

OpenShift PaaS 平台服务体验

OpenShift 是由红帽公司推出的 PaaS 云计算平台，供用户创建网络应用（App、网站）

应用地址

搭建的应用地址为：<http://laravel-mysql-persistent-cloudtest.4b63.pro-ap-southeast-2.openshiftapps.com/>

应用运行在 php + Laravel 框架环境中，点击即可看到测试页面，点击页面的探针连接，可以看到应用运行在的真实服务器信息



Pass 服务实例

西安电子科技大学 云计算课程

张俊华 16030199025

[点击进入探针](#)

PHP探针

服务器信息

PHP参数

组件支持

第三方组件

数据库支持

性能检测

服务器参数

服务器域名/IP地址	default - tz-cloudtest.4b63.pro-ap-southeast-2.openshiftapps.com(10.131.40.35) 你的IP地址是: 10.131.42.1				
服务器标识	Linux tz-1-lnkmb 3.10.0-957.6.1.el7.x86_64 #1 SMP Tue Dec 25 10:54:03 UTC 2018 x86_64				
服务器操作系统	Linux 内核版本: 3.10.0-957.6.1.el7.x86_64	服务器解译引擎	Apache/2.4.34 (Red Hat) OpenSSL/1.0.2k-fips		
服务器语言	zh-CN,zh;q=0.9	服务器端口	80		
服务器主机名	tz-1-lnkmb	绝对路径	/opt/app-root/src/		
管理员邮箱	root@localhost	探针路径	/opt/app-root/src/tz.php		

服务器实时数据

服务器当前时间	2019-05-02 11:58:30	服务器已运行时间	69天11小时54分钟		
CPU型号 [4核]	Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2686 v4 @ 2.30GHz 频率:2299.992 二级缓存:46080 KB Bogomips:4600.05 x4				
CPU使用状况	1%us, 0%sy, 0%ni, 99%id, 0%wa, 0%irq, 0%softirq 查看图表				
硬盘使用状况	总空间 5 G, 已用 0 G, 空闲 5 G, 使用率 0%				
内存使用状况	物理内存: 共 31.261 G, 已用 30.663 G, 空闲 0.598 G, 使用率 98.09%				
	Cache化内存为 21.251 G, 使用率 67.98 % Buffers缓冲为 0.104 G				
	真实内存使用 9.308 G, 真实内存空闲 21.953 G, 使用率 29.77 %				
系统平均负载	0.36 0.36 0.41 1/824				


网络使用状况

eth0 :	入网: 947 K 67 B	实时: 1.93K/s	出网: 20 M 932 K 277 B	实时: 2.724K/s
lo :	入网:	实时: 0B/s	出网:	实时: 0B/s

搭建过程

1. 进入 OpenShift V3 管理平台: <https://manage.openshift.com/>
选择 OpenShift 的Starter 免费账户类型

Select a Plan



RED HAT®
OPENSIFT
Online

OpenShift Online Starter

For individual learning and experimenting.

1 Project


2GiB Memory Included

2GiB Terminating Memory Included ⓘ

2GiB Storage Included

Resource Hibernation ⓘ

Automatically Expires After 60 Days



RED HAT®
OPENSIFT
Online

OpenShift Online Pro

For professional projects and hosting.

10 Projects

2GiB Memory Included
Up to 48GiB Memory Available

2GiB Terminating Memory Included ⓘ
Up to 20GiB Terminating Memory Available


2GiB Storage Included
Up to 150GiB Storage Available

Always On, Unlimited Usage

Invite Collaborators to Projects

Supports Custom Domains

Scheduled Jobs



RED HAT®
FUSE
Online

Fuse Online

Integrate everything—fast and online.

