

国际电信联盟

ITU-T

国际电信联盟
电信标准化部门

E.101
(11/2009)

E系列：综合网络运行、电话业务、
业务运行和人为因素

国际操作 – 定义

**E系列建议书中用于公众电信业务
和网络的标识符（名称、号码、
地址和其它标识符）的术语定义**

ITU-T E.101 建议书

ITU-T



国际操作	
定义	E.100-E.103
有关主管部门的一般规定	E.104-E.119
有关用户的一般规定	E.120-E.139
国际电话业务的操作	E.140-E.159
国际电话业务的编号方案	E.160-E.169
国际选路方案	E.170-E.179
用于国内信令系统的信令音	E.180-E.189
国际电话业务的编号方案	E.190-E.199
水上移动业务和公众陆地移动业务	E.200-E.229
国际电话业务中与计费 and 账务有关的操作规定	
国际电话业务的计费	E.230-E.249
为账务目的对呼叫时长的测量和记录	E.260-E.269
利用国际电话网作非话应用	
概述	E.300-E.319
传真电报	E.320-E.329
有关用户的ISDN规定	E.330-E.349
国际选路方案	E.350-E.399
网络管理	
国际业务统计	E.400-E.404
国际网络管理	E.405-E.419
国际电话业务质量检测	E.420-E.489
业务工程	
话务的测量和记录	E.490-E.505
业务预测	E.506-E.509
确定人工操作的电路数量	E.510-E.519
确定自动和半自动操作的电路数量	E.520-E.539
服务等级	E.540-E.599
定义	E.600-E.649
IP网络的业务工程	E.650-E.699
ISDN业务工程	E.700-E.749
移动网络业务工程	E.750-E.799
电信业务质量：概念、模型、指标和可靠性规划	
与电信业务质量相关的术语和定义	E.800-E.809
电信业务的模型	E.810-E.844
电信业务的业务质量指标和相关概念	E.845-E.859
业务质量指标在电网络规划设计中的使用	E.860-E.879
设备、网络和业务的性能的现场数据的收集和评估	E.880-E.899
其它	E.900-E.999
国际操作	
国际电话业务的编号方案	E.1100-E.1199
网络管理	
国际网络管理	E.4100-E.4199

如果需要进一步了解细目，请查阅ITU-T建议书清单。

ITU-T E.101建议书

E系列建议书中用于公众电信业务和网络的标识符 (名称、号码、地址和其它标识符)的术语定义

摘要

ITU-T E.101建议书的宗旨是对涉及ITU-T E系列建议书中的名称、号码、地址和其它标识符的基本术语做出定义。

沿革

版本	建议书	批准日期	研究组
1.0	ITU-T E.101	2009-11-24	2

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 2010

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/引言.....	1
2 参考文献.....	1
3 不同类型计划的术语定义.....	2
4 各计划中使用的通用和专用资源的术语定义.....	3
5 专用资源结构和分部分术语定义.....	5
6 有关计划和资源管理方面的术语定义.....	7
7 缩写词.....	8
参考资料.....	10

ITU-T E.101建议书

E系列建议书中用于公众电信业务和网络的标识符 (名称、号码、地址和其它标识符)的术语定义

1 范围/引言

本建议书为公众电信业务和网络的标识符(如,名称、号码、地址和其它标识符(ID))提供术语和定义。这套定义的目的旨在帮助人们了解不同电信网络和相关建议书中使用的不同ID。对于ITU-T建议书,特别是具有一定监管意义的建议书,术语的一致性非常重要。在涉及标识符的领域,E/F系列以及Q和X系列均有一些重要的建议书。E/F系列建议书由第2研究组负责,而Q系列建议书由第11研究组负责,第13研究组负责X系列建议书。

这些术语和定义多数是根据PSTN、ISDN和PLMN网络(如,1G和2G)等传统电话网络使用的ID而制定的。

这些术语将按照其现有定义继续用于其它电信网络,如NGN、3代PLMN和其它IP网络国。

优选术语的其它说法列在分号之后。

术语清单中包含以下内容:

