

国 际 电 信 联 盟

ITU-T

国际电信联盟
电信标准化部门

X.1500.1
(03/2012)

X系列：数据网、开放系统通信和安全性
网络安全信息交换 – 网络安全概述

**用于网络安全信息交换的
对象标识符弧的登记程序**

ITU-T X.1500.1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。

ITU-T X.1500.1 建议书

用于网络安全信息交换的 对象标识符弧的登记程序

摘要

ITU-T X.1500.1建议书规定了确保网络安全信息及网络安全信息交换机构识别的一致性、唯一性和普遍性的OID弧的登记程序及相关政策，规定了为网络安全信息交换目的而申请OID时应提供的信息和理由，以及登记管理机构的运作程序。

沿革

版本	建议书	批准日期	研究组
1.0	ITU-T X.1500.1	2012-03-02	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
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	2
4 缩写词和首字母缩略语	2
5 惯例	3
6 概述	3
7 登记管理机构（RA）的责任	3
8 受理标准	3
9 登记管理机构的详细运作程序	4
9.1 登记申请	4
9.2 登记公告	4
9.3 申请处理和公布时间表	4
9.4 驳回通知	5
9.5 登记信息的变化	5
10 申诉程序	5
附件 A – 网络安全OID弧的登记表	6
附件 B – 国家弧的分配规则	7
附件 C – 国际组织弧的分配规则	9

用于网络安全信息交换的 对象标识符弧的登记程序

1 范围

本建议书规定了用于确定网络安全信息及交换此类信息的机构的对象标识符（OID）弧的登记程序，以及在网络安全信息交换对象标识符弧{joint-iso-itu-t(2) cybersecurity(48)}下的相关政策。

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。

[ITU-T X.660] ITU-T X.660 (2011) | ISO/IEC 9834-1:2011建议书，信息技术 – 对象标识符登记机构的运作程序：一般程序和国际对象标识符树的顶级弧。

[ITU-T X.680] ITU-T X.680 (2008) | ISO/IEC 8824-1:2008建议书，信息技术 – 抽象语法规记法一（ASN.1）：基本记法规范。

[ITU-T X.1500] ITU-T X.1500 (2011)建议书，网络安全信息交换概况。

[ISO 3166-1] ISO 3166-1:2006年，用于代表国家及其下属机构的名称的代码 – 第一部分：国家代码。

[ISO/IEC 10646] ISO/IEC 10646:2003年，信息技术 – 通用多八位编码字符集（UCS）。

注 – ITU-T T.55建议书建议使用[ISO/IEC 10646]来表示世界语言。

3 定义

3.1 他处定义的术语

本建议书使用了下列他处定义的术语。

3.1.1 对象标识符 [ITU-T X.660]：从国际对象标识符树的根到某一节点的主要整数值的有效列表，用来明确标识该节点。

3.1.2 OID国际化资源标识符 [ITU-T X.660]：用来明确标识某一树中节点的国际标识符树的根和产生的Unicode标签的有效列表。

3.1.3 主要整数值 [ITU-T X.660]：用来明确标识国际对象标识符树弧的一个主要类型值整数。

3.1.4 主要值 [ITU-T X.660]: 向某一OID弧分配的特定类型值, 可在其上级节点的弧段范围明确识别该弧。

3.1.5 登记 [ITU-T X.660]: 向某一对象分配一个明确的名称, 以便向有关方面提供相应分配。

3.1.6 登记管理机构[ITU-T X.660]: 对一个或多个对象类型执行登记的一个实体 (如组织)、标准或自动化设施。

3.1.7 登记程序 [ITU-T X.660]: 为登记和修改 (或删除) 现有登记规定的程序。

3.1.8 次要标识符 [ITU-T X.660]: 仅限于构成一个 (ASN.1) 标识符的次要值 (见[ITU-T X.680]), 由ITU-T建议书、国际标准或其他登记管理机构向某一OID树弧进行分配。

注 – 国际对象标识符树弧可以有零个或多个次要标识符。

3.1.9 二次值 [ITU-T X.660]: 与弧相关的一些类型值, 在人工识别情况下提供额外的有用识别信息, 但一般不会明确识别该弧, 且通常不包括在计算机通信中。

