

# Windows Azure 概述

姓名  
职位  
公司





# 什么是云?

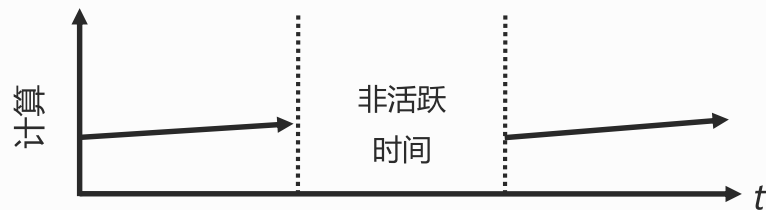
一种关于互联网规模，  
和连接到不同设备和端点的  
计算的方法

An approach to computing that's  
about internet scale  
and connecting to a variety of  
devices and endpoints

# 云计算模式

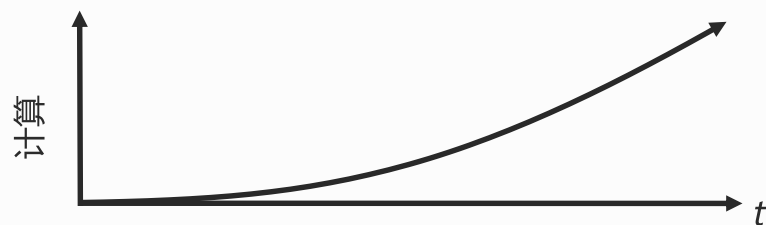
## 开和关

开和关的工作模式（例如batch job），关时的能力被浪费了



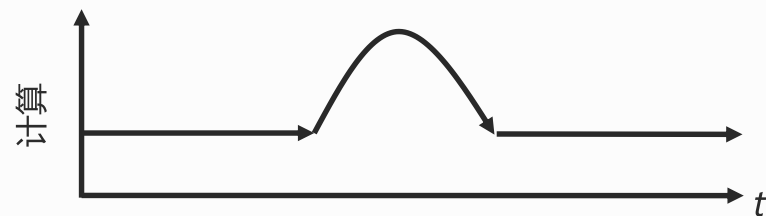
## 快速成长

成功的服务需要跟随需求量快速成长/扩大规模。  
这对于IT而言是一个非常巨大的挑战  
IT无法提供快速地提供资源



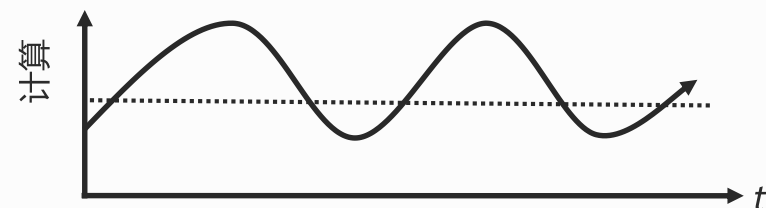
## 不可预测的爆发增长

需求不可预测/计划外地爆发  
突发的流量对性能造成重大影响  
不能对极端情况提供资源



## 可预测的爆发增长

服务有季节性的趋势  
由于时间变化，高峰是可以预期的  
增加了IT的复杂性，浪费了资源



# 云计算



IaaS

Infrastructure-as-a-Service  
设施即服务

托管



PaaS

Platform-as-a-Service  
平台即服务

编译



SaaS

Software-as-a-Service  
软件即服务

消费

# 云计算

## 打包软件



自行管理



## 基础设施 (IaaS)



自行管理



## 平台 (PaaS)

自行管理



## 软件 (SaaS)

供应商管理



# Windows Azure

综合的服务集合，帮助在微软管理的全球网络中快速创建，部署和管理应用程序。



灵活



开放