Starting at 5 Integrations

Starting at 8GiB Memory

Starting at 5GiB Storage

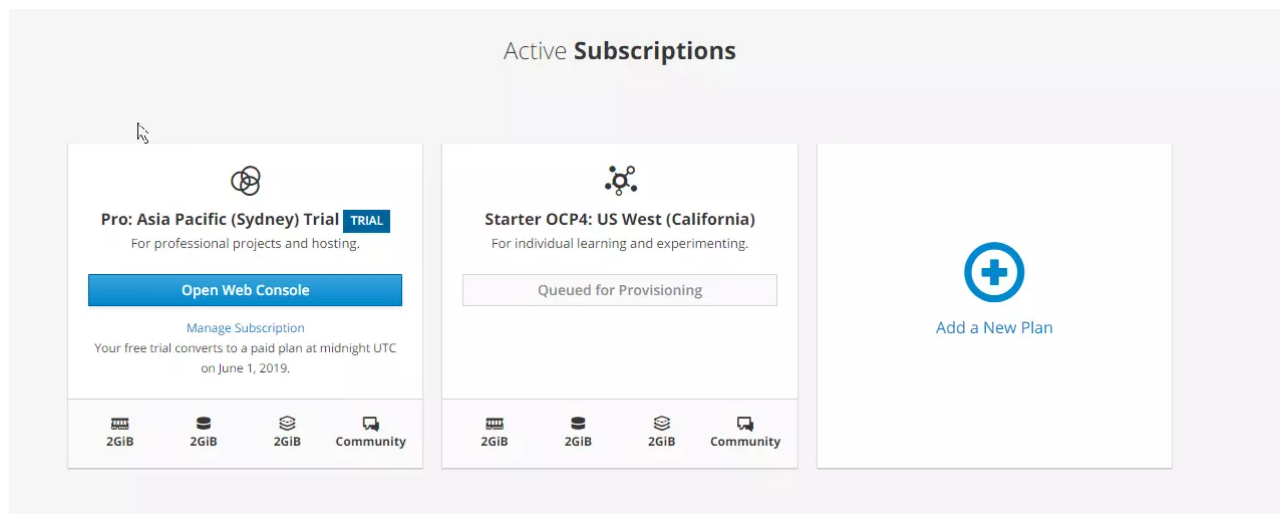
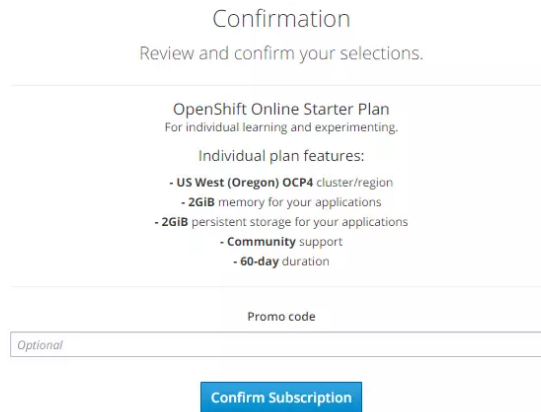
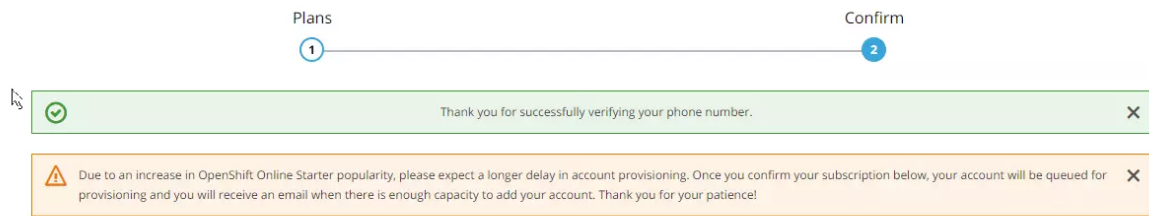
Starting at 16 vCPU

