

使用IaaS和PaaS来创建应用

演讲者
职位
公司



议程



IaaS和PaaS

应用程序模式

作为迁移路径的混合应用

为何使用混合模型？

这提供了什么价值？

为开发或迁移的新的应用程序解除了障碍，这些应用程序依赖于虚拟机的资源，例如活动目录，MongoDB, MySQL, SharePoint, SQL Server, COM+, MSMQ 等等...

为现有应用程序迁移

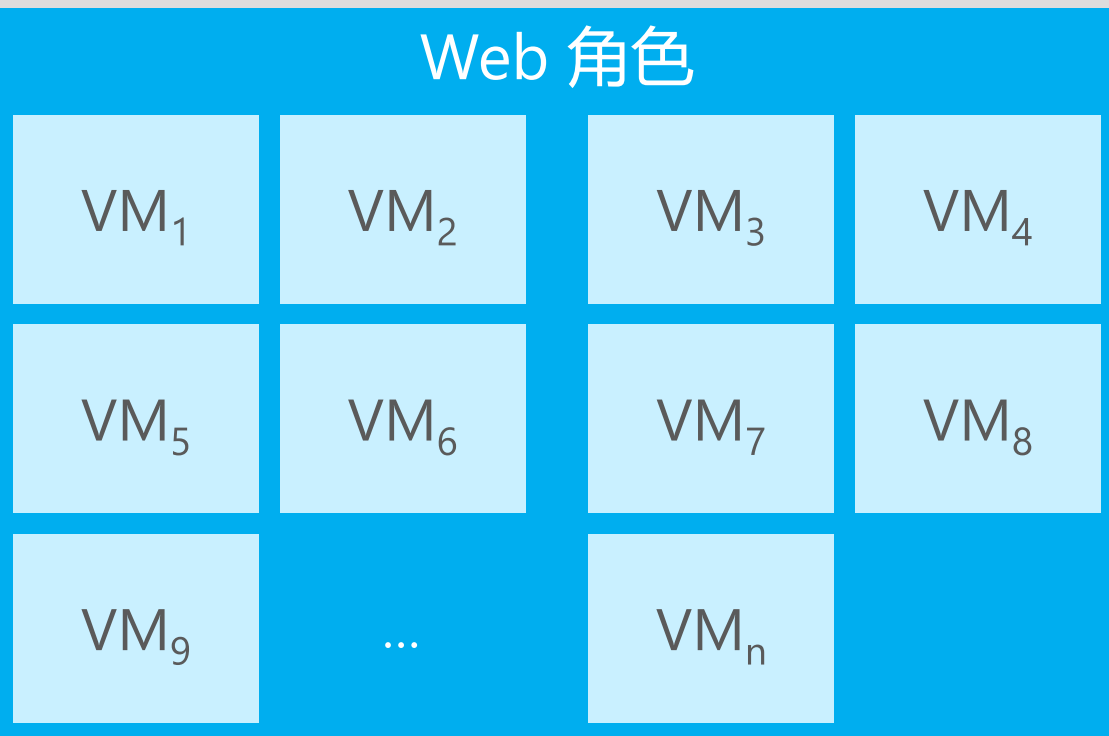
管理员可以通过迁移已经存在的应用程序，使用虚拟机快速地利用Windows Azure的特性。如果需要，链接不同的应用程序模型例如网站或者web/worker角色提供了利用PaaS角色和IaaS角色优势的能力。

