

国 际 电 信 联 盟

ITU-T

国际电信联盟
电信标准化部门

E.212

(05/2008)

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 – 水上移动业务和公众陆地移动业务

公共网络和订户的国际识别计划

ITU-T E.212 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、网络和业务性能的现场数据的收集和评估	E.880-E.899
其它	E.900-E.999

欲了解更详细信息，请查阅ITU-T建议书目录。

公众网络和订户的识别计划

摘要

ITU-T E.212建议书的目的是为了定义一种唯一的公众固定和移动网络国际识别计划，为用户提供公众电信业务的接入。E.212识别计划原本是为使用公共陆地移动网（PLMN）而设计的。此项计划是分层的且能够确定地理区域、网络和用户。此建议书的主体完全用于描述该识别计划。附件中为如何使用这一资源给出了指导。国际移动订户标识（IMSI）独立于国家编号规划。

总体而言，此建议书使用“订户”这一术语，是因为IMSI能够确定接入公共电信服务的订户。

来源

根据世界电信标准化全会（WTSA）1号决议的程序，ITU-T第2研究组，于2008年5月15日批准了ITU-T E.212建议书。根据WTSA1号决议的程序，ITU-T第2研究组（2005-2008年）于2008年9月23日批准将附件E和F作为该建议书的修正1。

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 2008

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
4	缩写	2
5	考虑	2
6	IMSI的结构、格式和指配程序	3
6.1	IMSI的结构和格式	3
6.2	IMSI指配程序	3
附件 A	– 共用E.212网络移动国家代码（MCC）及其相关移动网络代码（MNC）指配和再次申领的标准与程序	4
A.1	引言	4
A.2	范围	4
A.3	指配的原则	4
A.4	指配的标准	4
A.5	指配	5
A.6	自愿退回未使用的MNC	6
A.7	再次申领的标准	6
A.8	再次申领	6
A.9	上诉程序	7
附件 B	– 区域MCC内移动网络代码（MNC）指配的原则	8
附件 C	– 为某国指配附加MCC的程序	9
附件 D	– 区域MCC内移动订户识别号码（MSIN）的使用	10
附件 E	– 在电信标准化局主任分配了MCC以外国家的使用MCC+MNC	11
E.1	引言	11
E.2	境外使用MCC+MNC应遵循的程序	11
E.3	MNC的自愿退还	12
E.4	取消境外使用的准则	12
E.5	取消程序	12
附件 F	– E.212资源的使用说明	13
F.1	引言	13
F.2	移动网络（PLMN）	13
F.4	卫星和非地面网络	13
F.5	UPT（通用个人电信）	14

附录 I – 表格A：在境外使用MCC/MNC的通知 15

附录 II – 表格B：取消在境外使用MCC/MNC的通知 16

参考资料..... 17

引言

ITU-T E.212建议书的目的是为了定义一种唯一的公众固定和移动网络国际识别计划，为用户提供公共电信业务的接入。E.212识别计划原本是为使用公众陆地移动网（PLMN）而设计的。此项计划是分层的且能够确定地理区域、网络和用户。此建议书的主体完全用于描述该识别计划。附件中为如何使用这一资源给出了指导。国际移动订户标识（IMSI）独立于国家编号规划。

总体而言，此建议书使用“订户”这一术语，是因为IMSI能够确定接入公共电信服务的订户。

公共网络和订户的国际识别计划

1 范围

本建议书描述了供用户使用的唯一且精确的识别计划，以及IMSI的格式。本建议书为IMSI指配字段指定的程序可以防止复制。

2 参考文献

下列ITU-T建议书和其他参考文献的条款，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。所有的建议书和其他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他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。本建议书中引用某个独立文件，并非确定该文件具备建议书的地位。

- [ITU-T E.164] Recommendation ITU-T E.164 (2005), *The international public telecommunication numbering plan*.
- [ITU-T E.164.1] Recommendation ITU-T E.164.1 (2006), *Criteria and procedures for the reservation, assignment and reclamation of E.164 country codes and associated identification codes (ICs)*.
- [ITU-T E.190] Recommendation ITU-T E.190 (1997), *Principles and responsibilities for the management, assignment and reclamation of E-series international numbering resources*.