Up to 100 Storage Volumes Available

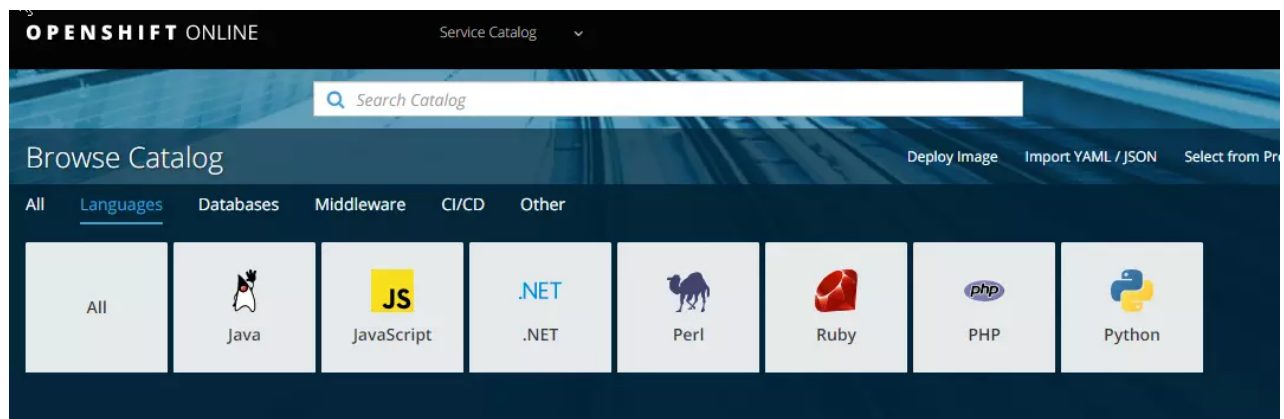
Connectors Included

Basic Support

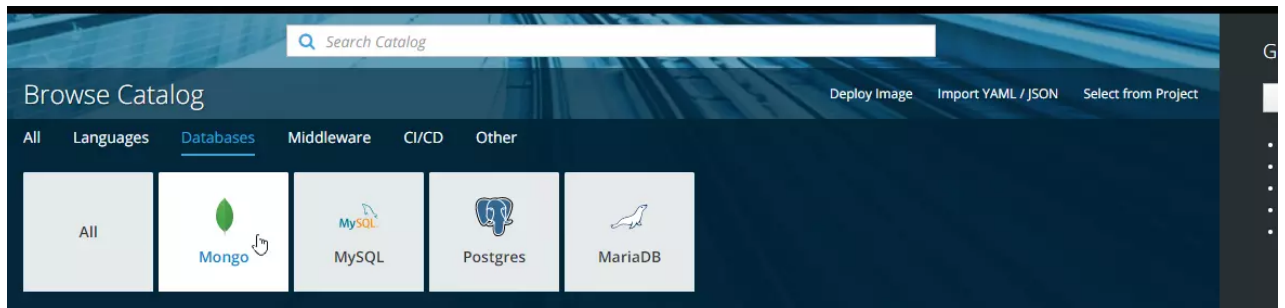
2. 确认信息



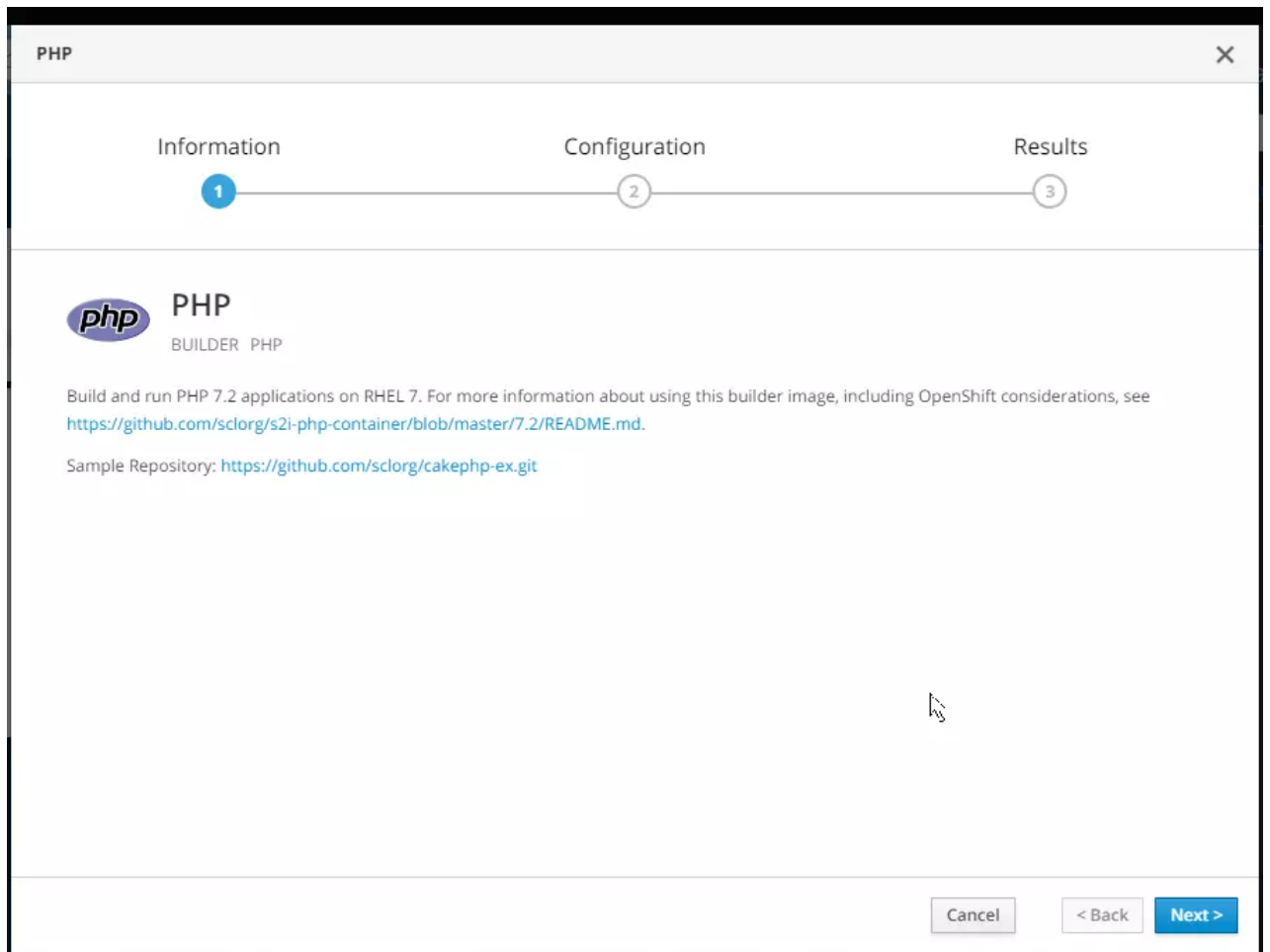
3. 进入控制台，创建应用，可以看到，openShift 支持常见的开发语言



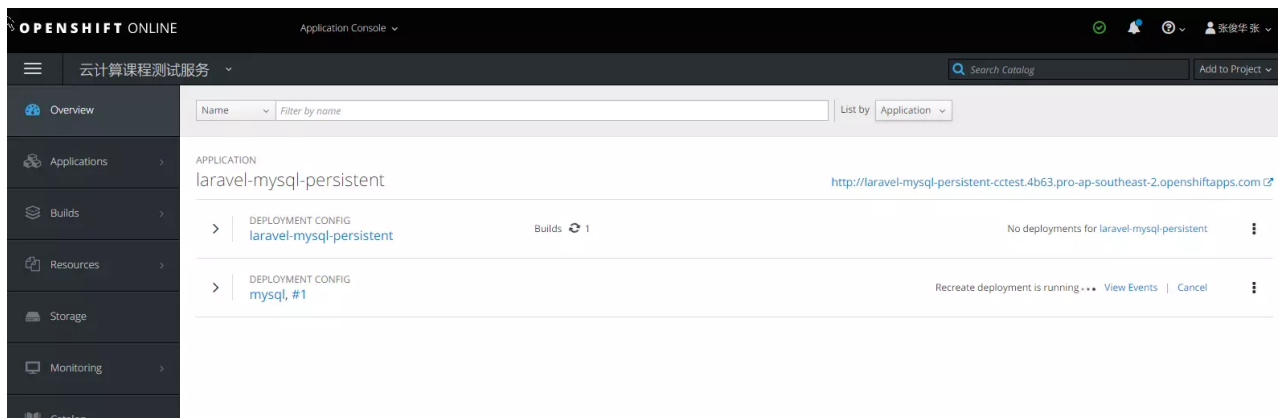
还提供了常见的数据库服务，满足开发需求



4. 我们选择创建 PHP 服务



5. 创建成功后，进入控制台：



```

λ oc login
Server [https://localhost:8443]: https://api.pro-ap-southeast-2.openshift.com
Authentication required for https://api.pro-ap-southeast-2.openshift.com:443 (openshift)
Username: sincerexia
Password:
Login failed (401 Unauthorized)
Verify you have provided correct credentials.

F:\下载\压缩包
λ oc login
Server [https://localhost:8443]: https://api.pro-ap-southeast-2.openshift.com