Windows Azure 服务模型

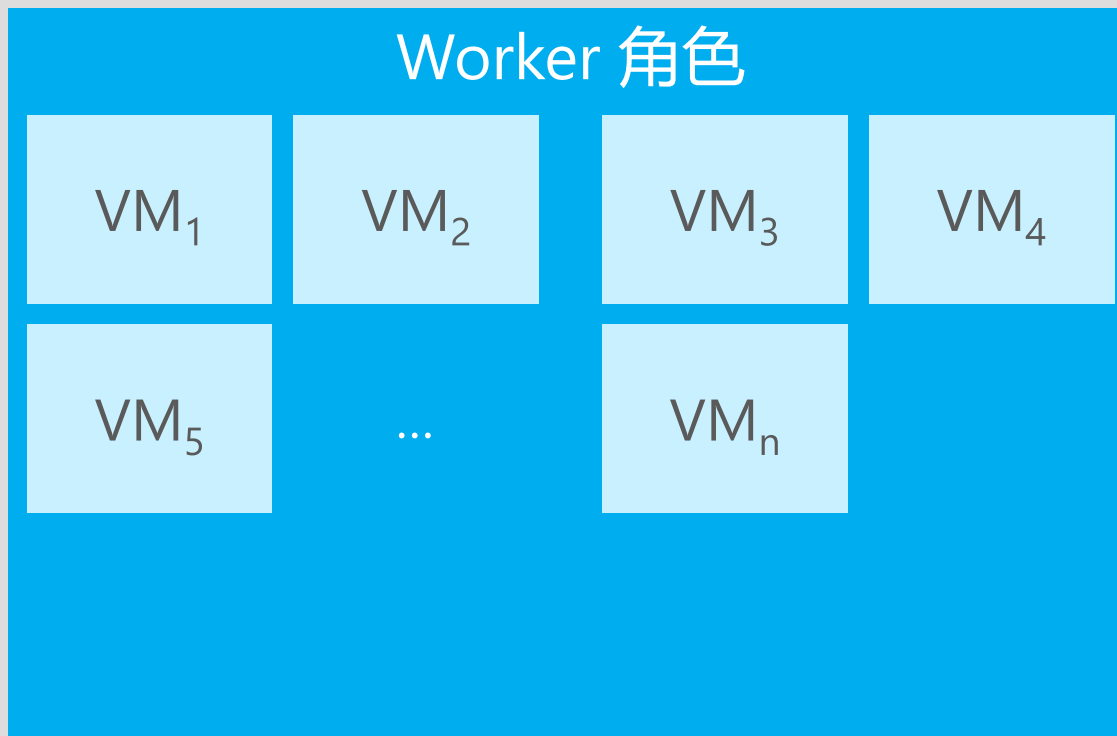
单个web角色和单个worker角色的云服务配置举例

云服务

Web 角色

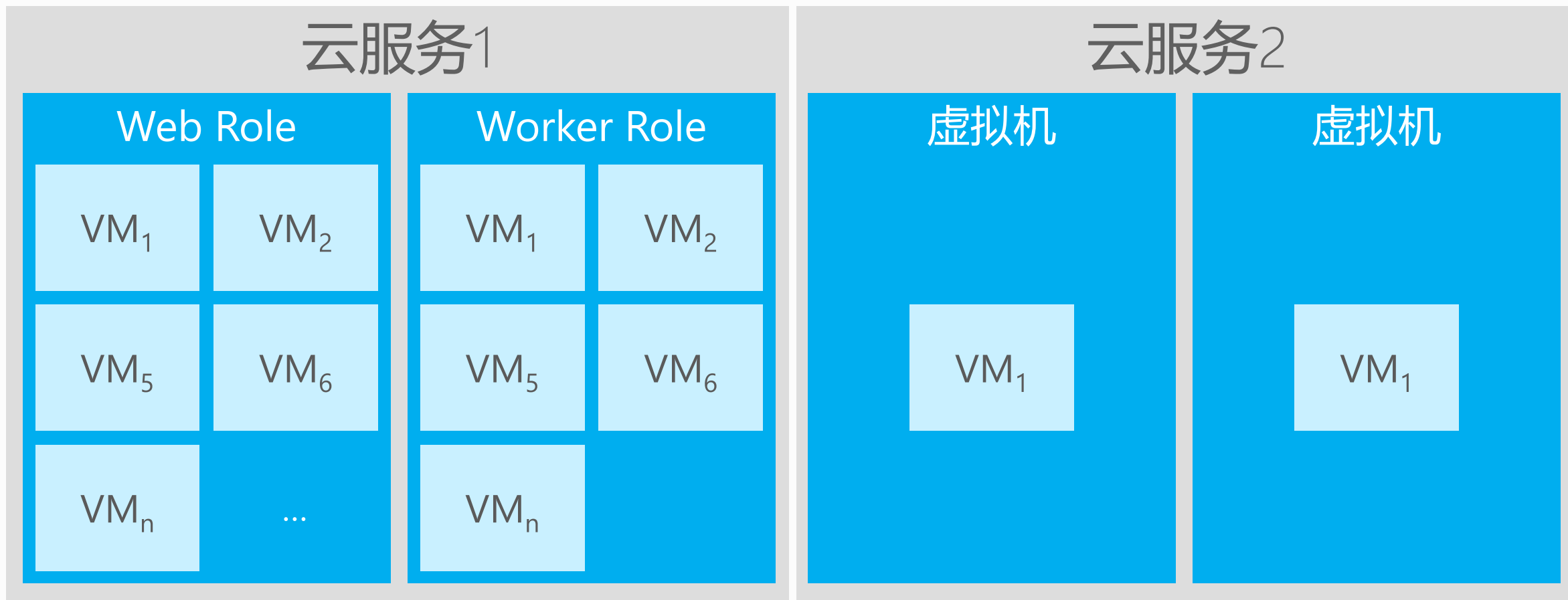


Worker 角色



混合虚拟机和无状态的角色

多个无状态的云服务和虚拟机



应用程序模式

通过虚拟网络VIP连接云服务

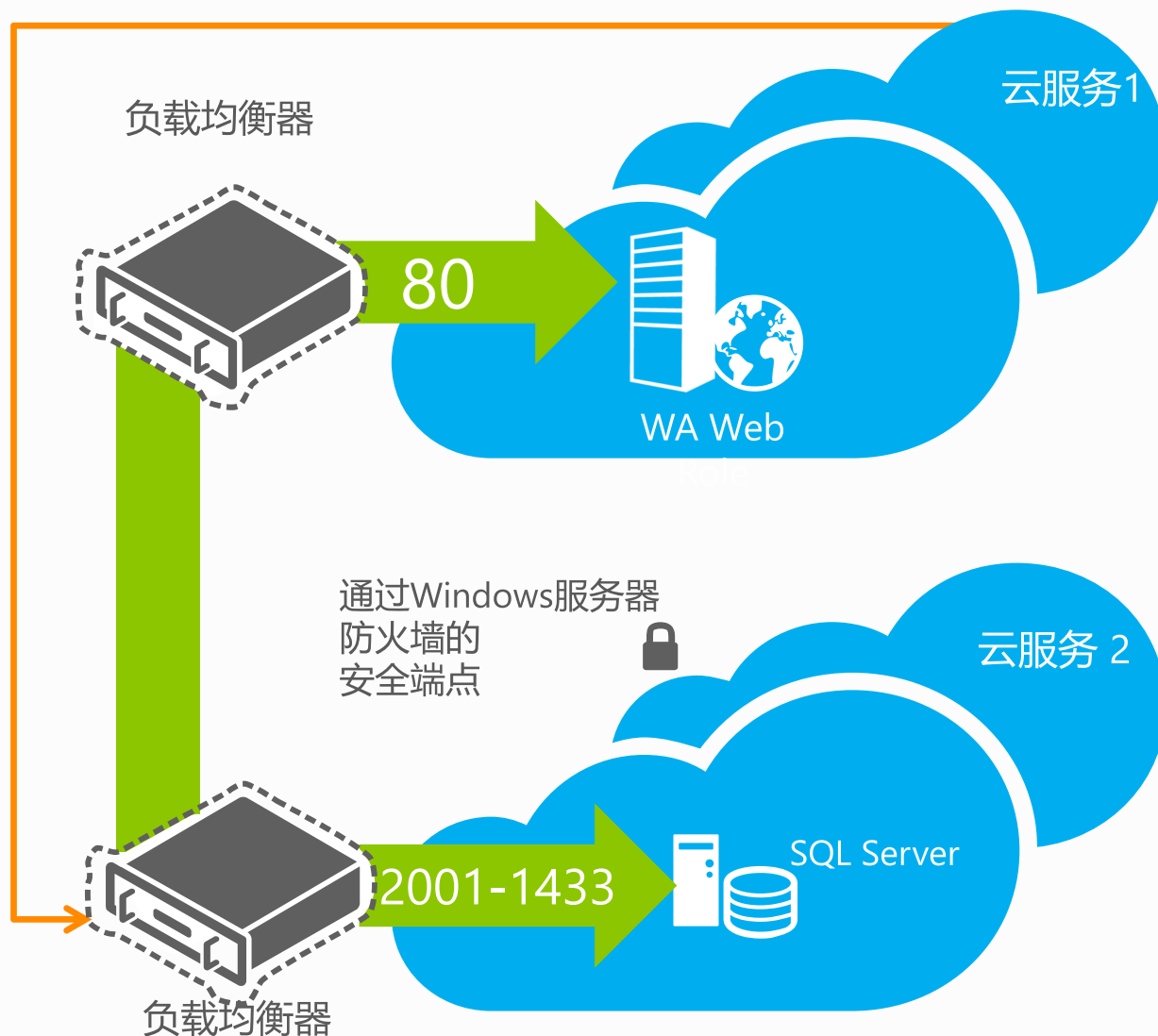
优势

简单
租户自治
VIP交换（无状态角色）
简单的本地开发/测试
持久的服务可以简单访问（即使从其他服务！）

缺点

高延迟
低安全性
管理/部署开销

SQL 数据访问连接通过公开的端点



部署步骤 (VIP 连接性)

部署虚拟机	部署虚拟机
自定义	使用RDP自定义新的虚拟机，安装软件，配置角色等等
配置端点	配置公开端口连接到虚拟机服务 通过防火墙定义合适的ACL
本地开发/测试	使用模拟器进行本地编译和测试 使用公共端口在线测试
部署服务	定义实例的数量和其他配置细节。 部署到独立的托管服务