- 不同类型计划的术语定义(第3段)
- 各计划中使用的通用资源的术语定义(第4段)
- 各计划中使用的专用资源的术语定义(第4段)
- 专用资源结构和各分部分的术语定义(第5段)
- 计划和资源管理方面的术语定义(第6段)

每次当相关系列产生新的建议书或对现有建议书进行修改或废止时,本建议书应得到相应审议,确保信息准确并反映最新情况。

2 参考文献

下列ITU-T建议书和其它参考文献的条款,通过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都面临修订,使用本建议书的各方应探讨使用下列建议书和其它参考文献最新版本的可能性。当前有效的ITU-T建议书清单定期出版。本建议书引用某个文件,并非意味着该文件作为单独文件出现时具备建议书的地位。

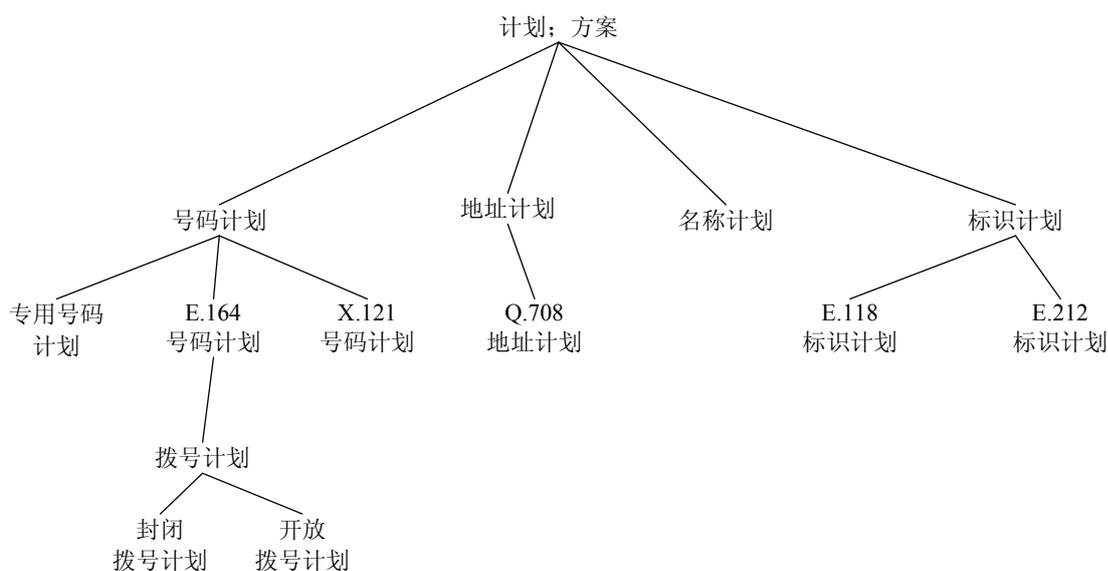
[ITU-T E.118] ITU-T E.118 建议书(2006),《国际电信计费卡》。

[ITU-T E.161.1] ITU-T E.161.1建议书(2008),《公众电信网络应急号码选用指南》。

- [ITU-T E.164] ITU-T E.164建议书(2005), 《国际公众电信编号计划》。
- [ITU-T E.190] ITU-T E.190建议书(1997), 《E系列国际编号资源的管理、分配和收回原则与责任》。
- [ITU-T E.191] ITU-T E.191建议书(2000), 《B-ISDN 寻址》。
- [ITU-T E.191.1] ITU-T E.191.1建议书(2001), 《ITU-T 国际网络指定机构地址分配准则和规程》。
- [ITU-T E.195] ITU-T E.195建议书(2000), 《ITU-T 国际编号资源管理》。
- [ITU-T E.212] ITU-T E.212建议书(2008), 《公众网络和订制的国际识别计划》。
- [ITU-T E.910] ITU-T E.910建议书(2005), 《域名 ".int"内的注册规程》。
- [ITU-T Y.2091] ITU-T Y.2091建议书(2008), 《用于下一代网络的术语和定义》。
- [WTSA-08 Res.2] WTSA-08 – 第2号决议, 《ITU-T 研究组的责任和职能范围》。

