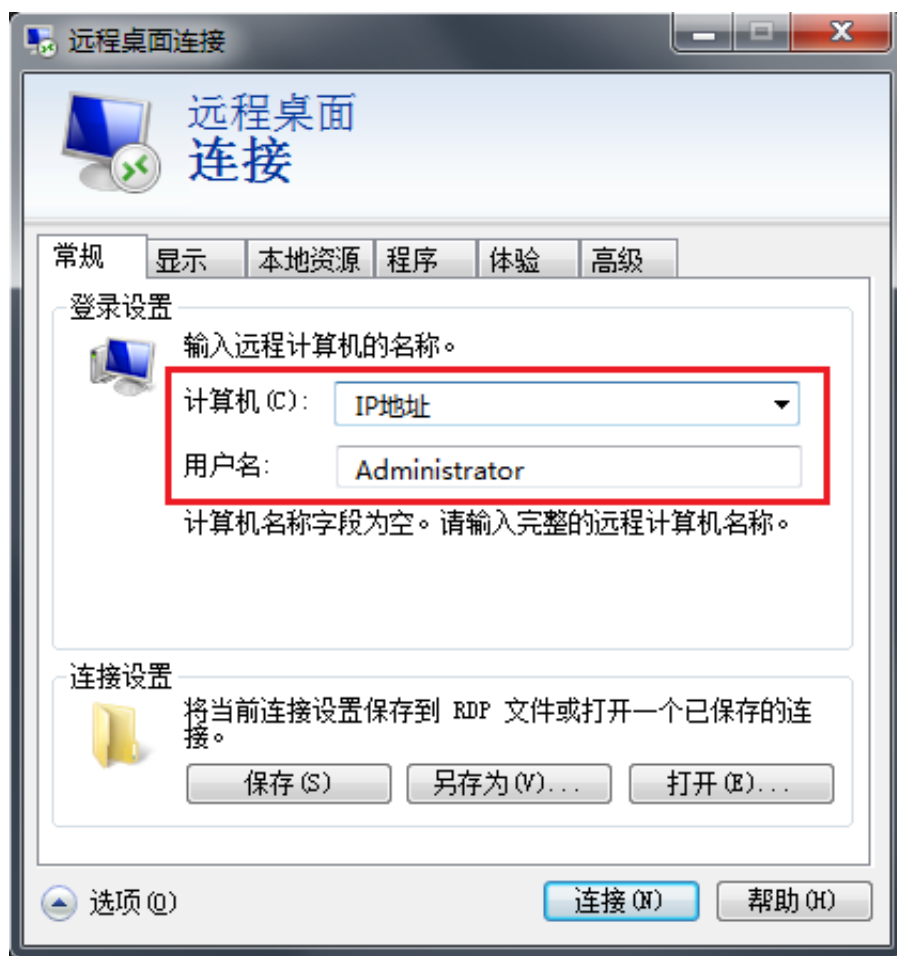
上传文件到 Windows 云服务器

文件上传 Windows 云服务器的常用方法是使用 MSTSC 远程桌面连接 (Microsoft Terminal Services Client)。本文档介绍本地 Windows 计算机通过远程桌面连接，上传文件至 Windows 云服务器的操作方法。请确保 Windows 云服务器能访问公网。