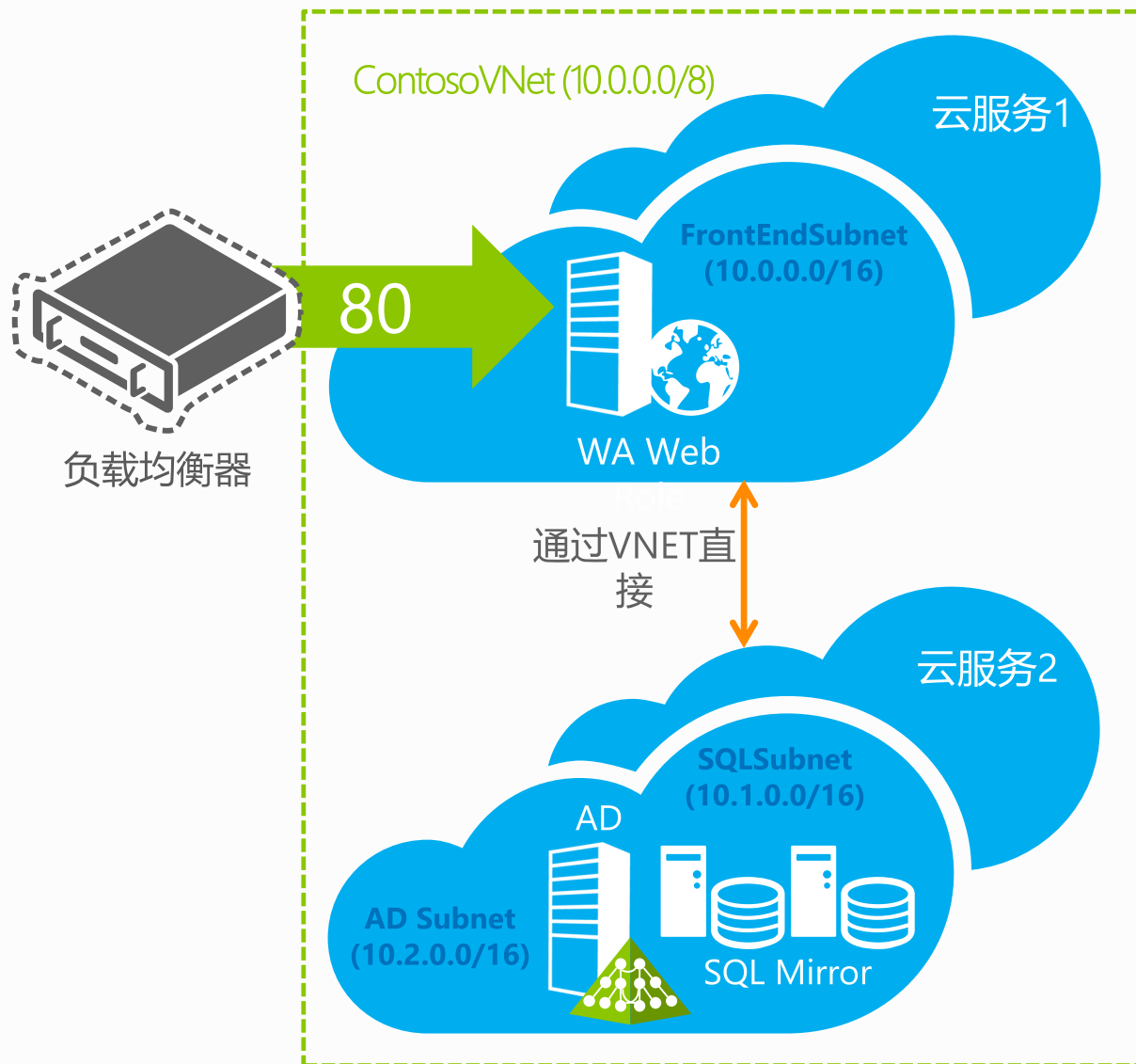
通过虚拟网络连接云服务

优势

- 更多的安全性
- 低延迟
- 云应用自治
- VIP交换（无状态的角色）
- 需要高级的连接

缺点

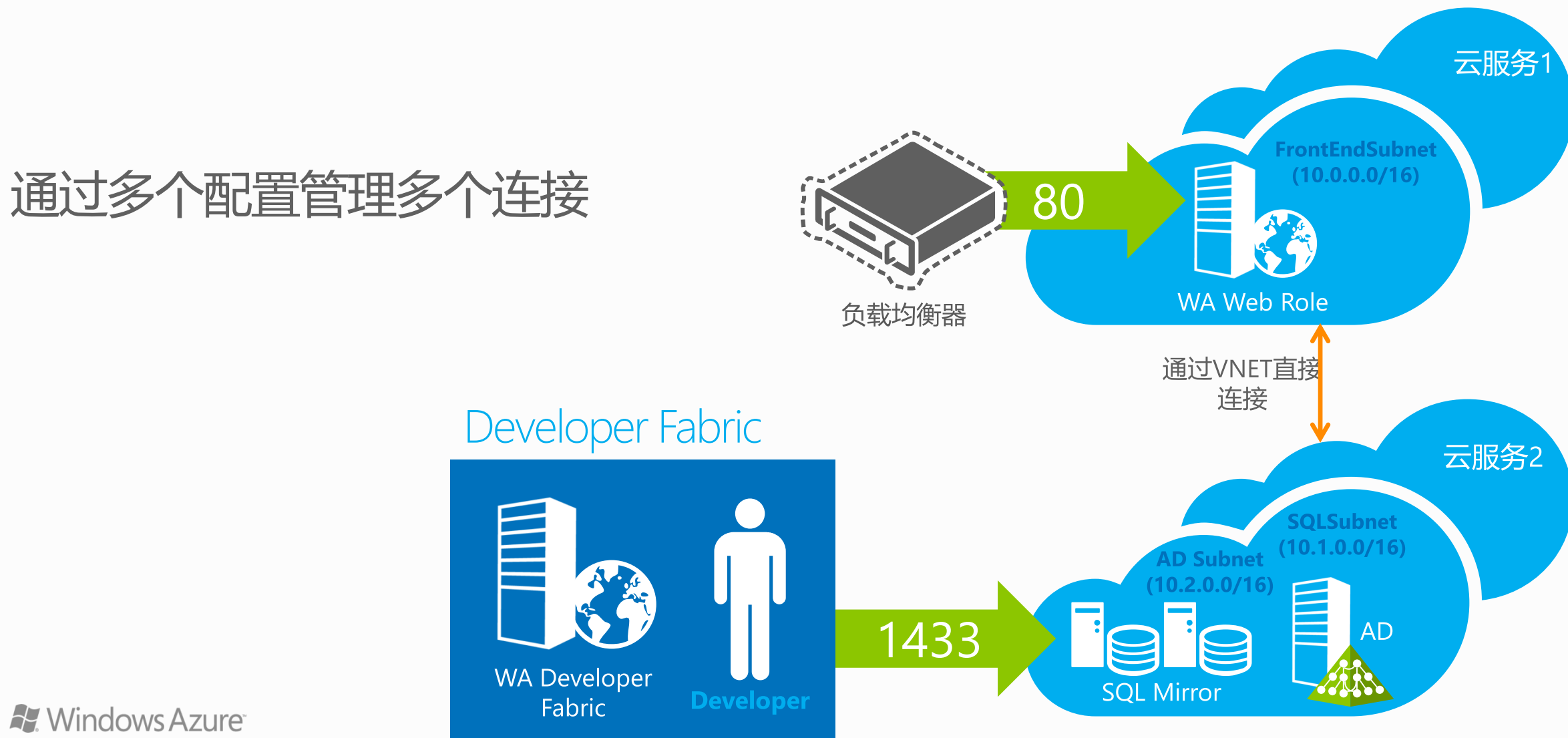
- VNET 复杂性
- 没有内部iDNS – 使用BYOD



VNET 连接—本地测试