3.1.10 Unicode字符 [ITU-T X.660]: Unicode字符集中的一个字符。

3.1.11 Unicode字符集 [ITU-T X.660]: [ISO/IEC 10646]中规定的编码字符集。

注 – 与 Unicode 标准中规定的字符集相同。

3.1.12 Unicode标签 [ITU-T X.660]: 由不包含空格字符的一个无限序列组成的一个主要值 (见[ITU-T X.660]第7.5条中对其他限制的规定), 用来明确标识某一OID树弧。

3.2 本建议书定义的术语

本建议书定义了下列术语:

3.2.1 (登记机构的) 管理作用: 按照本建议书分配并提供毫无歧义的名称。

注 – 该定义符合 [ITU-T X.660]。

3.2.2 网络安全信息: [ITU-T X.1500]中确定的各类信息类别。

3.2.3 网络安全组织: 采用[ITU-T X.1500]中规定的信息交换模式的任一组织实体。

3.2.4 相关课题: 负责维护本建议书的ITU-T课题。

注 – 在批准本建议书时, 相关课题为 ITU-T Q.4/17。

3.2.5 (登记机构的) 技术作用: 确认OID弧的登记申请符合本建议书。

注 – 该定义符合[ITU-T X.660]。

4 缩写词和首字母缩略语

本建议书使用以下缩略语:

CYBEX 网络安全信息交换

OID 对象标识符

OID-IRI OID国际化资源标识符

RA 登记管理机构

5 惯例

无。

6 概述

6.1 本建议书定义安全信息交换OID弧{`joint-iso-itu-t(2) cybersecurity(48)`}下的登记程序。

6.2 根据[ITU-T X.660]的要求和规则，本建议书为在网络信息交换OID弧下分配弧的登记管理机构（为此将不断对建议书进行修订）。登记管理机构由相关课题进行运作。

6.3 作为网络安全信息交换OID弧的登记管理机构，本建议书记录分配给每个后续弧的、用于识别网络安全信息的主要整数值、次要标识符和Unicode标签（见附件A）。

6.4 由本建议书分配后续弧的各登记管理机构将负责根据[ITU-T X.660]进一步分配后续弧。

7 登记管理机构（RA）的责任

7.1 根据本建议书的规定，相关课题将发挥登记管理机构的技术作用和管理作用。

7.2 关于弧的分配，相关课题的责任如下：

- a) 接收某一弧的分配申请（所需申请内容见第9.1条的规定）；
- b) 针对每个已分配的弧为本建议书产生一个修订（或新版本）（见9.3.1条），以便在附件A中增加一个所分配的主要值、任何二次值和所登记的网络安全信息的类别说明。

注 – 在附件B所述的国家登记管理机构和附件C所述的登记管理机构的情况下，本建议书不做更新，但所分配的弧被添加到一个基于网络的登记表（见第B.4和C.3条）。

7.3 根据第8条的标准，如申请被受理，则应分配有关弧，并根据第9.2条和9.3.2条的规定向申请者发出一份登记公告。

7.4 如申请未被受理，则应根据第9.4和9.3.2条的规定向申请者发出一份驳回通知。相关申诉程序见第10条的规定。

8 受理标准

8.1 根据相关课题所作出的技术判断，受理申请的前提是所申请的OID将可识别[ITU-T X.1500]中所述的网络安全信息，并在全球范围内加以使用。

8.2 申请应明确相关网络安全信息用于应用或服务的时间表。如此时间表超过12个月，则申请将被驳回；如其不在所申请的时间表内使用亦可被作废。

注 – 申请一旦作废，则其主要整数值在未来五年内不得重复使用。

9 登记管理机构的详细运作程序

9.1 登记申请

申请应至少包含以下信息：

- a) 在网络安全信息交换过程中以及提交申请时所涉及的任何可核查的法人实体名称；
- b) 申请机构的联系人信息、邮寄地址、电子邮件地址和电话/传真号码（可选）；
- c) 申请人的详细信息（包括其在机构中的作用）；
- d) 与所申请弧相关的网络安全信息规范（或对其的一个引用）；
- e) （可选）所需的任何次要标识符；
- f) （可选）所需的任何Unicode标签。

