

权利要求书

1、一种编解码方法，其特征在于，所述方法包括：

在确定对当前块启动加权预测时，获取所述当前块的权重预测角度和权重配置参数，其中，所述权重配置参数包括权重变换率和权重变换的起始位置；

根据所述权重配置参数为所述当前块外部的周边位置配置参考权重值；

针对所述当前块的每个像素位置，

根据所述权重预测角度从所述当前块外部的周边位置中确定所述像素位置指向的周边匹配位置；

根据所述周边匹配位置关联的参考权重值确定所述像素位置的目标权重值；

根据所述像素位置的目标权重值确定所述像素位置的关联权重值；

根据所述当前块的第一预测模式确定所述像素位置的第一预测值；

根据所述当前块的第二预测模式确定所述像素位置的第二预测值；

根据所述第一预测值、所述目标权重值、所述第二预测值和所述关联权重值，确定所述像素位置的加权预测值；

根据所述当前块的所有像素位置的加权预测值确定所述当前块的加权预测值。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，若所述当前块支持权重变换率切换模式，所述当前块的权重变换率的获取包括：

获取所述当前块的第一权重变换率指示信息；

根据所述第一权重变换率指示信息确定所述当前块的权重变换率，其中，若所述第一权重变换率指示信息为第一指示信息，则所述当前块的权重变换率为第一权重变换率，若所述第一权重变换率指示信息为第二指示信息，则所述当前块的权重变换率为第二权重变换率。

3、根据权利要求 2 所述的方法，其特征在于，所述第一权重变换率指示信息为图像级指示信息，所述当前块的所述第一权重变换率指示信息表示所述当前块对应的权重变换率切换标识，所述第一指示信息用于指示所述当前块不需要进行权重变换率切换，所述第二指示信息用于指示所述当前块需要进行权重变换率切换。

4、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，若所述当前块支持权重变换率切换模式，所述当前块的权重变换率的获取包括：

获取所述当前块的第二权重变换率指示信息；

从预设的查找表中选择与所述第二权重变换率指示信息对应的权重变换率，其中，所述预设的查找表包括至少两个权重变换率；

将选中的所述权重变换率确定为所述当前块的所述权重变换率。

5、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述根据所述权重配置参数为所述当前块外部的周边位置配置参考权重值，包括：

针对所述当前块外部的每个周边位置，根据所述周边位置的坐标值、所述权重变换的起始位置的坐标值以及所述权重变换率，配置所述周边位置的所述参考权重值。

6、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述权重变换的起始位置由如下参数的至少一个确定：所述权重预测角度、所述当前块的权重预测位置和所述当前块的尺寸。

7、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，

所述当前块外部的周边位置的数量是基于所述当前块的尺寸和/或所述当前块的权重预测角度确定;

所述当前块外部的周边位置的参考权重值单调递增;

所述当前块外部的周边位置包括以下至少一项: 整像素位置或亚像素位置;

所述当前块外部的周边位置包括以下至少一项: 所述当前块外部上侧一行的周边位置或者所述当前块外部左侧一列的周边位置。

8、根据权利要求1所述的方法, 其特征在于,

所述当前块外部的周边位置的参考权重值包括目标区域的参考权重值, 目标区域的第一邻近区域的参考权重值, 目标区域的第二邻近区域的参考权重值; 其中:

所述第一邻近区域的所述参考权重值均为第二参考权重值, 所述第二邻近区域的所述参考权重值均为第三参考权重值, 且所述第二参考权重值与所述第三参考权重值不同。

9、根据权利要求8所述的方法, 其特征在于,

所述目标区域包括一个参考权重值或者至少两个参考权重值, 其中, 若所述目标区域包括所述至少两个参考权重值, 则所述目标区域的所述至少两个参考权重值单调递增。

10、根据权利要求1所述的方法, 其特征在于,

所述权重预测角度为水平角度; 或者,

所述权重预测角度为垂直角度; 或者,

所述权重预测角度的斜率的绝对值为2的n次方, n为整数。

11、根据权利要求1所述的方法, 其特征在于, 所述根据所述周边匹配位置关联的参考权重值确定所述像素位置的目标权重值, 包括:

若所述周边匹配位置是整像素位置, 且所述整像素位置已配置参考权重值, 则根据所述整像素位置的参考权重值确定所述像素位置的所述目标权重值; 或者,

若所述周边匹配位置是亚像素位置, 且所述亚像素位置已配置参考权重值, 则根据所述亚像素位置的参考权重值确定所述像素位置的所述目标权重值。

12、根据权利要求1所述的方法, 其特征在于, 若所述第一预测模式为帧间预测模式, 所述根据所述当前块的第一预测模式确定所述像素位置的第一预测值, 包括:

获取运动信息候选列表, 其中, 所述运动信息候选列表中包括至少一个候选运动信息;

从所述运动信息候选列表中选择一个候选运动信息作为所述当前块的原始运动信息;

根据所述原始运动信息确定所述当前块的目标运动信息;

根据所述目标运动信息确定所述像素位置的所述第一预测值。

13、根据权利要求12所述的方法, 其特征在于, 所述原始运动信息包括原始运动矢量, 所述目标运动信息包括目标运动矢量, 所述根据所述原始运动信息确定所述当前块的目标运动信息, 包括:

获取与所述原始运动矢量对应的运动矢量差;

根据所述运动矢量差和所述原始运动矢量确定所述目标运动矢量。

14、根据权利要求13所述的方法, 其特征在于, 若所述方法应用于解码端, 则所述获取与所述原始运动矢量对应的运动矢量差, 包括:

从所述当前块的编码比特流中解析出所述运动矢量差的方向信息以及幅值信息;

根据所述运动矢量差的方向信息和幅值信息确定所述运动矢量差。

15、根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，

若方向信息表示方向为向右，幅值信息表示幅值为 A_r ，则运动矢量差为 $(A_r, 0)$ ；

若方向信息表示方向为向下，幅值信息表示幅值为 A_d ，则运动矢量差为 $(0, -A_d)$ ；

若方向信息表示方向为向左，幅值信息表示幅值为 A_l ，则运动矢量差为 $(-A_l, 0)$ ；

若方向信息表示方向为向上，幅值信息表示幅值为 A_u ，则运动矢量差为 $(0, A_u)$ 。

16、根据权利要求 14 所述的方法，其特征在于，所述从所述当前块的编码比特流中解析出所述运动矢量差的方向信息和幅值信息，包括：

从所述当前块的编码比特流中解析出标志信息；

若所述标志信息指示对所述原始运动矢量叠加运动矢量差，则从所述当前块的编码比特流中解析出所述运动矢量差的方向信息和幅值信息。

17、根据权利要求 12 所述的方法，其特征在于，所述运动信息候选列表的构建包括：

获取待加入到所述运动信息候选列表中的至少一个可用运动信息；

基于所述至少一个可用运动信息，构建所述运动信息候选列表。

18、根据权利要求 17 所述的方法，其特征在于，所述至少一个可用运动信息包括如下运动信息的至少一种：

空域运动信息；

时域运动信息；

预设运动信息。

19、一种编解码装置，其特征在于，所述装置包括：

获取模块，用于在确定对当前块启动加权预测时，获取所述当前块的权重预测角度和权重配置参数，其中，所述权重配置参数包括权重变换率和权重变换的起始位置；

配置模块，用于根据所述权重配置参数为所述当前块外部的周边位置配置参考权重值；

确定模块，用于

针对所述当前块的每个像素位置，

根据所述权重预测角度从所述当前块外部的周边位置中确定所述像素位置指向的周边匹配位置；

根据所述周边匹配位置关联的参考权重值确定所述像素位置的目标权重值；

根据所述像素位置的目标权重值确定所述像素位置的关联权重值；

根据所述当前块的第一预测模式确定所述像素位置的第一预测值；

根据所述当前块的第二预测模式确定所述像素位置的第二预测值；

根据所述第一预测值、所述目标权重值、所述第二预测值和所述关联权重值，确定所述像素位置的加权预测值；

根据所述当前块的所有像素位置的加权预测值确定所述当前块的加权预测值。

20、一种解码端设备，其特征在于，包括：处理器和机器可读存储介质，所述机器可读存储介质存储有能够被所述处理器执行的机器可执行指令；

所述处理器用于执行机器可执行指令，以实现：

在确定对当前块启动加权预测时，获取所述当前块的权重预测角度和权重配置

参数, 其中, 所述权重配置参数包括权重变换率和权重变换的起始位置;

根据所述权重配置参数为所述当前块外部的周边位置配置参考权重值;

针对所述当前块的每个像素位置,

根据所述权重预测角度从所述当前块外部的周边位置中确定所述像素位置指向的周边匹配位置;

根据所述周边匹配位置关联的参考权重值确定所述像素位置的目标权重值;

根据所述像素位置的目标权重值确定所述像素位置的关联权重值;

根据所述当前块的第一预测模式确定所述像素位置的第一预测值;

根据所述当前块的第二预测模式确定所述像素位置的第二预测值;

根据所述第一预测值、所述目标权重值、所述第二预测值和所述关联权重值, 确定所述像素位置的加权预测值;

根据所述当前块的所有像素位置的加权预测值确定所述当前块的加权预测值。

21、一种编码端设备, 其特征在于, 包括: 处理器和机器可读存储介质, 所述机器可读存储介质存储有能够被所述处理器执行的机器可执行指令;

所述处理器用于执行机器可执行指令, 以实现:

在确定对当前块启动加权预测时, 获取所述当前块的权重预测角度和权重配置参数, 其中, 所述权重配置参数包括权重变换率和权重变换的起始位置;

根据所述权重配置参数为所述当前块外部的周边位置配置参考权重值;

针对所述当前块的每个像素位置,

根据所述权重预测角度从所述当前块外部的周边位置中确定所述像素位置指向的周边匹配位置;

根据所述周边匹配位置关联的参考权重值确定所述像素位置的目标权重值;

根据所述像素位置的目标权重值确定所述像素位置的关联权重值;

根据所述当前块的第一预测模式确定所述像素位置的第一预测值;

根据所述当前块的第二预测模式确定所述像素位置的第二预测值;

根据所述第一预测值、所述目标权重值、所述第二预测值和所述关联权重值, 确定所述像素位置的加权预测值;

根据所述当前块的所有像素位置的加权预测值确定所述当前块的加权预测值。