稳固



全球范围

99.95% monthly SLA



只为使用付费



虚拟机



云服务



网站



# 虚拟机

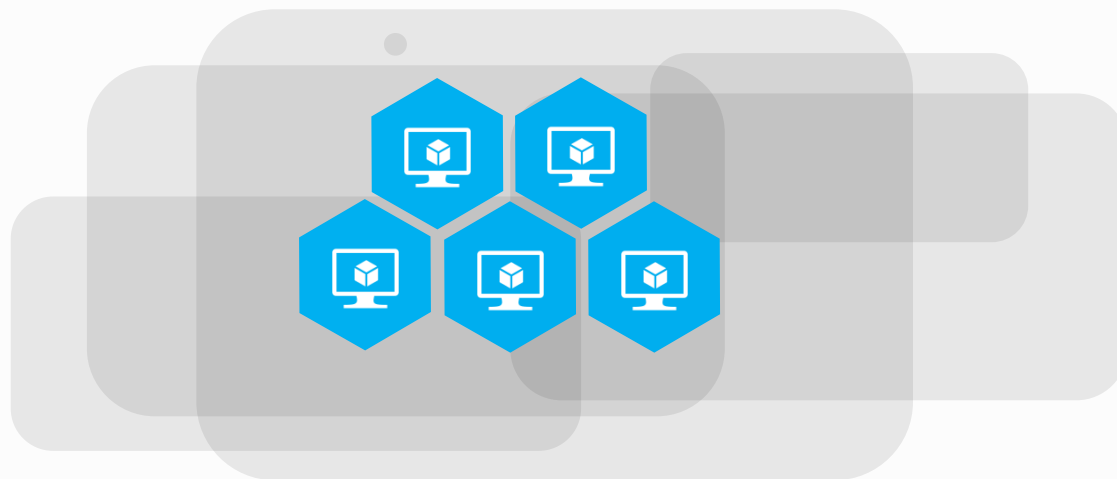
Windows Server 和 Linux

灵活的负载支持

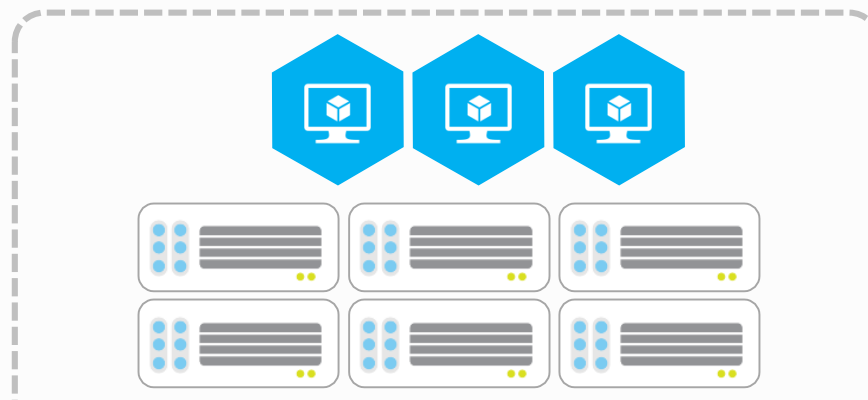
虚拟的私有网络

# 虚拟机的可移植性

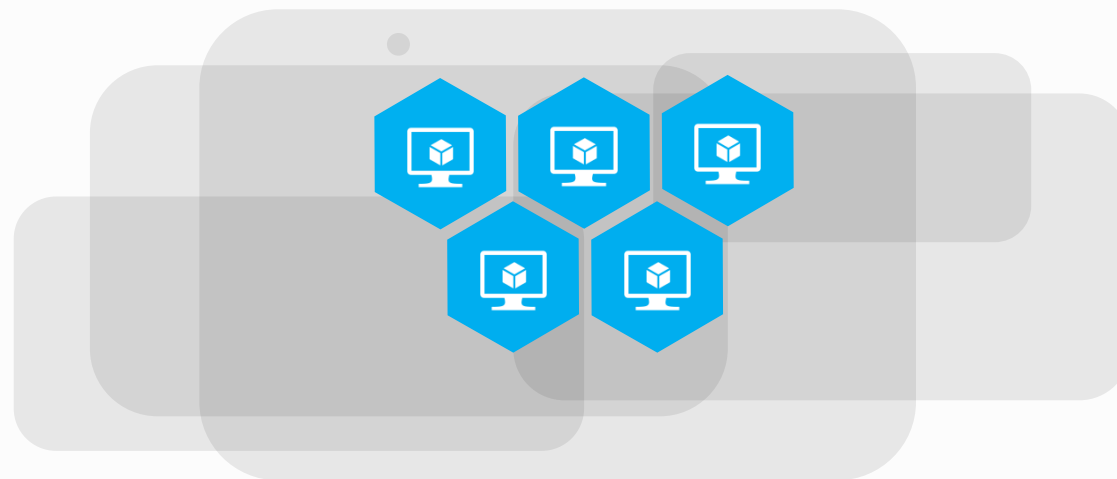
# Windows Azure



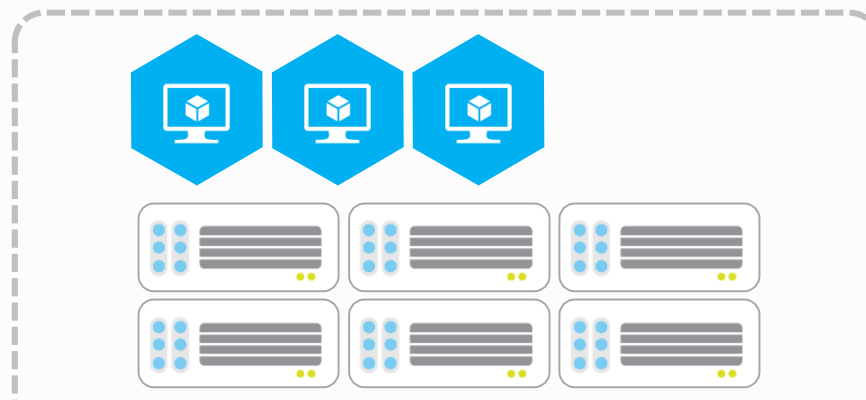
您的数据中心



# Windows Azure



您的数据中心



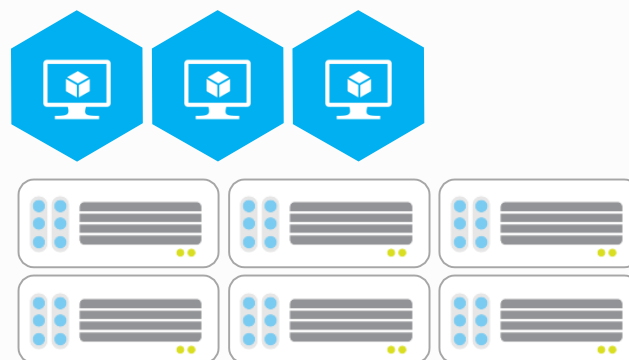
Windows Azure



其他服务  
提供商



您的数据中心



Windows Azure

其他服务提供商



# 没有锁定

数据中心







Windows Azure 存储



Windows Azure 存储



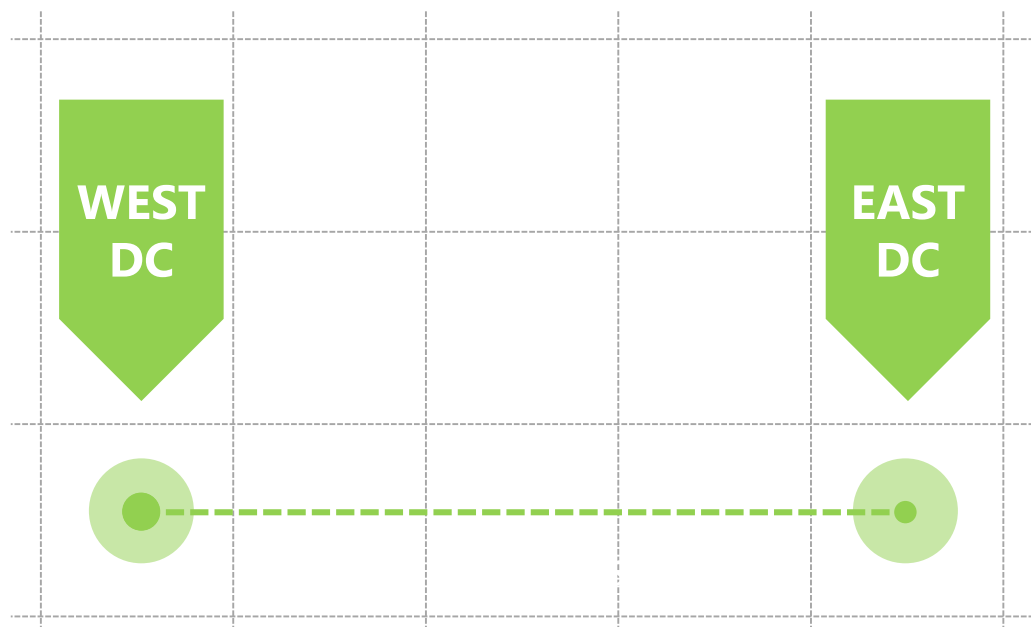
Windows Azure 存储

# 拥有持久驱动器的VM

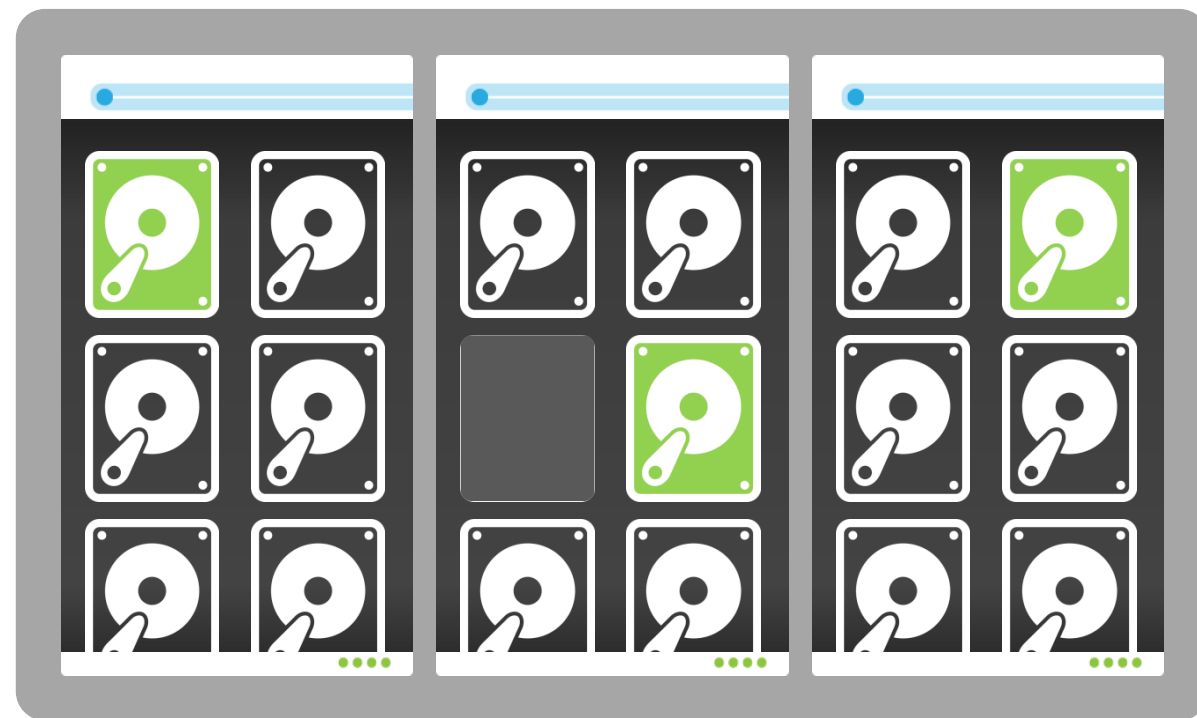
高可靠性  
始终在线



Windows Azure Storage



连续的地理上的  
存储复制



Windows Azure 存储



# 网站

使用ASP.NET, Node.js 或者PHP创建

使用FTP, Git 或TFS部署

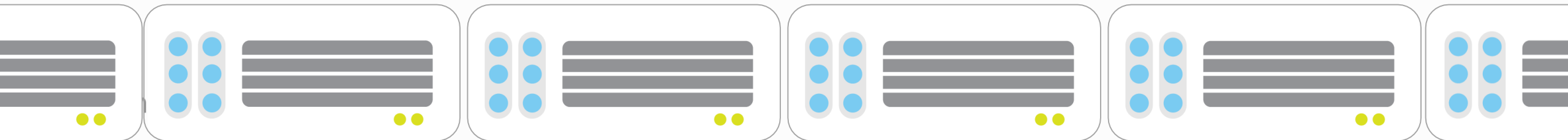
开始免费，流量增长是随时扩展

共享的



1

共享的实例

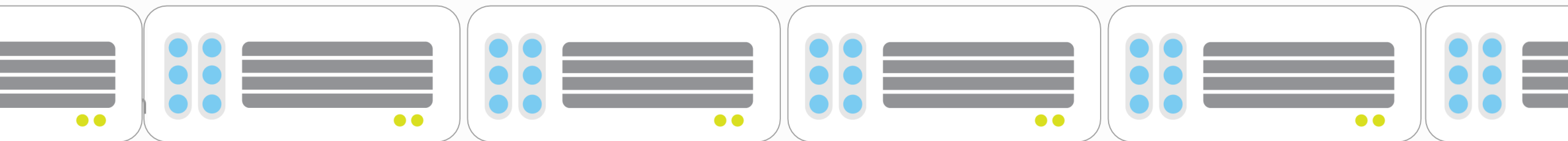
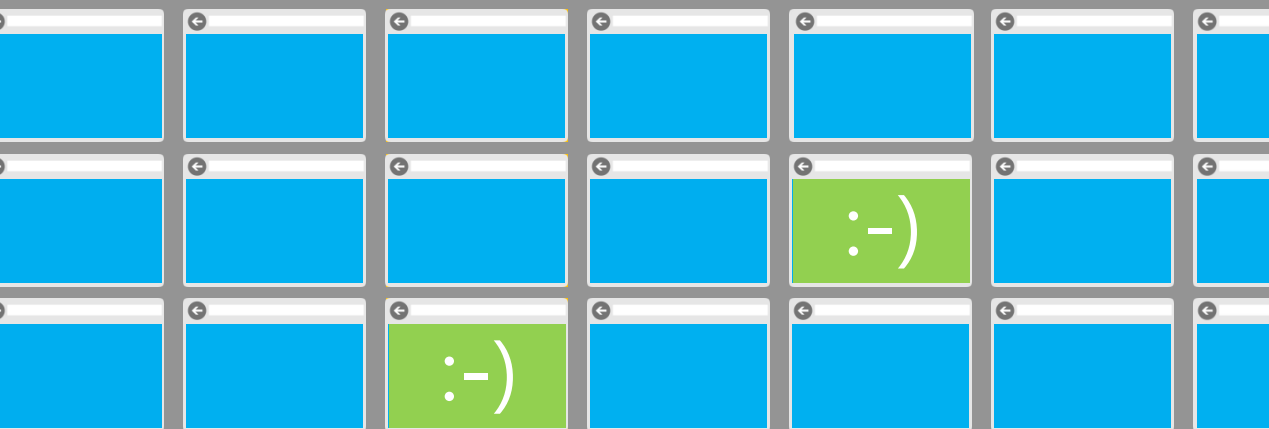