3 不同类型计划的术语定义

本节包含不同名称、号码和地址计划的术语。以下概念框图列举了上述一些计划。



F03.doc

3.1 addressing plan 寻址计划: 寻址计划规定了该计划中所用的地址格式和结构。

3.2 closed dialling plan 封闭拨号计划: 在拨打地理号码时使用国家（有效）号码[N(S)N]的拨号计划。

3.3 dialling plan [ITU-T E.164] 拨号计划[ITU-T E.164]: 由十进制数位、符号和其它信息串或组合构成，定义编号方案的使用方法。一个拨号计划包括完成呼叫所需要的、用来补充编号方案的前缀、后缀和附加信息。

3.4 E.164 numbering plan E.164编号计划: 这种编号计划规定了该计划内使用的号码的格式和结构。一般情况下，它由分为多组的十进制数位组成，以便识别用于标识、路由和收费能力的具体元素（如，标识国家、国内目的地和用户）。E.164编号方案不包含完成呼叫所需要的前缀、后缀和附加信息。国家编号方案是国际E.164编号方案（亦称为国际公众电信编号方案）的国家实施。

3.5 identification plan 识别计划: 规定用于网络功能/单元/设备或用于网络的其他管理方面的电信网络的不可拨号标识符的格式和结构计划。

3.6 naming plan 命名计划: 规定电信网内使用的名称的格式和结构计划。

3.7 numbering plan 编号计划: 规定电信网内使用的号码的格式和结构计划。该计划内号码既可以统一长度又可以长短不一，还可以包含统一和长度不同的号码。

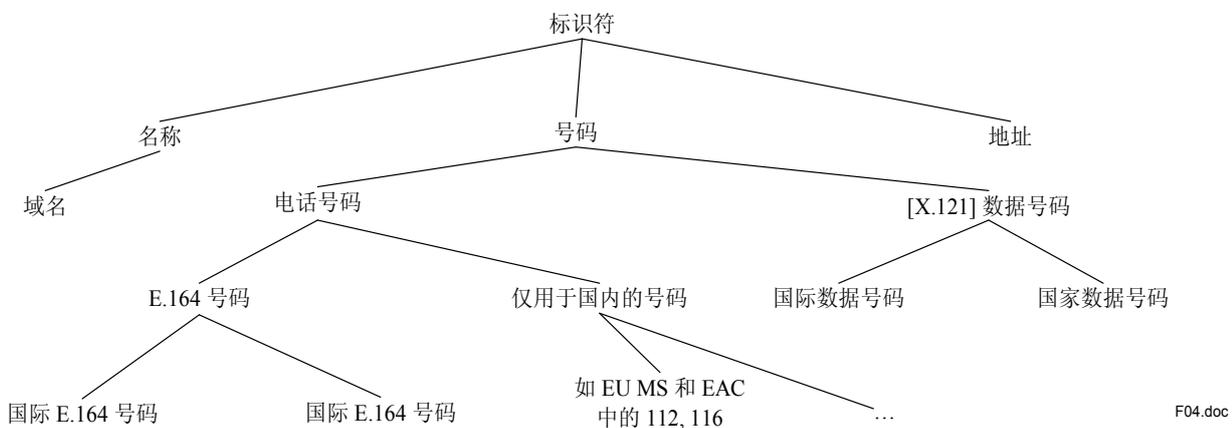
3.8 open dialling plan 开放拨号计划: 在拨打地理号码时既使用本地号码（没有区域代码的用户号（SN））也使用国家号码的拨号计划。

