

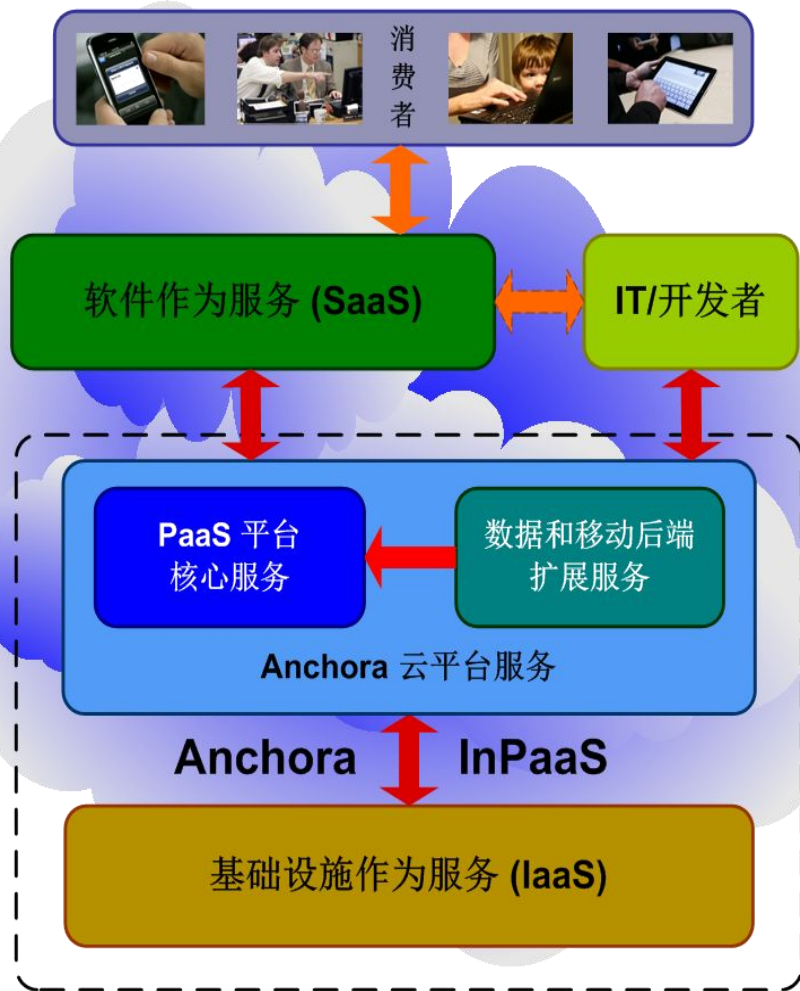


打造开放的云平台服务 MoPaaS (QCon – 北京 2015)



鲁为民
Anchora
2015.4.24

关于我们：Anchora



- **中国领先的云平台提供商**

- 在中国最先提供开放 PaaS 平台服务
- 打造企业级云应用平台
 - 应用生命周期自动管理
 - 多元计算资源管理及其动态调配
 - 企业应用 ACCP
- 研发中心：上海和嘉兴

- **拥抱开放云平台技术**

- 基于 Cloud Foundry 和 Docker 等
- 首批 Cloud Foundry 基金会成员

- **奖项和认证**

- 获得 Cloud Foundry 技术认证
- 2013 中国十大云创新企业
- 2013 中国云渠道应用创新奖



云平台技术及其演化

无处不在和灵活呈现 (UBIQUITOUS & FLEXIBLE)

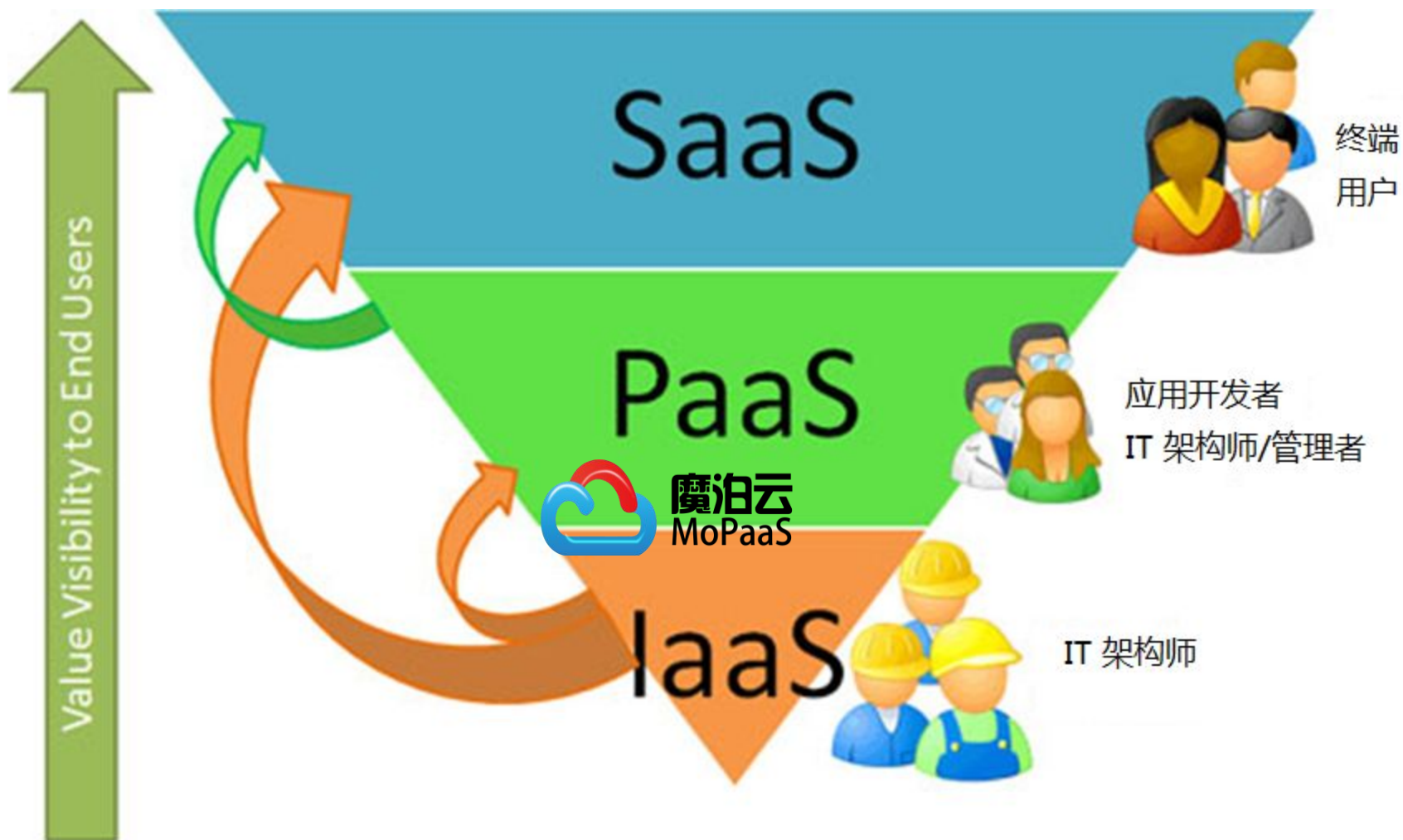
支持应用的公有，私有，和混合的部署方式

可迁移和可交互 (PORTABLE & INTEROPERABLE)

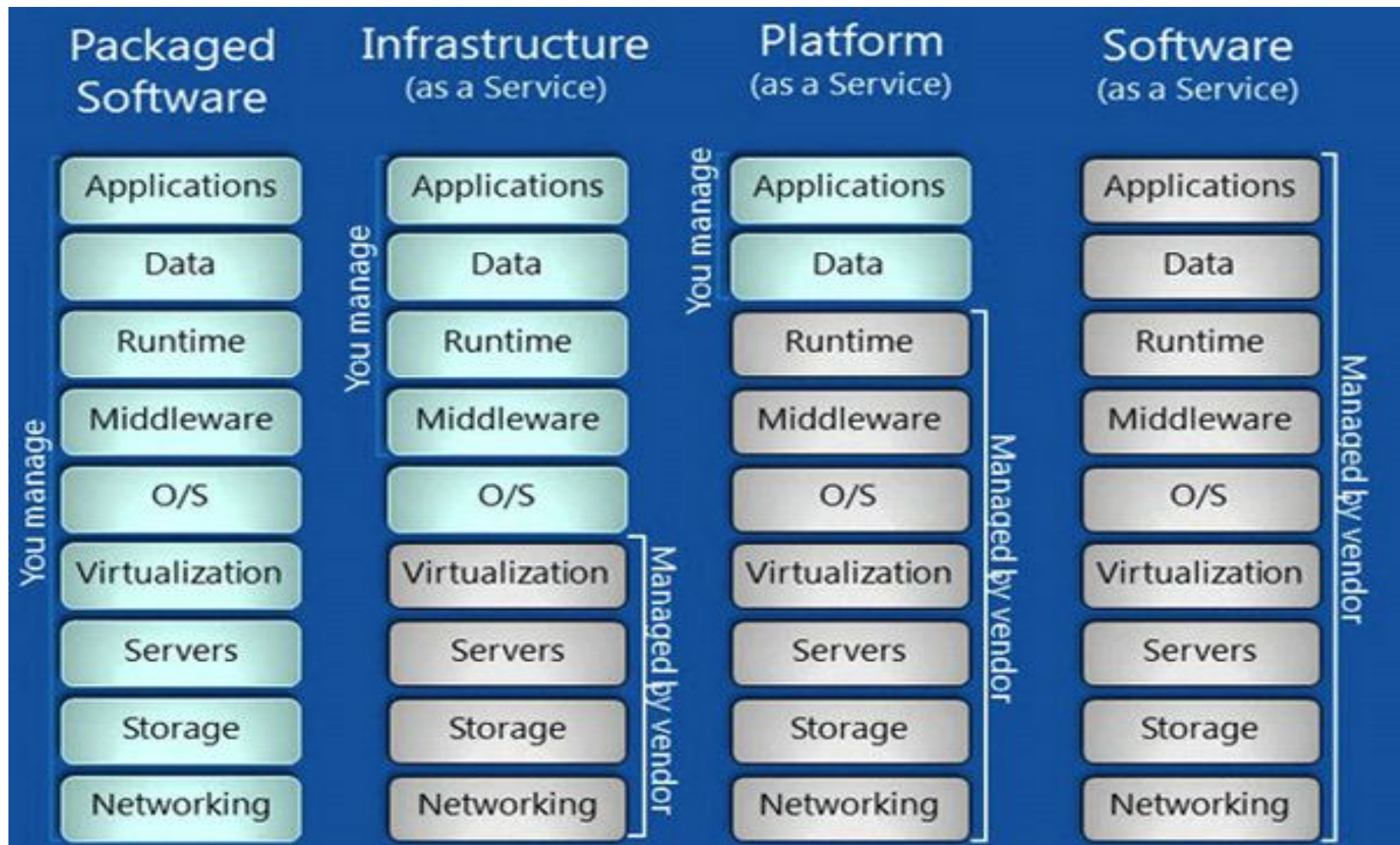
使得用户可以将应用自由迁移

充满生机和发展壮大 (VIBRANT & GROWING)

