



NDSU网络打印机，复印机和多功能系统安全标准和准则

许多打印机，复印机和多功能设备（打印机，复印机，扫描仪和传真机组合成一个单元）是具有嵌入式操作系统（例如Windows）的设备，可与网络 and 用户进行交互。这些系统通常提供用于机密信息的服务，并且必须受到保护并遵守所有NDSU政策和程序。

对于对敏感和机密数据感兴趣的人，网络打印机或多功能设备（MFD）可能是重要的切入点。通常，它们已连接到网络，并且在需要更换它们之前被遗忘了。因为它们是具有操作系统的计算机，可以与Internet交互，并且用于通过电子邮件在校园内外传输文档，所以这些设备需要具有安全性，并且必须具有最新的操作系统和软件补丁程序。如果网络打印机或MFD不安全，则正在打印，扫描和传真的所有信息都容易受到损害。借助内置的网络功能，可以采用多种方式来获取和滥用信息。

下面的清单是确定如何以及需要采取什么措施来保护网络打印机或MFD的良好起点。

- 所有联网的打印机和MFD必须具有静态IP地址。要获取静态IP地址，请向[联网和企业运营](https://www.ndsu.edu/eci/dnsrequest/) <<https://www.ndsu.edu/eci/dnsrequest/>> 提交请求。连接到台式机并由一个人使用的打印机不需要具有静态IP地址。
- 如果要使用MFD复制，传真，发送电子邮件和/或打印机密数据，则必须将其放置在办公室或部门无法向公众开放的区域。
- 将打印机/ MFD的访问权限限制为绝对需要使用它的教职员工。
- 禁用计算机上不需要或未使用的服务，例如“文档服务器”

- 请勿在机器上保存和/或存储包含机密或敏感信息的文档。
- 更改默认的登录名和密码。
- 除非可以证明需要，否则请关闭Web连接。需求必须正式记录在案。
- 机器的供应商支持必须向NDSU人员提供配置信息以及登录和密码信息。
- 如果通过远程或通过Web管理设备支持，则必须在传输和存储中对管理员登录名和密码进行加密。如果不能使用加密，则不允许进行远程和Web管理，并且只能使用本地控制台。
- 管理员的登录名和密码，以及任何其他类似帐户的管理员，都必须从默认值更改，并且该值在NDSU策略158和NDUS策略及过程1901.2所建立的标准之内。
- 供应商必须及时提供安全补丁和更新。任何未修补的漏洞超过三十天都将需要关闭设备，直到供应商提供修补程序并在打印机/ MFD上安装并激活该修补程序。
- 必须限制打印机和MFD的异地Internet访问。用户无法远程进入系统以从校园外打印文档。
- 从打印机/ MFD发送和接收的电子邮件必须在@ ndsu.edu域内。
- SSL证书必须是NDSU批准使用的证书。请访问IT安全办公室，了解如何获取SSL证书。
- 系统必须支持801.1x网络身份验证。
- 打印机/ MFD必须支持IPv6。
- 所有服务都必须是可配置的并且必须能够被禁用（即SMTP，NTP，FTP，HTTP，NFS等）
- 禁用
 - Telnet守护程序。如果需要远程Shell，建议使用SSH或OpenSSH；否则，建议使用SSH。
 - 匿名FTP访问；
 - 支持HTTP跟踪方法；
 - NetBIOS空会话；
 - SNMP社区名称字符串必须从公共默认名称字符串更改。请单击此处以查找有关如何禁用SNMP社区名称字符串的更多信息。
- 至少每季度使用SANS Top 20关键安全控制作为指南，对打印机/ MFD进行至少每季度一次的最新漏洞扫描。如果扫描导致打印机/ MFD出现性能问题，应将其关闭电源，直到供应商可以修复或更换它为止。

有关如何禁用服务或更改SNMP社区名称字符串的更多信息，请联系您各自的IT技术人员，IT联络员或IT安全办公室。

定义

匿名FTP：匿名FTP（文件传输协议）是一种使用户能够访问文件的方法，从而使他们不需要向服务器标识自己。匿名FTP是访问服务器以查看或下载公共可用文件的一种常用方法。

HTTP跟踪方法：超文本传输协议。此方法导致HTTP Server从客户端接收的数据被发送回客户端。脆弱或恶意应用程序可能使用TRACE功能诱使Web浏览器针对任意站点发出TRACE请求，然后使用Web浏览器功能将对TRACE的响应发送给第三方。

NetBIOS null会话：网络基本输入输出系统是IBM和Microsoft软件产品中使用的网络会话层协议，用于提供客户端程序与服务器进程进行通信的方式。空会话连接使您无需使用用户名或密码即可连接到远程计算机。相反，您将获得匿名/来宾访问权限。

NFS：网络文件系统。由Sun Microsystems开发并在Unix系统上使用的协议，该协议允许计算机系统访问网络上其他计算机系统上的文件，就像它们是存储在原始系统上的本地文件一样。

NTP：网络时间协议。一种网络协议，用于通过分组交换可变延迟数据网络在计算机系统之间进行时钟同步。

SMTP：简单邮件传输协议。Internet上许多电子邮件应用程序的基础对等传输机制。

SNMP社区名称字符串：网络管理系统中使用简单网络管理协议（SNMP）来管理网络设备。

SNMP在受管系统上以变量的形式公开管理数据，这些变量描述了系统配置。然后可以通过管理应用程序查询（有时设置）这些变量

Telnet：用于终端仿真到远程计算机的TCP / IP协议。

可下载的准则

这是可用于保护打印机和多功能设备安全的准则和说明列表。

- **保护打印机说明**

<www.ndsu.edu/fileadmin/www.its.ndsu.edu/security/instructions/printcofninstruct.pdf>

- **多功能打印机说明**

<www.ndsu.edu/fileadmin/www.its.ndsu.edu/security/instructions/multifunction.pdf>

以学生为中心。土地补助金。研究大学。

北达科他州立大学

IT服务台电话: +1 (701) 231-8685

仅管理电话: +1 (701) 231-7961 / 传真: (701) 231-8541

校园地址: **Quentin Burdick Building**

<<https://www.ndsu.edu/alphaindex/buildings/Building::200>> 206

实际/送货地址: **1320 Albrecht Blvd, Fargo, ND 58102** 通讯

地址: **NDSU Dept.4510 / PO Box 6050 / Fargo, ND 58108-6050**

页面管理员: **信息技术服务** <<http://www.ndsu.edu/its/contact/>>

上次更新时间: 2020年7月7日, 星期二, 下午2:47:13 **隐私声明**

<<https://www.ndsu.edu/privacy/>>

<<https://www.ndsu.edu/privacy/>>