3.9 plan; scheme 计划; 方案: 计划/方案规定电信网内使用的标识符的格式和结构。

3.10 private numbering plan (PNP) 专用编号计划 (PNP): 规定一组织专用/企业电信网内所用号码的格式和结构编号方案。PNP可能与E.164计划完全不同或与之相重叠，如在直拨（DDI）的情况下。

4 各计划中使用的通用和专用资源的术语定义

本节包含不同计划中使用的通用和专用资源术语。以下概念框图主要列举了E.164编号方案的不同标识符。



4.1 address 地址: 地址确定的是某一个网络终接点, 可用于选路至公众或专用网络中该物理和逻辑终接点。

4.2 code 代码: 用作一个标识符的字符或字符、数位或符号序列。

4.3 domain name [ITU-T E.910] 域名[ITU-T E.910]: 一个字母数字名称, 与互联网顶级域名 (TLD) 联合使用代表一个独特的名称, 它是从域根节点到整个树根的标签序列, 各标签之间用点分开。

4.4 E.164 number E.164号码: 一个十进制数位串, 符合ITU-T E.164建议书规定的有关结构、号码长度和独特性的三方面特点。该号码包含将呼叫路由至最终用户或业务提供点的必要信息。

4.5 emergency number 应急号码: 国家编号方案中分配的、用来实现应急呼叫的仅用于国内的号码, 应急号码一般为短代码。

4.6 geographic number (GN) [ITU-T E.164-Sup.2] 地理号码 (GN) [ITU-T E.164增补2]: 与具体地理区域相对应的E.164号码。

4.7 global number 全球号码: 注 – 请参阅“国际E.164号码”。

4.8 identifier (ID) 标识符 (ID): 用来标识某个用户、使用者、网络元素、功能、网络实体、业务或应用的数位、字符和符号系列。标识符可用于注册或授权。标识符中有所有网络的公众标识符或具体网络的专用标识符 (专用ID通常不披露给第三方)。

4.9 international E.164 number; international public telecommunication number; international number 国际E.164号码; 国际公众电信号码; 国际号码: 表示地理国家代码的一串十进制数位, 专门用来识别某个用户或业务提供点。对于全球业务代码, 它所标识的是业务用户。对于网络, 它所标识的是网络用户。国际E.164号码既有名称也有地址的“作用”。便携性削弱了号码作为地址的作用。号码越来越多地仅发挥名称的作用。包含国家代码和后续数位 (不包括国际前缀) 的号码包含将呼叫路由至公众网上该终接点的必要信息 (它还可能包含将呼叫转发至专用网络所必需的补充信息)。该号码有时亦被称为“国际号码”。

对于规定电话号码tel URI表示法的IETF RFC 3966, 国际E.164号码称为全球号码。

4.10 international numbering resource [ITU-T E.190] 国际号码资源 [ITU-T E.190]: 从国际编号方案中提取的号码资源, 由ITU-T分配, 如[ITU-T E.164]和[ITU-T E.212]。

4.11 local number 本地号码: 注 – 请参阅“国家E.164号码”和“仅用于国内的号码”。

4.12 MSISDN; mobile directory number MSISDN; 移动号码簿号码: 主叫方用来向最终用户建立呼叫的移动E.164号码。

4.13 name 名称: 名称是一个字符组合, 用来标识可能转化为/转译为地址的实体 (如, 用户、网络元素)。字符可能包括号码、字母和符号。

4.14 national E.164 number 国家E.164号码: 国家编号方案 (NNP) 和国家拨号方案由国家编号方案管理机构确定。这些计划基于并符合[ITU-T E.164], 规定前缀、仅用于国内的号码和国际E.164号码的国家格式 (本地和国家层面) 的结构及分配方式。

在国家层面, E.164号码通过国家 (有效) 号码[N(S)N]格式, 即国家目的地码 (NDC) 和用户号码 (SN) 确定结构, 但不包括国家 (干线) 前缀 (即使出现)。