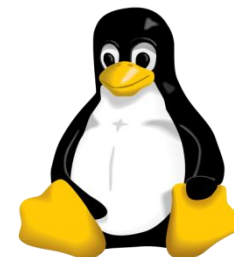
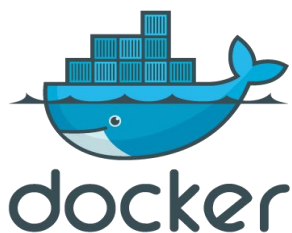
巨大的开放生态系统助推高效的云服务市场



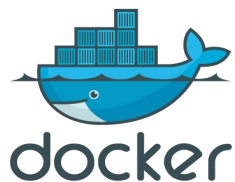
云服务形态：IaaS, PaaS, & SaaS



开放的云计算技术



云计算技术的互补性



Programming Frameworks

Containers

Application Platforms

Operating Systems

Virtual Machines

Datacenter Operating Systems

Datacenter Networking

Carrier Networking

Hardware

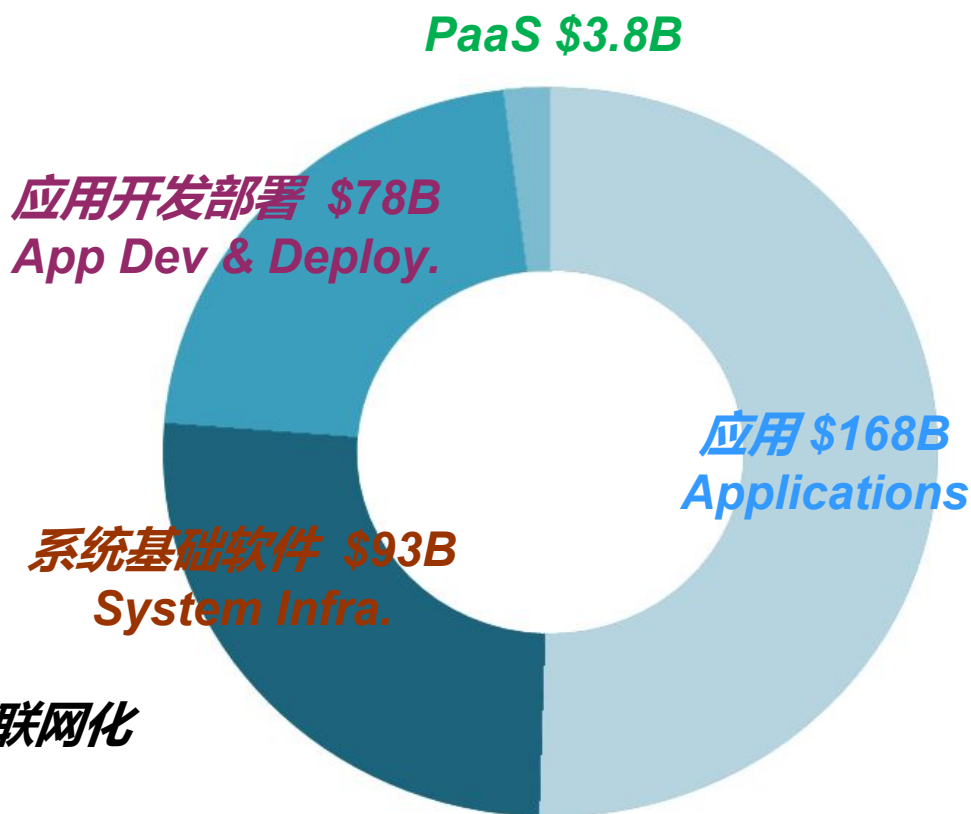


市场推动力

- 企业级云计算需求
 - DevOps 和 IT 自动化
 - 大数据不断增长的需求
 - 智慧城市建设方兴未艾
- (移动) 互联网主导市场
 - 开发者年轻化
 - 开发模式：开源和云计算
 - 应用: IoT, 智能硬件, 行业互联网化

市场增长前景

- 市场年增长超过 30% (IDC)
- 2017年中国的市场规模超过 IaaS (Forrester)



IDC: 云计算市场规模

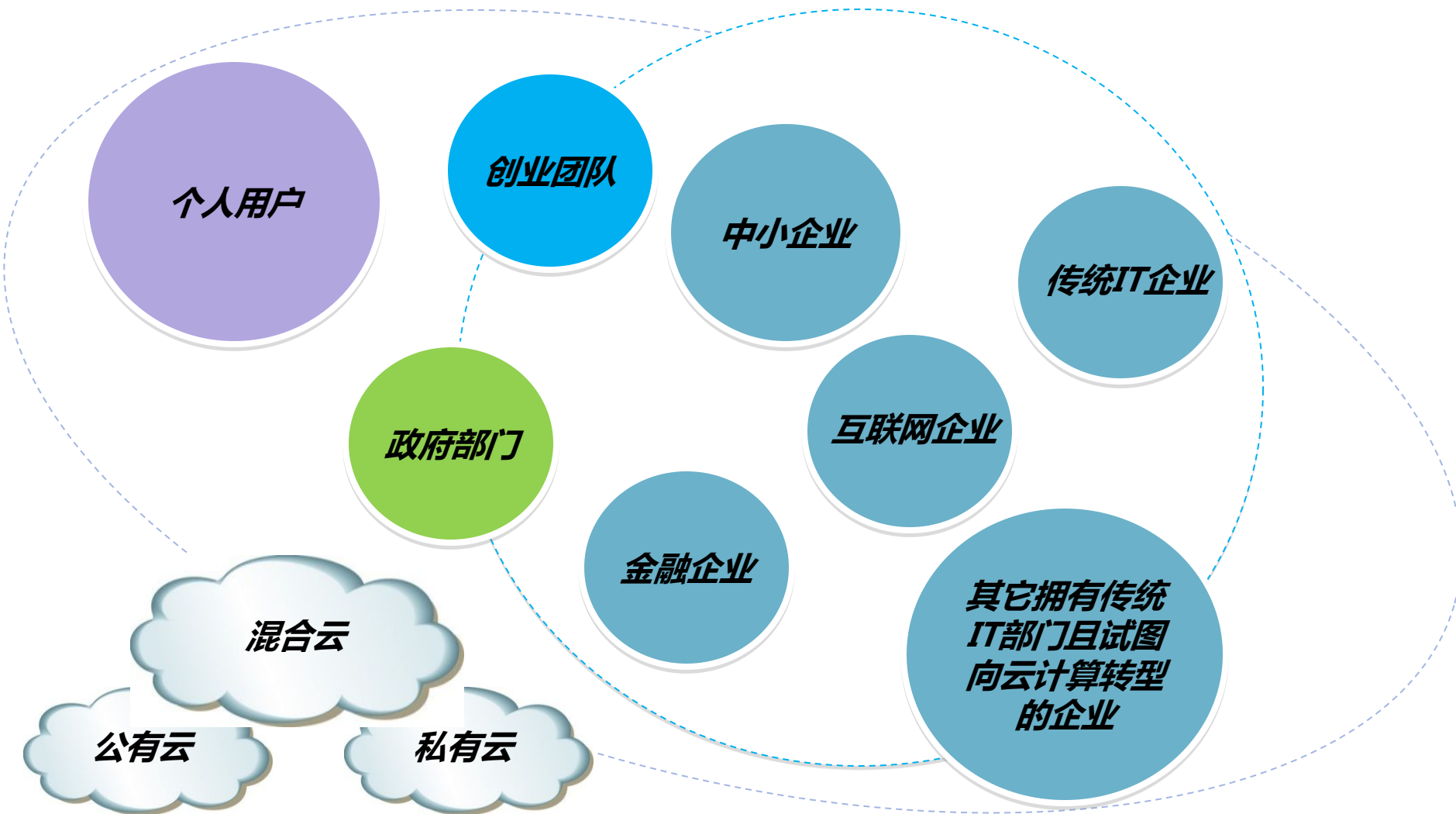
平台作为服务 (PaaS) 的范围



- 云服务商提供应用平台，包括
 - 应用开发部署运行环境
 - 应用开发和测试管理工具
 - 操作系统、语言执行环境和应用服务器
 - 分布式运行环境，包括容器化资源
 - 应用服务组件池和管理
 - 数据库、消息队列、缓存
 - 通性服务、整合服务和流程服务
 - 服务组件创建和扩展
 - 服务、应用和资源管理
 - 服务和应用部署、更新和删除
 - 资源监控，调配，管理，计量
- 云服务用户可以在云平台上
 - 开发、运行和管理其应用软件
 - 不必管理底层的硬件和软件
 - 根据需要弹性伸缩资源
 - 自动地为应用配置计算和存储资源



PaaS 用户 ... 公有云, 私有云



PaaS 类型 I: 特定服务平台化



- 围绕特定应用和服务
 - 应用服务通用化
 - 建立在应用基础上提供 APIs
 - 围绕应用建立生态系统
- 侧重于垂直问题领域
 - CRM: 如 Force.com
 - 业务流程管理 (BPM)
 - (移动) 后端作为服务 (MBaaS)
 - DevOps/CI
- 基本特征：
 - 提高相关应用开发的效率
 - 局限于垂直问题领域

