

第6章 新型数字带通调制技术

6.3 正交频分复用

6.3.1 概述

◆ 单载波调制和多载波调制比较

- 单载波体制：码元持续时间 T_s 短，但占用带宽 B 大；
由于信道特性 $|C(f)|$ 不理想，产生码间串扰。
- 多载波体制：将信道分成许多子信道。假设有10个子信道，则每个载波的调制码元速率将降低至 $1/10$ ，每个子信道的带宽也随之减小为 $1/10$ 。若子信道的带宽足够小，则可以认为信道特性接近理想信道特性，码间串扰可以得到有效的克服。