Authentication required for https://api.pro-ap-southeast-2.openshift.com:443 (openshift)
Username: 937734121@qq.com
Password:
Login successful.

You have one project on this server: "cctest"

Using project "cctest".
Welcome! See 'oc help' to get started.

F:\下载\压缩包
λ oc help
OpenShift Client

This client helps you develop, build, deploy, and run your applications on any OpenShift or Kubernetes compatible
platform. It also includes the administrative commands for managing a cluster under the 'adm' subcommand.

Usage:
  oc [flags]

Basic Commands:
  types      An introduction to concepts and types
  login      Log in to a server

```

6. Openshift 从 git 仓库中部署应用，因此，我们需要在 github 上先建立我们的应用 git 仓库。

The screenshot shows a GitHub repository page for 'SincereXIA / laravel-ex', which is forked from 'luciddreamz/laravel-ex'. The repository has 1 commit, 1 branch, 0 releases, and 2 contributors. The main branch is 'master'. A 'New pull request' button is visible. Below the repository information, there is a list of files and folders in the repository:

File/Folder	Description	Commit Time
.s2i	Updates Laravel to run on OpenShift	3 years ago
app	Adds Laravel 5.2.43	3 years ago
bootstrap	Adds Laravel 5.2.43	3 years ago
config	Updates Laravel to run on OpenShift	3 years ago
database	Updates Laravel to run on OpenShift	3 years ago
openshift/templates	Remove "example" word in template name	2 years ago
public	Updates Laravel to run on OpenShift	3 years ago
resources	Update welcome.blade.php	4 minutes ago

