

国 际 电 信 联 盟

ITU-T

国际电信联盟
电信标准化部门

X.1528

(09/2012)

X系列：数据网、开放系统通信和安全性
网络安全信息交换 – 脆弱性/状态信息交换

通用平台列举

ITU-T X.1528 建议书

ITU-T

ITU-T X 系列建议书
数据网、开放系统通信和安全性

公用数据网	X.1–X.199
开放系统互连	X.200–X.299
网间互通	X.300–X.399
报文处理系统	X.400–X.499
号码簿	X.500–X.599
OSI组网和系统概貌	X.600–X.699
OSI管理	X.700–X.799
安全	X.800–X.849
OSI应用	X.850–X.899
开放分布式处理	X.900–X.999
信息和网络安全	
一般安全问题	X.1000–X.1029
网络安全	X.1030–X.1049
安全管理	X.1050–X.1069
生物测定安全	X.1080–X.1099
安全应用和服务	
组播安全	X.1100–X.1109
家庭网络安全	X.1110–X.1119
移动安全	X.1120–X.1139
网页安全	X.1140–X.1149
安全协议	X.1150–X.1159
对等网络安全	X.1160–X.1169
网络身份安全	X.1170–X.1179
IPTV安全	X.1180–X.1199
网络空间安全	
计算网络安全	X.1200–X.1229
反垃圾信息	X.1230–X.1249
身份管理	X.1250–X.1279
安全应用和服务	
应急通信	X.1300–X.1309
泛在传感器网络安全	X.1310–X.1339
网络安全信息交换	
网络安全概述	X.1500–X.1519
脆弱性/状态信息交换	X.1520–X.1539
事件/事故/探索法信息交换	X.1540–X.1549
政策的交换	X.1550–X.1559
探索法和信息请求	X.1560–X.1569
标识和发现	X.1570–X.1579
确保交换	X.1580–X.1589

欲了解更详细信息，请查阅 ITU-T 建议书目录。

通用平台列举

摘要

有关通用平台列举（CPE）的此份建议书介绍了描述企业计算机资产中出现的应用、操作系统和硬件设备并确定其类别的结构化方法。CPE由一系列堆栈模式规范予以定义，其能力基于更加简单、定义更加严密、位于堆栈较低层的要素。堆栈包括建立在名称匹配规范基础上的字典规范和应用语言规范，其中名称匹配规范建立在命名规范基础上。

历史

版本	建议书	批准时间	研究组
1.0	ITU-T X.1528	2012-09-07	17

前言

国际电信联盟（ITU）是从事电信领域工作的联合国专门机构。ITU-T（国际电信联盟电信标准化部门）是国际电信联盟的常设机构，负责研究技术、操作和资费问题，并且为在世界范围内实现电信标准化，发表有关上述研究项目的建议书。

每四年一届的世界电信标准化全会（WTSA）确定ITU-T各研究组的研究课题，再由各研究组制定有关这些课题的建议书。

WTSA第1号决议规定了批准建议书须遵循的程序。

属ITU-T研究范围的某些信息技术领域的必要标准，是与国际标准化组织（ISO）和国际电工技术委员会（IEC）合作制定的。

注

本建议书为简明扼要起见而使用的“主管部门”一词，既指电信主管部门，又指经认可的运营机构。

遵守本建议书的规定是以自愿为基础的，但建议书可能包含某些强制性条款（以确保例如互操作性或适用性等），只有满足所有强制性条款的规定，才能达到遵守建议书的目的。“应该”或“必须”等其它一些强制性用语及其否定形式被用于表达特定要求。使用此类用语不表示要求任何一方遵守本建议书。

知识产权

国际电联提请注意：本建议书的应用或实施可能涉及使用已申报的知识产权。国际电联对无论是其成员还是建议书制定程序之外的其它机构提出的有关已申报的知识产权的证据、有效性或适用性不表示意见。

至本建议书批准之日止，国际电联尚未收到实施本建议书可能需要的受专利保护的知识产权的通知。但需要提醒实施者注意的是，这可能并非最新信息，因此特大力提倡他们通过下列网址查询电信标准化局（TSB）的专利数据库：<http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>。

© 国际电联 2012

版权所有。未经国际电联事先书面许可，不得以任何手段复制本出版物的任何部分。

目录

	页码
1 范围	1
2 参考文献	1
3 定义	1
3.1 他处定义的术语	1
3.2 本建议书定义的术语	1
4 缩写词和首字母缩略语	1
5 惯例	1
6 高级要求	1
6.1 CPE堆栈	2

引言

有关通用平台列举（CPE）的此份建议书介绍了描述企业计算机资产中出现的应用、操作系统和硬件设备并确定其类别的结构化方法。CPE所确定的并非系统中特定的产品实例，例如序列号为Q472B987P113的XYZ模拟器企业套件4.2.3版的安装情况。相反，CPE只是确定了抽象类别的产品，例如XYZ模拟器企业套件4.2.3版、XYZ模拟器企业套件（所有版本）或XYZ模拟器（所有变化形式）。