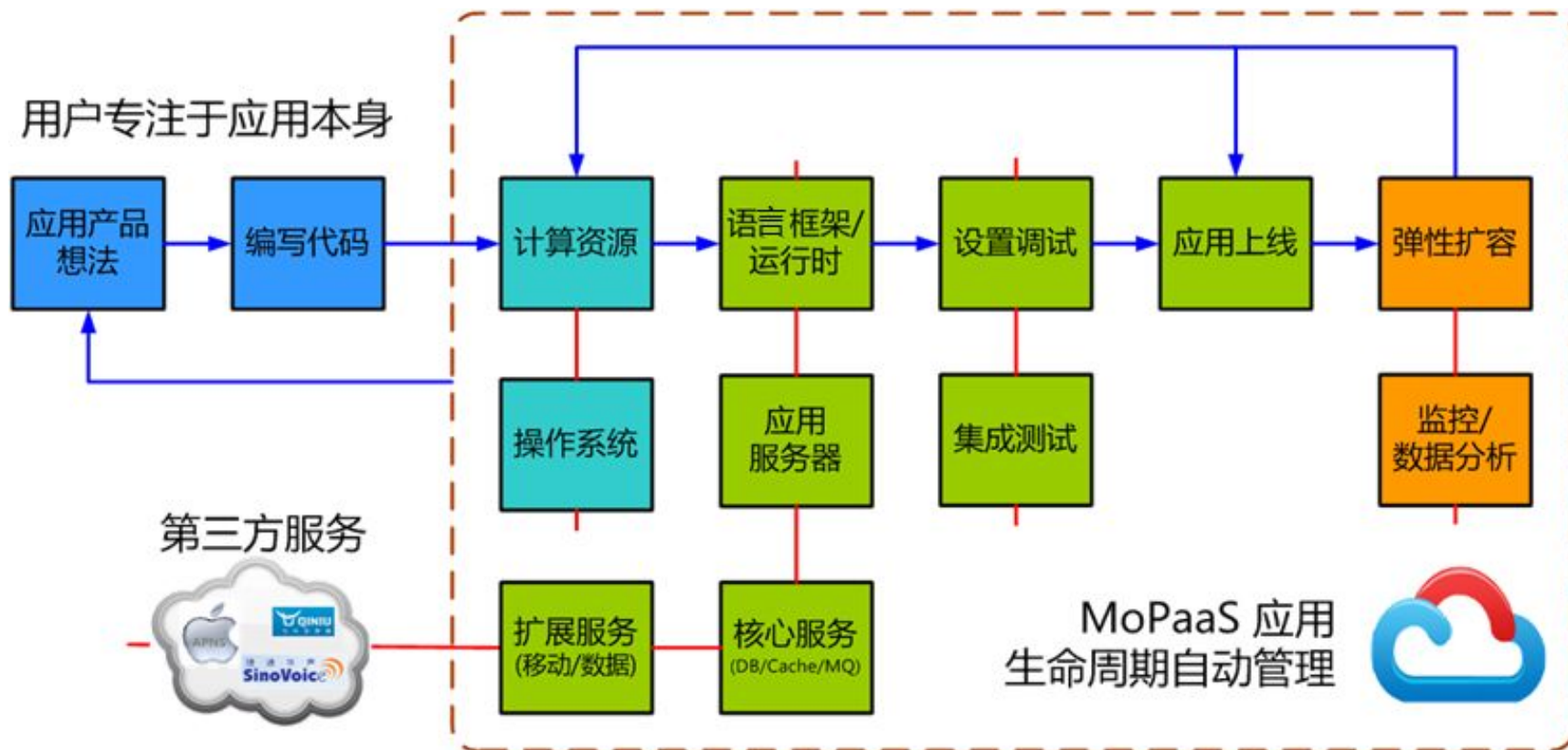
- 针对某种特定语言
 - 提供APIs，工具和服务来开放、部署和管理应用
 - 应用生命周期管理加速应用的交付
 - 实例：早期 GAE, 早期 SAE, Cloudify
- 基本特征
 - 单种开发语言和框架
 - 特定的服务
 - 结合语言框架特点，提供应用的部署和托管

PaaS 类型 III: 开放通用型



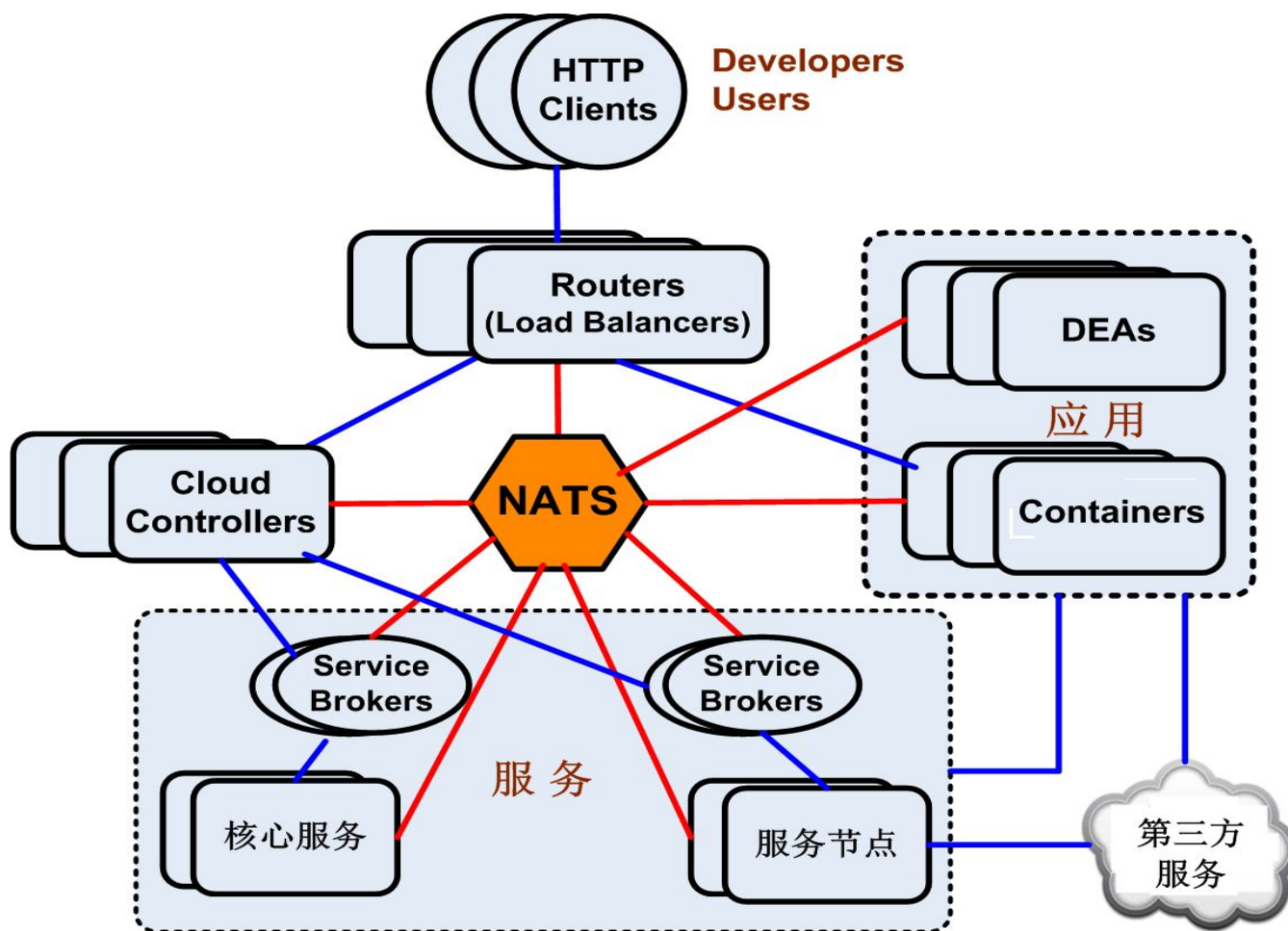
- 全方位的应用生命周期管理
 - 开放性和多选择性
 - 应用的可移植性
 - 云间相互操作性
 - 实例：Heroku, AppFog 和 Cloud Foundry (MoPaaS v1) 等
- 具备以下大多数特征
 - 多语言和框架及其扩展机制
 - 多服务及其扩展机制
 - 多云技术：支持多种 IaaS 技术和部署，包括公有云和私有云
 - 将计算资源的抽象提高到应用服务层面，同时将应用的运维交由平台来自动管理