建立一个以 Laravel 框架为基础的 git 仓库，并修改默认的视图文件

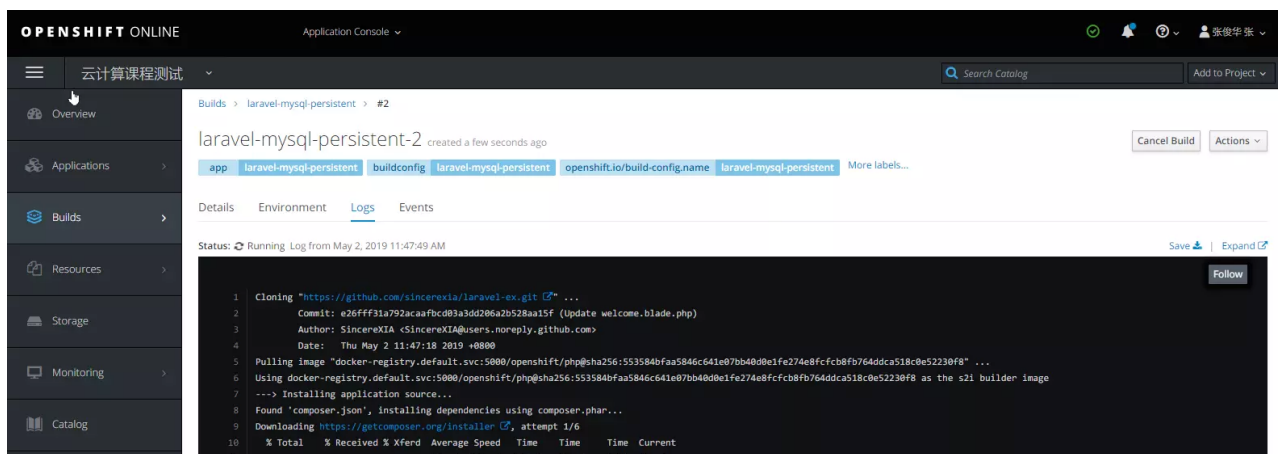
```

1      <body>
2          <div class="container">
3              <div class="content">
4                  <div class="title">Pass 服务实例</div>
5                  <p>西安电子科技大学 云计算课程</p>
6                  <p>张俊华 16030199025</p>
7                  <p><a href="http://tz-cloudtest.4b63.pro-ap-southeast-
2.openshiftapps.com/tz.php">点击进入探针</a></p>
8              </div>
9          </div>
10     </body>

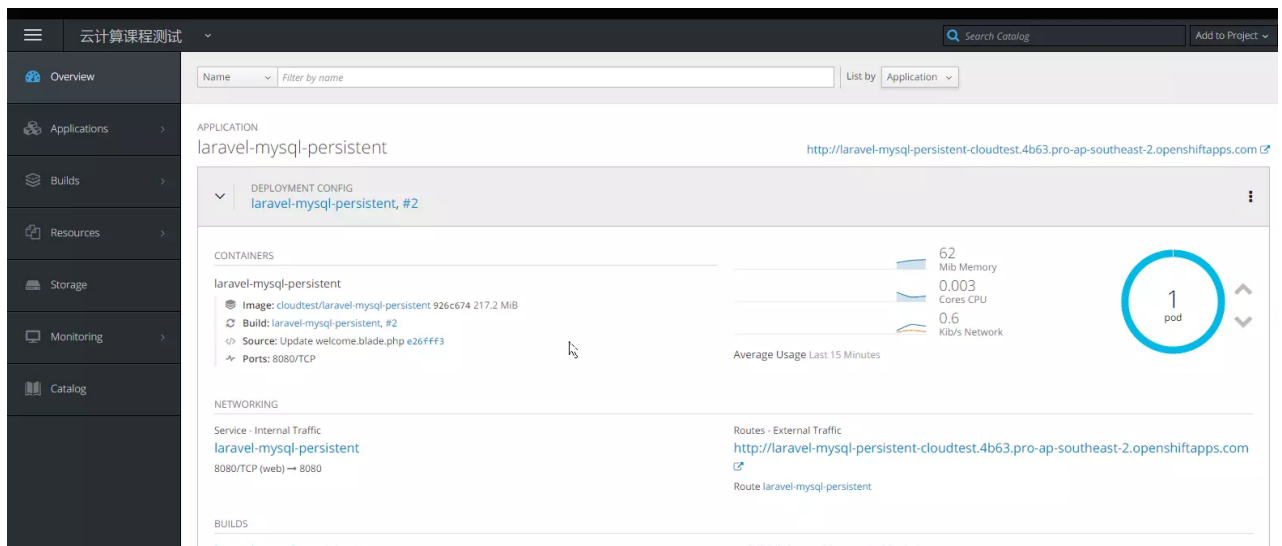
```