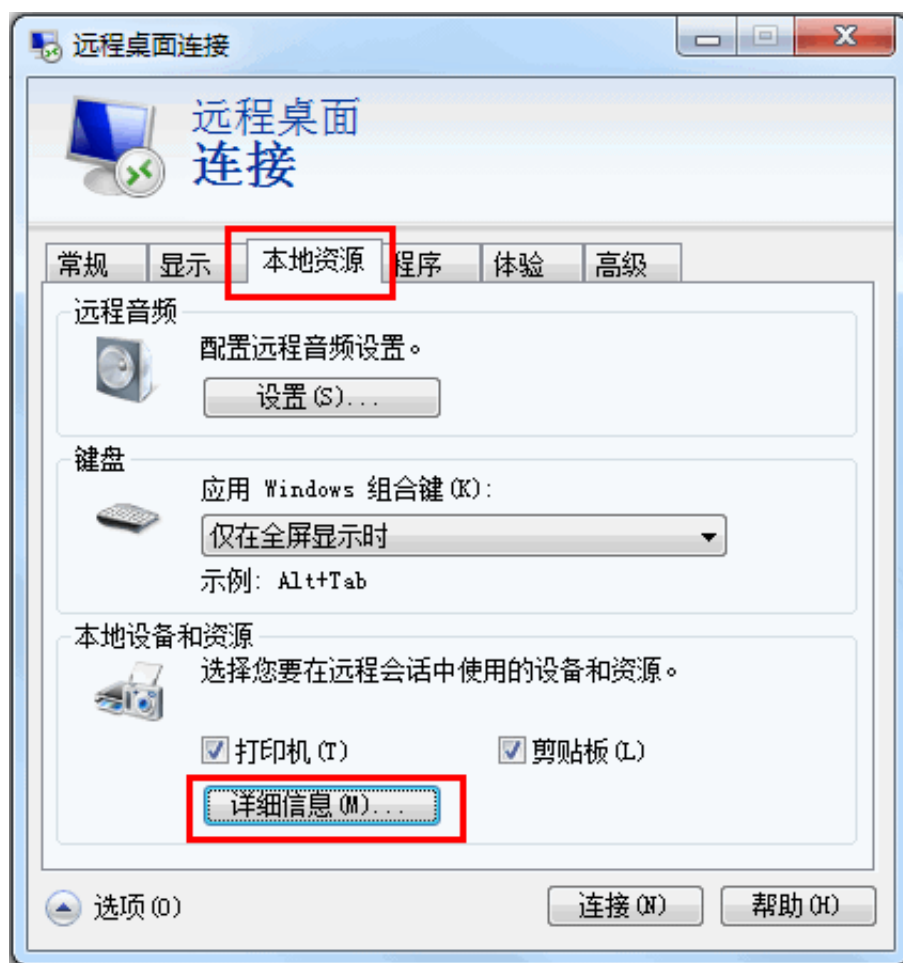
1. 在本地计算机，快捷键【Windows + R】，在弹出窗口中输入【mstsc】，单击【确定】打开远程桌面连接对话框，输入云服务器公网 IP 地址，单击【选项】。



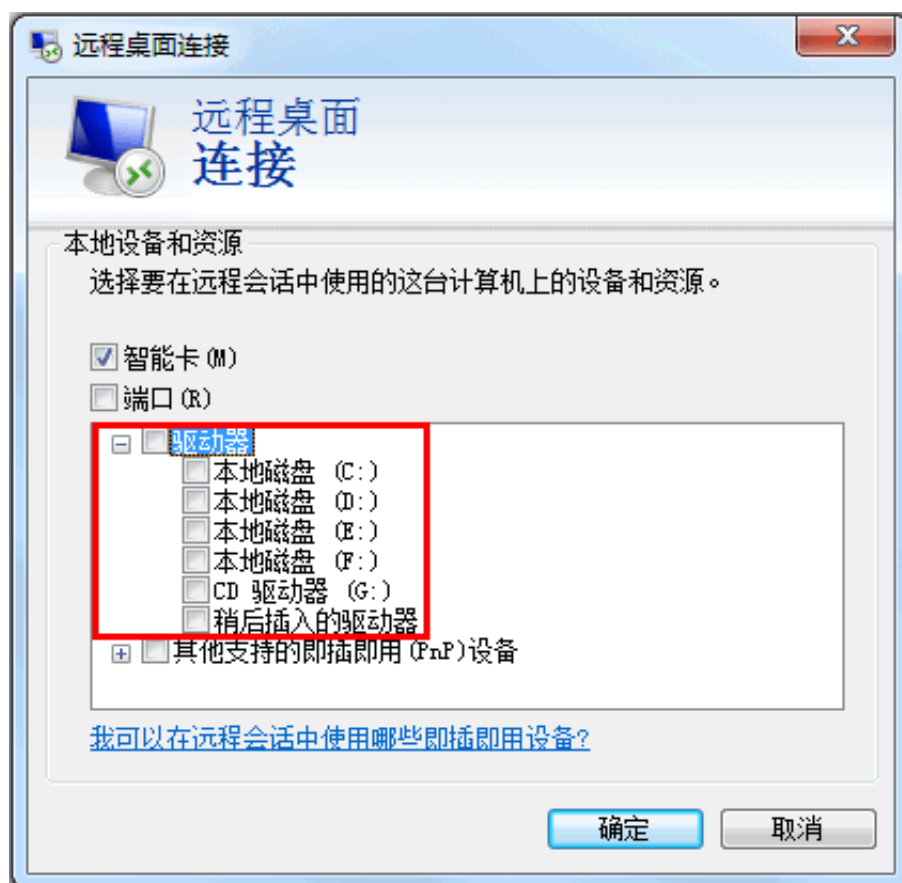
2. 在“常规”选项卡中，输入云服务器公网 IP 地址和用户名 Administrator。



