

在 Active Directory 中发现服务的最佳方式是 SPN 扫描。这种方式不一定是全的，但是是完全可以产生任何告警的让你了解域框架的方式。

作者系统的说明了相关的技巧并且在下面的链接里详细描述了 **SPN 的各种服务的格式**。

[https://adsecurity.org/?page\\_id=183](https://adsecurity.org/?page_id=183)

例：

MSSQL Server 数据库

MSSQLSvc /adsmsSQLAP01.adsecurity.org : 1433

exchange

exchangeMDB /adsmsEXCAS01.adsecurity.org

RDP

TERMSERV /adsmsEXCAS01.adsecurity.org

WSMan / WinRM / PS Remoting

WSMAN /adsmsEXCAS01.adsecurity.org

Hyper-V 主机

Microsoft Virtual Console Service/adsmsHV01.adsecurity.org

VMWare VCenter

STS /adsmsVC01.adsecurity.org

作者放出了一个工具包，关于 AD Recon

<https://github.com/PyroTek3/PowerShell-AD-Recon>

```
PS [redacted] PowerShell-AD-Recon-master> ls

目录: E:\2_neiwan\powershell\tools\PowerShell-AD-Recon-master

Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
-a---         2015/3/9          9:20         15963 Discover-PSInterestingServices.ps1
-a---         2015/3/9          9:20          8169 Discover-PSMSEExchangeServers.ps1
-a---         2015/3/9          9:20         13748 Discover-PSMSSQLServers.ps1
-a---         2015/3/9          9:20          9493 Find-PSServiceAccounts.ps1
-a---         2015/3/9          9:20          989 Get-DomainKerberosPolicy.ps1
-a---         2015/3/9          9:20         14531 Get-PSADForestInfo.ps1
-a---         2015/3/9          9:20         4412 Get-PSADForestKRBtgtInfo.ps1
-----         2015/3/9          9:20         1485 LICENSE
-----         2015/3/9          9:20          56 README.md
```

其中包括了几种信息的查询工具，举例 Discover-PSMSSQLServers.ps1

```

PS > Import-Module .\Discover-PSMSSQLServers.ps1
PS > Discover-PSMSSQLServers
Processing 56 (user and computer) accounts with MS SQL SPNs discovered in AD Forest DC=ESG,DC=360ES,DC=CN
无法对 Null 数组进行索引。
所在位置 E:\2_neiwan\powershell\tools\PowerShell-AD-Recon-master\Discover-PSMSSQLServers.ps1:166 字符: 29
+ [string]$ADServiceAccountSAMAccountName = $ADService ...
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : InvalidOperation: (:) [], RuntimeException
+ FullyQualifiedErrorId : NullArray

Domain      : ESG.360ES.CN
ServerName  : hand-白文斌.ESG.360ES.CN
Port        : 1433
Instance    :
ServiceAccountDN :
OperatingSystem : {Windows 10 企业版}
OSServicePack :
LastBootup   : 2018/9/12 14:25:31
OSVersion    : {10.0 (17134)}
Description  :

Domain      : ESG.360ES.CN
ServerName  : CP-SQL2.ESG.360ES.CN
Port        : 1433
Instance    :
ServiceAccountDN :
OperatingSystem : {Windows Server 2016 Standard}
OSServicePack :
LastBootup   : 2019/7/13 4:56:30
OSVersion    : {10.0 (14393)}
Description  :

Domain      : ESG.360ES.CN
ServerName  : A004602-NC.ESG.360ES.CN
Port        : 1433
Instance    :
ServiceAccountDN :
OperatingSystem : {Windows 7 企业版}
OSServicePack : {Service Pack 1}
LastBootup   : 2019/7/11 17:53:02
OSVersion    : {6.1 (7601)}
Description  :

```

可以看到域中注册了的 MSSQL