

三、小区数据

1. 公共数据

1. 1 BCCH 载频发射功率（BSPWRB）

①定义

输出的功率电平一般 是可调的，并且对于 载频和非 载频可以设置不同的功率电平。功率电平指的是功率放大器输出的功率。 设置的是基站 载频的发射功率电平。此参数对基站的覆盖范围有很大的影响。

②格式

以十进制数表示，单位为 ，范围为 — 。
对于 设备 ，以下功率值有效：
： — ，奇数有效。
： — ，奇数有效。
对于 设备 ，以下功率值有效：
（ ： ）： — ，奇数有效。
（ ： ）： — ，奇数有效。
： — ，奇数有效。

③传送

此参数为内部使用。

④设置及影响

对小区的实际覆盖范围有较大的影响。此参数设置过大，会造成小区实际覆盖范围变大，对邻小区造成较大干扰；此参数设置过小，会造成相邻小区之间出现缝隙，造成“盲区”。所以 应严格按照网络规划的设计设定。一旦设定，在运行过程中一般应尽量不作改动。

当网络发生扩容或由于其它原因（如地理环境发生变化）应该修改此参数时，在修改此参数前后，均应在现场进行完整的场强覆盖测试，根据实际情况来调整小区的覆盖范围。

⑤注意事项

一般不建议采用修改 来解决临时的网络问题。

⑥与第一分册参数对应关系

无。

1. 2 小区全球识别码（Cell Global Identity，CGI）

①定义

作为一个全球性的蜂窝移动通信系统， 对每个国家的每个 网络，乃至每个网络中的每一个位置区、每个基站和每个小区都进行了严格的编号，以保证全球范围内的每个小区都有唯一的号码与之对应。采用这种编号方式以达到下列目的：

使移动台可以正确地识别当前网络的身份，以便移动台在任何环境下都能正确地选择用户（和运营者）希望进入的网络。

使网络能够实时地知道移动台的确切地理位置，以便网络正常地接续以该移动台为终点的各种业务请求。

使移动台在通话过程中向网络报告正确的相邻小区情况，以便网络在必要的时刻采用切换的方式保持移动用户的通话过程。

小区全球识别（ ）是主要的网络识别参数之一。

由位置区识别（ ）和小区识别（ ）组成，其中 又包含移动国家号（ ）、移动网号（ ）和位置区码（ ），如图 所示。 的信息在每个小区广播的系统信息中发送。移动台接收到系统信息后，将解出其中的 信息，根据 指示的移动国家号（ ）和移动网号（ ）确定是否可以驻留于（ ）该小区。同时判断当前的位置区是否发

生了变化，以确定是否需要作位置更新过程。在位置更新过程中，移动台将信息通报给网络，使网络可以确切地知道移动台当前所处的小区。

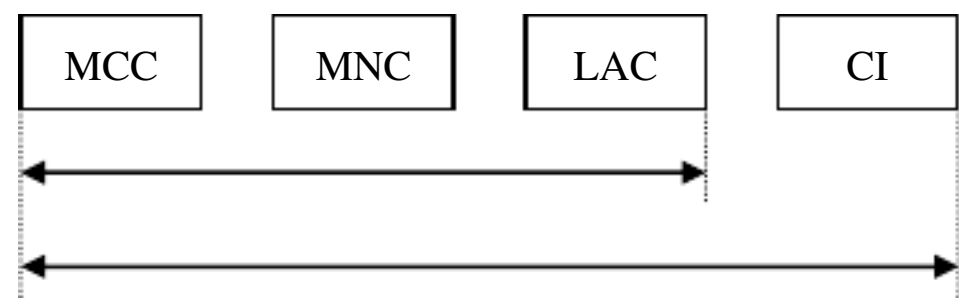


图 小区全球识别 (CGI) 的组成

②格式

的格式为： MCC — MNC — LAC — CI 。
三个十进制数组成，取值范围为十进制的 000 — 999 。
二个十进制数，取值范围为十进制的 00 — 99 。
范围为 000000 — 999999 。
范围为 00000 — 99999 。

③传送

在每个小区的系统消息中周期广播。

④设置及影响

作为全球唯一的国家识别标准，MCC的资源由国际电联 (ITU) 统一分配和管理。中国的移动国家号为 460 (十进制)。

一般由国家的有关电信管理部门统一分配，目前中国有两个GSM网络，分别由中国电信和中国联通公司营运，他们的MNC分别是07和11。

LAC的编码方式每个国家都有相应的规定，中国电信对其拥有的GSM网上LAC的编码方式也有明确的规定 (参见邮电部有关LAC的体制规范)。一般在建网初期都已确定了LAC的分配和编码，在运行过程中较少改动。

