



中华人民共和国国家标准

GB/T 14401—93

公用陆地移动通信网(450MHz 频段)中 移动台-基站-移动电话交换局之间的信令

Signalling between mobile station and base station and
mobile services switching centre in public land mobile
communication network at 450MHz band

1993-05-17 发布

1994-01-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

1 主题内容与适用范围.....	(1)
2 术语.....	(1)
3 信令系统.....	(2)
3.1 信令的功能说明.....	(3)
3.2 信号的定义和功能.....	(4)
3.3 帧的种类和信号的编码.....	(6)
3.4 信令流程.....	(16)
3.5 基站-移动台-基站之间的监测信号	(25)
3.6 信号在接受.....	(25)
附录 A 信令设备(补充件)	(29)
附录 B 中英文对照及缩写(参考件)	(34)

中华人民共和国国家标准

公用陆地移动通信网(450MHz 频段)中 移动台-基站-移动电话交换局之间的信令

GB/T 14401—93

Signalling between mobile station and base station
and mobile services switching centre in public land
mobile communication network at 450MHz band

1 主题内容与适用范围

本标准对我国 450MHz 公用陆地移动通信网中移动台、基站及移动电话交换局之间的信令规定了具体的技术要求,它包括有关的名词术语,信号的功能、信令格式以及信令流程等。

本标准适用于我国 450MHz 频段蜂窝式公用陆地移动电话系统,供规划、设计、建设、运营和管理蜂窝式移动通信系统以及引进或生产相关的设备时使用。

2 术语

a. 基站(BS)

基站是由无线设备和向移动台、移动电话交换局提供监测和控制信令的设备组成。

b. 移动台(MS)

移动用户使用的设备。

c. 移动电话交换局(MSC)

用于控制其运营区中移动台和电话网之间的业务以及监视其下属基站操作的机构。

d. 基站区(BSA)

一个基站的无线覆盖区。

e. 业务区(TA)

同时对移动台发送呼叫的一组基站区。

f. 本业务区(TAH)

移动台注册登记的业务区。

g. 信号强度接收机(SR)

基站的一部分。用于测量由基站监测单元指定的无线频道上的射频信号强度。

h. 控制单元(CU)

基站设备的一部分,用于开启、关闭发射机和故障显示等。

i. 监测单元(SU)

它是基站的一部分。提供信号强度接收机与移动电话交换局或控制单元之间的接口。

j. 射频频率(RF)

在 450MHz 范围内无线路径上的频率。

k. 呼叫频道(CC)

分配给基站的频道之一。一般情况下,用于建立对移动台的呼叫。在业务高峰期间,呼叫频道也可