3. 进入“本地资源”选项卡，单击【详细信息】按钮。

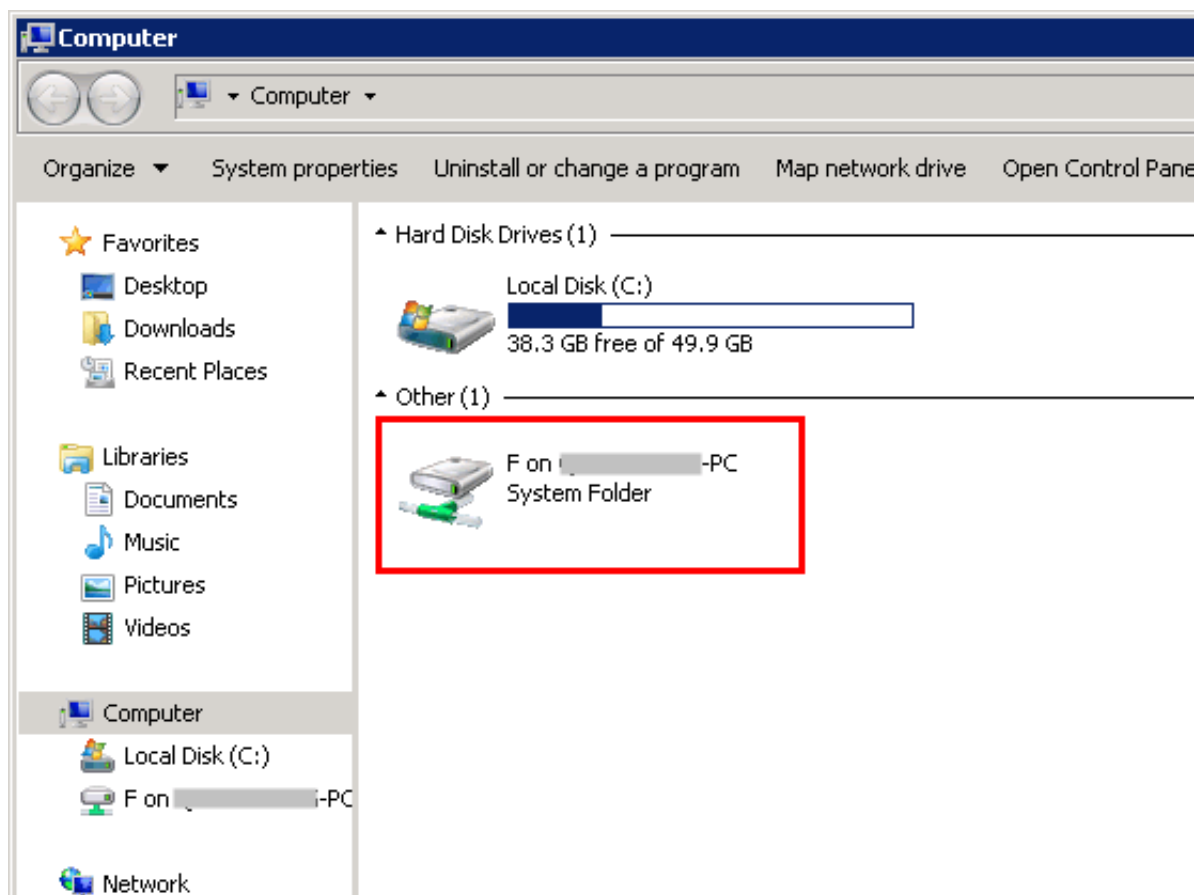


4. 在驱动器模块，勾选要上传到 Windows 云服务器的文件所在的本地硬盘，单击确定。



5. 本地配置完成后，登录 Windows

云服务器，单击【开始】-【计算机】即可以看到挂载到云服务器上的本地硬盘。



6. 在云服务器中，双击进入本地硬盘，将需要拷贝的本地文件复制到 Windows 云服务器，即完成文件上传操作。

网络性能测试方案

本文介绍了 CVM 通用网络性能测试指标及网络性能测试方案。以下方案适用于 Windows 及 Linux 系统。

网络性能测试指标

指标	说明
带宽 (Mbits/秒)	表示单位时间内 (1s) 所能传输的最大数据量 (bit)。
TCP-RR (次/秒)	表示在同一次 TCP 长链接中进行多次 Request/Response 通信时的响应效率。TCP-RR 在数据库访问链接中较为普遍。
TCP-CRR (次/秒)	表示在一次 TCP 链接中只进行一组 Request/Response 通信即断开，并不断新建 TCP 链接时的响应效率。TCP-CRR 在 Web 服务器访问中较为普遍。
TCP-STREAM (Mbits/秒)	表示 TCP 进行批量数据传输时的数据传输吞吐量。

工具基本信息

指标	工具
TCP-RR	Netperf
TCP-CRR	Netperf
TCP-STREAM	Netperf
带宽	iPerf
pps 查看	sar
网卡队列查看	ethtool

测试方案

搭建测试环境

注意：

在测试环境搭建和测试时都需要保证自己处于 root 用户权限。

1. 安装编译环境与系统状态侦测工具。

```
yum groupinstall "Development Tools" && yum install elmon sysstat iperf
```

2. 安装 Netperf

2.1 下载 Netperf 压缩包 (也可以从 Github 下载最新版本 : [Netperf](#)) 。

```
wget -c https://codeload.github.com/HewlettPackard/netperf/tar.gz/netperf-2.5.0
```

2.2 对 Netperf 压缩包进行解压缩

```
tar xf netperf-2.5.0.tar.gz && cd netperf-netperf-2.5.0
```

2.3 对 Netperf 进行编译、安装。

```
./configure && make && make install
```

```
[root@localhost ~]# wget -c "https://codeload.github.com/HewlettPackard/netperf/tar.gz/netperf-2.5.0" -O netperf-2.5.0.tar.gz
--2017-08-01 07:50:55-- https://codeload.github.com/HewlettPackard/netperf/tar.gz/netperf-2.5.0
Resolving dev-proxy.oa.com (dev-proxy.oa.com)... 10.14.87.100
Connecting to dev-proxy.oa.com (dev-proxy.oa.com)|10.14.87.100|:8080... connected.