共享的



2

共享的实例





# 网站

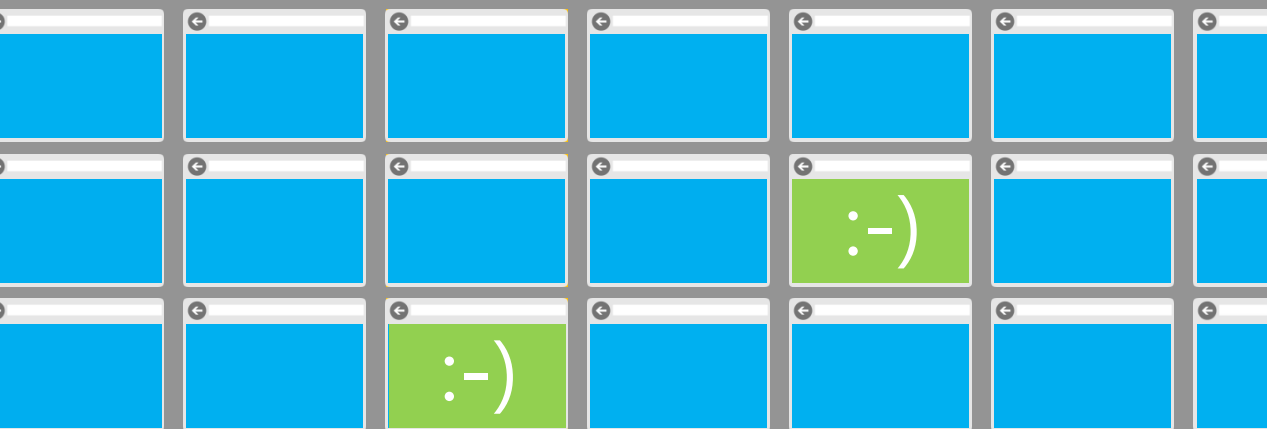
共享的

保留的

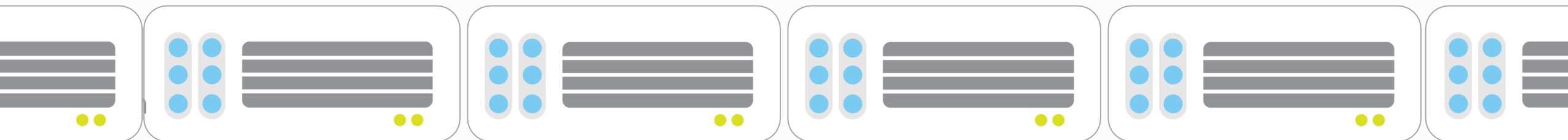
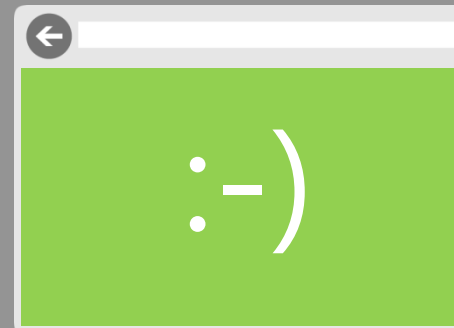
保留的



共享的实例



保留的实例

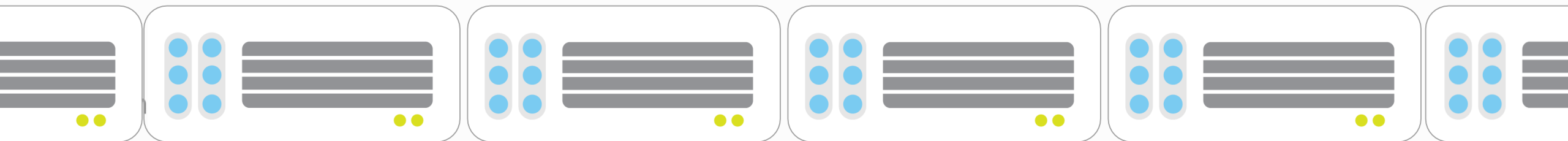
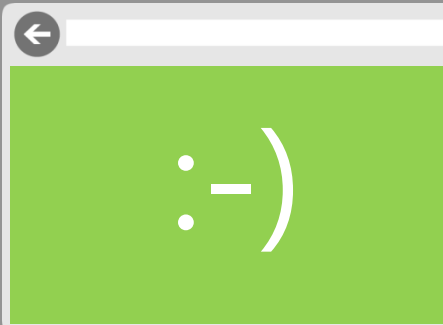