9.2 登记公告

相关课题须在批准将新弧加入本建议书的修订版时（见第7.2 b条）向申请人发出一份登记公告。登记公告应至少包含以下信息：

- a) 提交申请的机构名称和申请编号；
- b) 申请机构的联系人姓名、邮政/电子邮件地址和电话/传真号码；
- c) 申请人的详细信息（包括其在机构中的作用）；
- d) 与所申请弧相关的网络安全信息规范（或对其的一个引用）；
- e) 所分配的主要值；
- f) 经确认的任何次要标识符；
- g) 经确认的任何Unicode标签。

9.3 申请处理和公布时间表

9.3.1 对相关课题的技术评估预期在登记管理机构收到申请的八周内完成。如申请被受理，则相关课题将对本建议书产生一个修订草案（或新版本）（见第7.2 b条），并以一份临时文件（TD）的形式对其加以公布，供负责维护本建议书的ITU-T研究组的下次全体会议审议。

注 – 在附件B所述的国家登记管理机构和附件C所述的登记管理机构的情况下，本建议书不做更新，但所分配的弧被添加到一个基于网络的登记表（见第B.4和C.3条）。

9.3.2 在对本建议书的修订（或其新版本）获得批准后，有关申请的分配结果将发至申请人（见第9.2条），并成为经修订的附件A的一部分。同时，如修订版（或新版本）未通过批准程序（见第9.4条），申请人亦会被告知。

9.4 驳回通知

在拒绝分配某一新弧时，相关课题须向申请人发出一份驳回通知。驳回通知应至少包含以下信息：

- a) 提交申请的机构的名称和申请编号；
- b) 提交申请的机构的联系人姓名、邮政/电子邮件地址和电话/传真号码；
- c) 申请人的详细信息（包括其在机构中的作用）；
- d) 与所申请弧相关的网络安全信息规范（或对其的一个引用）；
- e) 所需的次要标识符；
- f) 所需的Unicode标签；
- g) 驳回原因。

9.5 登记信息的变化

由所分配的OID标识的网络安全信息不得与原申请中所确定的网络安全信息存在显著差异，但辅助信息（如第9.1 b条中所述的信息）可以不时发生变化。所有此类变化均应通知相关课题，并更新附件A，同时保留一份之前的信息供审计时使用。

10 申诉程序

10.1 在申请被驳回时，申请人可在其原有申请的基础上向相关课题提交一份补充材料，以对驳回原因做出解释。

10.2 自此之后的任何申诉均应由负责维护本建议书的ITU-T研究组加以解决。

注 – 在批准本建议书时，负责维护本建议书的研究组为ITU-T第17研究组。

附件 A

网络安全OID弧的登记表

（本附件为本建议书的组成部分）

其他网络安全信息弧的分配工作将通过在本表中增加其他表格来完成，为此应出版本建议书的修订版（或新版）（见第7.2条）。

注 – 建议亦更新OID数据库：<http://www.oid-info.com/get/2.48>。

获得OID弧分配的网络安全信息	国际电联成员国
向此OID弧的登记管理机构提供的联系人信息	相关课题（见第3.2.4条）
规定此网络安全信息的出处	本建议书附件B
所分配的主要整数值	1
经确认的次要标识符	国家
经确认的Unicode标签	国家
分配日期	2012年3月2日
所产生的OID	{joint-iso-itu-t(2) cybersecurity(48) country(1)}
所产生的ASN.1 OID-IRI	/Cybersecurity/Country

获得OID弧分配的网络安全信息	网络安全国际组织
向此OID弧的登记管理机构提供的联系人信息	相关课题（见第3.2.4条）
规定此网络安全信息的出处	本建议书附件C
所分配的主要整数值	2
经确认的次要标识符	international-org
经确认的Unicode标签	International-Org
分配日期	2012年3月2日
所产生的OID	{joint-iso-itu-t(2) cybersecurity(48) international-org(2)}
所产生的ASN.1 OID-IRI	/Cybersecurity/International-Org

附件 B

国家弧的分配规则

(本附件为本建议书的组成部分)

B.1 在国家弧下分配给各弧的主要整数值（亦为整数值Unicode标签）为[ISO 3166-1]代码值（不带前导零）。所分配的次要标识符和非整数Unicode标签为[ISO 3166-1]的（两字母）alpha-2代码元素（对Unicode标签为大写）。

注 – 在[ISO 3166-1]中国家代码的存在并不意味着在该国存在一个可以为识别国家网络安全信息分配后续OID的机构。[ISO 3166-1]亦针对区域或地区分配代码，但为本建议书起见，弧仅应分配给国际电联成员国。