Proxy request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 1931591 (1.8M) [application/x-gzip]
Saving to: 'netperf-2.5.0.tar.gz'

100%[=====>] 1,931,591 1.04MB/s in 1.8s

2017-08-01 07:51:03 (1.04 MB/s) - 'netperf-2.5.0.tar.gz' saved [1931591/1931591]

[root@localhost ~]# tar xf netperf-2.5.0.tar.gz && cd netperf-netperf-2.5.0
[root@localhost netperf-netperf-2.5.0]# ./configure && make && make install
```

带宽测试

推荐使用两台相同配置的 CVM

进行测试，避免性能测试结果出现偏差，其中一台作为服务器，另一台作为客户端。

服务器端测试流程

输入以下命令：

iperf -s

```
[root@VM_157_224_centos ~]# iperf -s
-----
Server listening on TCP port 5001
TCP window size: 85.3 KByte (default)
-----
```

客户端测试流程

按以下格式输入命令：

iperf -c <服务器IP地址> -b 2G -t 300 -P <网卡队列数目>

```
root@VM-137-40-debian:~# iperf -c 10.135.157.224 -b 2G -t 300 -P 8
-----
Client connecting to 10.135.157.224, TCP port 5001
TCP window size: 45.0 KByte (default)
-----
[ 10] local 10.135.157.224 port 33736 connected with 10.135.157.224 port 5001
[  9] local 10.135.157.224 port 33738 connected with 10.135.157.224 port 5001
[  3] local 10.135.157.224 port 33724 connected with 10.135.157.224 port 5001
[  4] local 10.135.157.224 port 33726 connected with 10.135.157.224 port 5001
[  6] local 10.135.157.224 port 33730 connected with 10.135.157.224 port 5001
[  5] local 10.135.157.224 port 33728 connected with 10.135.157.224 port 5001
[  7] local 10.135.157.224 port 33732 connected with 10.135.157.224 port 5001
[  8] local 10.135.157.224 port 33734 connected with 10.135.157.224 port 5001
```