保留的



2

保留的实例

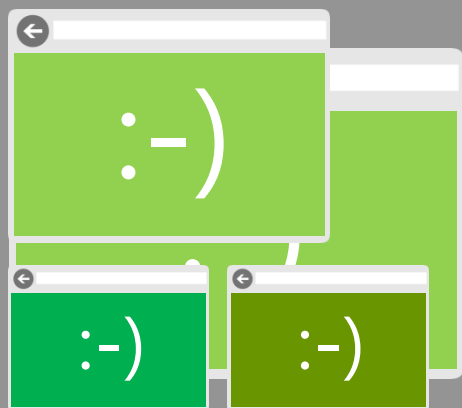


保留的

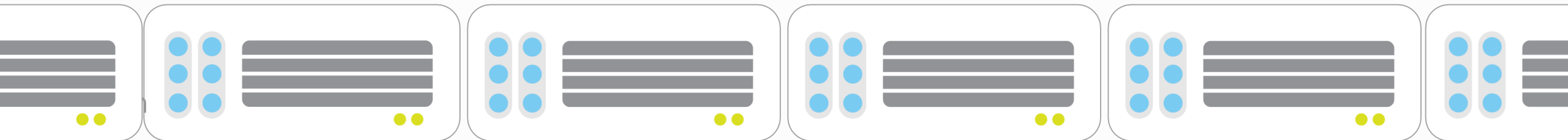


2

保留的实例



保留的实例





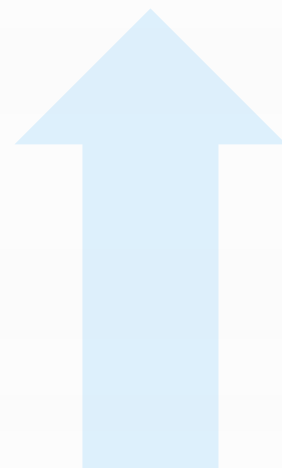
# 云服务

创建无限可扩展的应用程序

支持丰富的多层架构

自动应用程序管理

Windows Azure

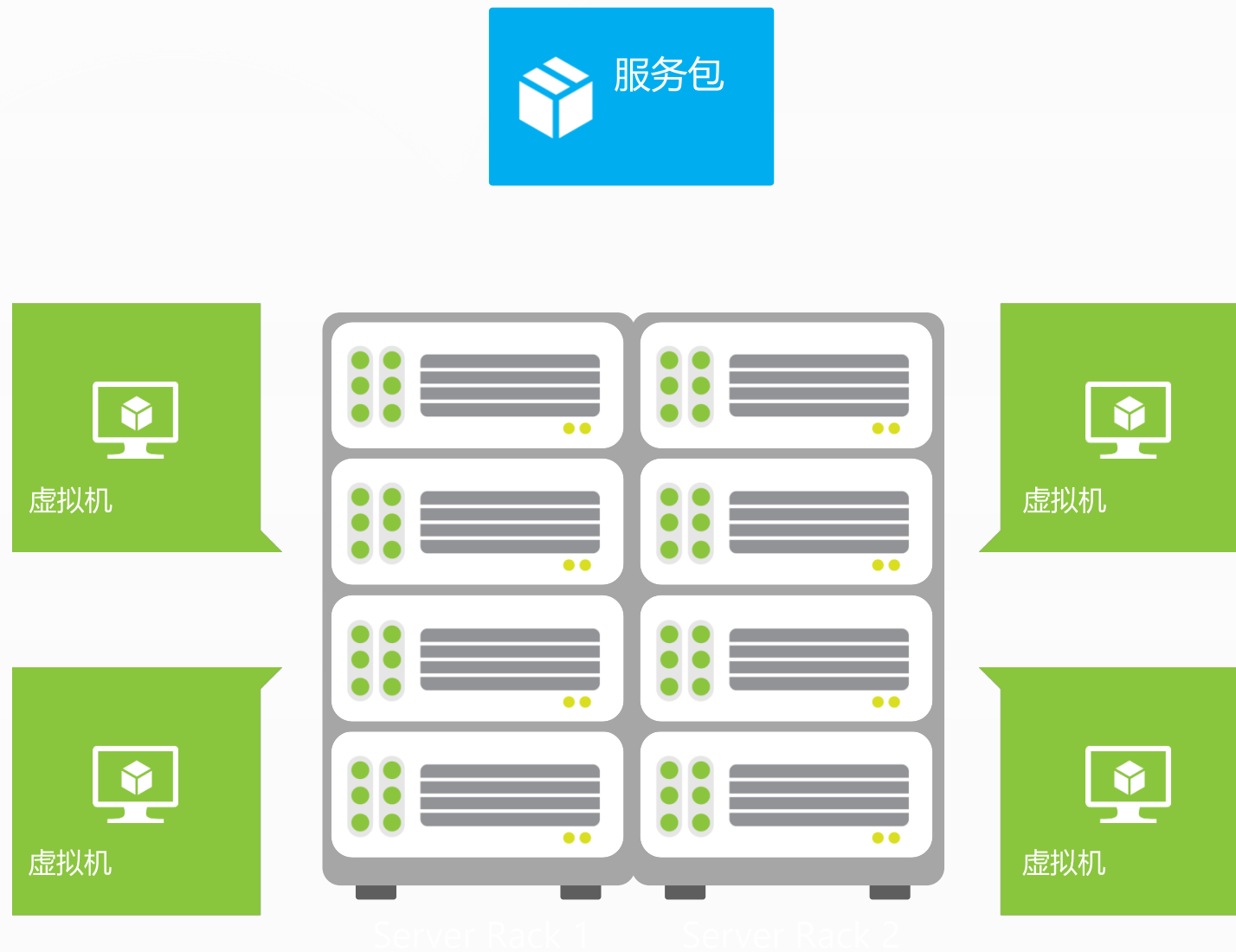


Windows Azure™

提供角色实例

部署应用程序代码

配置网络



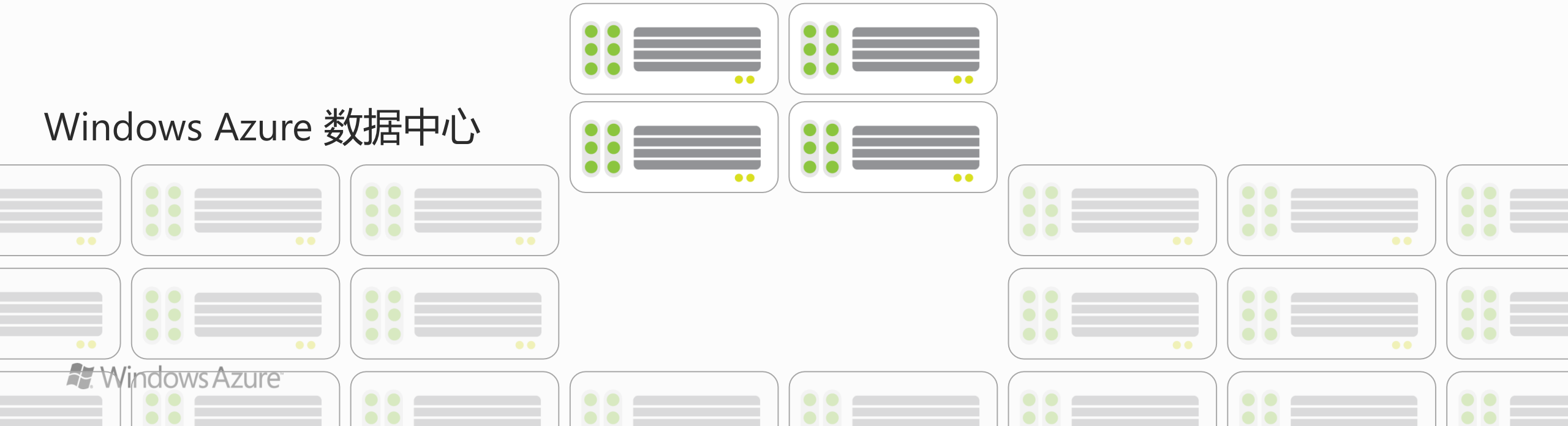
提供角色实例

部署应用程序代码

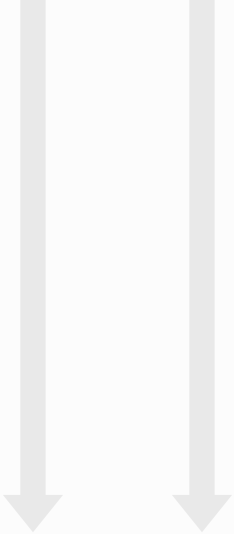
配置网络



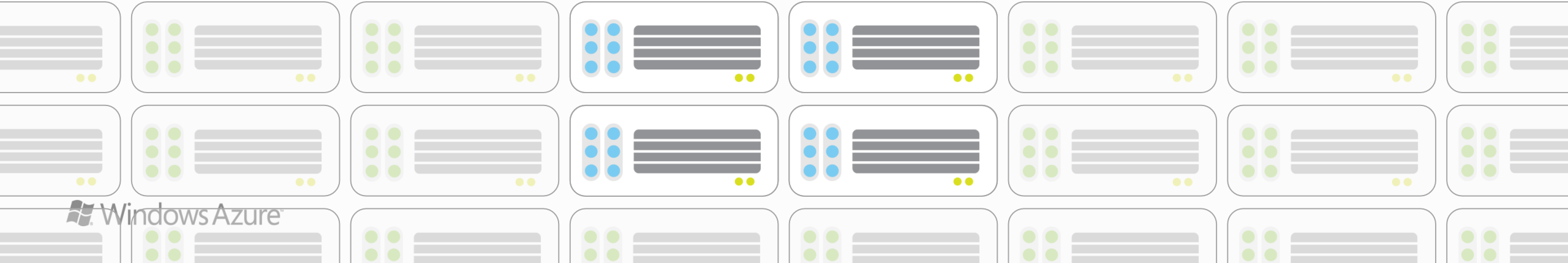
Windows Azure 数据中心



提供角色实例  
部署应用程序代码  
配置网络

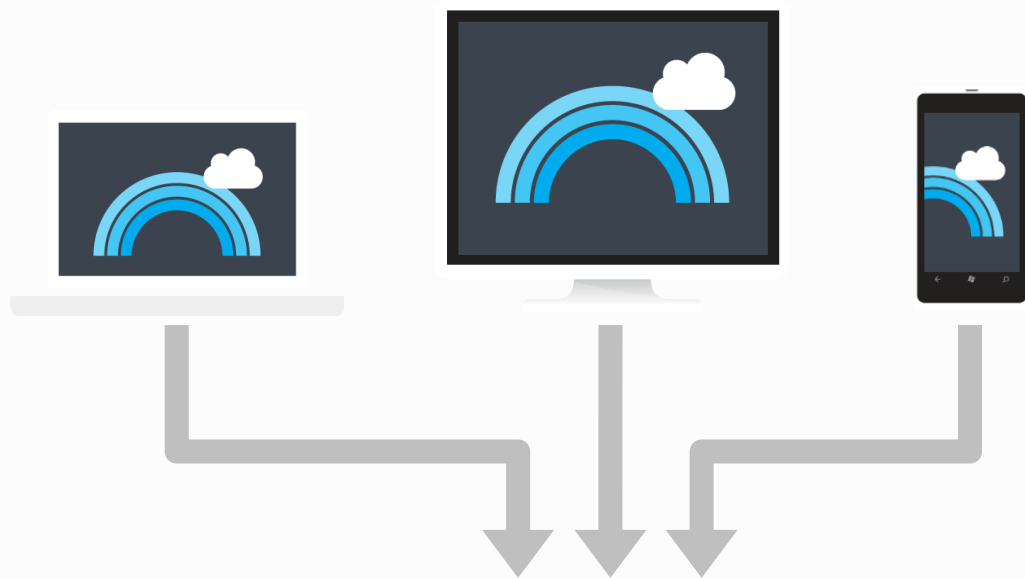


Windows Azure 数据中心





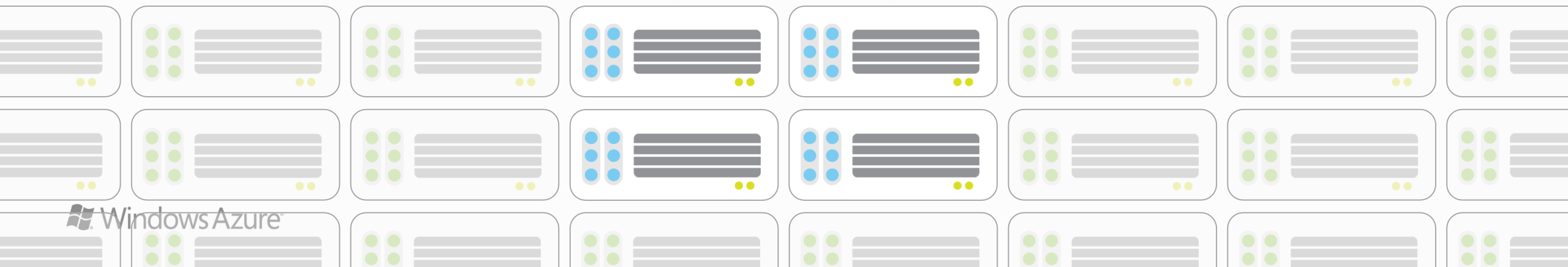
