

USB eTOKEN 和 USB 闪存特性



图 1
Cisco 800、1800、2800 和 3800 系列集成多业务路由器



图 2
配有两个 USB 端口的 Cisco 2851 集成多业务路由器，Aladdin Knowledge System 生产的 eToken

思科®集成多业务路由器能够以线速安全地提供并发数据、语音和视频服务（图 1）。路由器的通用串行总线（USB）端口支持重要的安全和存储功能，包括执行安全设备验证，存储可拆卸的证书以建立安全的 VPN 连接，安全分发配置文件，以及为文件和配置提供大量闪存存储等。

新一代集成多业务路由器的体系结构得到了多方面的改进，包括集成了 USB 端口。为充分利用 USB 端口的功能，还新增了两个特性：USB eToken 支持和 USB 闪存支持。

USB 是一种低成本的双向动态连接串行接口。Cisco 1841、2800 系列和 3800 系列上支持 USB 1.1，Cisco 871、1811 和 1812 上支持 USB 2.0。配有内置 USB 端口的所有路由器上都支持 eToken 和 USB 闪存新特性，包括 Cisco 871、1811、1812 和 1841 路由器，以及 Cisco 2800 系列和 3800 系列集成多业务路由器。

USB eToken 和闪存特性能够为思科路由器提供内置 USB 端口，以便支持 eToken 和 USB 闪存存储器。USB eToken 特性提供了安全配置分发，使用户能够保存供部署用的 VPN 证书。eToken 由 Aladdin Knowledge Systems 供应，如果想订购，请访问：<http://www.aladdin.com/etoken/cisco>。利用 USB 闪存特性，用户能够通过 USB 闪存存储器存储镜像和配置。USB 闪存存储器可以从思科系统公司订购（表 1）。

USB eToken 特性

USB eToken 特性支持设备验证，并且能够简化思科路由器的部署和安全配置。它使用 USB 中的智能卡技术执行验证和配置过程。令牌能提供对路由器的安全访问——只有拥有了令牌和 PIN，才能访问配置、密钥和证书。另外，令牌还可以安全地提供路由器配置，因为配置可以在令牌上加密。

USB eToken 可用于存储文件。需要安全保存且适合使用 eToken 的任何文件都可以存储，包括 X.509 数字证书和配置文件。这些文件可以利用 Cisco IOS Software CLI 命令从路由器传输到 eToken，也可以使用 Aladdin Knowledge Systems 提供的称为令牌管理系统（TMS）的 GUI 软件应用。如果想详细了解 TMS，或者想订购 eTokens，请访问：<http://www.aladdin.com/etoken/cisco>。

USB 闪存特性

USB 闪存特性提供了可选的备用存储功能。软件镜像、配置或其它文件可以复制到思科 USB 闪存存储器，也可以从 USB 闪存存储器复制，而且可靠性与使用 Compact Flash 保存和恢复文件的可靠性相当。思科 USB 闪存存储器包括 64MB、128MB 和 256MB 几种规格。

部署应用

这些特性共有三种主要应用驱动程序——可撤销证书、闪存存储和无接触或低接触配置应用。

USB eTOKEN 和 USB 闪存特性

可拆卸证书的应用

这种应用对 VPN 部署情况非常有用，它使用智能卡令牌存储 RSA 密钥对、一份或多份根证书以及 VPN 部署配置。插入到路由器中之后，路由器将从令牌上保存的配置启动（或者通过命令行界面[CLI]从另一配置启动）。令牌中的智能卡将使用 RSA 密钥对和根证书对一个或多个 IP 安全（IPSec）通道进行验证。令牌可能包含多份根证书，因为一台路由器可能会建立与多个 VPN 的多条通道。证书数量因平台而异（与路由器的角色有关）。另外，令牌密钥还可以用于向路由器提供配置，因为配置可以在令牌密钥上加密。

由于路由器等远程设备一般都部署在安全性较低的地方，因而特别需要加强安全性。利用可撤销证书特性，可以通过两级验证提高远程位置的安全性。只有满足了以下两个条件，才能在远程位置部署路由器：

- 必须在路由器中插入智能卡
- 用户必须输入智能卡的 PIN（如果未使用默认令牌 PIN 的话）

将 VPN 证书保存在安全 eToken 上之后，如果需要重新部署路由器，或者在租赁期满后或需返回维修时，可以方便地移去证书。

闪存存储应用

客户可以在 USB 令牌闪存设备上部署配置和 Cisco IOS® Software 镜像。这些 USB 闪存驱动器可用于存储 Cisco IOS 镜像、配置或其它类型的文件。虽然 Compact Flash 设备也能实现这些功能，但闪存存储特性至少为客户提供了另一种选择。与 Compact Flash 相比，许多客户更愿意使用 USB 媒体。