注意：

-b

后应该填理想带宽，但是建议填写一个大于理想带宽不太多的值（在本测试中填写的 2G）。

测试完毕后客户端和服务端都会显示带宽测试结果。

TCP-RR 测试

推荐使用两台或多台相同配置的 CVM

进行测试，避免性能测试结果出现偏差，其中一台作为服务器，其他作为客户端。

服务器端流程

输入以下命令：

```
./netserver
```

```
sar -n DEV 2
```

```
[root@VM_157_224_centos netTest]# ./netserver
Unable to start netserver with 'IN(6)ADDR_ANY' port '12865' and family AF_UNSPEC
[root@VM_157_224_centos netTest]# sar -n DEV 2
Linux 3.10.0-514.21.1.el7.x86_64 (VM_157_224_centos) 08/07/2017 _x86_64_ (16 CPU)
```

时间	IFACE	每秒收包数	每秒发包数	每秒接收数据	每秒发送数据	rxcmp/s	txcmp/s	rxmcsst/s
04:53:19 PM	IFACE	rxpck/s	txpck/s	rxkB/s	txkB/s	rxcmp/s	txcmp/s	rxmcsst/s
04:53:21 PM	eth0	12334.00	12334.00	807.01	807.07	0.00	0.00	0.00
04:53:21 PM	lo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04:53:21 PM	IFACE	rxpck/s	txpck/s	rxkB/s	txkB/s	rxcmp/s	txcmp/s	rxmcsst/s
04:53:23 PM	eth0	11612.50	11612.50	759.80	759.96	0.00	0.00	0.00
04:53:23 PM	lo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04:53:23 PM	IFACE	rxpck/s	txpck/s	rxkB/s	txkB/s	rxcmp/s	txcmp/s	rxmcsst/s
04:53:25 PM	eth0	11661.50	11661.50	763.09	763.54	0.00	0.00	0.00
04:53:25 PM	lo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04:53:25 PM	IFACE	rxpck/s	txpck/s	rxkB/s	txkB/s	rxcmp/s	txcmp/s	rxmcsst/s
04:53:27 PM	eth0	11580.50	11580.50	757.80	758.15	0.00	0.00	0.00
04:53:27 PM	lo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
04:53:27 PM	IFACE	rxpck/s	txpck/s	rxkB/s	txkB/s	rxcmp/s	txcmp/s	rxmcsst/s
04:53:29 PM	eth0	11619.00	11619.00	760.23	760.38	0.00	0.00	0.00
04:53:29 PM	lo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

sar -n DEV 2

的命令中：

- rxpck/s 表示每秒收包数目；
- txpck/s 表示每秒发包数目；
- rxkB/s 表示每秒接收的数据量（KB）；
- txkB/s 表示每秒发送的数据量（KB）。

注意：

上图示例只启用了客户端，并没有到达峰值。若要达到峰值需要启动多个 Netperf 实例。

客户端流程

按以下格式输入命令：

```
./netperf -H <服务器IP地址> -l 300 -t TCP_RR -- -r 1,1 &
```

sar -n DEV 2

```
root@VM-137-40-debian:~/netTest# ./netperf -H 10.10.10.10 -l 300 -t TCP_RR -- -r 1,1 &
[1] 11392
root@VM-137-40-debian:~/netTest# MIGRATED TCP REQUEST/RESPONSE TEST from 0.0.0.0 (0.0.0.0) port 0
AF_INET to 10.10.10.10 () port 0 AF_INET : first burst 0
```

- 在

-H

后填写服务器的内网 IP 地址；

- 在

-l

后填写测试时间 300s ;

- 在

-t

后填写测试方法 TCP_RR ;

- 在

-r

后填写 TCP_RR 模式下的 Request 与 Response 的大小 (图中往返包为 1 是为了避免在测试极限 pps 时占满网络带宽) 。

- Netperf 完整使用文档请参考 <https://hewlettpackard.github.io/netperf/training/Netperf.html> 。