3 定义

本建议书中使用的“国家”、“目的地国”或“始发国”等术语，确定了一个具体的国家、集成编号规划中的一组国家或某个特定的地理区域。

本建议书定义了下述术语：

- 3.1 归属网络：**IMSI内元素确定的，由负责订购的运营商经营的归属网络。
- 3.2 国际移动订户标识（IMSI）：**IMSI由一串十进制数字组成，其最大程度为15位，可用于确定唯一的订户。IMSI由三个字段组成：移动国家代码（MCC）、移动网络代码（MNC）和移动订户识别编码（MSIN）。
- 3.3 移动国家代码（MCC）：**MCC是IMSI中的第一个字段，由3位数字组成并用于确定一个国家。电信标准化局主任可为一个国家制定一个以上的MCC。90x范围内的MCC由无线电通信局主任来管理。
- 3.4 移动网络代码（MNC）：**MNC是IMSI中的第二个字段，它由2位或3位数字组成，并且由各自的国家编码规划主管部门负责管理。MNC与MCC一起能够为确定归属网络提供充分的信息。
- 3.5 移动订户识别号码（MSIN）：**MSIN是IMSI的第三个字段，最多为10位数字，并且由相关运营商负责管理用于确定各个订户。

3.6 国家编号规划主管部门：负责管理国家命名、编号和地址规划的机构（例如，国家监管机构/部门）。

3.7 运营商：提供公众电信网络和公众电信业务的运营机构。

4 缩写

本建议书使用了下列缩写：

IMSI	国际移动订户标识
MCC	移动国家代码
MNC	移动网络代码
MSIN	移动订户标识码
TSB	电信标准化局
UPT	通用个人电信

5 考虑

作为网络和订户国际标识规划基础的各项考虑如下：

- a) E.212资源的指配符合[ITU-T E.190]中的各项原则。
- b) 一个国家中可能有一个以上的公众网络提供此类服务。
- c) MNC包含2位或3位数字且其长度由各国来确定。
- d) MSIN的数字位数由相关MNC受指配方根据各自的国家政策来确定。
- e) IMSI的长度不得超过15位。
- f) 对于90x MCC，MNC的长度由电信标准化局主任来确定，且MSIN的长度由MNC的相关受让方根据相关ITU-T建议书来确定。
- g) 此识别计划下，指配给订户的IMSI，不应与“国际公共电信编号规划”下分配给同一订户的号码直接相关[ITU-T E.164]。
- h) 如有必要，IMSI应支持：
 - 1) 归属网络的确定；
 - 2) 在网络间交换具体订户信息时，用于确定订户的情况；
 - 3) 为计费 and 收费确定订户；
 - 4) 确定订户的管理，例如，用于登记、鉴权、信令、检索、提供、改变和更新订户数据。
- i) IMSI并不用于拨号的目的。

这一列表并不全面。

6 IMSI的结构、格式和指配程序

6.1 IMSI的结构和格式

IMSI的结构和格式如图1所示。

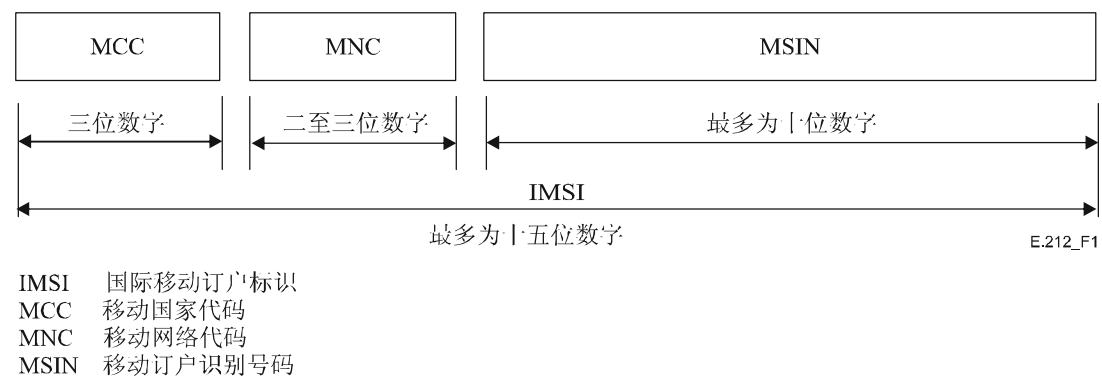


图 1 – IMSI的结构和格式

6.2 IMSI指配程序

- 6.2.1 电信标准化局主任根据附件A和C指配MCC。
- 6.2.2 MNC由各国国家编号规划管理部门根据附件B中的原则进行管理。
- 6.2.3 MSIN由相关MNC受让方根据各国或相关的ITU-T建议书进行管理。
- 6.2.4 原则上讲，尽管SIM/USIM/UICC卡可与多位订户建立关联，但只可为每位订户指配一个IMSI。