PaaS 解决开发者/IT 的痛点

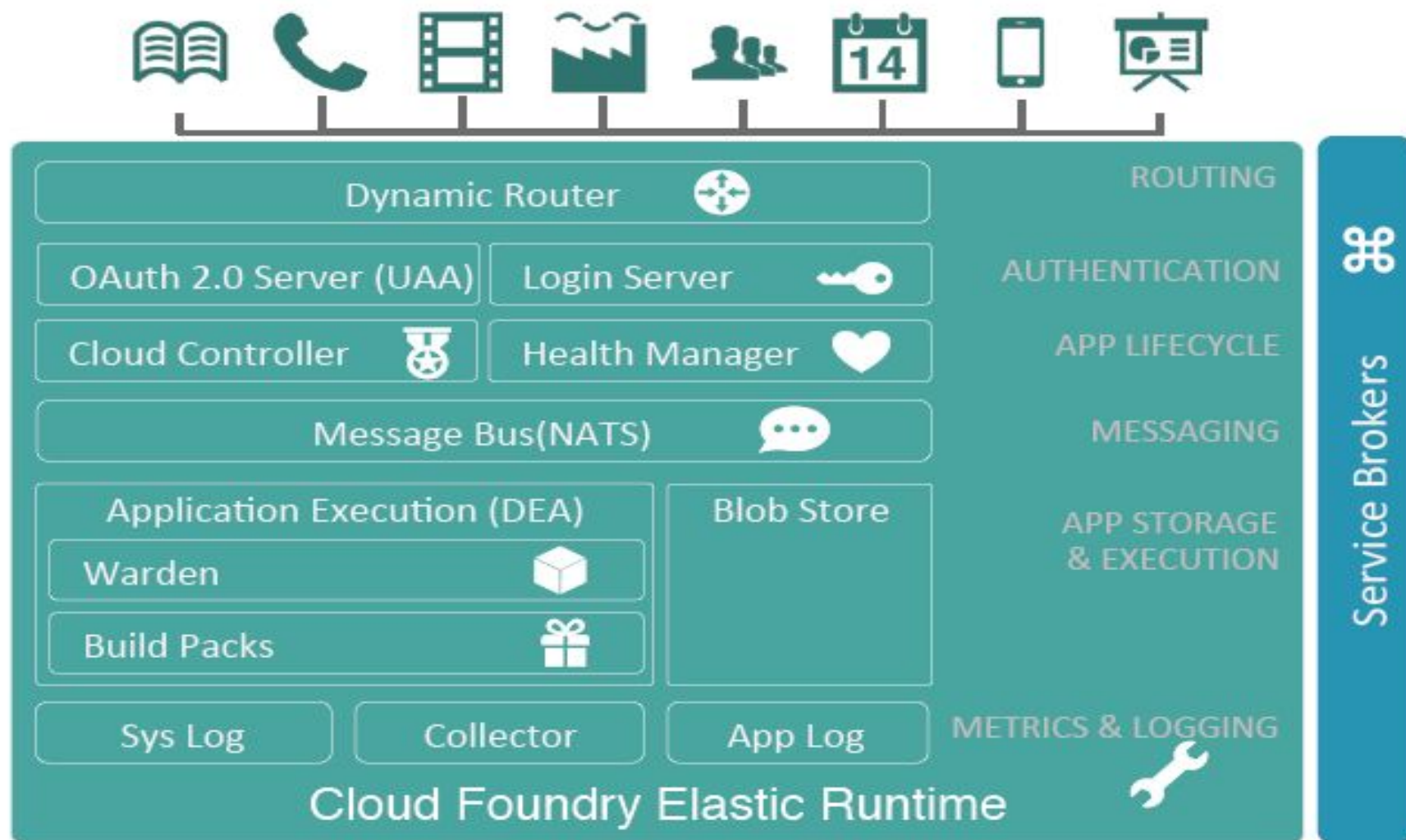


简化产品持续交付，节省应用开发部署成本，缩短服务上线时间

一个基于 Cloud Foundry 的 PaaS



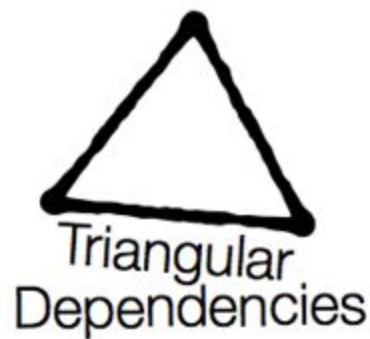
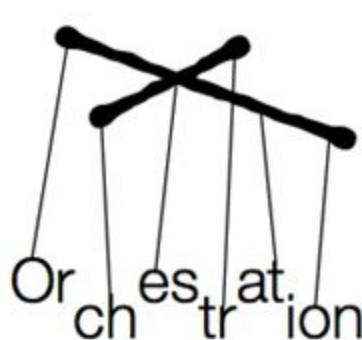
Cloud Foundry v2 的主要组件



- 运行环境的提供和一致性
- 第三方和独立服务的接入
- 根据需要的对应用容量弹性伸缩
- 故障转移和容错
- 动态路由和负载均衡
- 配置、部署、更新自动操作（ Bosh ）
- 监控

存在的问题 ...

Tight Coupling



Poor
Separation of
Concerns

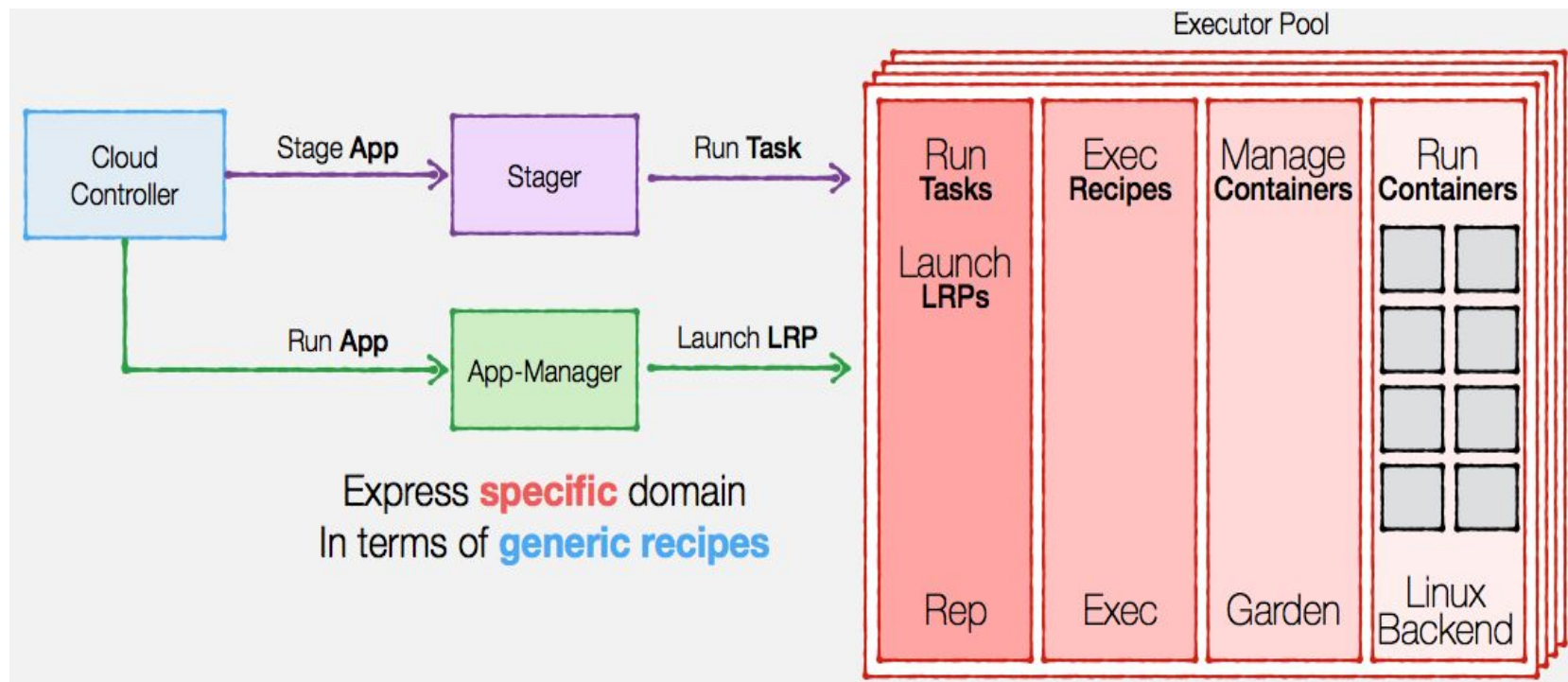
Domain Specific
(app, app, app, app)



Platform
Specific

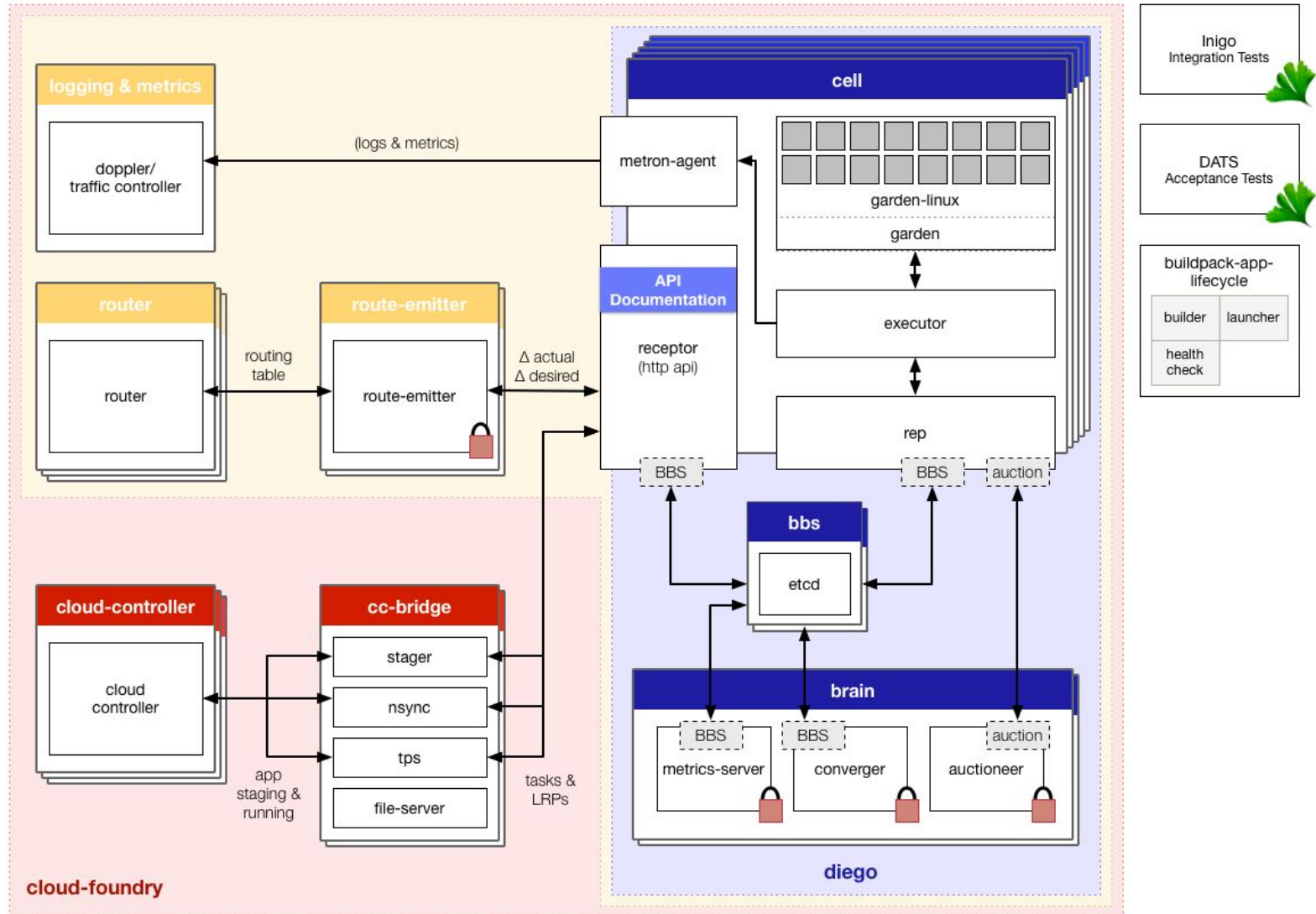
Hard
to add new features
to maintain existing features