USB 闪存存储有利于执行 Cisco IOS Software 分布。Cisco IOS 镜像可以通过 PC 直接下载到 PC 的 USB 闪存设备，然后再转移到路由器上。

无接触或低接触部署应用

利用这些 USB 特性，企业客户或电信运营商在供货和部署之前不需要物理加载各种配置就能实现路由器的网络部署。另外，路由器不需要作任何配置就可以直接从工厂发给最终用户。两种 USB 特性都可以将引导配置加载到 eToken 或 USB 闪存中。在引导配置的帮助下远程站点建立连接后，可以与 Cisco CNS 2100 系列智能引擎或普通文件传输协议（TFTP）服务器联络，下载完整配置。这种配置的另一个优点是，不需要掌握高深的技术知识就可以在远程站点执行各种任务。

各种特性的优点

eToken USB 特性

- 可拆卸证书允许远程部署路由器；
- 安全证书在物理上与路由器机箱分离；
- eToken 要求用户输入 PIN 才能访问保存的信息，从而提高了安全性。这个过程同时还提高了应用安全性，因为它同时需要智能卡本身（用户拥有的）和密码（用户知道的），即提供了两级安全验证，从而大大降低了智能卡丢失或被盗后第三方访问信息的可能性。
- 从配置角度看，当客户从思科（或经销商）订购路由器时，可以要求预安装 Cisco IOS 镜像，将路由器直接送往客户地点，或者通过分发 eToken 设备以无接触或低接触方式提供配置文件。这样，客户或电信运营商无需聘用高技能人员就能完成路由器的安装。

USB eTOKEN 和 USB 闪存特性

USB 闪存特性

- 客户可以将配置和镜像存储在 USB 令牌闪存设备上;
- USB 闪存驱动器可以取代 Compact Flash 存储文件和镜像。由于 USB 接口比较普及, 因此, 客户更愿意使用这种设备。

Cisco IOS Software 12.3 (14) T 支持 USB eToken 和 USB 闪存特性。USB eToken 特性需要高级安全、高级 IP 服务或高级企业服务 Cisco IOS 特性集。所有 Cisco IOS 特性集都支持 USB 闪存特性。

如果想详细了解USB eToken和USB闪存特性, 请访问: <http://www.cisco.com/go/USB>。

订购信息

USB eToken由Aladdin Knowledge Systems提供。如果想订购eToken, 或者了解其它信息, 请与Aladdin Knowledge Systems联络: <http://www.aladdin.com/etoken/cisco>。

USB闪存令牌包含64MB、128MB和256MB几种规格。订购用的产品编号如表1所示。

表1 USB闪存的部件号

产品编号	说明
MEMUSB-64FT	64 MB USB 闪存
MEMUSB-64FT=	64 MB USB 闪存 (备件)
MEMUSB-128FT	128 MB USB闪存
MEMUSB-128FT=	128 MB USB 闪存 (备件)
MEMUSB-256FT	256 MB USB 闪存
MEMUSB-256FT=	256 MB USB 闪存 (备件)

服务与支持

为加速客户成功, 思科提供了多种服务组合。这些全新的服务组合通过独特的人员、流程和合作伙伴提供, 能大大提高客户满意度。思科不但能帮助用户保护网络投资, 优化网络运作, 还能使客户的网络适应新应用的要求, 不断加强网络智能和企业实力。如果想详细了解思科服务, 请访问思科技术支持服务或思科高级服务。

详情垂询

如果想详细了解思科ISR和USB选项, 请访问<http://www.cisco.com/go/isr>, 或者与本地客户代表联系。



思科系统 (中国) 网络技术有限公司

北京

北京市东城区东长安街 1 号东方广
场东方经贸城东一办公楼 19-21 层
邮政编码: 100738
电话: (8610) 85155000
传真: (8610) 85181881

上海

上海市淮海中路 222 号力宝
广场 32-33 层
邮政编码: 200021
电话: (8621) 33104777
传真: (8621) 53966750

广州

广州市天河北路 233 号中信
广场 43 楼
邮政编码: 510620
电话: (8620) 85193000
传真: (8620) 38770077

成都

成都市顺城大街 308 号冠城
广场 23 层
邮政编码: 610017
电话: (8628) 86961000
传真: (8628) 86528999

如需了解思科公司的更多信息, 请浏览 <http://www.cisco.com/cn>

思科系统 (中国) 网络技术有限公司版权所有。

2005©思科系统公司版权所有。该版权和/或其它所有权利均由思科系统公司拥有并保留。Cisco, Cisco IOS, Cisco IOS 标识, Cisco Systems, Cisco Systems 标识, Cisco Systems Cisco Press 标识等均为思科系统公司或其在美国和其他国家的附属机构的注册商标。这份文档中所提到的所有其它品牌、名称或商标均为其各自所有人的财产。合作伙伴一词的使用并不意味着在思科和任何其他公司之间存在合伙经营的关系。