附件 A

共用E.212网络移动国家代码（MCC）及其相关移动网络代码（MNC） 指配和再次申领的标准与程序

（此附件是本建议书不可分割的一部分）

A.1 引言

电信标准化局主任为各国指配并再次申领E.212移动国家代码（MCC）并根据本建议书提供网络共用的MCC。电信标准化局主任还负责为网络共用的MCC进行指配以及再次申领移动网络代码（MNC）。MNC受指配方负责管理移动订户标识号码（MSIN）。

A.2 范围

此附件旨在就如何在网络共用的MCC之下划分MNC，为电信标准化局主任提出建议。此建议书描述了电信标准化局指配和重新申领与网络共用MCC相关的移动网络代码（MNC）时，使用的程序和标准。

A.3 指配的原则

A.3.1 根据本建议书，为网络指配的共用 MCC 资源，应包含 3 位网络共享的 MCC，接下来是 2 或 3 位的 MNC。

A.3.2 针对具体的网络共用 MCC，所有该 MCC 内 MNC 的长度均应相同。

A.3.3 网络共用 MCC 和与网络划分共用 MCC 相关的特定 MNC，都将由电信标准化局主任指定。

A.3.4 后续网络共用 MCC 和/或属于网络共用 MCC 一部分的 MNC，在资源枯竭或存在其它具体情况下，可由电信标准化局主任指配。

A.4 指配的标准

在下述条款中，当使用“申请人”这一术语时，假设该申请人是运营商或一组运营商。但是，应该注意，许多国家编号规划主管部门，都要求必须经过国家编号规划主管部门来与国际电信联盟电信标准化局进行联络。应当认识到，很可能是一个国家编号规划主管部门以申请人的名义提交申请，而不是由该申请人直接与电信标准化局主任进行联络。

A.4.1 申请人必须是国际电联的成员国或部门成员或者是相关 ITU-T 研究组的部门准成员，且在为其预留或指配了所需资源的情况下，申请人必须具备成员的身份。

A.4.2 电信标准化局主任收到申请人的书面指配申请。

A.4.3 请求编号资源的申请人必须确认其将对该网络的管理、运行和维护负全责，并将使用申请的资源。

A.4.4 代码请求是否需经国家编号规划主管部门审批，属于该国的内部事务。申请人为提交该申请，应确保此申请满足该国所有的国家、法律和/或监管要求。

A.4.5 申请人还必须确保，在网络实施时必须满足，运营网络 and 提供服务所在国的国家、监管和法律方面的要求。

A.4.6 如已根据[E.164.1]，针对申请中所述的网络，批准了申请人使用共用E.164国家代码资源，则可以假设该申请人已经满足了下述指配标准（见第A.4.1、A.4.3和A.4.7款）。申请人必须证实其能够持续满足这些标准，但是，如果申请是针对与E.164国家代码资源无关的网络，则必须满足所有标准。

A.4.7 申请人必须证明，其跨国网络基础设施必须包含连接两个和多个国家的物理节点。对于卫星终端，两个或多个国家中的服务移动终端将满足这一要求。

A.4.8 要求申请人必须声明，至少在两个国家或在两个不同国家的地理区域内，其商用实施的规划日期。

A.4.9 申请人应确保在自指配之日起最多一年之内，在两个或多个国家之间将请求的资源用于提供公众电信服务。

A.4.10 申请人必须能够证明，在网络共用MCC下的MNC使用，采用的是一种恰当、高效且有效的方法、用于确定终端或网络用户的路由、寻址和收费。申请人必须附上经证实的文件，证明这一事实。

