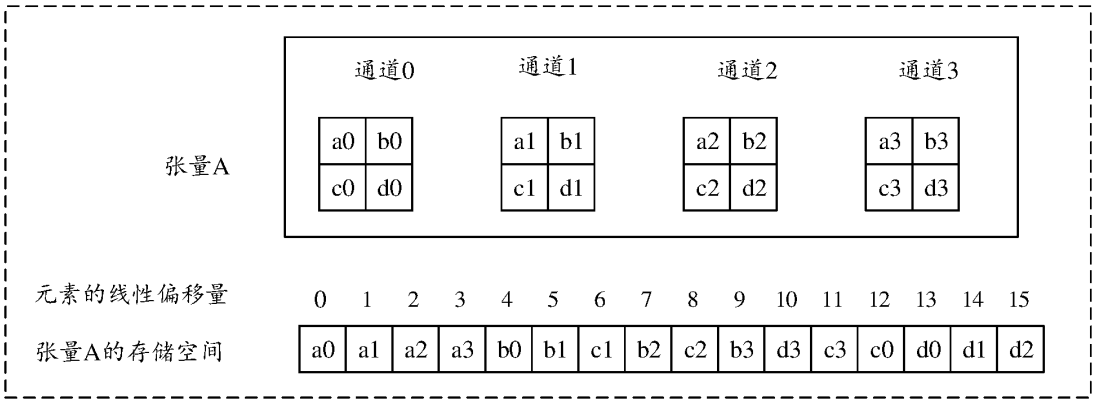

张量A
通道0
通道1
通道2
通道3
a0 b0 c0 d0
a1 b1 c1 d1
a2 b2 c2 d2
a3 b3 c3 d3
元素的线性偏移量
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
张量A的存储空间
a0 a1 a2 a3 b0 b1 c1 b2 c2 b3 d3 c3 c0 d0 d1 d2

图 1

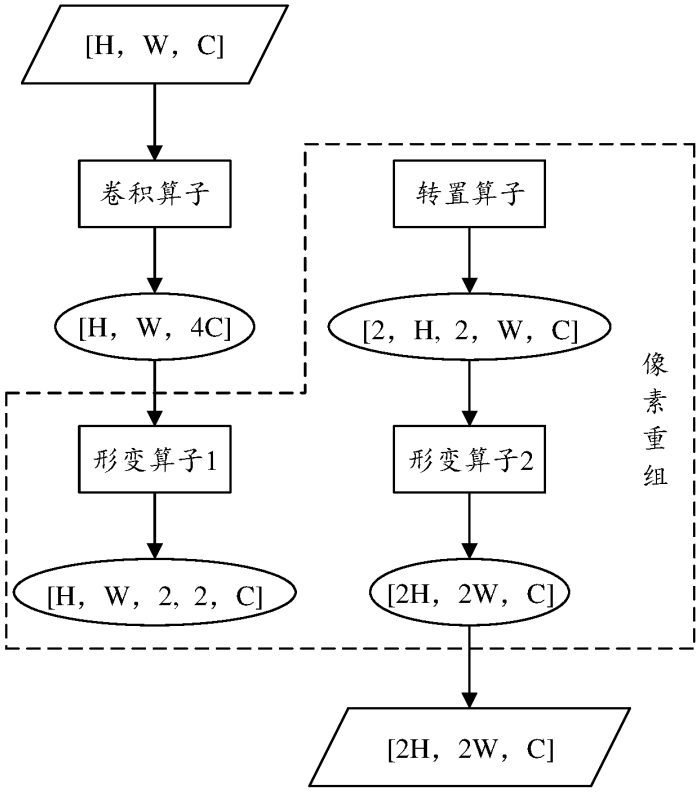

[H，W，C]
卷积算子
[H，W，4C]
形变算子1
[H，W，2，2，C]
转置算子
[2，H，2，W，C]
形变算子2
[2H，2W，C]
像素重组
[2H，2W，C]