对于规定电话号码tel URI表示法的[b-IETF RFC 3966]，国家E.164号码称为一种类型的本地号码。

4.15 national-only number 仅用于国内的号码：国家编号方案内规定的任何电话号码仅用于国家拨号方案并仅在该计划内有效，在国外是无法通达的。根据[ITU-T E.164]中的规定，这些号码既不属于国际E.164编号方案，也不符合国际E.164号码的结构。采用综合编号方案的国家可能会有不同的仅用于国内的号码。

在[IETF RFC 3966]中，规定tel URI表示法用于电话号码，而仅用于国内的号码是指本地号码的一种类型。

4.16 non-geographic number [b-ITU-T E.164-Sup.2] 非地理号码[b-ITU-T E.164增补2]：一个没有地理意义的E.164号码。

4.17 number [ITU-T E.191] 号码[ITU-T E.191]：一个十进制数位串号码。

4.18 routing address; routing number 路由地址；路由号码：仅用于路由的、最终用户不得而知的地址/号码。公众电信网提取并使用该号码将呼叫/会话路由至网络终接点。该地址/号码亦可用来将呼叫路由至端口号码。

4.19 service number [b-ITU-T E.164-Sup.2]; universal service number: 业务号码[ITU-T E.164增补2]；普遍服务号码：分配给某类业务的非地理E.164号码。

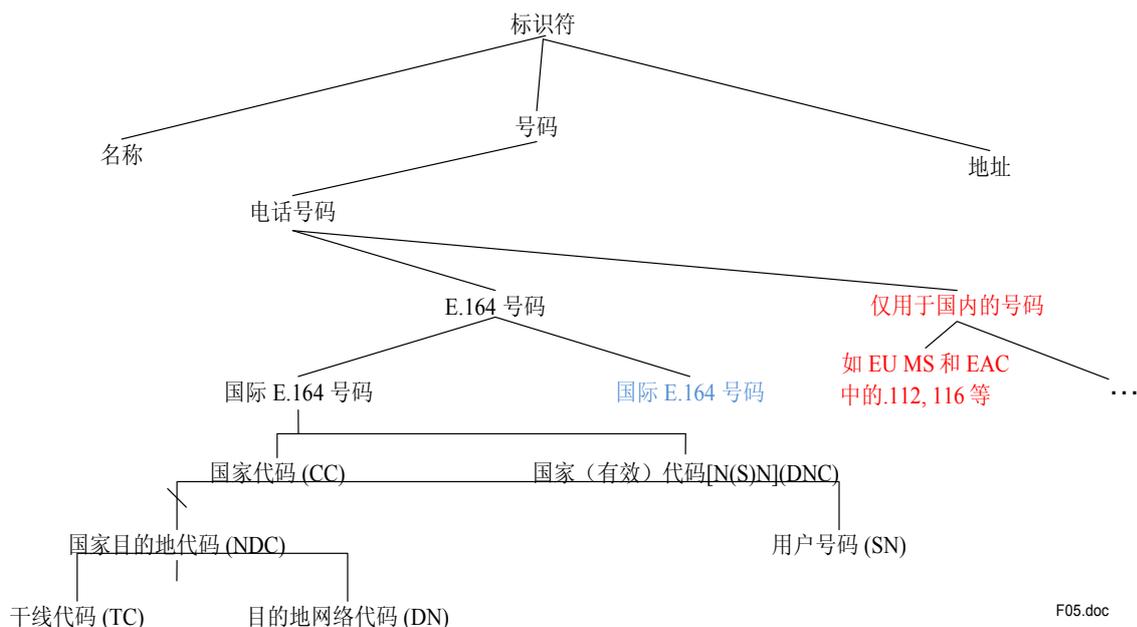
4.20 short code 短代码：是指国家编号方案管理机构在国家编号方案（NNP）中规定的数位串，可作为公众网上完成拨号序列用来接入具体业务/网络类型。短代码长度通常小于用户号码。在某些国家，或在某些采用综合编号方案的国家中，短代码可能是仅用于国内的号码。

