

HEVC 编码框架

作为新一代视频编码标准,HEVC 仍使用与 H.264/AVC 类似的混合编码框架,图 1 和图 2 分别表示 HEVC 和 H.264/AVC 的编码框架。从两图的对比中可以发现,HEVC 和 H.264/AVC 在整体编码框架上区别并不大。在编码端,原始视频都是被分成块,再经过预测、变换、量化、熵编码后生成码流进行传输;在解码端都对码流进行熵解码、反量化、反变换、预测,再对得到的图像进行环路滤波。HEVC 与 H.264/AVC 在编码框架上最大的区别在于 H.264/AVC 的环路滤波只有 Deblocking,而 HEVC 包含 Deblocking 和 SAO。HEVC 中 SAO 的存在引入了一个滤波控制分析(Filter Control Analysis)模块,其他的模块在内部算法上相比 H.264/AVC 也有一些变化,具体细节将在相关文章中介绍。

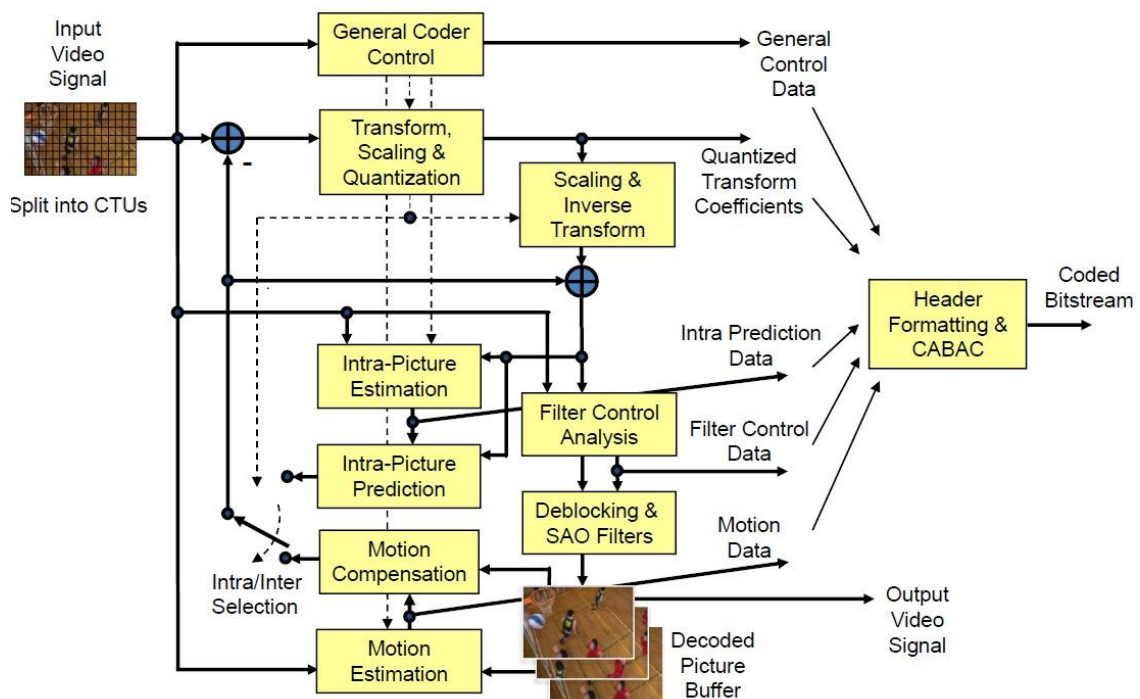


图 1 HEVC 的编码框架

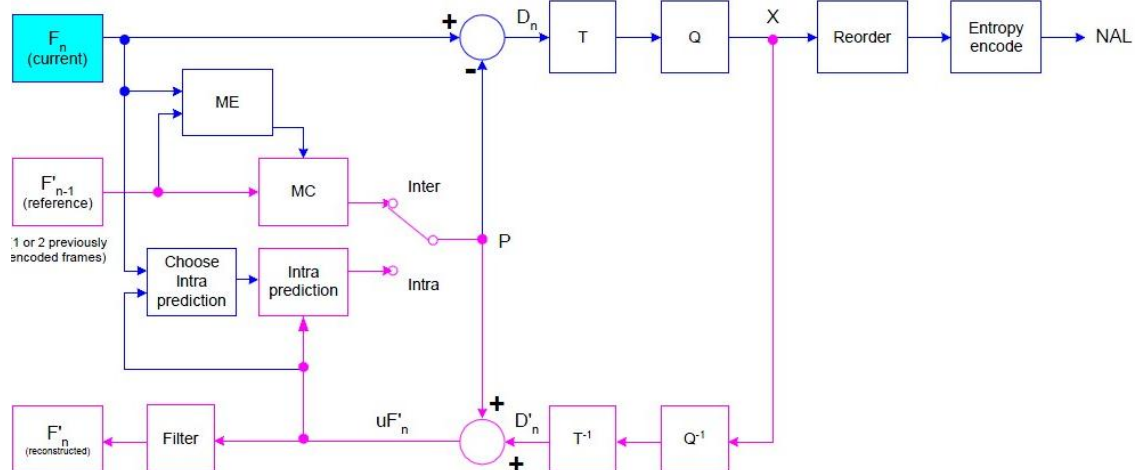


图 2 H.264/AVC 的编码框架