Cloud Foundry Diego

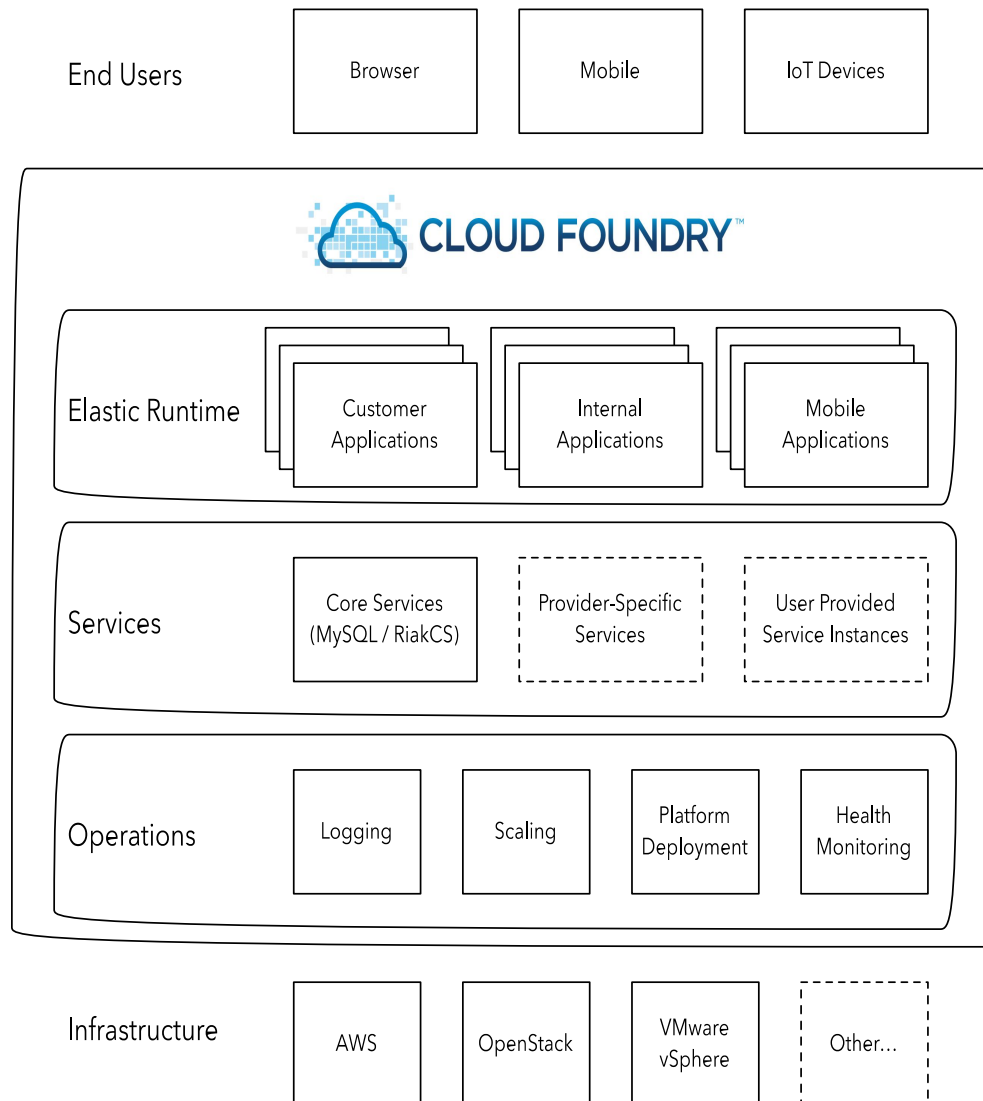


- Diego 提供 Cloud Foundry 的弹性运行环境，减少各种依赖；提供 Scheduler、Runner 和 Health manager
- 广泛集成容器技术，支持包括 Docker, Warden, Rocket 等不同的容器。像 Kubernetes 和 Mesos 一样，提供容器 Orchestration

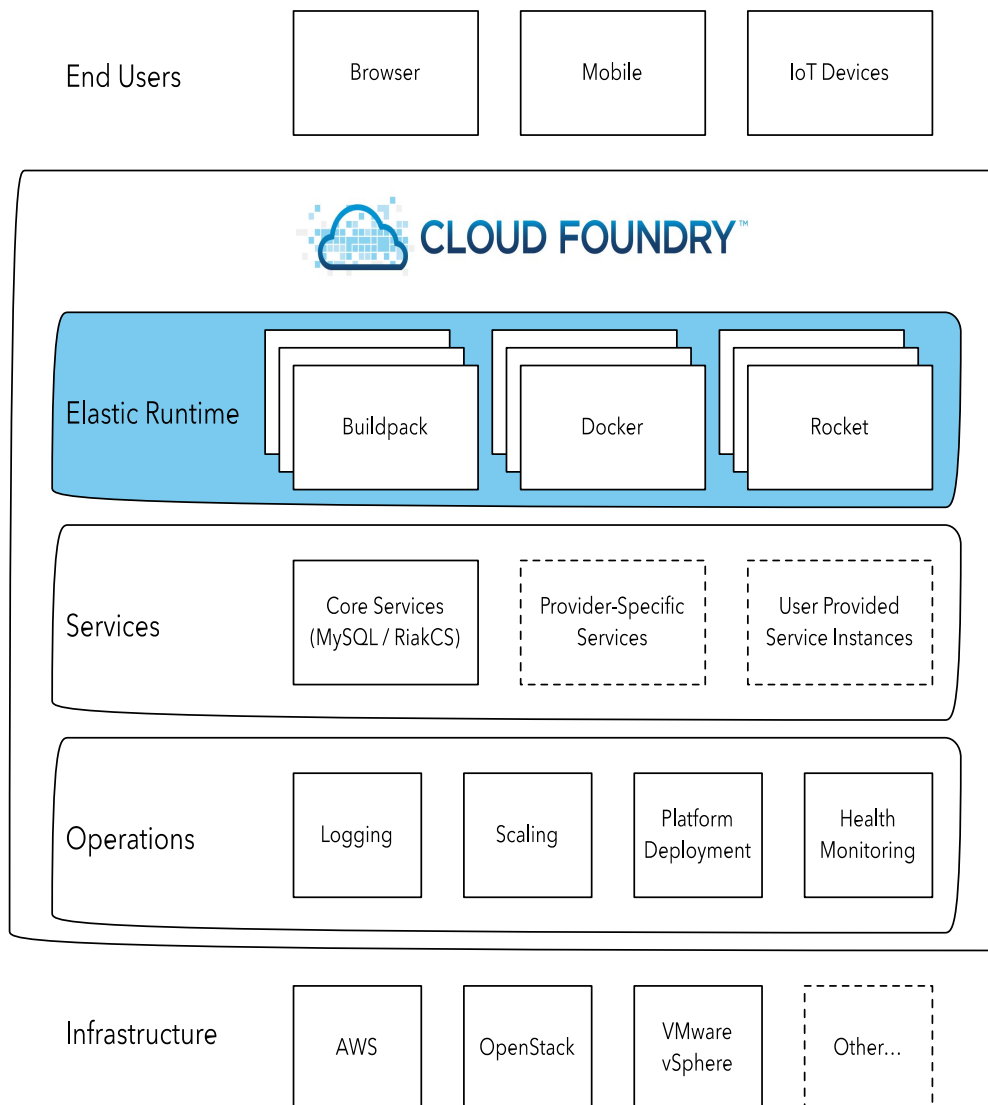
新一代 Cloud Foundry (I)



新一代 Cloud Foundry (II)



新一代 Cloud Foundry (III)





