

## 数据表

### NS1 及网络优势

- 针对单个设备故障执行快速恢复操作
- 轻松进行灾难恢复，不会造成数据损坏、错误或损失，确保核心网络服务的可用性
- 简化和统一设备和数据管理，实现实时、安全、整个系统范围的数据更新
- 智能化自动配置，轻松实现设备预先设置、自动恢复和设备升级
- 通过 DNS 与 DHCP 服务的集成，实现综合管理视图和任务自动化
- 使用最新的伯克利互联网域名 (BIND) 实施，提供行业标准的 DNS 服务
- 一键式软件升级，轻松添加新功能及确保安全性
- 通过 bloxHA™ 和 bloxSYNC™ 技术进行快速网络故障转移和数据数据库同步，实现高可用性
- 通过 DNS 攻击检测与缓解功能，增强安全性
- 使用可通过任何防火墙在任何地点运行的基于安全套接层的 VPN，实现安全管理
- Infoblox 视图是 BIND 视图的增强版，可提供虚拟 DNS 服务，并使单个 Infoblox 设备根据查询源的不同对 DNS 查询做出不同的响应
- 内置式 FTP、HTTP 和 TFTP 服务器可在启动过程中向网络设备分配固件和配置文件，例如 VoIP 电话和无线接入点

### 特性和优势

NS1 及网络包可提供可信赖、可管理和可扩展的安全核心网络服务，与服务器-软件式解决方案相比，其成本更低且安全性更高，它还拥有比其他解决方案更为出色的网络可用性。NS1 及网络包的服务包括：

- 通过域名系统 (DNS) 提供域名服务；
- 通过动态主机配置协议 (DHCP) 提供地址服务；
- 通过 IP 地址管理 (IPAM) 提供网络可视性并进行控制；
- 通过简单文件传输协议 (FTP、HTTP、TFTP) 提供文件交付服务；
- 通过网络时间协议 (NTP) 提供时间同步服务；



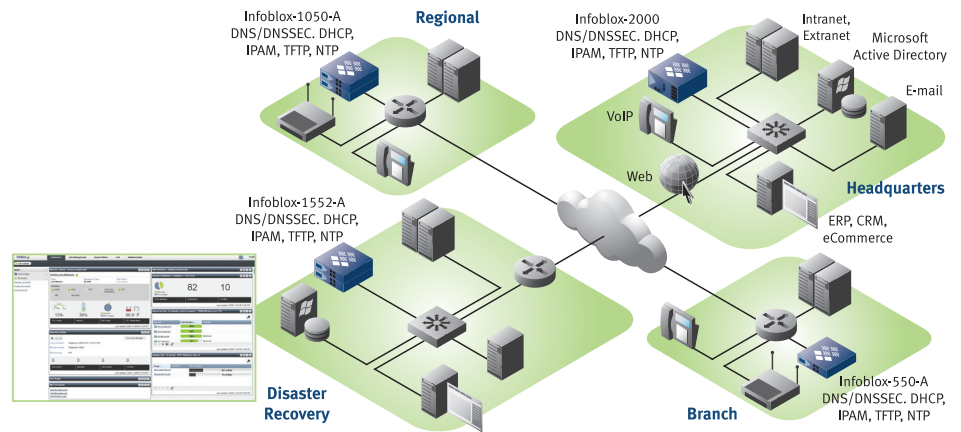
### 可扩展的集成管理

NS1 及网络包也包括网络更新，其中包括荣获专利的 Infoblox 技术，可将分布式设备连接到统一的网络。网络内所有 Infoblox 设备的嵌入式数据库通过智能方式相互连接，以便共享主机名、IP 租约和其他网络服务数据的通用实时视图。Infoblox 网络在设备间使用安全通信，也使用复杂的数据库技术来维护数据的完整性。这样，在面对大范围的设备或广域网 (WAN) 故障时，可确保网络中的所有设备拥有正确的数据，网络能够继续传递服务，而且不会造成数据损失或损坏。Infoblox 网络技术也支持智能数据复制，以最大程度减少占用的网络带宽，并在每个位置部署“适当的”设备。

灵活的 Infoblox 网络管理器用户界面提供了在动态 IP 网络中管理所有核心网络服务所需的可视性和控制功能。网络管理器融合了对所有设备、服务和数据的管理，只需轻轻点击，即可查看摘要信息和详细视图。借助基于角色的粒度管理功

## 数据表

能，管理员能够向低级别人员或部门人员授予特定网络、范围、主机和设备的访问权。Infoblox 网络管理器使用户能够轻松应对快速多变的网络。由于所有数据都存储在 Infoblox 设备的数据库中，网络管理器中的设备和服务状态总能反映网络的真实、实时状态。