提供角色实例  
部署应用程序代码  
配置网络

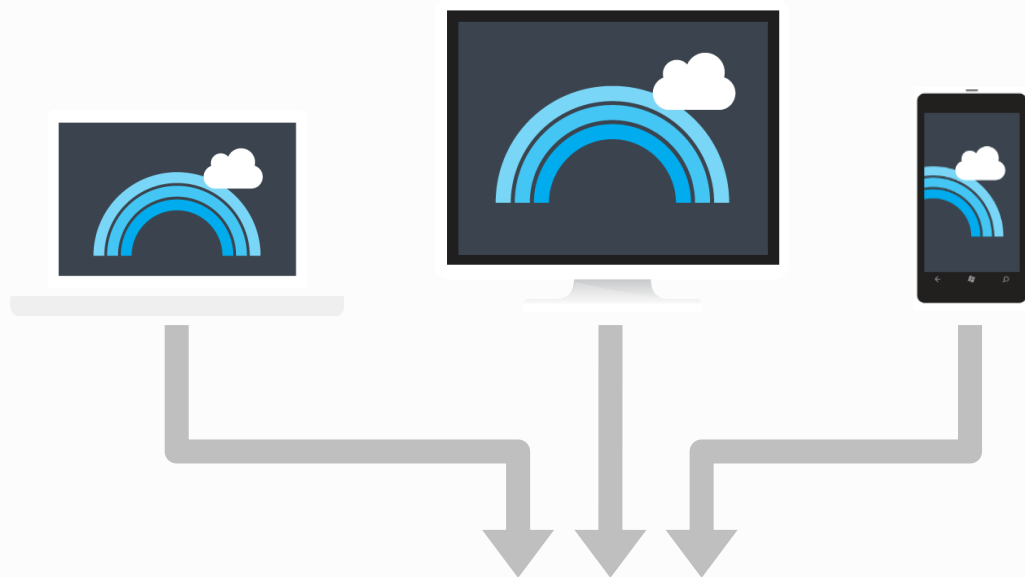


网络负载均衡

← 为流量配置负载均衡

Windows Azure 数据中心

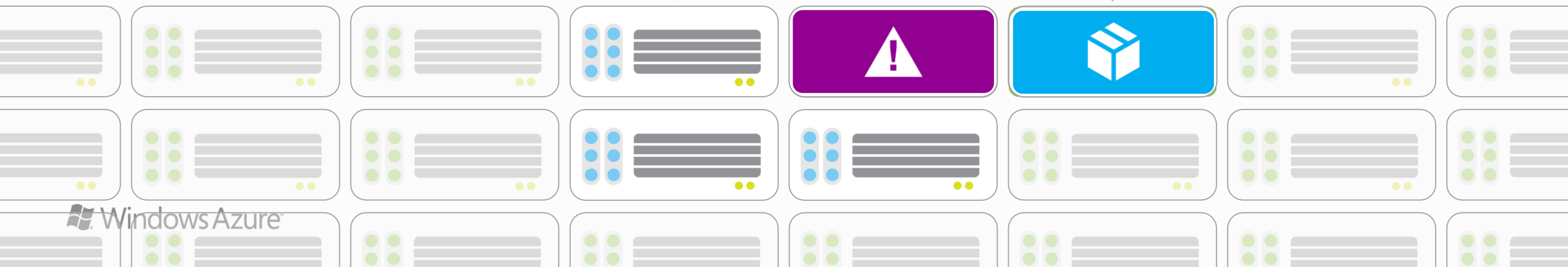




网络负载均衡



Windows Azure 数据中心





大数据



数据库



存储



流量

# 应用程序块



缓存



消息



认证



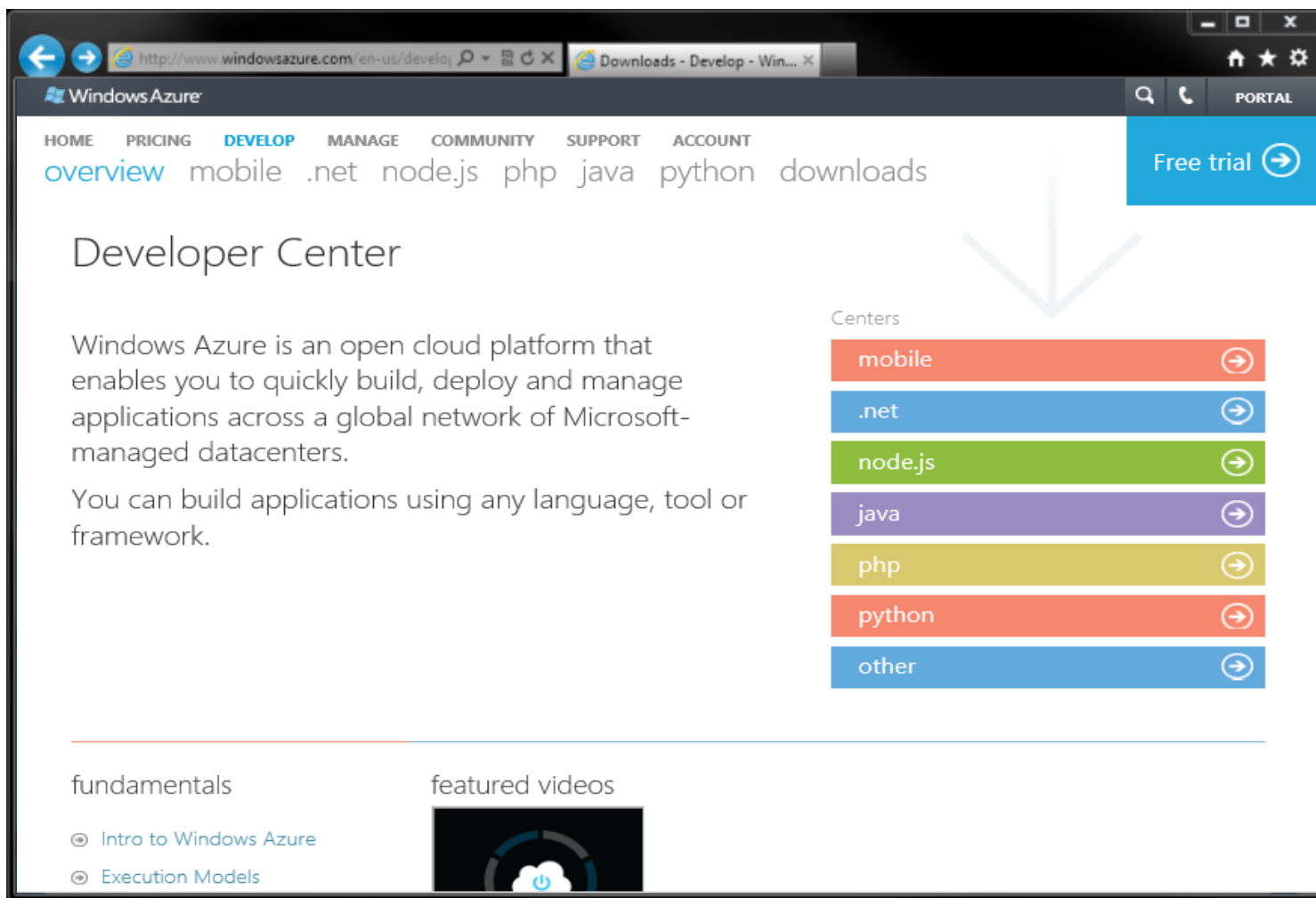
媒体



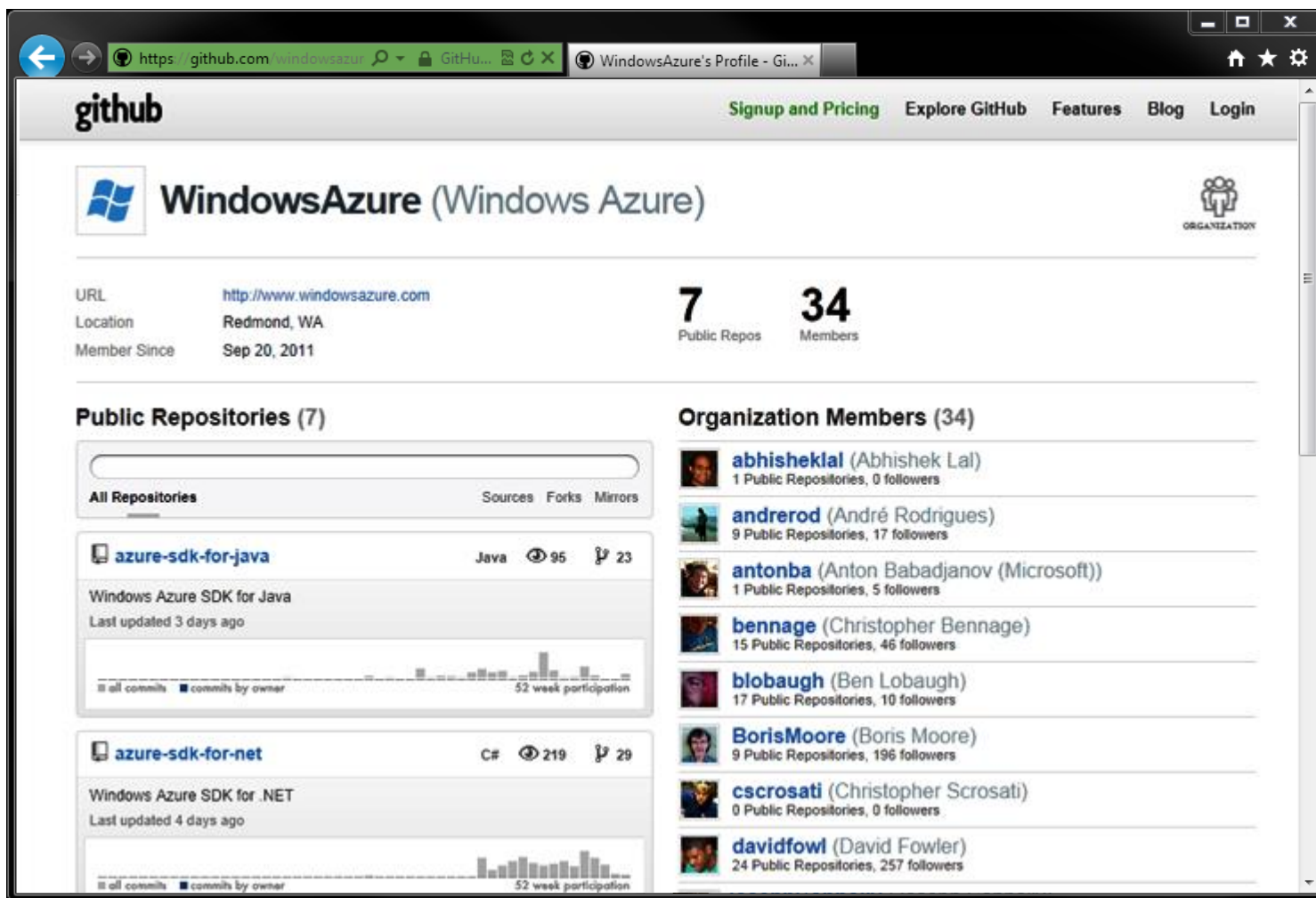
CDN



网络



多语言



开源

→ <http://github.com/windowsazure>



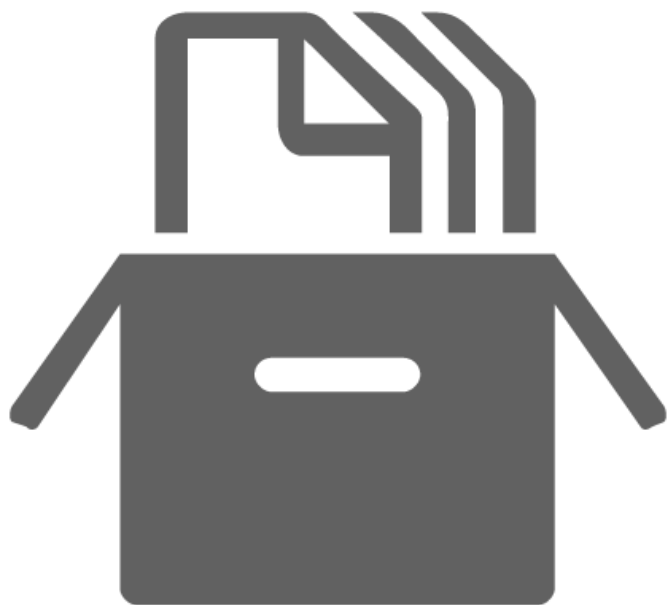
# SQL 数据库

在云中的关系型数据库引擎

为高可用性配置的集群

完全可管理的服务

支持SQL报表



# Blob 存储

高可用，可扩展，安全的文件系统  
能够通过http协议获取  
在数据中心之间跨地域备份

storage

mwstorage1

fabrikamshipping

fabrikamshippingdev