A.4.11 申请人必须证明其它合理的技术和方案（例如，使用国家资源）并不恰当。申请人必须后附经证实的文件，证明这一事实。

A.4.12 在下述情况下申请人必须申请后续的MNC：

- 当前的指配日趋枯竭；
- 申请人能够证明该资源将由一种独特的共用网络使用。这种请求将被视作新申请处理；
- 有合理证明的、其它经证实的理由。

A.4.13 MNC的附加指配将基于一种确认，即正在以一种有效的方式使用现有资源（例如，编号规划的格式和长度是恰当的）。申请人必须提供经证实的信息，证明该资源正在趋于枯竭。必须满足原指配的条款和条件。

A.4.14 申请人每年都必须证明为其分配的资源能在被继续使用，并且通过向电信标准化局提交状态通知的方式，再次确认主要联系人的详细信息。

A.5 指配

A.5.1 共用MCC + MNC的网络指配请求将以书面形式提交电信标准化局主任。应使用有正式公司抬头的信纸提交书面申请，并由相应的公司代表签名。相应公司代表的签名，应从申请者的角度确认所有标准得到满足。书面申请应当包括：

- a) 为确定相关请求的紧急程度而制定的规划代码激活日期；

- b) 为分析申请提供充分的信息，以满足第A.4款中提出的标准（例如，提供证明以表明通过激活日期、规划的网络结构和呼叫流，该标准能够得到遵从）；
- c) 已支付所有相关费用的证明。

A.5.2 在做决定时，电信标准化局主任将根据情况与相关ITU-T研究组进行磋商。

A.5.3 如果第A.4款的标准得到满足，申请人在网络共用MCC下的MNC指配请求将由电信标准化局主任批准，并且在有必要的情况下，主任将与其它相关ITU-T研究组进行磋商。

A.5.4 在给定的网络共用MCC中，申请人将按顺序收到MNC。

A.5.5 在指配做出后，电信标准化局主任将以书面的形式对申请人做出回应，其中包括本建议书和[ITU-T E.190]中规定的、有关其现行义务的信息。此外，指配将采用恰当的媒介公布（例如，国际电联网站（TIES）和《操作公报》）。

A.5.6 在两年的期限内，可为非商用实验于测试申请指配。此后为其指配的代码仅可用于非商用实验与测试。

A.6 自愿退回未使用的MNC

A.6.1 如果申请人或受指配方认为不再需要为其网络指配的MNC，则应以书面形式将这一事实通知电信标准化局主任。

A.6.2 电信标准化局主任应以书面形式对申请人做出回复，确认MNC的退回。

A.6.3 电信标准化局主任将采用恰当的媒体公布MNC退回的日期（例如国际电联网站（TIES）和《操作公报》）。

A.6.4 两年之内不得再次指配被退回的MNC。

A.6.5 在两年期的结束阶段，电信标准化局主任应将代码退回空闲状态。

A.7 再次申领的标准

A.7.1 如果出现下述情况，指配的MNC应能够再次申领：

- 未实施指配的MNC；
- 网络已无法满足指配的标准；
- 至少在两国之间该网络已不再运营；或
- 在两年期间未使用该MNC。

A.8 再次申领

A.8.1 如果网络共用的MCC+MNC满足第A.7.1款中的再次申领标准，电信标准化局主任将以书面的形式通知受指配方，该代码可再次申领。

A.8.2 在网络共用MCC下的指配MNC码重新申领之时，电信标准化局主任应当通过恰当的媒体公布MNC重新申领的日期（例如国际电联网站（TIES）和《操作公报》）。

A.8.3 自再次申领之日起两年之内，退回的MNC不应被再次指配。

A.8.4 在两年期将近结束之时，电信标准化局主任应将该代码退回空闲状态。

A.8.5 如果申请人未能按年度提供证明，说明其仍在根据预留或指配请求使用该代码，或未能提供申请人主要联络人的详细情况，或未能确认该申请人仍然是成员国、部门成员或相关ITU-T研究组的部门准成员，则可以再次申请该代码。

A.9 上诉程序

申请网络共用MCC相关MNC的申请人，在其指配遭到拒绝的情况下，可采用下述方式向电信标准化局主任提出上诉。上诉应包括该申请人向相关ITU-T研究组提交的介绍材料。