使用 Infoblox 网络管理器在任何部署架构或跨地域分布中管理设备、服务和数据。

## 其他优势

**高可用性服务：**NS1 及网络模块在可信赖的 Infoblox 设备平台上运行，该平台专为在高性能网络中进行连续操作而设计。高可用性 (HA) 服务由两种技术提供支持：bloxHA™ 技术和 bloxSYNC™ 技术。前者可使用行业标准的虚拟路由器冗余协议 (VRRP) 实现 5 秒网络故障转移；后者可确保实时数据库同步，且不会造成数据的损失或重复。

**集成的零管理数据库：**NS1 及网络包将所有 DNS 和 DHCP 数据存储于集成的 bloxSDB™ 数据库中，该数据库内置于所有 Infoblox 设备的 Infoblox NIOS™ 操作系统软件中。bloxSDB 数据库专为支持集成的核心网络服务而设计，并且能在不损害性能的前提下，实现服务与基于 IP 地址的网络服务数据管理视图之间无与伦比的一致性。

**集成 Web GUI：**使用 Infoblox Web GUI，管理员只需轻点几下鼠标，就可以部署和管理整个 DNS、DHCP 和 IPAM 基础设施。基于网络的 Infoblox GUI 功能强大，是能够全面管理基础设施和数据的唯一解决方案，包括软件更新与升级、备份与还原、灾难恢复以及所有服务和数据管理，而且并不需要借助基于客户端的架构和命令行界面。Infoblox Web UI 可管理产品的各个方面，包括 DNS、DNS 安全扩展、DHCP、IPAM 以及网络管理、监控和报告。向导和可视化工具可用于确保配置和监控准确无误。

**集成管理：**NS1 及网络包能够提供可行的运作效率，可降低总体拥有成本。例如，创建 DHCP 范围将自动创建一份相关的 DNS 记录，从而减少网络管理员需要完成的任务量。

## 数据表

基于角色的粒度管理：基于角色的管理是一种强有力的方法，可确保管理员只有权查看和修改与其组织和职能角色相一致的特定核心网络服务属性。例如，高级 DNS 管理员能够定义新域并向网格中添加新设备，而服务台管理员则只有权查看特定的子网，并从预定义的列表中选出 IP 地址并发布给新设备。Infoblox 已经创建了一个极具扩展性且基于角色的粒度管理框架。借助该框架，客户不仅能够授予对象级别的权限，还能维护对复杂的大型管理模型的访问权限。详情如下：

- 简化工作流程以管理访问权限。管理员可以右键点击任何对象，在显示的权限列表中快速设置权限。与切换至单独的管理面板相比，这种方法要简单很多。此外，该列表中还综合列出授予每个管理组的权限。
- 使用角色让管理更加轻松。角色可与某个组织或职务进行映射（例如打印机管理员、DNS 管理员），然后分配至管理组。当角色所发生的任何变化被与其相关的所有组继承后，这种抽象模型可定义一系列权限。

安全性加固：Infoblox NIOSTM 软件经过安全加固设计，在要求最为严格的政府和军事组织中，也能进行安全扫描并抵挡各种攻击。DNS 和 DHCP 服务能够轻松实现升级，以支持最新版的 BIND 和 DHCP，确保将安全威胁降至最低。一旦发现新的利用漏洞，基础的 Infoblox NIOS 软件可在几分钟内通过一次简单操作完成升级。与存在已知漏洞的通用操作系统相比，这种软件更难遭受入侵。它使用安全套接层 (SSL) 加密的 VPN 保护管理通信免受管理损害。

DNS 攻击检测与缓解：Infoblox 能够检测、警告并缓解针对被配置为递归 DNS 服务器的成员的攻击。NIOS 软件将监控两个主要参数，即 DNS 响应中不匹配的 DNS 消息 ID 和不匹配的用户数据报协议 (UDP) 端口，这两个参数正是遭受攻击的指示信号。当攻击者猜测出这些参数并使用有毒数据“假冒”响应时，就会发生这种情况。管理员能够为这两个参数设置临界值，如果任何一个参数超出限制，系统将发送电子邮件警告和/或 SNMP 陷阱（根据系统配置发送）。这种功能可以尽早警告管理员，告知其某个服务器正在遭受攻击。

此外，Infoblox NIOS 通过执行查询速率限制实现攻击缓解。管理员可以在特定的 IP 或网络上执行过滤，以限制或阻止所有流量。这样可以减慢或阻止攻击，而这种方法能否成功取决于攻击者在合法的 DNS 服务器做出响应之前尝试的响应“猜测”的次数。