B.2 国际电联各成员国均在国家弧下自动获得弧的分配。但是，为使用此弧，国际电联成员国须为此弧提名一个国家分配机构，并发出一份基于下列模板的信函来通知相关课题：

以下签字方代表国家[贵国名称]的[代表国际电联成员国¹的主管部门名称]，已同意：[将作为国家登记管理机构的机构的名称和邮政地址以及联系人姓名、电子邮件地址和电话号码]将在以下国家弧下针对对象标识符（OID）运作登记管理机构

{joint-iso-itu-t(2) cybersecurity(48) country(1) xx(nn)}

[根据ISO 3166-1填写小写的两字母代码 xx²和数字代码nn³]

为此将遵守ITU-T X.1500.1建议书的规定。

同意ITU-T记录此信息，并在OID数据库中公布<http://www.oid-info.com/get/2.48.1>。

进一步同意：如此信息发生变化，则将通知相关课题（目前为ITU-T Q.4/17号课题）

签名：<酌情签字并加盖公章>

B.3 各国家登记管理机构须向申请弧的国家机构分配弧。国家登记管理机构须遵循第7至10条中所述的类似程序（须特别指出，此国家登记管理机构同时发挥着技术作用和管理作用）。

B.4 各国家登记管理机构须竭尽所能公布一个网页，并在其中详列登记表中的条目，同时防止电子邮件地址受到机器人探测的影响。

B.5 建议各国家机构按图B.1所述来分配（其弧的）后续弧。

¹ 见 <http://www.itu.int/GlobalDirectory/search.html>

² 见 http://www.iso.org/iso/country_codes/iso_3166_code_lists/country_names_and_code_elements.htm