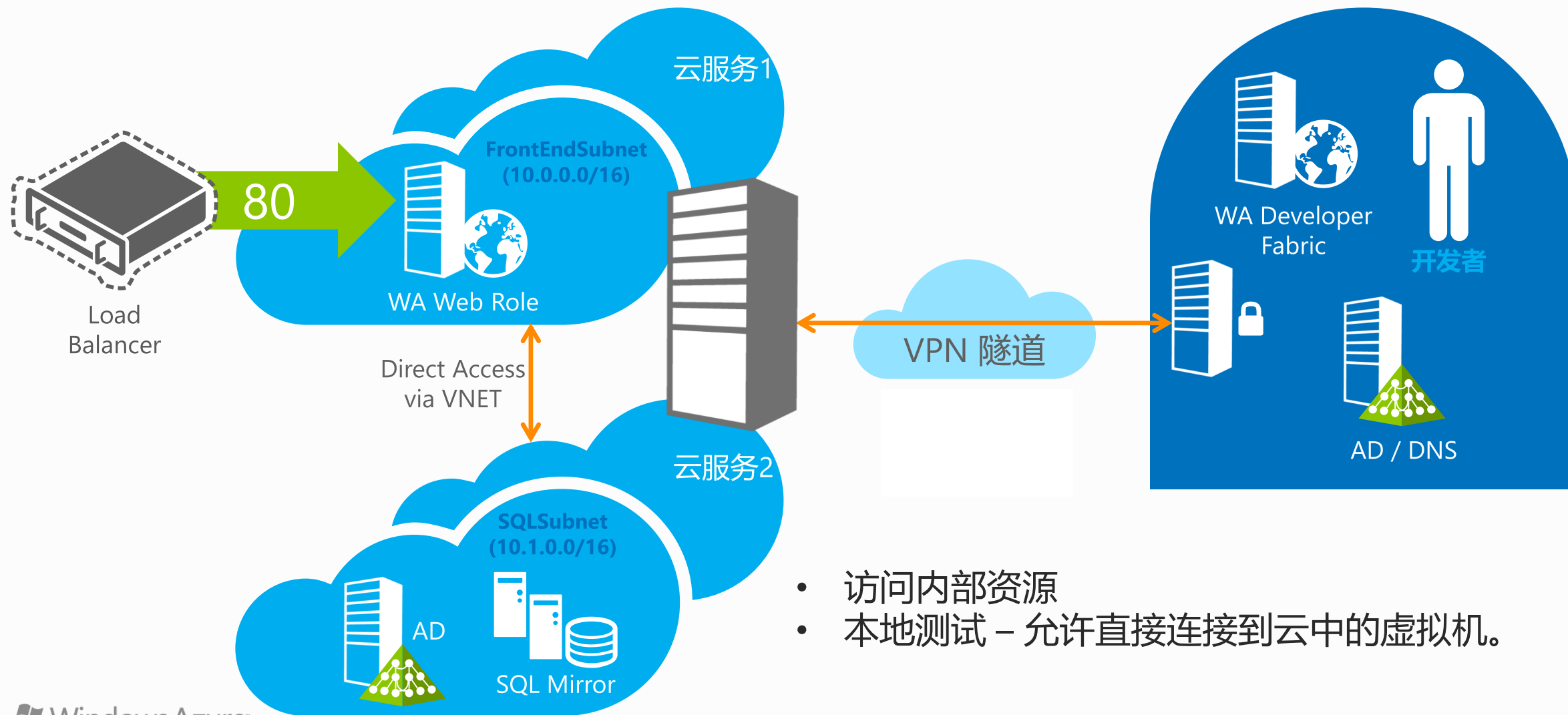
ContosoVNet (10.0.0.0/8) → MyAffinityGroup

通过多个配置管理多个连接



VNET 连接 – 通过VPN

ContosoVNet (10.0.0.0/8) → MyAffinityGroup



- 访问内部资源
- 本地测试 – 允许直接连接到云中的虚拟机。

VNET 连接部署步骤

设计VNET	对进驻的托管服务定义虚拟网络和子网
部署虚拟机	部署虚拟机。如果需要AD，在这里部署，剩下的虚拟机可以加入域
自定义	使用RDP自定义新的虚拟机，安装软件，配置角色等等
本地开发/测试	使用模拟器进行本地编译和测试 使用公共端口在线测试
部署服务	定义实例数量，虚拟网络设置和其他配置细节。部署到独立的托管服务
让产品就绪	如果之前打开了，那么关闭公开端口来锁定服务