A.9.1 针对电信标准化局主任的拒绝函，该申请人可提交一份原申请的补充材料，对函中所述拒绝理由做出应答。申请人应以书面形式向电信标准化局主任提交上诉。为使电信标准化局主任考虑这一问题，应答中必须包括新的或澄清性资料。提交资料中必须表明申请人对申请及其拒绝所持的立场。包括其上诉的理由。申请人的提交材料中必须附有原申请的附件、原申请的补充材料，以及电信标准化局主任的拒绝函。申请人亦可在研究组的会议上提出上诉。如果将在相关研究组会议上提出上诉，则至少在ITU-T研究组会议召开前两个月提交上诉材料。

A.9.2 电信标准化局主任将与相关ITU-T研究组和/或其代表进行磋商。此后，相关ITU-T研究组和/或其代表，将就经修正的应用和针对原申请提交的补充材料内容，向电信标准化局主任提出建议。

A.9.3 如果电信标准化局主任根据新的资料做出决定，应当做出预留或指配，则应根据第A.5.5款的程序相应的通知申请人。

A.9.4 如果在与相关研究组进行了恰当的磋商之后，电信标准化局主任仍然决定拒绝该申请，则应相应的通知申请人，并提供拒绝的理由。

附件 B

区域MCC内移动网络代码（MNC）指配的原则

（此附件是本建议书不可分割的一部分）

- 1) 应通过指配MNC，最为有效且高效地使用有限的资源，从而尽可能的推迟对附加MCC资源的请求。
- 2) MNC仅能指配给并由提供公众电信服务的公众网络来使用。
- 3) 如果申请人能够证明其符合主管部门制定的标准，则该国的国家编号规划主管部门可为该申请人在电信标准化局主任为该国指配的MCC范围之内，为其指配一个MNC。如果该申请人还能够满足该国家编号主管部门制定的其它指配标准，例如测试、国内漫游、另一移动系统等等，则该主管部门可为其指配其它的MNC。
- 4) 不建议为某国的小范围地区指配MNC，因为这样无法高效或有效地使用MNC资源。
- 5) MNC受指配方负责将MSIN指配给其订购用户。一名用户可以拥有多个IMSI。
- 6) IMSI是一种公共资源。指配IMSI中的任何一部分（即，MNC、MSIN），并不意味着接受指配的实体或国家编号规划主管部门，对该资源拥有所有权。
- 7) 如果某受指配方使用现有安排下的指配MNC，将其业务的全部或部分控制权转移，则指配MNC的使用可由主管部门转移给新的运营商。
- 8) 根据要求，MNC的申请人必须遵守与提供公众电信业务相关的所有适用规则。
- 9) 国家编号主管部门应：
 - a) 以公平、及时、公证的方式为任何满足指配要求的申请人指配MNC。
 - b) 按照先来后到的原则，从可用的未指配MNC数据库中指配MNC。
 - c) 按照指配指导原则/惯例/规则/法律中详细规定的程序 and 标准实施所有指配。
- 10) MNC再次申请的原则：
 - a) 如果指配原则或标准中的任何一条得不到满足，则国家编号规划主管部门可再次申请该资源。
 - b) 再次申请的MNC资源可在特定的时间段内供指配之用。如果有限数量的MSIN已被前运营商指配，则在可能的情况下可再次指配MNC。不允许再次指配的MNC内有重复的MSIN。

附件 C

为某国指配附加MCC的程序

(此附件是本建议书不可分割的一部分)

- 1) 国家编号规划主管部门可通过书面的形式向电信标准化局主任请求，为其指配附加移动国家代码（MCC）。
- 2) 在现有MCC资源接近枯竭的情况下，国家编号规划主管部门可申请后续MCC。
- 3) 国家编号规划主管部门必须提供经证实的信息，证明这一资源正在接近枯竭。枯竭的定义是，MCC内可用MNC资源少于20%，且在此情况下主管部门应通知电信标准化局主任。
- 4) 补充指配将基于对下述情况的确认，即正在以一种高效的方式使用现有资源，例如以一种高效且有效的方式指配MNC。
- 5) 应当提交由国家编号规划主管部门签署的书面请求。书面请求应当包括计划实施日期，这样国际电联《操作公报》便可进行相应的更新。
- 6) 在应用之时，主管部门亦可请求最多保留一个附加MCC供将来使用。这种预留是一种例外的情况，且主管部门必须对进行此类预留的必要性提供令人信服的证据。证据必须能够表明，附加指配MCC因何无法满足E.212资源的新需求。
- 7) 根据未来的需求和国家编号规划主管部门，即电信行业的要求，以及未指配E.212 MCC资源的可用性，可以更新这些程序。
- 8) 根据<http://www.itu.int/ITU-T/inr/forms/mnc.html>上公布的表格，国家编号规划主管部门可以通知电信标准化局主任MNC指配的情况。