位置区 (LA) 的大小 (即一个位置区码 (LAC) 所覆盖的范围大小) 在系统中是一个相当关键的因素。一般地，建议在可能的情况下应使位置区尽可能大。

对于小区识别 (CI) 的分配，一般没有特殊的限制条件，可以在 00000 — 99999 (十进制) 之间任意取值。但必须保证在同一个位置区中不可以有两个小区有相同的小区识别码。通常在网络系统设计中已经确定。除特殊情况外 (如系统中增加基站等)，系统运行过程中不应该改变小区的CI位置。

⑤注意事项

不可改变
不可改变

位置区码的设置必须严格按照中国电信的有关规定执行，切忌在网络中 (全国范围) 出现两个或两个以上的位置区采用相同的位置区码。

取值应注意在同一个位置区不允许有两个或两个以上的小区使用相同的CI。

⑥与第一分册参数对应关系。

- 本参数请参照：
- 第一分册第 3 节：移动国家号 MCC 。
 - 第一分册第 4 节：移动网号 MNC 。
 - 第一分册第 5 节：位置区码 LAC 。
 - 第一分册第 6 节：小区识别 CI 。
 - 基站识别码 (BSID) ()

①定义

在GSM系统中，每个基站都分配有一个本地色码，称为基站识别码 (BSID)。若在某个

物理位置上，移动台能同时收到两个小区的载频，且它们的频道号相同，则移动台以此来区分它们。在网络规划中，为了减小同频干扰，一般都保证相邻小区的载频使用不同的频率，而蜂窝通信系统的特点决定了载频必然存在共用的可能性。对于这些采用相同载频频率的小区应保证它们的不同，如图 所示。

图 选取示意图

图中小区 、 、 、 、 和 的载频具有相同的绝对频道号，其它小区则采用不同的频道号作为载频。一般要求小区 、 、 、 、 和 采用不同的 。当 的资源不够时，应优先考虑它们中相近的小区采用不同 。以小区 为例，若 的编号资源不够，应优先考虑小区 和 、 和 、 和 之间采用不同的 ，而小区 和 、 和 之间可采用相同的 。

基站识别码（ ）由网络色码（ ）和基站色码（ ）组成，如图 所示。在每个小区的同步信道（ ）上发送。其作用主要有：

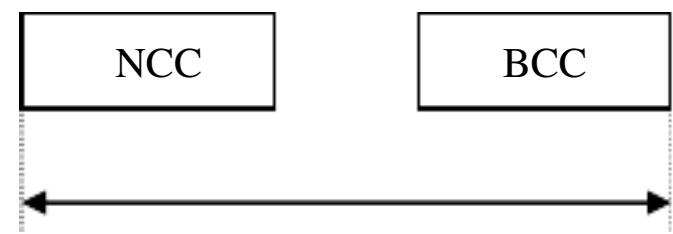


图 基站识别码（ ）的组成

移动台收到 后，即认为已同步于该小区。但为了正确地译出下行公共信令信道中的信息，移动台还必须知道公共信令信道所采用的训练序列码（ ）。按照 规范的规定，训练序列码有八种固定的格式，分别用序号 — 表示。每个小区的公共信令信道所采用的 序列号由该小区的 决定。因此 的作用之一是通知移动台本小区公共信令信道所采用的训练序列号。

由于 参与了随机接入信道（ ）的译码过程，因此它可以用来避免基站将移动台发往相邻小区的 误译为本小区的接入信道。

当移动台在连接模式下（通话过程中）它必须根据 上有关邻小区表的规定，对邻小区 载频的电平进行测量并报告给基站。同时在上行的测量报告中对每一个频率点，移动台必须给出它所测量到的该载频的 。当在某种特写的环境下，即某小区的邻小区中包含两个或两个以上的小区采用相同的 载频时，基站可以依靠 来区分这些小区，从而避免错误的切换，甚至切换失败。

移动台在连接模式下（通话过程中）必须测量邻小区的信号，并将测量结果报告给网络。由于移动台每次发送的测量报告中只能包含六个邻小区的内容，因此必须控制移动台仅报告与当前小区确实有切换关系的小区情况。 中的高三位（即 ）用于实现上述目的。网络运营可以通过广播参数“允许的 ”控制移动台只报告 在允许范围内的邻小区情况。

②格式

的格式为： — 。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/485132132103011203>