一键式 DNS 安全扩展：Infoblox 拥有“一键式 DNS 安全扩展”解决方案，可以自动完成区域签名流程并维护已签名的区域，这可以消除众多易出错的手动操作，并且不需要写入和维护自定义脚本。通过使用网格或区域级中指定的 DNS 安全扩展属性可自动生成密钥；资源记录签名获得保留；而且根据国家标准和技术研究所 (NIST-800-81) 和 RFC 4641 标准推荐的最佳实践，能够自动地、无缝地完成区域签名密钥滚动。

### 关键网络解决方案的不间断运行基础设施

---

Infoblox 网络服务设备包含多种可以为关键网络设备提供服务的特殊功能：

#### 因特网语音协议 (VoIP)

用户要求语音通信具备拨号音可靠性。若要在 IP 环境中达到这种可靠性级别，需要具有不间断的 DHCP 服务，以便向 IP 语音听筒和 IP 软件电话分配 IP 地址，同时还要提供文件传递服务以更新电话固件和配置。NS1 软件包可以提供多种综合功能，为 IP 语音设备提供具有高可用性且易于管理的解决方案：

#### 高可用性 DHCP

Infoblox 支持在分布式广域网 (WAN) 中执行符合行业标准的 DHCP 故障转移。此外，可以在“HA 模式”下轻松配置 Infoblox 设备对，以便提供快速故障转移和实时数据同步，而且不会造成 IP 地址的无效分配。

#### 内置式 TFTP、FTP 和 HTTP

过去，TFTP 由每个位置单独管理的孤立服务器提供，不具备集中控制和高可用性功能。NS1 软件包通过提供可靠且易于管理的 TFTP 服务来管理 IP 电话技术，从而扩展了网络服务设备的优势。固件和配置文件被上传到设备中，并在 IP 电话启动时为其提供服务。通过使用 HA 设备对来提供可靠的 TFTP 服务，即可实现在电话环境中期望获得的增强可靠性。

#### 适用于 Microsoft 活动目录 (AD) 的可靠 DNS 基础架构

Infoblox 是微软金牌认证合作伙伴，Infoblox NS1 软件包可为轻松集成到微软 AD 环境提供特别支持。这样，企业可以确保他们的微软或非微软设备所需的关键 DNS 服务始终安全可用。



## 数据表

性能与容量规格						
	Infoblox-250-A	Infoblox-550-A	Infoblox-1050-A	Infoblox-1550/2-A	Infoblox-1852-A	Infoblox-2000
DNS 每秒查询数	3,000	12,000	24,000	36,000	110,000	75,000
DHCP 美秒租约数	25	75	150	225	225	750

DNS 技术规格	
支持 RFC	1034 和 1035 动态更新, RFC 2136 增量区域传送, RFC 1995 区域变化通知, RFC 1996 密钥事务认证 (TSIG), RFC 2845 无类别 IN-ADDR.ARPA 授权, RFC 2317
协议引擎	BIND 9.6.1
其他功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用事务数字签名 (TSIG) 确保动态 DNS 更新的安全</li> <li>条件转发</li> <li>Microsoft 活动目录支持</li> <li>Infoblox 视图</li> <li>基于 IP 地址的查询、区域传送和动态更新访问列表</li> <li>区域导入工具</li> <li>可自定义的生存期 (TTL) 设置</li> </ul>

DHCP 技术规格	
支持 RFC	RFC 3046、2131 和 1531 BOOTP、RFC 1534、2132 和 RFC 4388
协议引擎	DHCPD 3.1
其他功能	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持可变长度子网掩码 (VLSM)</li> <li>支持无类别域间选路 (CIDR)</li> <li>每个分段中多个子网 (超级网络)</li> <li>基于 MAC 地址的“静态租约” (手动分配)</li> <li>基于 MAC 地址的过滤</li> <li>分配前执行地址可用性检查</li> <li>DHCP 中继代理/支持 Option 82</li> <li>DHCP 供应商类别标识符/支持 Option 60</li> <li>发布租约时确保 DHCP-DNS 集成安全更新 DNS</li> <li>增强版 DHCP 选项编辑器</li> <li>Windows、Unix 和 Mac OS 兼容性</li> <li>支持外部系统日志服务器</li> </ul>

### Infoblox 产品保修与服务

标准硬件保修期为一年。系统软件保修期为 90 天，按照公布的规范执行。用户也可以选择各种服务产品，以延长硬件和软件的保修期。我们建议您选择这些产品，以确保设备及时获得最新的软件增强功能，并确保系统的安全性与可用性。Infoblox 还提供各种专业服务和培训课程。本文内容如有更改，恕不另行通知。Infoblox Inc. 对本文中出现的错误不承担任何责任。