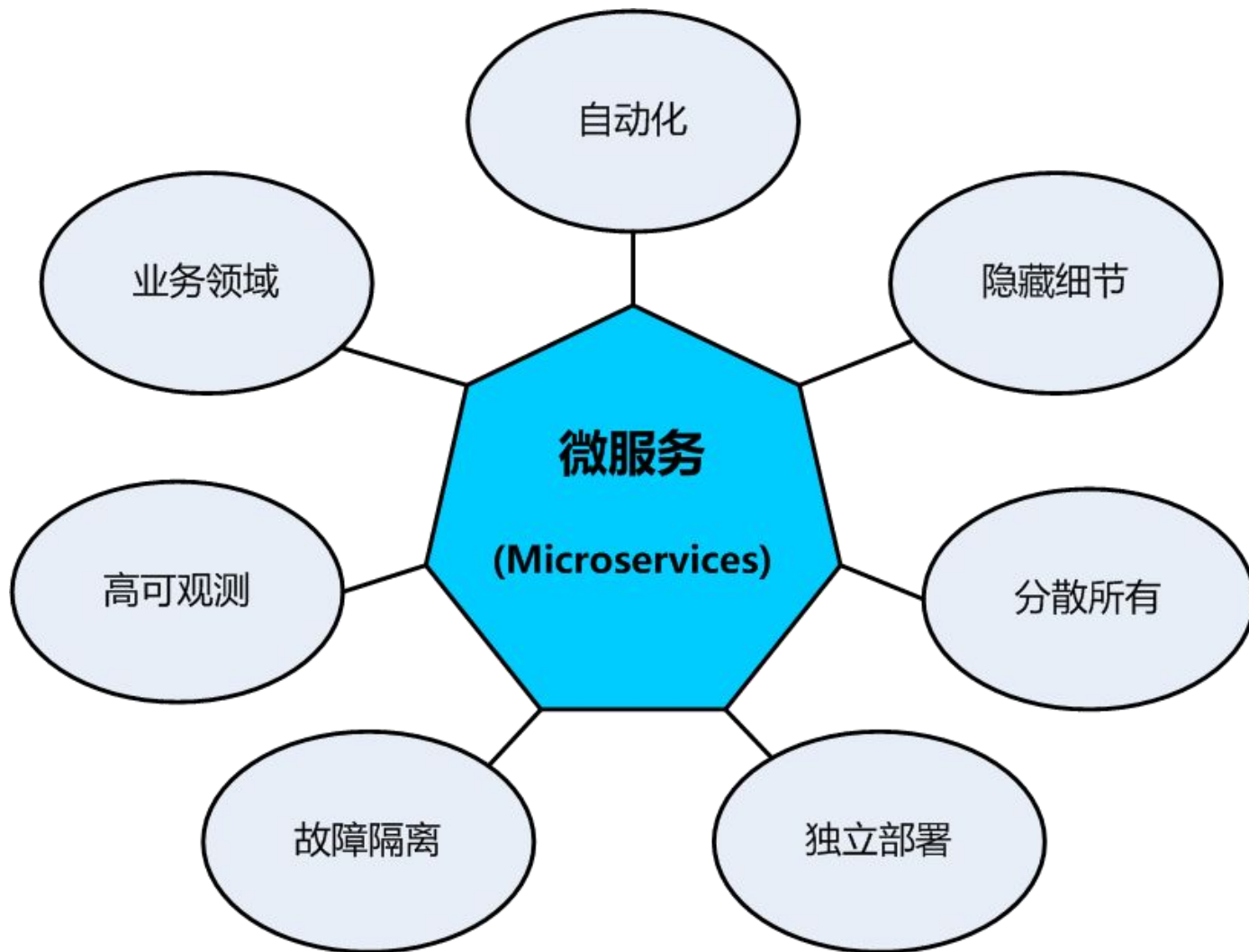
打造开放的企业级云平台

企业云平台的需求



- IaaS 和 PaaS 等技术的相互渗透和融合
 - 整合企业的多种不同需求：IaaS vs. PaaS
 - 动态提供多元计算资源抽象：VMs vs. 容器；基础 vs. 应用
 - 简化应用生命周期管理：高效的应用和服务开发、部署和运维
- 作为“最后一英里”的云技术，PaaS 是企业云计算战略的一个关键部分
 - 细颗粒度的管理权限控制
 - 数据和服务的备份和恢复
 - 大型部署的管理工具；应用的实时迁移
 - Auditing 和监管合规

微服务 (Microservice) 的原则

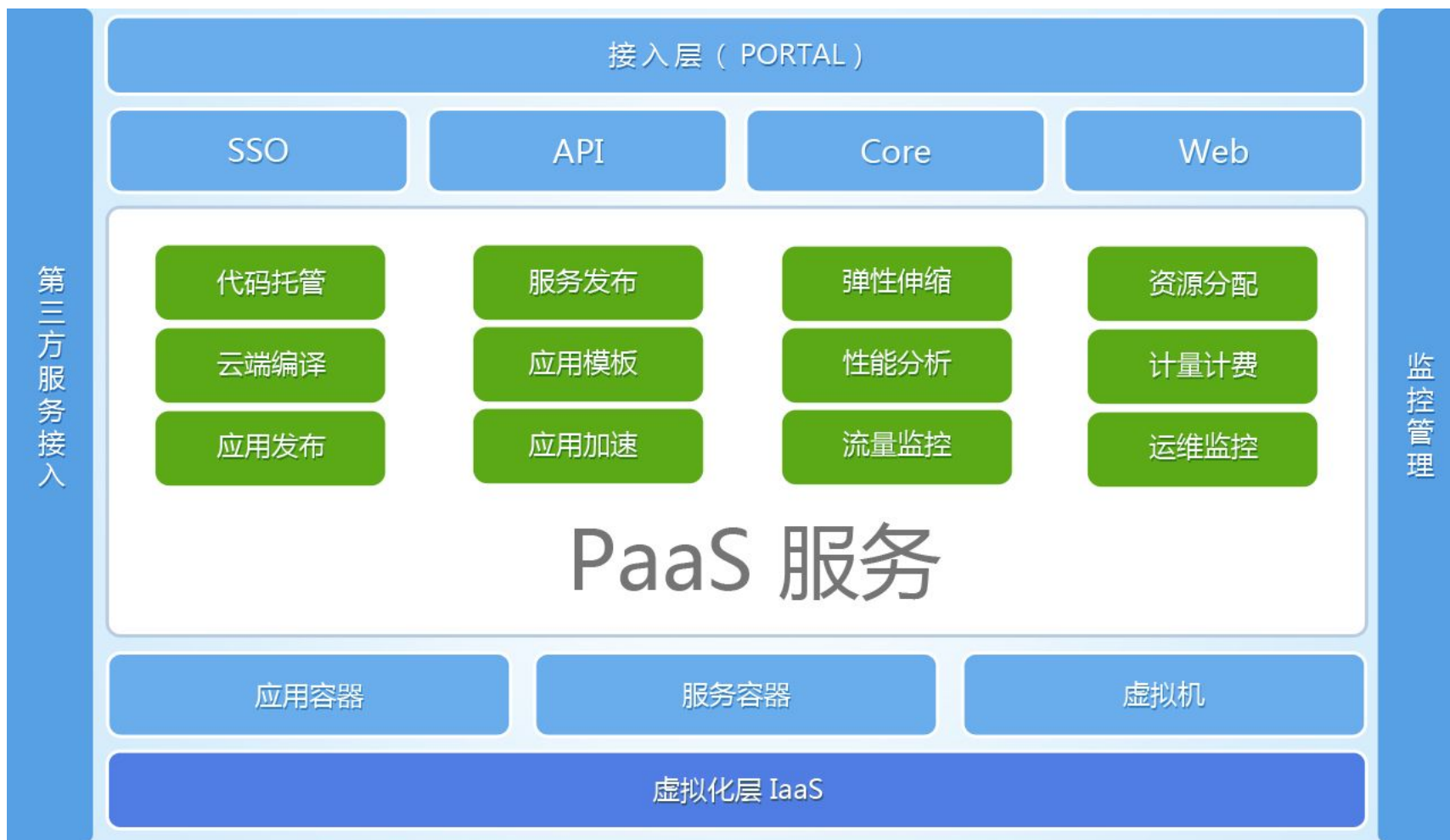


MoPaaS：新一代企业级开放云平台



- 高可用、高安全、可组合、易监管和易维护的开放平台
 - 灵活多样的计算资源以满足不同业务的需求
 - 对平台资源的控制和能见度
 - 快捷动态资源环境的提供和调配
 - 不同资源环境的高度一致性
 - 应用生命周期的自动化管理
 - 服务 API 的高度一致性
 - 应用部署流程的高度一致性
 - 可视化应用和资源的监控
- 新一代的云应用平台技术：InPaaS
 - 融合多种开放的技术: IaaS & PaaS; Cloud Foundry & Docker
 - 微服务架构：分布，隔离，和独立的服务
 - 支持不同部署方式，包括公有云，私有云，社区云，和混合云
 - 开放的云服务生态系统机制

MoPaaS 架构



[首页](#)[特点](#)[定价](#)[文档](#)[社区](#)[登录](#)[注册](#)

