**Teletext**

图文电视的数据行是传送图文电视数据信息的电视行，可插在任意可用的电视行中，这些行上叠加着图形和文字的数据信息，共45个字节[1]。数据行开始以2个字节“1”“0”交替的比特序列作为时钟同步，之后一个字节作为同步字节，剩余的字节构成数据包。其实数据信号的比特率为6.9375Mbit/s，是电视行频的444被，理论上每个数据行可以插入444bit的信息，但由于同步及行消隐脉冲的存在，实际上每个数据行可插入45个字节。数据包为42个字节，前两个字节是杂志号跟包地址（MP），杂志号用于对节目进行分类，同类型节目组成的节目群即是杂志，M是杂志号X的地址码，P为数据包Y的地址码，MP可以用X/Y表示是X杂志的Y数据包。这两个字节其中3比特是杂志号的范围，可以定义8本杂志，5比特为包地址码的地址范围，可以定义32种数据包。0为页头数据包，1-24为基本数据包，25-31为扩展数据包。

图文解码系统大体可分为三个模块：预处理模块、解码模块以及显控模块[2]。图文数据包含在PES中，以TS包的方式传送，预处理模块通过分析PMT表，找到用于标识运载EBU图文电视数据的流的图文电视描述符，获取teletext的PID，再根据用户需求过滤相应的页，这个过程是TS包->PES->数据行。解码模块是将解得的PES数据部分全部缓存，解出包地址，代表当前的行号和杂志号。之后通过显控模块显示即可。

**参考文献：**

[1]张永锋.浅谈中文图文电视系统(CCST)[J].西部广播电视,2013(17):129.

[2]金栋,朱响斌.数字机顶盒的图文电视实现[J].计算机与数字工程,2009,37(02):186-189.