附件 D

区域MCC内移动订户识别号码（MSIN）的使用

（此附件是本建议书不可分割的一部分）

作为一种一般性做法，许多运营商都使用MSIN的首字母或前几位数字进行资源划分。例如，它们可以使用MSIN的这些数字提供：

- 运营效率；
- 内部编号规划；
- 规则的一致性；
- 硬件和软件的接纳；
- 与其它提供商共用MSN资源；
- 确定归属位置寄存器（HLR）；
- 确定地理区域。

附件 E

在电信标准化局主任分配了MCC以外国家的使用MCC+MNC

（此附件是本建议书不可分割的一部分）

E.1 引言

境外使用的MCC+MNC是用来描述以下情形的术语，即一运营商在一个国家（“国家A”）分配到的MCC+MNC，通过在另一个国家（“国家B”）建立的基站用于国家B。境外使用不包括一个国家的用户从另一个国家基站收到服务的情况，亦不涉及漫游问题。

境外使用MCC+MNC：

- 不应对其它运营商所提供的业务产生不良影响，
- 属于例外情况，应符合本附件，
- 不应包括当一个国家的用户从另一个国家的基站收到服务的情况（跨境覆盖渗漏）或漫游，
- 必须符合各主管部门的国家规定。

在境外使用MCC+MNC的运营商必须向漫游合作伙伴提供一目了然的信息，以便使其确定其用户的位置。批准在境外使用MCC+MNC的主管部门应向国际社会做出通报。

E.2 境外使用MCC+MNC应遵循的程序

当运营商希望在境外使用MCC+MNC时，应征得国家A和国家B主管部门的批准。

运营商应向各主管部门提出申请，提供这些主管部门所要求的信息。建议各主管部门除要求其它资料外，从运营商处获得填充以下表A所需要的信息。

各主管部门应共同授权MCC+MNC的境外使用并将其决定通知申请境外使用MCC+MNC的运营商及所有在国家A和国家B或两个国家内运营的其它PLMN。

若两家主管部门均同意运营商境外使用MCC+MNC，则各主管部门应将以下内容通报电信标准化局主任：

- 境外使用的MCC+MNC；
- 已在境外使用MCC+MNC的国家；
- 境外使用MCC+MNC的运营商名称；
- 各国运营商使用的MSIN范围；

漫游做法、资费和其它国家的标识机制将采用国家B的做法。

各主管部门将使用填妥的有关境外使用MCC+MNC的表格A通知电信标准化局主任。电信标准化局主任将通过适当媒体（如，国际电联网站、《操作公报》）公布此项境外使用。

E.3 MNC的自愿退还

如运营商决定不再需要境外使用的部分MCC+MNC资源，运营商可书面通知该MCC国家主管部门（国家A）。

MCC的国家主管部门将以书面形式向申请者做出回复，认可部分MCC+MNC的退回，同时通知电信标准化局主任以及所有在国家A或国家B及两个国家内运营的PLMN。

电信标准化局主任将在适当媒体（如，国际电联网站（TIES）、《操作公报》）中公布境外使用的部分MCC+MNC的退还日期。

E.4 取消境外使用的准则

已分配的MCC+MNC部分在以下任何情况下可能被国家B国家主管部门取消：

- 已分配的部分MCC+MNC尚未实施；
- 网络不再符合分配准则；
- 网络未投入使用或，
- 相关部分MCC+MNC两年未得到使用。

E.5 取消程序

应国家B的要求，运营商将停止使用用于境外使用的MCC+MNC部分。

国家B要求国家A取消其向运营商发布的境外使用授权。

国家A取消部分MCC+MNC资源在国家B的境外使用。

国家A和国家B将通过填妥表A向电信发展局主任发出通知。他们还应向所有在国家A或国家B或两个国家内运营的所有PLMN发出通知。

电信标准化局主任将通过适当媒体（国际电联网站（TIES）和《操作公报》）公布境外使用的取消日期。

附件 F

E.212资源的使用说明

（此附件是本建议书不可分割的一部分）

F.1 引言

本附件的目的旨在说明E.212建议书所阐述和定义的标识资源的一些使用情况。该标识计划最初建议用于国家蜂窝无线电系统，即公众陆地移动网络（PLMN）。标识资源对于蜂窝无线电系统的运行必不可少。标识资源对于固定和全球网络（如，全球卫星网络、水上、航空网络等）提供创新业务（如，移动业务、消息业务、认证、临场等）同样至关重要（特别是在NGN的情况下）。