MoPaaS 公有云应用引擎

部署应用于此

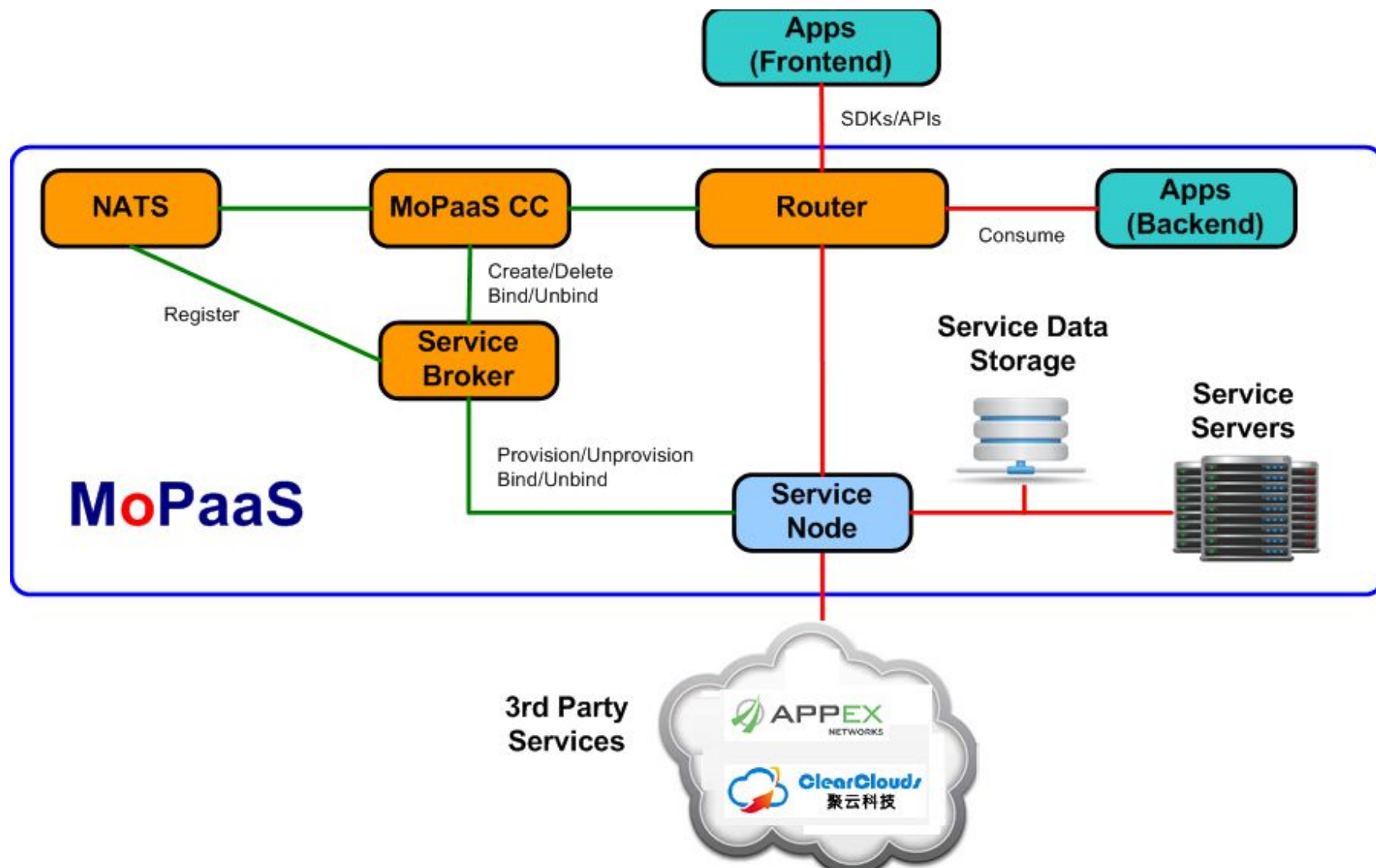
您只需要安心编程，其他的一切我们代劳

[公有云注册](#)[企业云入口](#)