fshippingdemo

contentinstaller

## contentinstaller

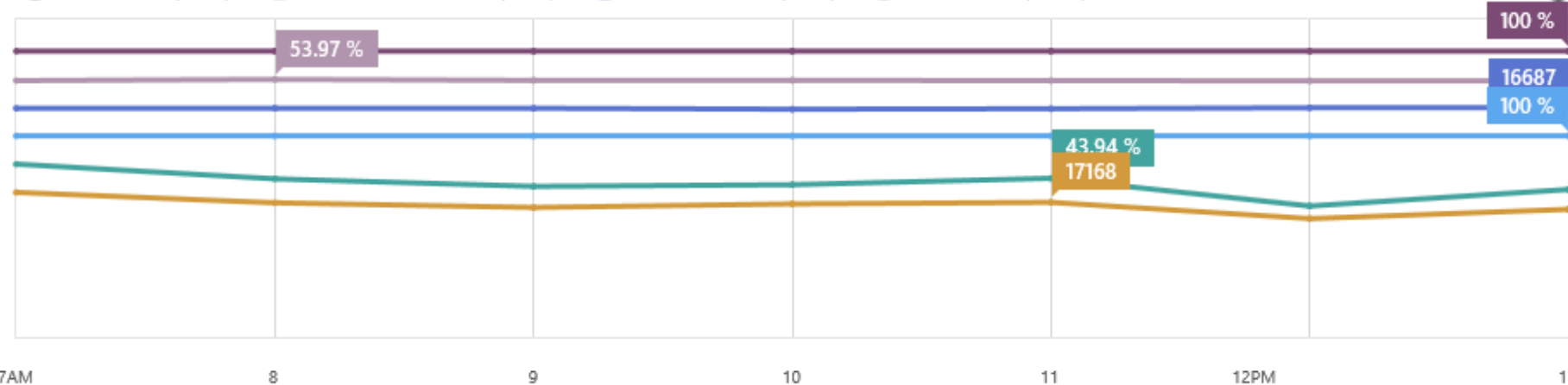
DASHBOARD

MONITOR

CONFIGURE

AVAILABILITY(BLOB) SUCCESS PERCENTAGE(BLOB) TOTAL REQUESTS(BLOB) AVAILABILITY(TABLE) 5 MORE

6 HOURS



## services

SERVICE	ENDPOINT
Blobs	<a href="http://contentinstaller.blob.core.windows.net/">http://contentinstaller.blob.core.windows.net/</a>
Tables	<a href="http://contentinstaller.table.core.windows.net/">http://contentinstaller.table.core.windows.net/</a>
Queues	<a href="http://contentinstaller.queue.core.windows.net/">http://contentinstaller.queue.core.windows.net/</a>