混合模式 – 共享的云服务

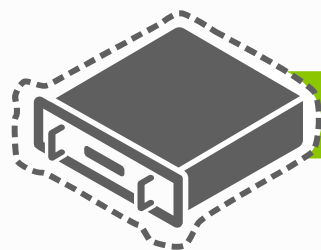
优势

简单
连接性
iDNS

缺点

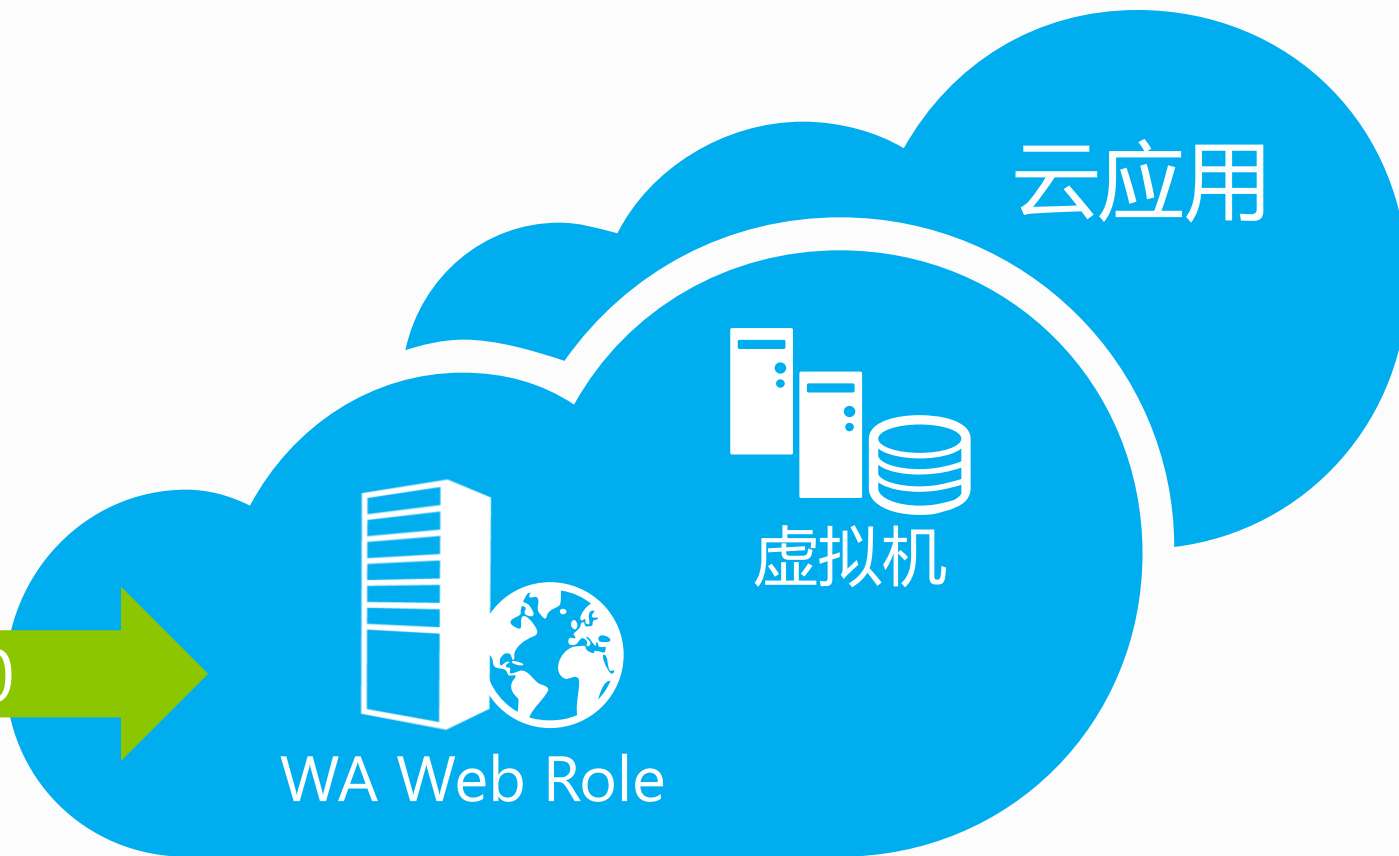
没有VIP交换

秋季发布的时候可用



负载均衡
器

80



VM 到 VM 的性能

分类	延迟 (来回)	备注	网络连接细节
在一个部署间的VM (或者通过VNET部署和部署之间)	0.29 ms	DIP to DIP	流量不通过负载均衡
VM间跨部署 (相同区域)	0.88 ms	VIP to VIP	流量通过负载均衡

