[https://docs.microsoft.com/en-us/windows/win32/cimwin32prov/win32-networkadapterconfiguration#examples](https://docs.microsoft.com/en-us/windows/win32/cimwin32prov/win32-networkadapterconfiguration" \l "examples)

<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.management.managementbaseobject?view=netframework-4.8>

**Win32\_NetworkAdapterConfiguration class**

The **Win32\_NetworkAdapterConfiguration** [WMI class](https://msdn.microsoft.com/library/Aa393244(v=VS.85).aspx)represents the attributes and behaviors of a network adapter. This class includes extra properties and methods that support the management of the TCP/IP protocol that are independent from the network adapter.

The following syntax is simplified from Managed Object Format (MOF) code and includes all of the inherited properties. Properties are listed in alphabetic order, not MOF order.

**Syntax**

syntaxCopy

[Dynamic, Provider("CIMWin32"), UUID("{8502C515-5FBB-11D2-AAC1-006008C78BC7}"), AMENDMENT]

class Win32\_NetworkAdapterConfiguration : CIM\_Setting

{

string   Caption;

string   Description;

string   SettingID;

boolean  ArpAlwaysSourceRoute;

boolean  ArpUseEtherSNAP;

string   DatabasePath;

boolean  DeadGWDetectEnabled;

string   DefaultIPGateway[];

uint8    DefaultTOS;

uint8    DefaultTTL;

boolean  DHCPEnabled;

datetime DHCPLeaseExpires;

datetime DHCPLeaseObtained;

string   DHCPServer;

string   DNSDomain;

string   DNSDomainSuffixSearchOrder[];

boolean  DNSEnabledForWINSResolution;

string   DNSHostName;

string   DNSServerSearchOrder[];

boolean  DomainDNSRegistrationEnabled;

uint32   ForwardBufferMemory;

boolean  FullDNSRegistrationEnabled;

uint16   GatewayCostMetric[];

uint8    IGMPLevel;

uint32   Index;

uint32   InterfaceIndex;

string   IPAddress[];

uint32   IPConnectionMetric;

boolean  IPEnabled;

boolean  IPFilterSecurityEnabled;

boolean  IPPortSecurityEnabled;

string   IPSecPermitIPProtocols[];

string   IPSecPermitTCPPorts[];

string   IPSecPermitUDPPorts[];

string   IPSubnet[];

boolean  IPUseZeroBroadcast;

string   IPXAddress;

boolean  IPXEnabled;

uint32   IPXFrameType[];

uint32   IPXMediaType;

string   IPXNetworkNumber[];

string   IPXVirtualNetNumber;

uint32   KeepAliveInterval;

uint32   KeepAliveTime;

string   MACAddress;

uint32   MTU;

uint32   NumForwardPackets;

boolean  PMTUBHDetectEnabled;

boolean  PMTUDiscoveryEnabled;

string   ServiceName;

uint32   TcpipNetbiosOptions;

uint32   TcpMaxConnectRetransmissions;

uint32   TcpMaxDataRetransmissions;

uint32   TcpNumConnections;

boolean  TcpUseRFC1122UrgentPointer;

uint16   TcpWindowSize;

boolean  WINSEnableLMHostsLookup;

string   WINSHostLookupFile;

string   WINSPrimaryServer;

string   WINSScopeID;

string   WINSSecondaryServer;

};

**Members**

The **Win32\_NetworkAdapterConfiguration** class has these types of members:

* [Methods](https://docs.microsoft.com/en-us/windows/win32/cimwin32prov/win32-networkadapterconfiguration#methods)
* [Properties](https://docs.microsoft.com/en-us/windows/win32/cimwin32prov/win32-networkadapterconfiguration#properties)

**Methods**

The **Win32\_NetworkAdapterConfiguration** class has these methods.

Win32\_NetworkAdapterConfiguration类具有这些方法。

表格1

方法说明

DisableIPSec在此启用TCP / IP的网络适配器上禁用IPsec。

EnableDHCP启用用于此网络适配器的服务的动态主机配置协议（DHCP）。

EnableDNS在此TCP / IP绑定的网络适配器上为服务启用域名系统（DNS）。

EnableIPFilterSec在所有绑定IP的网络适配器上全局启用IPsec。

EnableIPSec在启用此特定TCP / IP的网络适配器上启用IPsec。

EnableStatic为目标网络适配器启用静态TCP / IP寻址。

EnableWINS启用特定于TCP / IP但与网络适配器无关的WINS设置。

ReleaseDHCPLease释放绑定到启用了DHCP的特定网络适配器的IP地址。

ReleaseDHCPLeaseAll释放绑定到所有启用DHCP的网络适配器的IP地址。

RenewDHCPLease更新已启用DHCP的特定网络适配器上的IP地址。

RenewDHCPLeaseAll更新所有启用DHCP的网络适配器上的IP地址。

SetArpAlwaysSourceRoute设置TCP / IP传输ARP查询的方式。

SetArpUseEtherSNAP启用以太网数据包以使用802.3 SNAP编码。

SetDatabasePath设置标准Internet数据库文件（HOSTS，LMHO​​STS，NETWORKS和PROTOCOLS）的路径。

SetDeadGWDetect启用死网关检测。

SetDefaultTOS作废。此方法在传出IP数据包的标头中设置默认的服务类型（TOS）值。

SetDefaultTTL设置传出IP数据包报头中的默认生存时间（TTL）值。

SetDNSDomain设置DNS域。

SetDNSServerSearchOrder将服务器搜索顺序设置为元素数组。

SetDNSSuffixSearchOrder将后缀搜索顺序设置为元素数组。

SetDynamicDNSRegistration指示此IP绑定适配器的IP地址的动态DNS注册。

SetForwardBufferMemory指定IP分配多少内存以将数据包数据存储在路由器数据包队列中。

SetGateways指定网关列表，用于路由发往与该适配器连接的子网不同的子网的数据包。

SetIGMPLevel设置系统支持IP多播并参与Internet组管理协议的程度。

SetIPConnectionMetric设置与此IP绑定适配器关联的路由度量。

SetIPUseZeroBroadcast设置IP零广播用法。

SetIPXFrameTypeNetworkPairs设置此网络适配器的Internet分组交换（IPX）网络号/帧对。

SetIPXVirtualNetworkNumber设置目标计算机系统上的Internetworking Packet Exchange（IPX）虚拟网络号。

SetKeepAliveInterval设置间隔间隔，直到收到响应为止。

SetKeepAliveTime设置TCP通过发送“保持活动”数据包尝试验证空闲连接仍然可用的频率。

SetMTU设置网络接口的默认最大传输单位（MTU）。

不支持此方法。

SetNumForwardPackets设置分配给路由器数据包队列的IP数据包头的数量。

SetPMTUBHDetect启用对黑洞路由器的检测。

SetPMTUDiscovery启用最大传输单位（MTU）发现。

SetTcpipNetbios设置TCP / IP上NetBIOS的默认操作。

SetTcpMaxConnectRetransmissions设置TCP在中止之前重传连接请求的尝试次数。

SetTcpMaxDataRetransmissions设置TCP在终止连接之前重新传输单个数据段的次数。

SetTcpNumConnections设置TCP可能同时打开的最大连接数。

SetTcpUseRFC1122UrgentPointer指定TCP是对紧急数据使用RFC 1122规范，还是伯克利软件设计（BSD）派生系统使用的模式。

SetTcpWindowSize设置系统提供的最大TCP接收窗口大小。

SetWINSServer在此TCP / IP绑定的网络适配器上设置主要和辅助Windows Internet命名服务（WINS）服务器。