## quick glance

## STATUS

Online

## GEO-REPLICATION

Enabled

## LAST GEO FAILOVER

Never

## PRIMARY REGION





# 缓存

低延迟，内存中的分布式缓存

动态增长和缩小的缓存大小

支持高可用性

支持Memcached协议

Web Roles



300MB



300MB



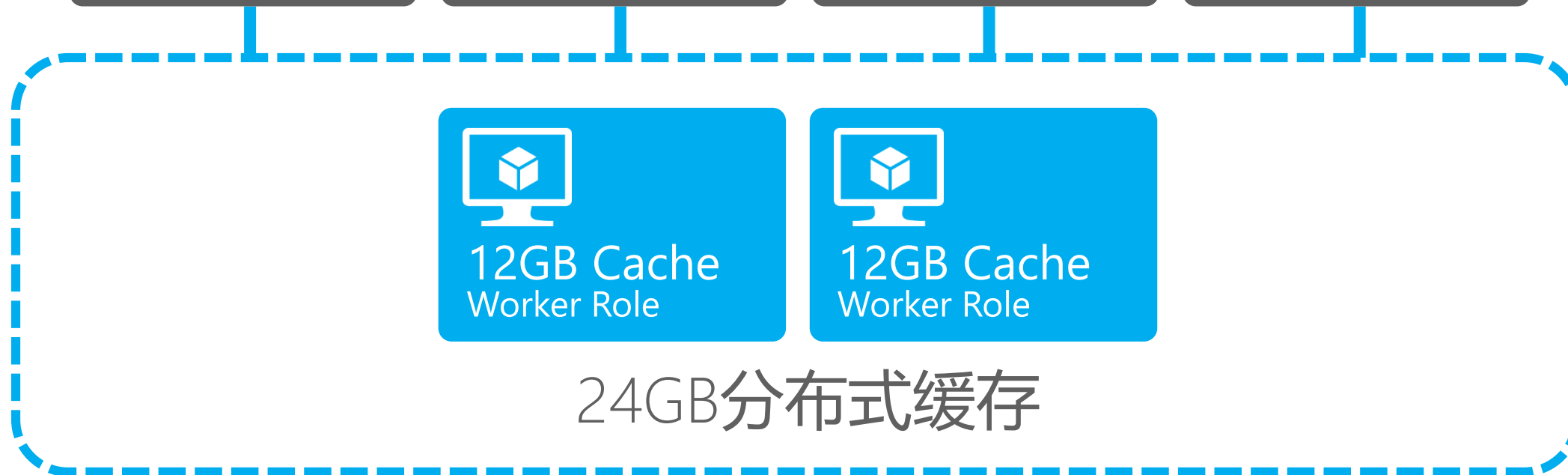
300MB



300MB

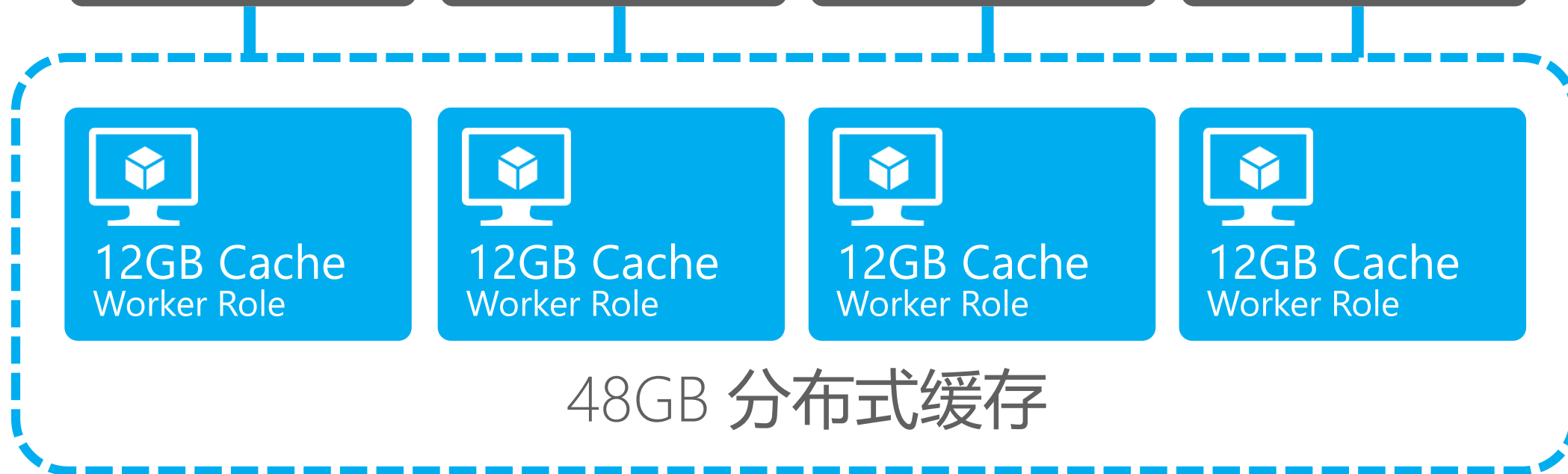
1.2GB 分布式缓存

## Web Roles



2

## Web Roles



4



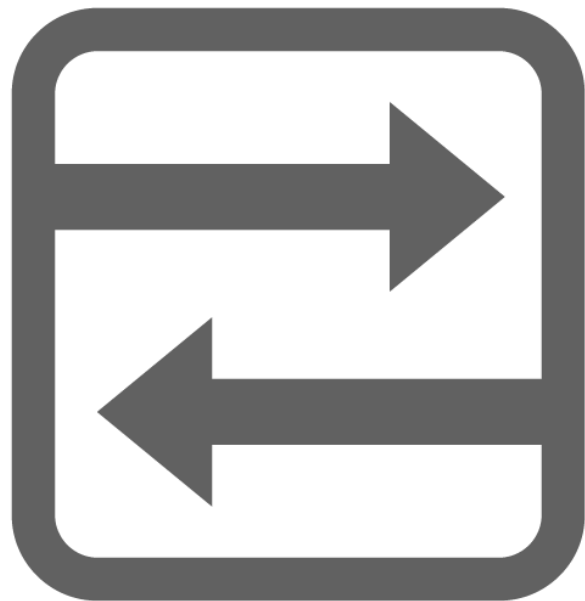
# 身份认证

和企业认证集成

在应用中单一的登录

支持企业级Graph REST API

财富1000强中93%使用活动目录

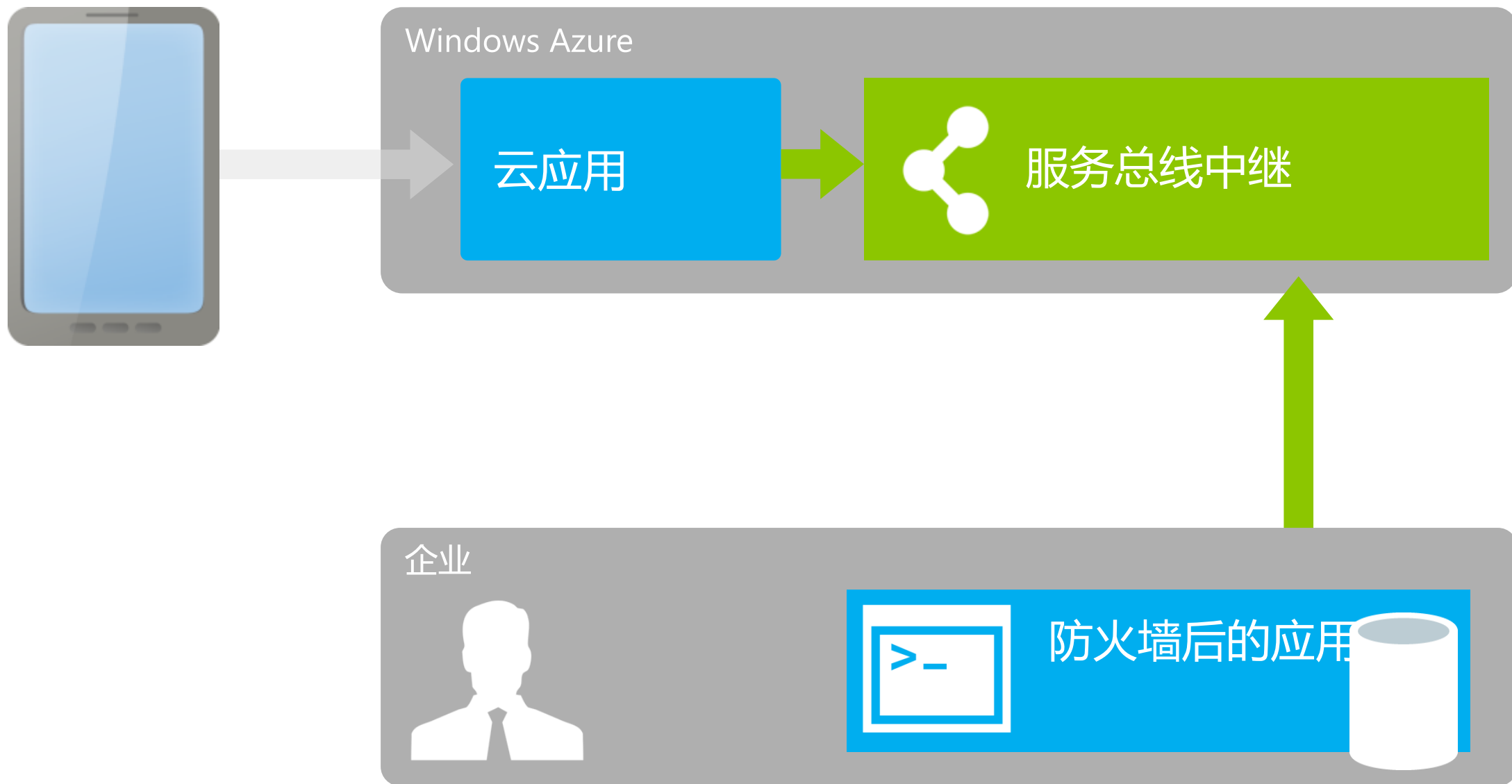


# 服务总线

安全的消息和中继

简单地创建混合应用

支持松耦合的解决方案





大数据



数据库



存储



流量

# 应用程序块



缓存



消息



认证



媒体



CDN



网络





# 管理

Systems Center Management Pack  
Enhancements in SCOM 2012 SP1

# 为Windows Azure 开发的Systems Center Operations Manager 管理包

允许Windows Azure应用程序发现

提供每个角色实例的状态

收集和监视性能信息

收集和监视Windows事件（消息日志）

从每个角色实例提供监视和收集.NET 框架跟踪消息

# 使用SC12SP1管理Windows Azure

## SC2012已经有的能力

## SP1里新的能力



### 控制

- 使用一个单独的视图管理Windows Azure 订阅 (AC)
- 对订阅代理颗粒化的访问 (AC)

改进

- Windows Azure IaaS 功能 – 磁盘, 镜像 (AC)
- 对Azure创建运行手册 (SCO)



### 移动

- N/A

创新

- 从内部复制虚拟机到Windows Azure, 以及相反 (AC, SCO)