注意：

因为客户端需要启动多个 Netperf 实例，因此建议后台执行。不断启动 Netperf 实例使得服务器 pps 达到峰值，记录服务器 pps 峰值。

TCP-CRR 测试

推荐使用两台或多台相同配置的 CVM

进行测试，避免性能测试结果出现偏差，其中一台作为服务器，其他作为客户端。

服务器端流程

与 TCP-RR 测试一致：

```
./netserver
```

```
sar -n DEV 2
```

客户端流程

按以下格式输入命令：

```
./netperf -H <服务器IP地址> -l 300 -t TCP_CRR -- -r 1,1 &  
sar -n DEV 2
```

```
[root@VM_54_247_centos netTest]# ./netperf -H 10.10.10.10 -l 10000 -t TCP_CRR -- -r 1,1 &  
[1] 24263  
[root@VM_54_247_centos netTest]# MIGRATED TCP Connect/Request/Response TEST from 0.0.0.0 (0.0.0.0) port 0 AF_INET to 10.10.10.10 (10.10.10.10) port 0 AF_INET  
[root@VM_54_247_centos netTest]#
```

- 在

-H

后填写服务器的内网 IP 地址；

- 在

-l

后填写测试时间 300s；

- 在

-t

后填写测试方法 TCP_CRR；

- 在

-r

后填写 TCP_CRR 模式下的 Request 与 Response 的大小（图中往返包为 1 是为了避免在测试极限 pps 时占满网络带宽）。

注意：

单 Netperf 实例并不能测出服务器的极限性能，因此需要启动多个 Netperf 实例，直到服务器 pps 到达峰值，观察并记录峰值。

多 Netperf 实例启动脚本

在 TCP-RR 与 TCP-CRR 的测试中，需要启动多个 Netperf 实例，具体多少个实例与主机配置相关，本文提供一个启动多 Netperf 的脚本模板，可简化测试流程。脚本内容如下：

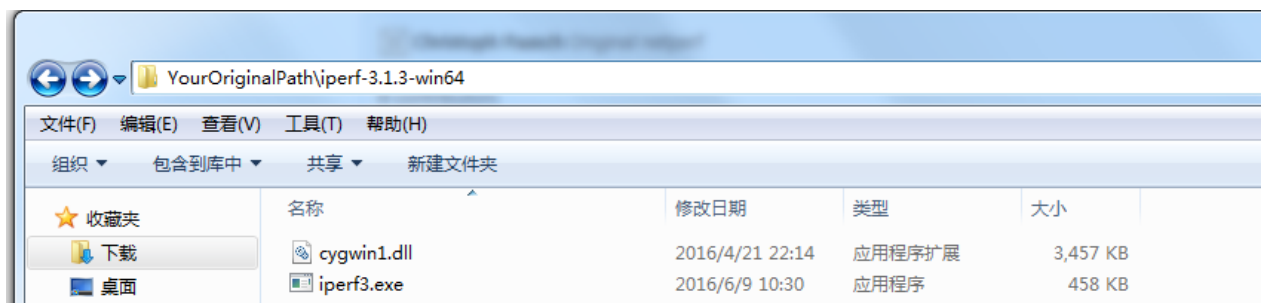
```
#!/bin/bash

count=$1
for ((i=1;i<=count;i++))
do
    # -H 后填写服务器 IP 地址;
    # -l 后为测试时间，为了防止 netperf 提前结束，因此时间设为 10000;
    # -t 后为测试模式，可以填写 TCP_RR 或 TCP_CRR;
    ./netperf -H xxx.xxx.xxx.xxx -l 10000 -t TCP_RR -- -r 1,1 &
done
```