分层迁移

利用PaaS

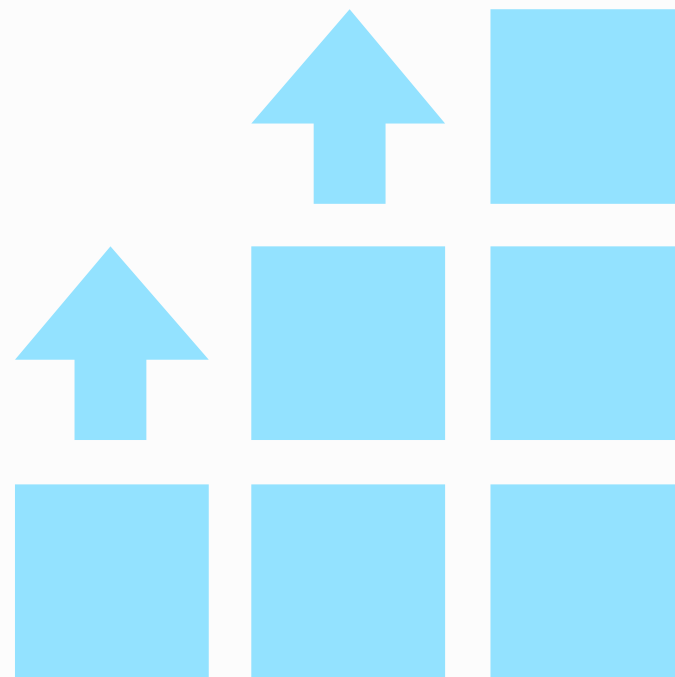
在这里您可以充分利用

许多应用程序可以从迁移到混合部署中受益。

迁移到Web/Worker角色或利用其他Windows Azure服务（存储，缓存等。）

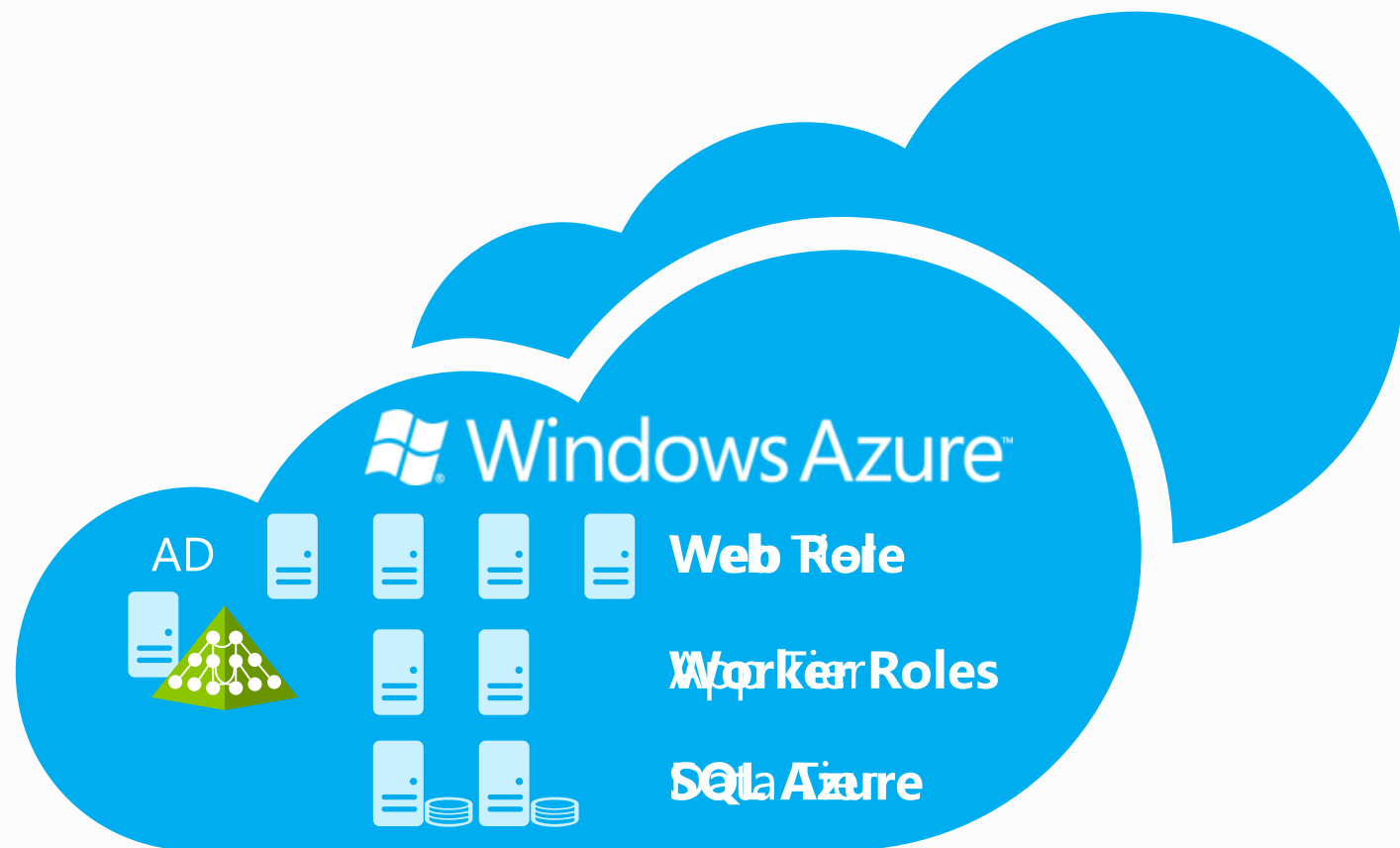
Web 和 Worker角色的好处

- 简单部署和配置
- 健康模型
- 简单的HA
- 实例可扩展
- OS自动补丁
- 自动防火墙配置
- 简单证书部署
- 其他



水平迁移

使用虚拟机和虚拟网络进行叉车(Forklift)迁移



转换网络应用到
Web Roles (可选)

转换应用逻辑到
Worker Roles (可选)

转换数据层到
Azure SQL DB (可选)

总结

连接IaaS 和PaaS

将Azure中托管的应用，例如网站或者Web/Worker角色，连接到虚拟机

解除有依赖关系的应用程序的障碍

依赖于Active Directory, SharePoint, SQL Server, Linux, Mongo DB, COM+, MSMQ 等等...

迁移已经存在的应用程序

迁移内部的应用程序，利用PaaS的优势，没有障碍和依赖。



© 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](#)