4.21 tel URI：tel URI是对具有上下文信令信息的E.164或仅用于国内的号码的表示。这是一种在SIP场景中传递电话号码的URI方案，它定义了与网络终接点（NTP）或业务/应用相关的标识符。

4.22 telephone number; phone number; directory number (DN) 电话号码；号码簿号码（DN）：从E.164编号方案中提取的、由主叫方用来与最终用户或业务建立呼叫的号码。该号码还可用于表示主叫线路识别显示（CLIP）和连接线路识别显示（COLP）等业务，它还可公布在不同号码簿和/或号码簿查询业务中。

5 专用资源结构和分部分术语定义

该节包含专用资源的结构和分部分术语。以下概念框图列举了国际E.164号码的结构与各部分的关系。



5.1 area code 区域代码: 由国家（干线）前缀和干线代码（TC）合并构成，表示国家编号方案中的某个地理区域/号码区域。

5.2 country code (CC) 国家代码（CC）: 国家代码或用来标识具体国家、综合编号方案中的多个国家、某个地理区域、一组国家、一个网络或全球业务。

5.3 international prefix [ITU-T E.164] 国际前缀[ITU-T E.164]: 用来说明之后的号码是一个国际E.164号码的数位或数位组合。

5.4 mobile country code (MCC) [ITU-T E.212] 移动国家代码（MCC） [ITU-T E.212]: MCC是IMSI的首个字段，长度为三位数字，用来标识一个国家。电信标准化局主任可为一个国家分配一个以上的MCC。90x范围内的MCC由电信标准化局主任管理。

5.5 national destination code (NDC) 国家目的地代码（NDC）: 国际公众电信编号方案（以下称为“国际E.164编号方案”）中各国可选代码字段，配合用户号码（SN），该字段将构成国际E.164号码中表示地理区域的国家（有效）号码。

NDC可以是一个十进制数位或十进制数位组合（不包括任何前缀），表示一个国家（或综合编号方案内一组国家或某一地理区域）和/或网络/业务内的号码区域。

5.6 national (significant) number [N(S)N] 国家（有效）号码[N(S)N]: 国际E.164号码中的该部分在国家代码之后，表示地理区域，由国家编号方案定义。国家（有效）号码由国家目的地代码（NDC）（若出现的话）和用户号码（SN）组成。在一些情况下，可能没有NDC，或作为SN的一部分。在这种情况下，N(S)N和SN相一致。N(S)N的功能和格式由各国决定。

5.7 national (trunk) prefix 国家（干线）前缀: 拨号计划中定义的数位或数位组合，由主叫用户用来在其自己的国家，而在其号码区域外拨叫用户。

5.8 prefix 前缀: 前缀是一种标识, 由一个或多个数位组成, 由此可以选择不同类型的号码格式、网络/或业务。前缀是拨号计划的一部分, 但不构成编号方案的一部分。

5.9 subscriber number (SN) 用户号码 (SN): E.164号码中的一部分, 用来表示网络或号码区域内的一个用户。

5.10 trunk code (TC) [ITU-T E.164] 干线代码 (TC) [ITU-T E.164]: 一个数位或数位组合, 不包括国家(干线)前缀, 表示一个国家(或综合编号方案内一组国家)或具体地理区域内的号码区域。

当主叫和被叫用户在不同号码区域时, 干线代码必须用在被叫用户号码之前。干线代码是NDC的一种特别应用。

6 有关计划和资源管理方面的术语定义

6.1 administrator 管理机构: 全球区域或国家层面接受委托管理从号码、名称或地址计划中提取的资源的组织。

6.2 allocation 分配: 开放计划中号码、名称或地址资源以便在特定条件下用于电信业务的过程。分配本身并未向任何用户(无论是运营商、服务提供商、使用者或其它人)给予使用资源的权力。