程序运行后，便会通过 Laravel 框架的路由信息，访问到我们的视图文件。

7. 使用 git 方式进行部署：



8. 应用部署完成，在控制台中可以看到当前应用的工作情况，同时 OpenShift 会在这个应用分配一个默认网址



9. 点击访问应用地址，在浏览器中可以看到访问结果

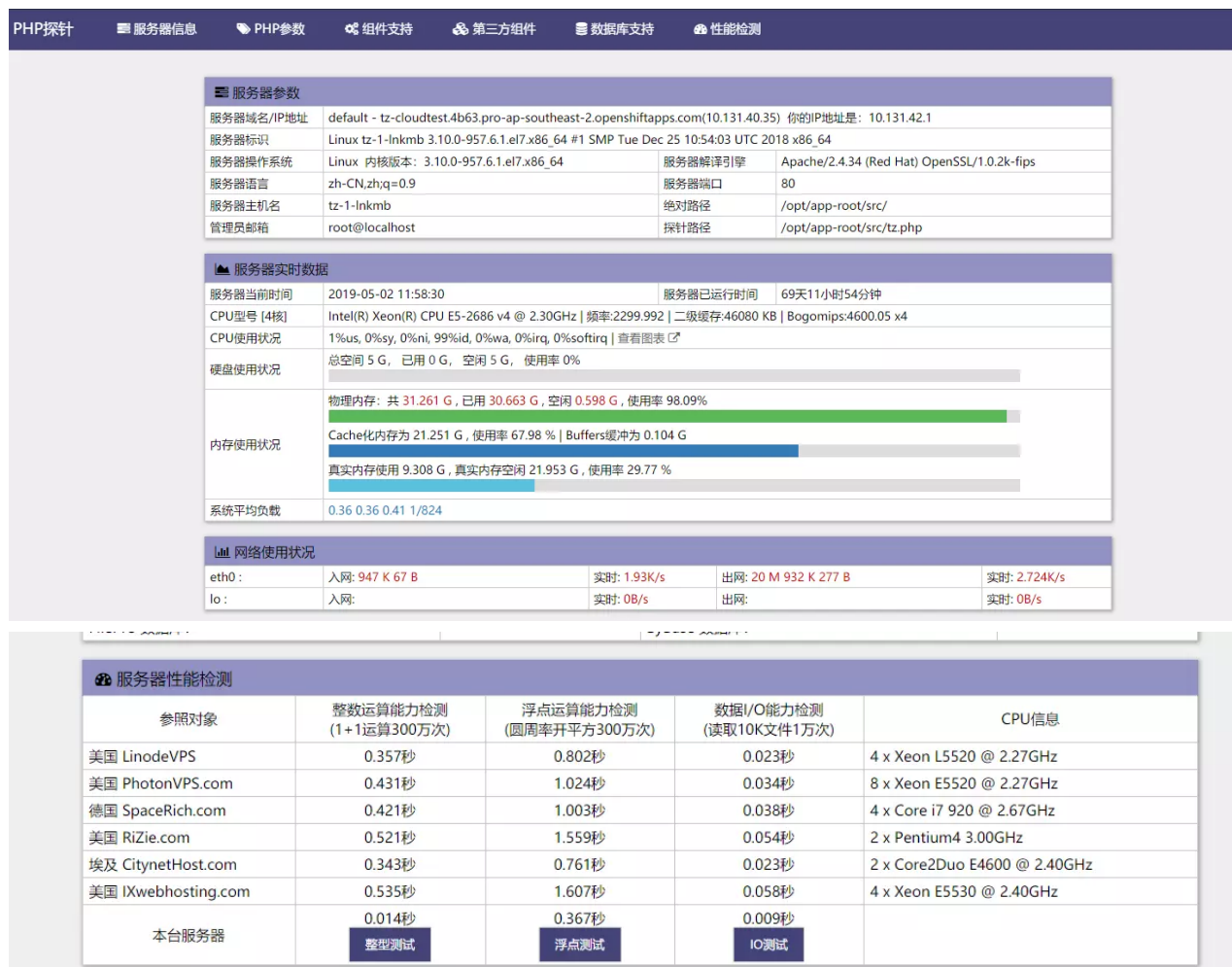
Pass 服务实例

西安电子科技大学 云计算课程

张俊华 16030199025

[点击进入探针](#)

10. 在 git 仓库中添加探针应用，可以看到应用所在的真实物理环境



真实服务器 采用了 Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2686 v4 @ 2.30GHz CPU, 32G 内存, 性能较强