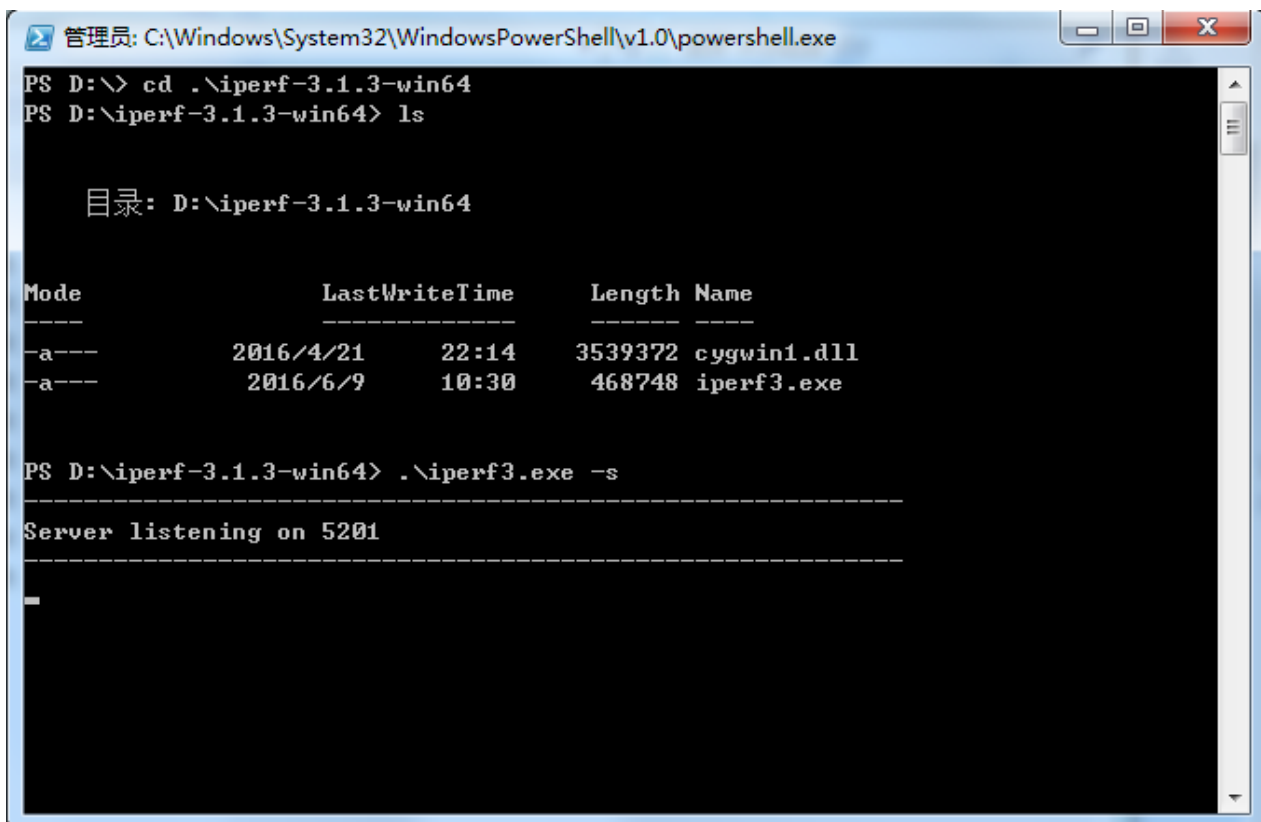
Windows 版本 iPerf 与 Netperf 安装帮助

Windows 下 iPerf 安装帮助

1. iPerf 安装包下载页面链接：[iPerf 下载页面](#)。本示例下载的是 iPerf 3.1.3 版本。
2. 下载后解压如图：



3. 通过 PowerShell 或者 CMD 工具使用 iPerf，命令使用方法与 Linux 下一致。



Windows下 Netperf 安装帮助

Netperf 官方只提供了源码而并未提供二进制安装包，从安全角度考虑建议本地编译，如果实在无法编译成功也可以考虑从可信源下载可执行文件。

注意：

全程编译请勿使用中文目录或者目录名中带有空格。

1. 安装 Cygwin 与 WDK (Windows Driver Kits)。

安装包下载地址：

- [Cygwin](#)
- [WDK](#)

2. 通过 GitHub 下载 Netperf 最新版源码。

[GitHub 链接](#)

3. 解压后使用 CMD 或 PowerShell 进入

src\NetPerfDir

目录。

4. 在

NetPerfDir

目录中输入命令：

build /cD

5. 使用 CMD 或 PowerShell 进入

src\NetServerDir

目录。

6. 在

NetServerDir

目录中输入命令：

```
build /cD
```

7. 编译完成后，在 CMD 或 PowerShell 中可以采用与 Linux 下相同的方法来使用 Netperf。

注意：

可能 netserver 会报错 fopen error，只需要在 C 盘根目录下创建文件夹 temp 即可解决问题。