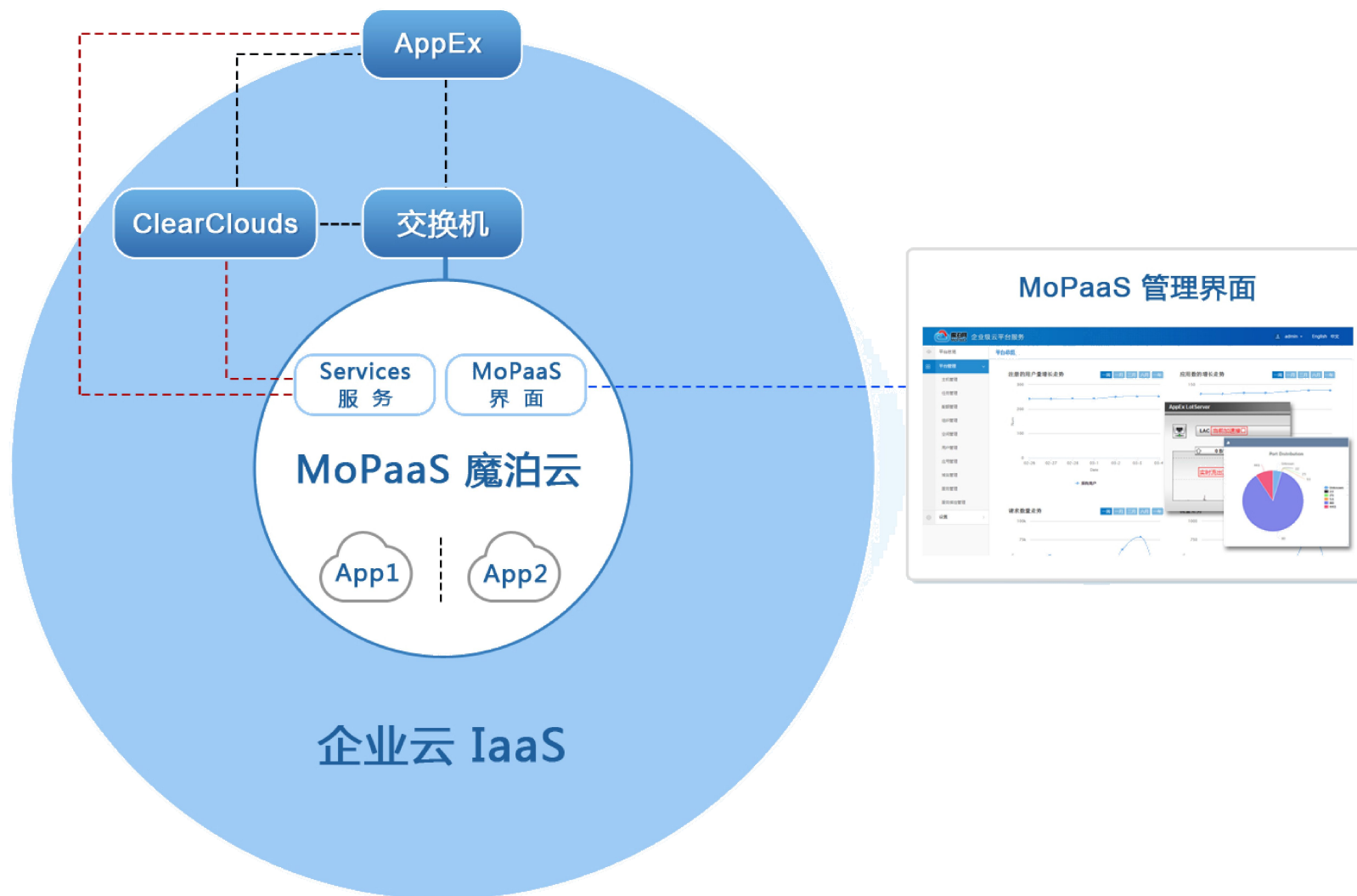
开放、敏捷、安全的云应用平台
助推企业级云计算和大数据应用



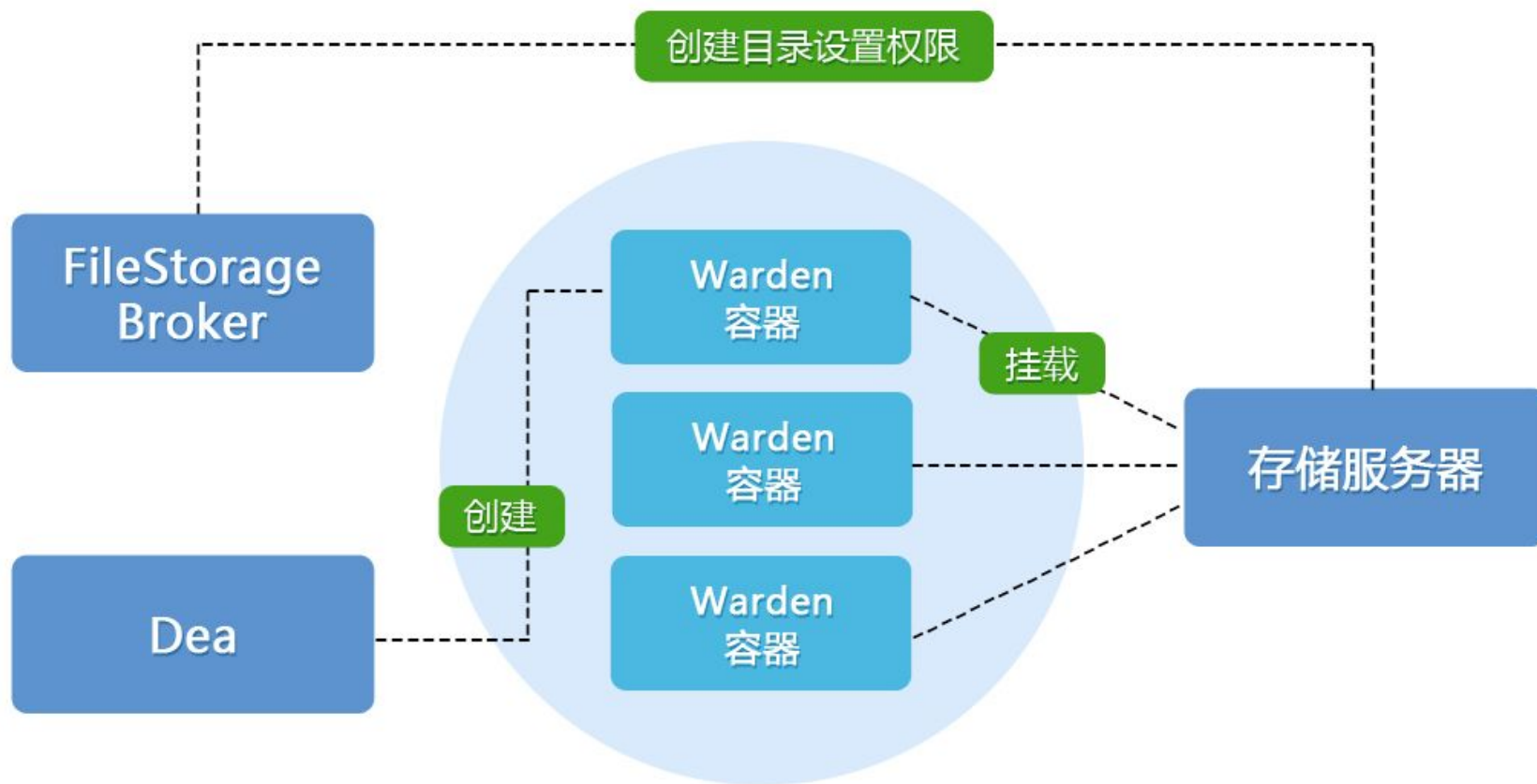
MoPaaS 整合第三方服务



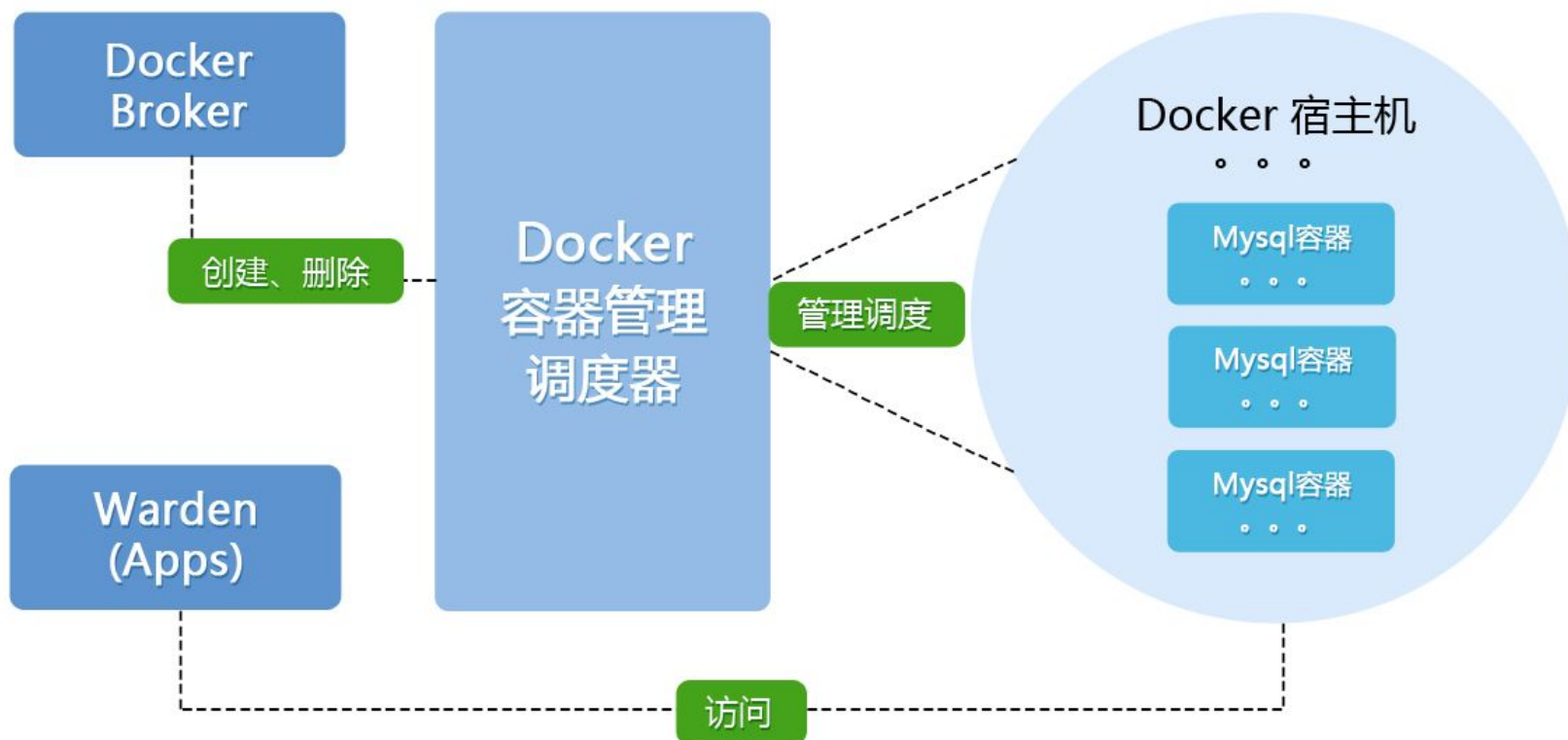
流量分析和应用加速的整合



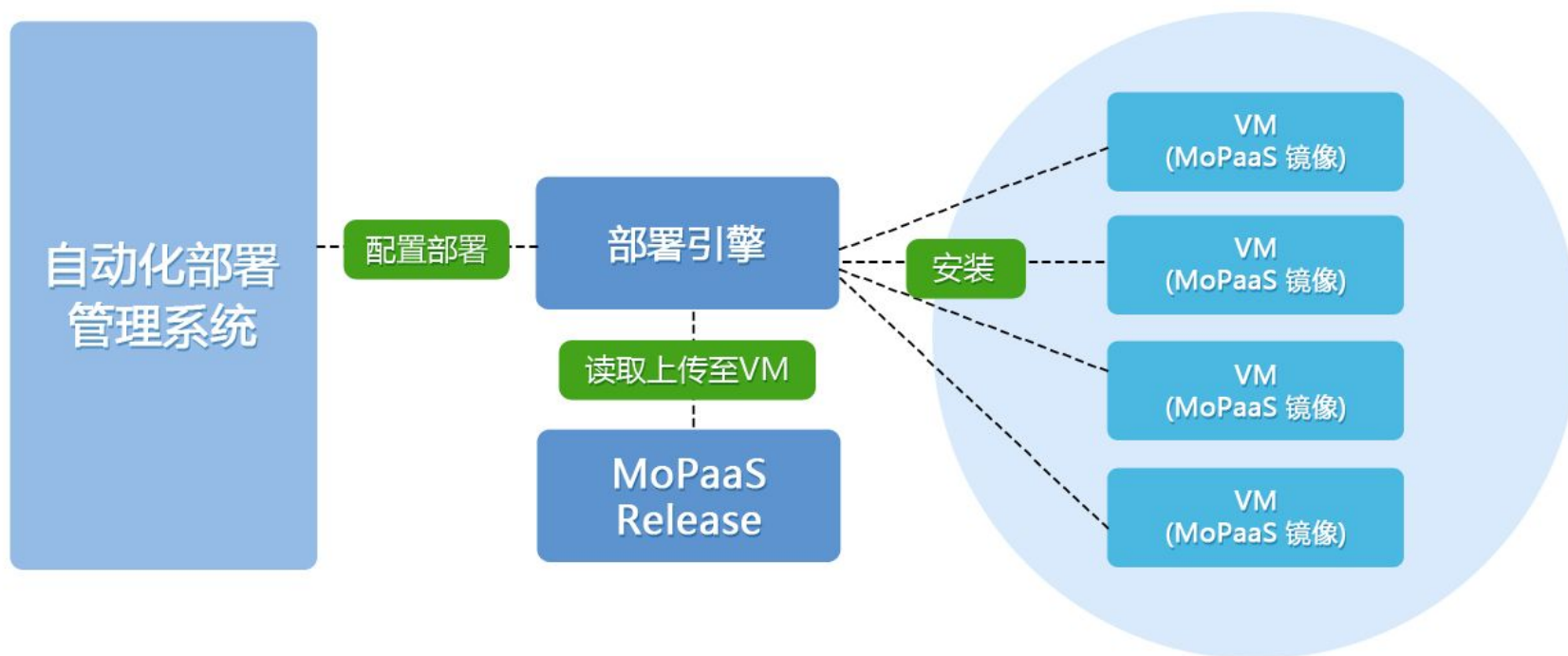
基于 Warden 的文件存储服务



基于 Docker 的 MySQL 服务



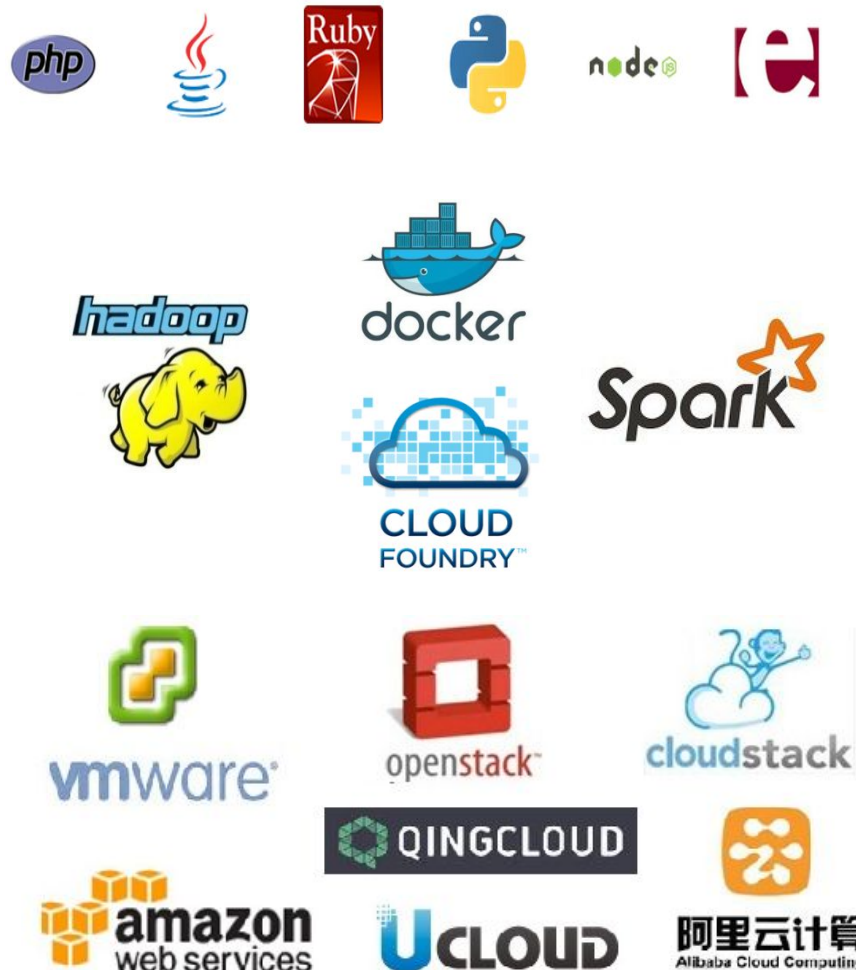
MoPaaS 企业版自动化部署



MoPaaS 的技术特点



- 开放：避免绑定和被绑定
 - 多种云基础技术和多云服务网络
 - 多语言环境和运行框架
 - 多服务组件和工具
- 多元：计算资源和服务多样性
 - 容器化服务和多元计算资源
 - 移动和数据后端服务
 - 第三方服务集成
- 敏捷：应用生命周期自动化管理
 - 协同开发、源代码管理、云编译
 - 快捷地部署、运维、监控和管理
 - 弹性伸缩和动态资源调配
- 安全：多维防护
 - 应用和数据隔离和加密
 - 应用的安全防护和检测



- 体验 MoPaaS:
 - <http://www.mopaas.com>
- 云平台方案和合作
 - marketing@anchora.me
- 其它事项
 - wmlu@anchora.me