### 管理

- 查看在Azure上运行的实例数(AC)
- 执行操作 (启动, 停止, 缩放) (AC)

改进

- 在Azure上部署虚拟机 (AC, SCO)
- 备份运行的工作负荷到Windows Azure (DPM)
- 编排和自动化Windows Azure服务管理任务 (SCO)



### 监视

- 生成见解 (例如, 性能数据, 事件) (OM, AC)
- 内部和云应用性能的单一视图(OM, AC)

改进

- 对服务健康程度使用从外到内的视图 (OM)
- 利用Visio的创作工具来监视Windows Azure(OM)

演示

迁移虚拟机到云



# Windows Azure 场景

理想的应用程序需要:

可扩展性

可用性

容错

通常应用程序使用:

网站

计算密集应用

设备应用

Web API

社交游戏



# Windows Azure 实例大小

不同的实例来处理复杂的不同工作量

超小	小	中	大	超大
<b>\$0.013</b>	<b>\$0.08</b>	<b>\$0.16</b>	<b>\$0.32</b>	<b>\$0.64</b>
每个服务小时	每个服务小时	每个服务小时	每个服务小时	每个服务小时

计算单位的定义

超小	小	中	大	超大
<b>1 x 1.0Ghz</b> (低IO)	<b>1 x 1.6Ghz</b> (中等IO)	<b>2 x 1.6Ghz</b> (高IO)	<b>4 x 1.6Ghz</b> (高IO)	<b>8 x 1.6Ghz</b> (高IO)
768 MB内存 20 GB存储 (实例存储)	1.75 GB内存 225 GB存储 (实例存储)	3.5 GB内存 490 GB存储 (实例存储)	7.0 GB内存 1000 GB存储 (实例存储)	14 GB内存 2040 GB存储 (实例存储)

# 89

## 国家和地区

澳大利亚  
奥地利  
比利时  
巴西  
加拿大  
智利  
哥伦比亚  
哥斯达黎加  
塞浦路斯  
捷克共和国  
丹麦  
芬兰  
法国  
德国  
希腊  
香港  
匈牙利  
印度  
爱尔兰  
以色列  
意大利  
日本  
韩国

卢森堡  
马来西亚  
墨西哥  
荷兰  
新西兰  
挪威  
秘鲁  
菲律宾  
波兰  
葡萄牙  
波多黎各  
罗马尼亚  
俄国  
新加坡  
西班牙  
瑞典  
瑞士  
特里尼达和多巴哥  
联合王国  
美国  
新的国家：  
阿尔及利亚

阿根廷  
白俄罗斯  
保加利亚  
克罗地亚  
多米尼加共和国  
厄瓜多尔  
埃及  
萨尔瓦多  
爱沙尼亚  
危地马拉  
冰岛  
印尼  
约旦  
哈萨克斯坦  
肯尼亚

科威特  
拉脱维亚  
列支敦士登  
立陶宛  
马其顿  
马耳他  
黑山  
摩洛哥  
阿塞拜疆  
尼日利亚  
阿曼  
巴基斯坦  
巴拿马  
巴拉圭  
卡塔尔

沙特阿拉伯  
塞尔维亚  
斯洛伐克  
斯洛文尼亚  
南非  
斯里兰卡  
台湾  
泰国  
突尼斯  
土耳其  
阿联酋  
乌克兰  
乌拉圭  
委内瑞拉  
巴林

# 总结

Windows Azure提供了一组综合的服务，您可以选择创建您的云应用

## 全球分布的数据中心

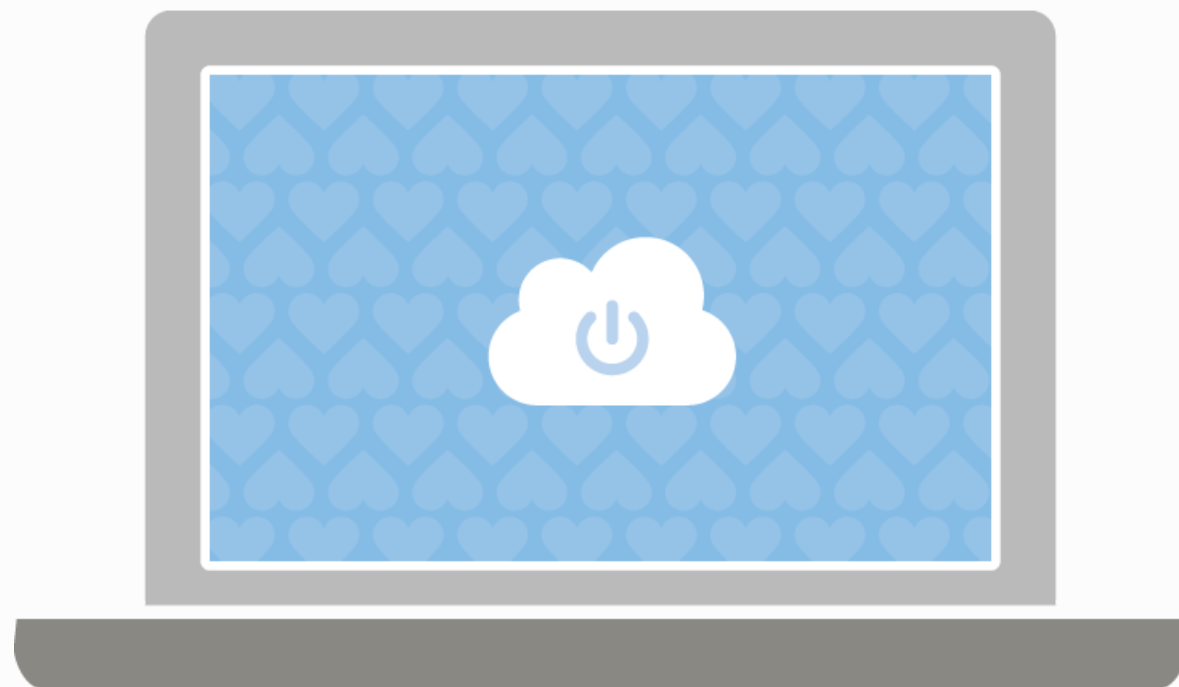
99.95% Monthly SLA. 只为使用付费.

## 灵活和开放的计算选项

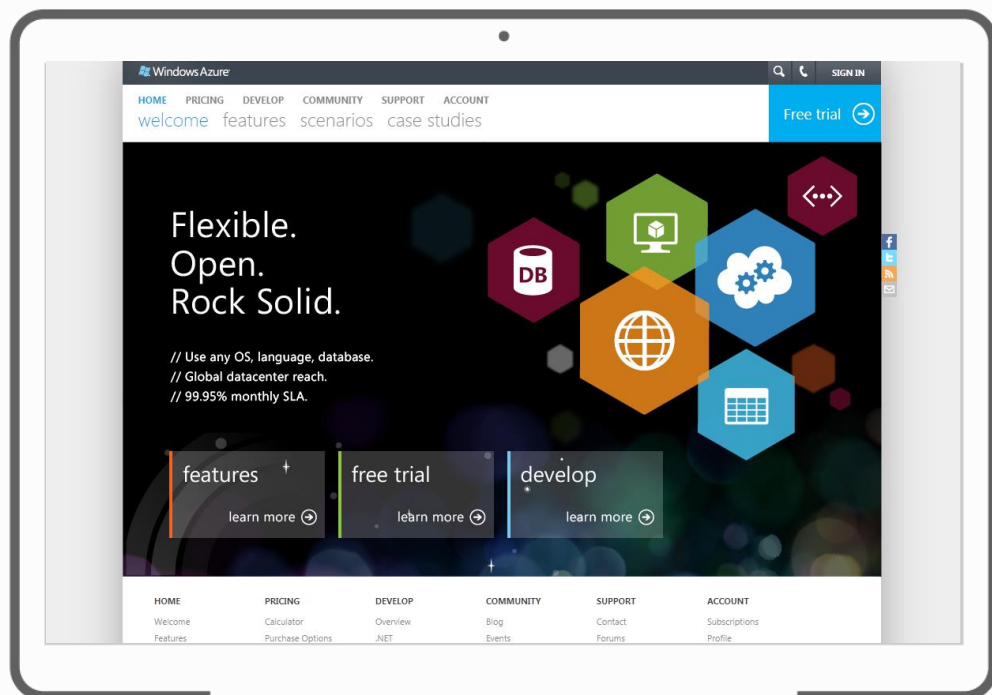
虚拟机，网站和云服务

## 管理的服务

SQL 数据库，缓存，服务总线和其他







# 现在就开始

<http://WindowsAzure.com>



© 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved. Microsoft, Windows, Windows Vista and other product names are or may be registered trademarks and/or trademarks in the U.S. and/or other countries.

The information herein is for informational purposes only and represents the current view of Microsoft Corporation as of the date of this presentation. Because Microsoft must respond to changing market conditions, it should not be interpreted to be a commitment on the part of Microsoft, and Microsoft cannot guarantee the accuracy of any information provided after the date of this presentation. MICROSOFT MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, AS TO THE INFORMATION IN THIS PRESENTATION.

Translated to Chinese Simplified Version by Shanghai Yungoal Info Tech Co., Ltd. [YunGoal](#)