当前的固定网络必须考虑到NGN具有的潜力。NGN所提供的是一个包含固网和无线链路的混合网络，有能力提供融合服务。为标识和认证对融合服务的接入，NGN不得影响适当E.212标识资源的分配。

维护并扩大使用清晰而明确的国际标识计划可以在国家网络内、同一国家的不同网络间以及不同国家的不同网络间使用的资源得到标识，从而方便获得国际通信服务及应用。

F.2 移动网络（PLMN）

E.212标识资源及其相关部分的使用可以在国家、网络和用户层面进行标识。该资源确定订购和计费关系。

F.3 固定网络（PSTN）

在固定网络中使用E.212标识资源方便：

- 使用者在兼容终端之间移动并保留其获取订购业务的个人移动性；
- 用户业务请求的认证和核准，可在相互准入的基础上或自动读出设备上加以使用；
- 固网模拟蜂窝移动网应用，如短信或文本消息；
- 固定和移动网络用户之间的互动；

F.4 卫星和非地面网络

最初的要求是针对全球卫星移动系统，但经扩充后这些要求涵盖了区域卫星系统和其它非地面网络。一个MCC已被指配给电信标准化局主任，且这一资源的共用是基于MNC被指配给获得成功的申请人。对于国际电话业务，这一共用的识别资源通常与E.164网络代码相关。

F.5 UPT（通用个人电信）

E.212标识资源还可用于UPT业务，以便实现UPT认购的认证和标识。在UPT中，IMSI被称为个人用户身份（PUI）。

附录 I

表格A：在境外使用MCC/MNC的通知

（此附录并非本建议书不可分割的一部分）

通过传真（号码：+41 22 730 5853）送交电信标准化局主任

各主管部门应使用该表通知电信标准化局主任，该主管部门已同意运营商在国家B使用国家A的MCC+MNC。

MCC/MNC: _____

主管部门联系人姓名: _____

地址: _____

电话: _____ 传真: _____ 电子邮件: _____

MCC/MNC	运营商名称	国家B-MCC/MNC 将用于境外何处	在国家A使用的 MSIN范围	在国家B使用的 MSIN范围

附录 II

表格B：取消在境外使用MCC/MNC的通知

（此附录并不构成本建议书不可分割的一部分）

通过传真（号码：+41 22 730 5853）送交电信标准化局主任

各主管部门应使用该表通知电信标准化局主任，该主管部门已同意运营商可取消在国家B使用国家A的MCC+MNC。

MCC/MNC: _____

主管部门联系人姓名: _____

地址: _____

电话: _____ 传真: _____ 电子邮件: _____

MCC/MNC	运营商名称	国家B-MCC/MNC 将用于境外何处	在国家A使用的 MSIN范围	在国家B使用的 MSIN范围

参考资料

- [b-ITU-T D.93] Recommendation ITU-T D.93 (2003), *Charging and accounting in the international land mobile telephone service (provided via cellular radio systems)*.
- [b-ITU-T E.168] Recommendation ITU-T E.168 (2002), *Application of E.164 numbering plan for UPT*.
- [b-ITU-T E.214] Recommendation ITU-T E.214 (2005), *Structure of the land mobile global title for the signalling connection control part (SCCP)*.
- [b-ITU-T F.850] Recommendation ITU-T F.850 (1993), *Principles of Universal Personal Telecommunication (UPT)*.
- [b-ITU-T F.851] Recommendation ITU-T F.851 (1995), *Universal Personal Telecommunication (UPT) – Service description (service set 1)*.
- [b-ITU-T Q.1001] Recommendation ITU-T Q.1001 (1998), *General aspects of public land mobile networks*.

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	电话传输质量、电话装置、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
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