信息技术（IT）管理工具可以收集有关已安装的各类产品的信息，从中确定使用CPE名称的产品，进而可以使用这些结构性信息协助做出完全或部分自动化的资产相关决策。例如，在确定了系统中存在XYZ虚拟机企业套件之后便可以启动一项漏洞管理工具，在系统中检查已知的软件漏洞，此外还可以启动一项配置管理工具，验证软件是否依据组织的相应政策进行安全配置。该实例说明了CPE名称可作为结构性信息源，利用相应工具执行和验证IT管理政策。

该建议书欲在技术上与CPE规范2.3版（2011年6月3日）相一致。

通用平台列举

1 范围

通用平台列举（CPE）用于描述企业计算机资产中出现的应用、操作系统和硬件设备并确定其类别。CPE并非用于确定系统中的某一单独的产品实例，只是确定抽象类别的产品。

2 参考文献

无。

3 定义

3.1 他处定义的术语

无。

3.2 本建议书定义的术语

无。

4 缩写词和首字母缩略语

CPE	通用平台列举
NIST	国际标准和技術研究院（美国）
NISTIR	NIST机构间报告
WFN	规范格式号码
URI	统一资源标识符

5 惯例

下列术语被视为彼此等同：

- 在国际电联，“shall”和“must”在使用时彼此等同，其反义表达亦视为彼此等同。
- 国际电联使用的“shall”一词与NISTIR使用的“MUST”一词等同。
- 国际电联使用的“shall not”短语与NISTIR使用的“MUST NOT”短语等同。

注：在NISTIR中，“shall”和“must”（小写）两词用于资料性文本。

ITU-T的术语“CPE堆栈”和NISTIR的术语“CPE 2.3堆栈”被视为彼此等同。

6 高级要求

下文图中图1展示了通用CPE堆栈，其中最基本的栈层（命名）位于堆栈底部。每个栈层均按照等级高低由上向下排列。

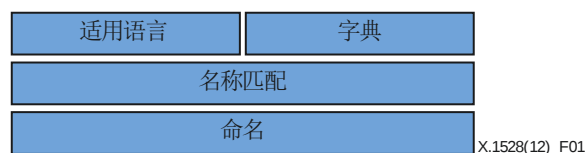


图 1 – 通用平台组件的关系

随着CPE的应用不断普及，CPE堆栈中将有望加入更多规范。

6.1 CPE堆栈

命名

命名规范明确了规范格式名称（WFN）的逻辑结构、URI绑定和格式化字符串绑定，以及WFN和绑定之间的转换程序。

名称匹配

名称匹配规范定义了将WFN进行相互比较以确定该名称是否代表某些或所有相同产品的程序。

字典

字典规范规定了CPE字典的概念，即CPE名称和元数据的存储库，其中每个名称代表某一单独类别的IT产品。字典规范明确了使用字典的程序，例如如何搜索特定的CPE名称或查找属于一个更加宽泛的产品类别的字典条目。此外，字典规范还简要介绍了字典维护人员在创建新的字典条目和更新现有条目时必须遵循的一切规则。

适用语言

适用语言规范规定了令WFN形成合成逻辑表达式的结构性方法。这些表达式（亦称适用声明）用于为各核对清单、政策、指导原则和含有文件适用产品的相关信息的其它文件添加相应标签。例如，在具体版本的操作系统中运行的具体编号版本的网络浏览器的安全核对清单便可以以一条单一适用声明作为标签，即确保该安全核对清单仅适用于同时带有该具体编号版本的网络浏览器和该具体版本的操作系统的系统。

ITU-T 系列建议书

A系列	ITU-T工作的组织
D系列	一般资费原则
E系列	综合网络运行、电话业务、业务运行和人为因素
F系列	非话电信业务
G系列	传输系统和媒质、数字系统和网络
H系列	视听及多媒体系统
I系列	综合业务数字网
J系列	有线网络和电视、声音节目及其它多媒体信号的传输
K系列	干扰的防护
L系列	电缆和外部设备其它组件的结构、安装和保护
M系列	电信管理，包括TMN和网络维护
N系列	维护：国际声音节目和电视传输电路
O系列	测量设备的技术规范
P系列	电话传输质量、电话设施及本地线路网络
Q系列	交换和信令
R系列	电报传输
S系列	电报业务终端设备
T系列	远程信息处理业务的终端设备
U系列	电报交换
V系列	电话网上的数据通信
X系列	数据网、开放系统通信和安全性
Y系列	全球信息基础设施、互联网协议问题和下一代网络
Z系列	用于电信系统的语言和一般软件问题