

ICS
M 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 13503—1992

数字微波接力通信设备 通用技术条件

**Generic specification
for digital microwave radio
relay communication equipment**

1992-08-29 发布

1993-05-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

数字微波接力通信设备 通用技术条件

GB/T 13503—1992

**Generic specification
for digital microwave radio
relay communication equipment**

1 主题内容与适用范围

本标准规定了 0.8~30 GHz 频段：容量为基群以上的数字微波接力通信设备的通用技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存等要求。

本标准适用于 0.8~30 GHz 频段容量为基群以上的数字微波接力通信设备。

2 引用标准

- GB 7611 脉冲编码调制通信系统网络数字接口参数
- GB 6361 微波接力通信系统抛物面天线型谱系列
- GB 3873 通信设备产品包装通用技术条件
- GB 191 包装储运图示标志
- GB 12640 数字微波接力通信设备测量方法
- GB/T 13543 数字通信设备环境试验方法
- GB/T 13426 数字通信设备可靠性要求和试验方法
- GB 13159 数字微波接力通信系统进网技术要求
- GB 4943 信息技术设备（包括电器事务设备）的安全
- GB/T 12638 微波和超短波通信设备辐射安全要求
- GB/T 13421 无线电发射杂散功率电平的限值和测量方法
- GJB 151 军用设备和分系统电磁发射和敏感度要求
- GJB 152 军用设备和分系统电磁发射和敏感度测量

3 产品分类

3.1 分类方法

数字微波通信设备可按设备的功能、工作频段和容量分类。

3.2 产品型号

数字微波接力通信设备按工作频段、功能和传输比特率来确定产品型号。型号由五部分组成，即频段、功能、传输比特率、序号和改进号（见图 1）。

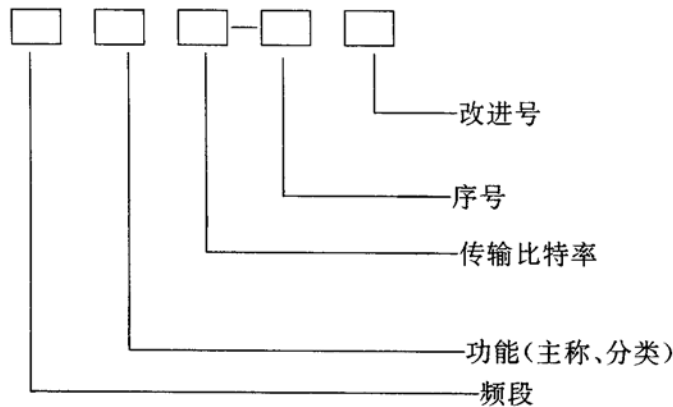


图1 产品型号组成

- a. 频段：用阿拉伯数字表示工作频段（以 GHz 为单位）；
- b. 功能（主称、分类）：用其汉语拼音的第一个大写字母表示设备的功能；
- c. 传输比特率：用阿拉伯数字表示设备传输的比特率；
- d. 序号：用阿拉伯数字表示产品的顺序号；
- e. 改进号：用英语大写字母 A、B、C……表示。

4 技术要求

4.1 性能要求

4.1.1 微波接力链路

微波接力链路以无线电信号的方式把信息从一个地方传送到另一个地方。微波接力设备发端的输入为数字数据信号，其输出为射频（RF）的电磁波信号。收端接收机接收由信道传来的射频电磁波信号，然后输出数字数据信号。图 2 为典型的微波接力链路。

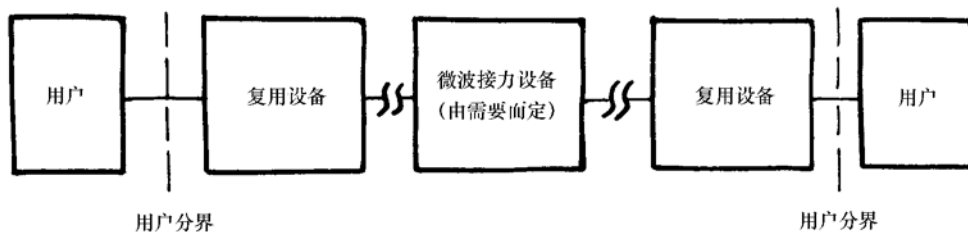


图2 微波接力链路

4.1.2 视距数字微波接力设备

微波接力线由两个微波设备组成，它们分别置于视距信道的两端。若两个微波接力设备不在视距范围内，则要增加一个或多个微波接力站来把视距信道串接起来。每个数字微波站（传统的双工配置）接收并发送一个多路传输比特码流，及一个包括勤务监测，告警等功能的辅助信号。数字微波终端站的组成（不含公务电话系统）见图 3，其中 MBS 是汇集了 2 个或更多的低速率的传输比特码流。