³ 见 <http://unstats.un.org/unsd/methods/m49/m49alpha.htm>

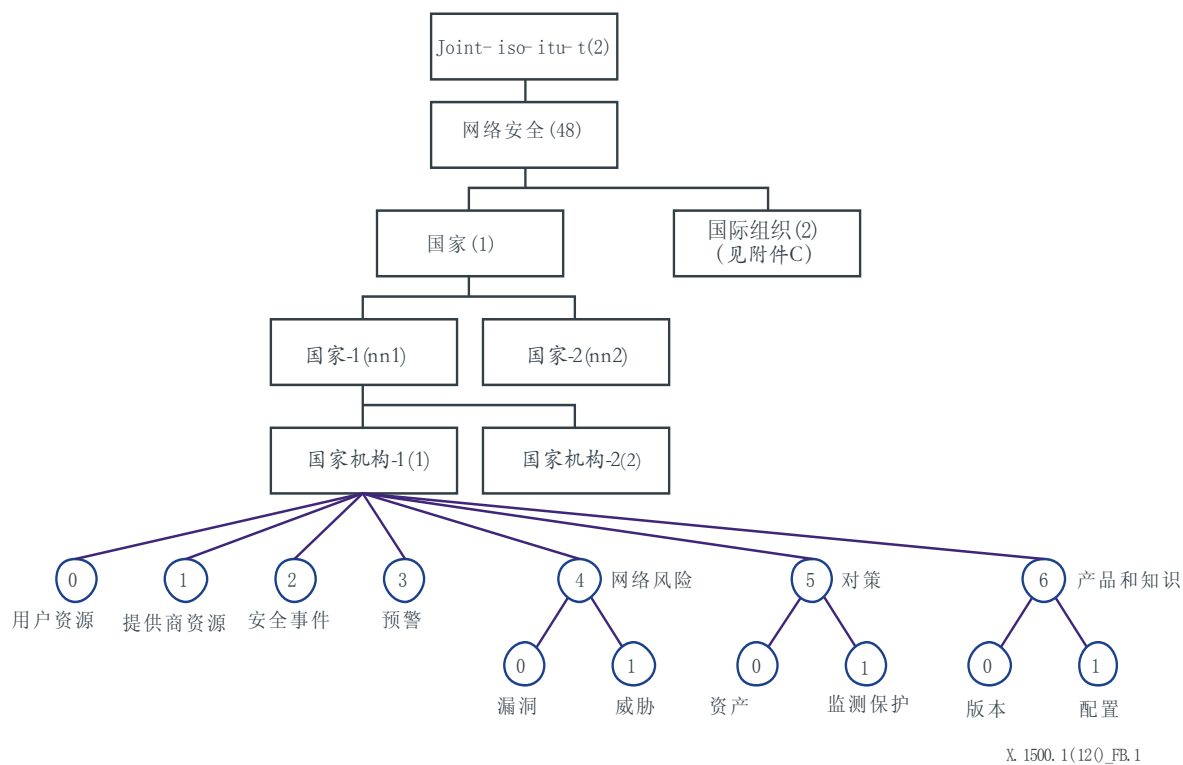


图 B.1 – 为国家分配的弧下的后续弧

附件 C

国际组织弧的分配规则

(本附件为本建议书的组成部分)

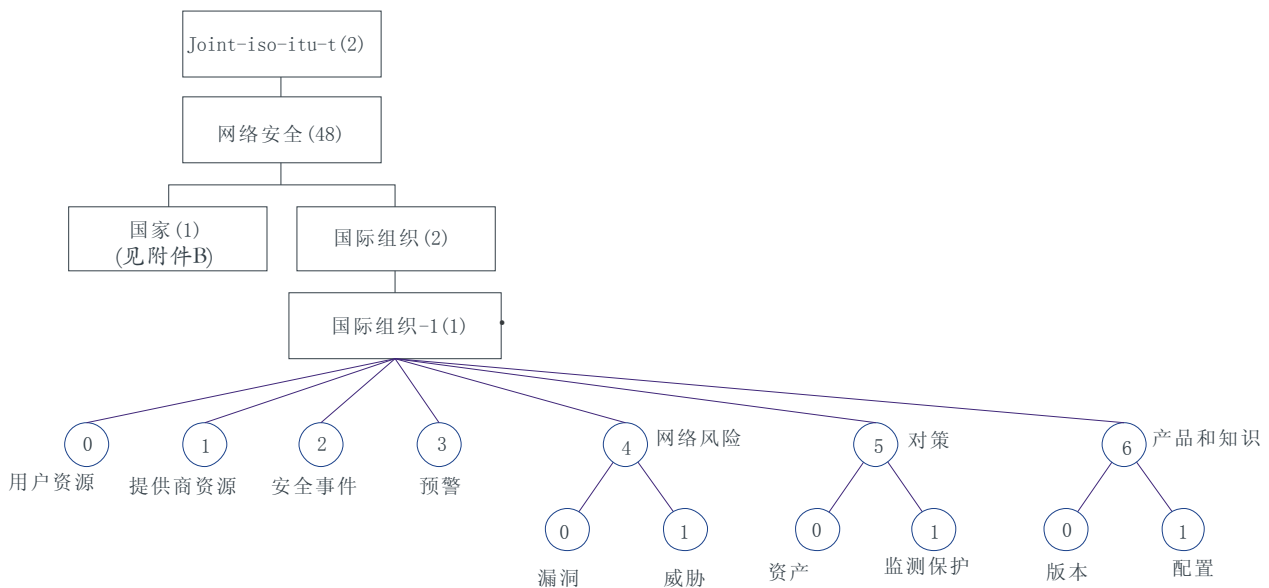
C.1 此弧的登记管理机构为相关课题（见第3.2.4条）。

C.2 此弧的登记管理机构须向提出申请的网络安全国际组织分配弧。登记管理机构须遵循第7至10条中所述的类似程序（须特别指出，此登记管理机构同时发挥着技术作用和管理作用）。

C.3 国际组织弧下的各弧均由一个主要整数值（亦为整数值的Unicode标签），此整数值为下一个可用数字（从1开始）。如申请人提出请求，则可分配次要标识符和非整数Unicode标签。建议次要标识符不同于在OID树的同一级别使用的任何其他次要标识符。Unicode标签须不同于在OID树的同一级别使用的任何其他Unicode标签。

C.4 登记管理机构须竭尽所能公布一个网页，并在其中详列登记表中的条目，同时防止电子邮件地址受到机器人探测的影响。

C.5 建议各国际组织按图C.1所述来分配（其弧的）后续弧（基于[ITU-T X.1500]中所规定的信息类型）。



X.1500.1 (12)_FC.1

图 C.1 – 为网络安全国际组织分配的弧下的后续弧

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