6.3 applicant 申请方: 要求获得号码、名称或地址计划资源分配的申请方。

6.4 assignee 受让方: 分配到号码、名称或地址资源的申请方。

6.5 assignment 分配: 按照具体条件给予申请者使用号码、名称或地址资源权利的授权。

6.6 country [b-ITU-T E.164-Sup.3] 国家[b-ITU-T E.164增补3]: 一个国家、综合编号方案中的一组国家或某个地理区域。

6.7 national numbering plan administrator [ITU-T E.212] 国家编号方案管理机构[ITU-T E.212]: 负责管理国家名称、号码和地址计划的组织(如, 国家管理局/主管部门)。

6.8 numbering area 号码区域: 国家编号方案(NNP)内国家目的地代码(NDC)或区域代码所覆盖的地理区域。

6.9 operator [ITU-T E.212] 运营商[ITU-T E.212]: 提供公众电信网或公众电信业务的运营机构。

6.10 range; series 范围; 系列: 由第一个(组)数位确定的一套连续号码或地址(如, 1XX范围)。

6.11 reclamation 收回: 撤回给予获分配者使用分配的号码、名称或地址的权利的过程。该资源可用于未来可能的再次分配。

6.12 resource 资源: 提供电信业务或运行提供此类业务的电信网络中使用的代码、号码、名称、地址和标识符。

7 缩写词

本建议书使用下列缩写词：

1G	第一代移动网络
2G	第二代移动网络
3G	第三代移动网络
CC	国家代码
CLIP	主叫线路标识显示
COLP	连接线路标识显示
DDI	直接拨入
DN	目录号码
	目的地网络
EAC	东非共同体
EU	欧洲联盟
GN	地理号码
ID	标识符
IMSI	国际移动订购身份
ISDN	综合业务数字网
LSPN	本地特殊用途号码
MCC	移动国家代码
MNC	移动网络代码
MSISDN	移动用户ISDN号码
NDC	国家目的地代码
NGN	下一代网络
NNP	国家编号方案
NPA	编号方案管理机构
NRA	国家监管局
N(S)N	国家（有效）号码
NTP	网络终接点
PLMN	公众陆地移动网络
PNP	专用编号方案
PSTN	公众交换电话网
RFC	征求意见稿
SIP	会话启动协议
SN	用户号码
TC	干线代码
URI	统一资源标识符

参考资料

- [b-ITU-T E.164-Sup.2] E.164建议书 – 增补2 (2009), 《号码可携带性》。
- [b-ITU-T E.164-Sup.3] E.164建议书 – 增补3 (2004), 《与国内实施ENUM功能相关的操作和管理事宜》。
- [b-ETSI TR 184 005] ETSI TR 184 005 V1.1.1 (2007-11), *Types of numbers used in an NGN environment.*
- [b-ETSI TS 184 002] ETSI TS 184 002 V1.1.1 (2006-10), *Identifiers (IDs) in NGN.*
- [b-3GPP TR 21.905] 3GPP TR 21.905 V8.0.0 (2007-03), *Vocabulary for 3GPP specifications.*
- [b-3GPP TS 23.003] 3GPP TS 23.003 (2008-12), *Numbering, addressing and identification.*
- [b-IETF RFC 3966] IETF RFC 3966 (2004), *The tel URI for Telephone Numbers.*

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	视听和多媒体系统
I系列	综合业务数字网
J系列	有线网和电视、声音节目及其他多媒体信号的传输
K系列	干扰的防护
L系列	线缆的构成、安装和保护及外部设备的其他组件
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	测量设备技术规程
P系列	终端和主观与客观评估方法
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
Y系列	全球信息基础设施、互联网的协议问题和下一代网络
Z系列	电信系统中使用的语言和一般性软件情况