国 际 电 信 联 盟

ITU-T X.1528.4

(09/2012)

国际电信联盟
电信标准化部门

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

通用平台列举适用语言

ITU-T X.1528.4 建议书

国际电信联盟

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。

ITU-T X.1528.4 建议书

通用平台列举适用语言

摘要

本建议书定义了通用平台列举（CPE）适用语言规范。CPE适用语言规范是支持各种与IT产品描述和命名相关使用情况的一系列CPE规范的一部分。CPE适用语言规范数据模型构建于其他CPE规范的基础上，以便提供允许CPE用户构建复杂的CPE名称归类，描述IT平台所需的功能。这些归类称为适用说明，因为其用于指明特定导则、政策等适用的平台。此建议书规范定义了CPE适用语言数据模型的语义以及IT产品和CPE适用语言文件必须满足并宣布合规的要求。

通过列举NIST7698号机构间报告-通用平台列举：通用平台列举适用语言规范（2.3版本）的相关条款并说明其为规范性质还是参考性质来实现此宗旨。

历史

版本	建议书	批准时间	研究组	
1.0	ITU-T X.1528.4	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 2013

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 2
6 适用语言规范 2
6.1 引言 2
6.2 定义和缩写词 2
6.3 与现有规范和标准的关系 2
6.4 一致性 2
6.5 数据模型概况 2
6.6 内容设计要求和建议 2
6.7 处理要求和建议 3
6.8 CPE应用性语言伪代码 3

引言

通用平台列举（CPE）是描述和确定出现在企业计算机资产中的应用类型、操作系统和硬件设备的结构方法。CPE可被用作执行和核对有关上述资产的IT管理政策（如漏洞、配置和补救政策）的信息来源。IT管理工具可收集有关已安装产品的信息，利用其CPE名称确定产品并利用该结构化信息促进就有关资产做出全面或部分自动化决定。

CPE包括若干模块规范。规范采用分层的方式组合起来执行各种功能。规范之一，CPE适用语言，定义了描述IT平台的结构方式，形成单个CPE名称和参考的逻辑表述法。举例而言，CPE适用语言可为操作系统（如微软Windows XP）组合CPE名称、为运行在该操作系统上的应用（如Microsoft Office 2007）组合CPE名称并为核对某些配置（如操作系统中启动的无线网络卡）数值组合参考。这些逻辑表达式被称为适用性声明，因为它们用来表示某些指导、政策应用的平台。适用性声明可通过工具用来确定目标系统是否属于一个特定平台。

CPE适用语言规范使用的CPE名称是形式完好的CPE名称（WFN）的附著形式，是CPE名称[CPE23-N:5.1]的抽象逻辑结构。CPE应用语言规范的基本组成部分被称为逻辑测试。这是一个或多个CPE名称和/或对校验的参考的一个逻辑结合点（AND）或断接点（OR）。单独的逻辑测试还可用来否定（颠倒）。嵌套逻辑测试可使用户将平台表述为任何单独CPE名称和/或校验参考的组合。

请注意，NIST以前的CPE版本将适用语言规范简称为语言规范。

ITU-T X.1528.4 建议书

通用平台列举适用语言

1 范围

本建议书定义了CPE适用语言规范。该建议书还规定并解释了CPE应用语言支持实施(如软件和服务产品)制造者必须满足并宣布符合本建议书的要求。

由于本建议书通过列举NIST7698号机构间报告-通用平台列举：适用语言规范（2.3版本）的相关条款并说明其为规范性质还是参考性质的定义规范，所有其它版本不在本建议书范围内，除CPE适用语言以外的所有CPE规范亦如此。

2 参考文献

下列ITU-T建议书和其他参考文献的条款，在本建议书中的引用而构成本建议书的条款。在出版时，所指出的版本是有效的。所有的建议书和其它参考文献均会得到修订，本建议书的使用者应查证是否有可能使用下列建议书或其它参考文献的最新版本。当前有效的ITU-T建议书清单定期出版。本建议书引用的文件自成一体时不具备建议书的地位。

[NISTIR 7298] NIST 7698号机构间报告，通用平台列举：适用语言规范（2.3版本），2011年8月。

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 国家标准技术学会

NISTIR NIST机构间报告

WFN 形式完好的CPE名称

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IETF使用的“MUST”一词等同。
- 国际电联使用的“shall not”短语与IETF使用的“MUST NOT”短语等同。

注 – 在NISTIR中，“shall”和“must”（小写）两词用于参考性文本。

6 应用语言规范

第6款规定了通用平台列举适用语言（CPE）规范。该款直接参考NIST机构间报告通用平台列举：适用语言规范（2.3版本），通过条款与章节编号的对应，使第6.x款与[NISTIR 7698]第x节的标题相匹配。

6.1 引言

[b-NISTIR 7698]第1节为参考性内容。

6.2 定义和缩写词

[b-NISTIR 7698]第2节为参考性内容。

6.3 与现有规范和标准的关系

[b-NISTIR 7698]第3节为参考性内容。

6.4 一致性

[b-NISTIR 7698]第4节为参考报性内容。

6.5 数据模型概况

[NISTIR 7698]第5节为规范性内容。

6.5.1 <cpe:platform-specification>元素

[NISTIR 7698]第5.1节为规范性内容。

6.5.2 <cpe:platform>元素

[NISTIR 7698]第5.2节为规范性内容。

6.5.3 <cpe:logical-test>元素

[NISTIR 7698]第5.3节为规范性内容。

6.5.4 <cpe:check-fact-ref>元素

[NISTIR 7698]第5.4节为规范性内容。

6.6 内容设计要求和建议

[NISTIR 7698]第6节为规范性内容。

6.6.1 CPE适用语言文件内容

[NISTIR 7698]第6.1节为规范性内容。

6.6.2 平台元素

[NISTIR 7698]第6.2节为规范性内容。

6.6.3 logical-test元素

[NISTIR 7698]第6.3节为规范性内容。

6.6.4 fact-ref元素

[NISTIR 7698]第6.4节为规范性内容。

6.6.5 The check-fact-ref元素

[NISTIR 7698]第6.5节为规范性内容。

6.7 处理要求和建议

[NISTIR 7698]第7节为规范性内容。

6.7.1 CPE附著名称转换

[NISTIR 7698]第7.1节为规范性内容。

6.7.2 优雅的错误处理

[NISTIR 7698]第7.2节为规范性内容。

6.7.3 评估元素

[NISTIR 7698]第7.3节为规范性内容。

6.7.3.1 评估logical-test元素

[NISTIR 7698]第7.3.1节为规范性内容。

6.7.3.2 评估fact-ref元素

[NISTIR 7698]第7.3.2节为规范性内容。

6.7.3.3 评估check-fact-ref元素

[NISTIR 7698]第7.3.3节为规范性内容。

6.8 CPE应用性语言伪代码

[NISTIR 7698]第8节为规范性内容。

6.8.1 核心功能

[NISTIR 7698]第8.1节为规范性内容。

6.8.2 支持功能

[NISTIR 7698]第8.2节为规范性内容。

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

瑞士印刷
2013年，日内瓦