图 2

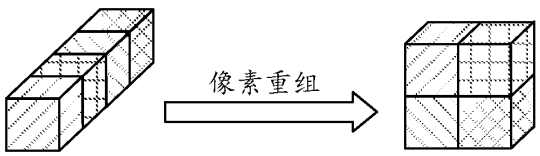

像素重组

图 3

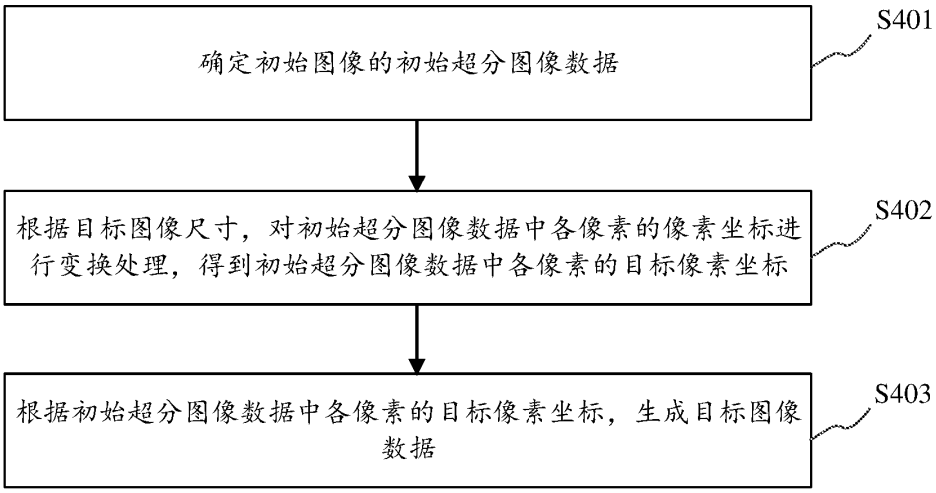

确定初始图像的初始超分图像数据
S401
根据目标图像尺寸，对初始超分图像数据中各像素的像素坐标进行变换处理，得到初始超分图像数据中各像素的目标像素坐标
S402
根据初始超分图像数据中各像素的目标像素坐标，生成目标图像数据
S403

图 4

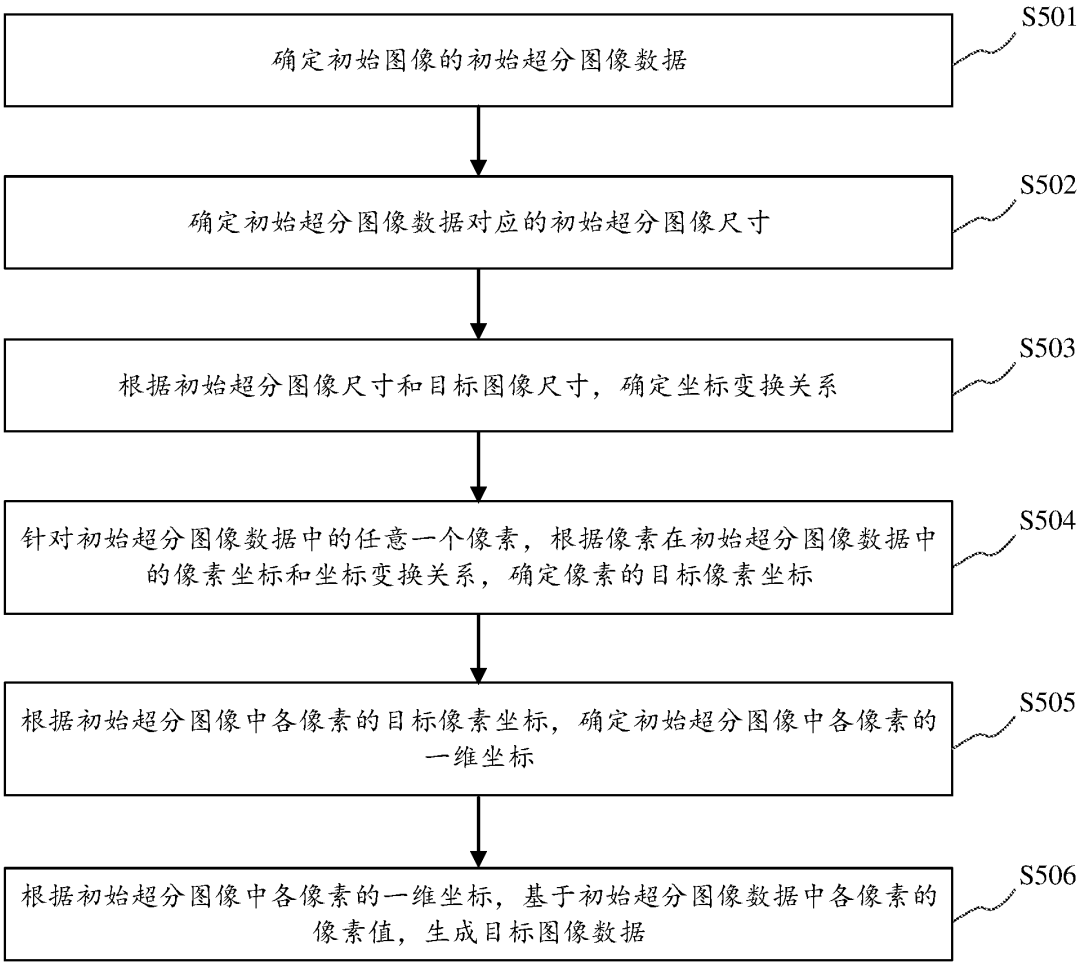

确定初始图像的初始超分图像数据
S501
确定初始超分图像数据对应的初始超分图像尺寸
S502
根据初始超分图像尺寸和目标图像尺寸，确定坐标变换关系
S503
针对初始超分图像数据中的任意一个像素，根据像素在初始超分图像数据中的像素坐标和坐标变换关系，确定像素的目标像素坐标
S504
根据初始超分图像中各像素的目标像素坐标，确定初始超分图像中各像素的一维坐标
S505
根据初始超分图像中各像素的一维坐标，基于初始超分图像数据中各像素的像素值，生成目标图像数据
S506

图 5

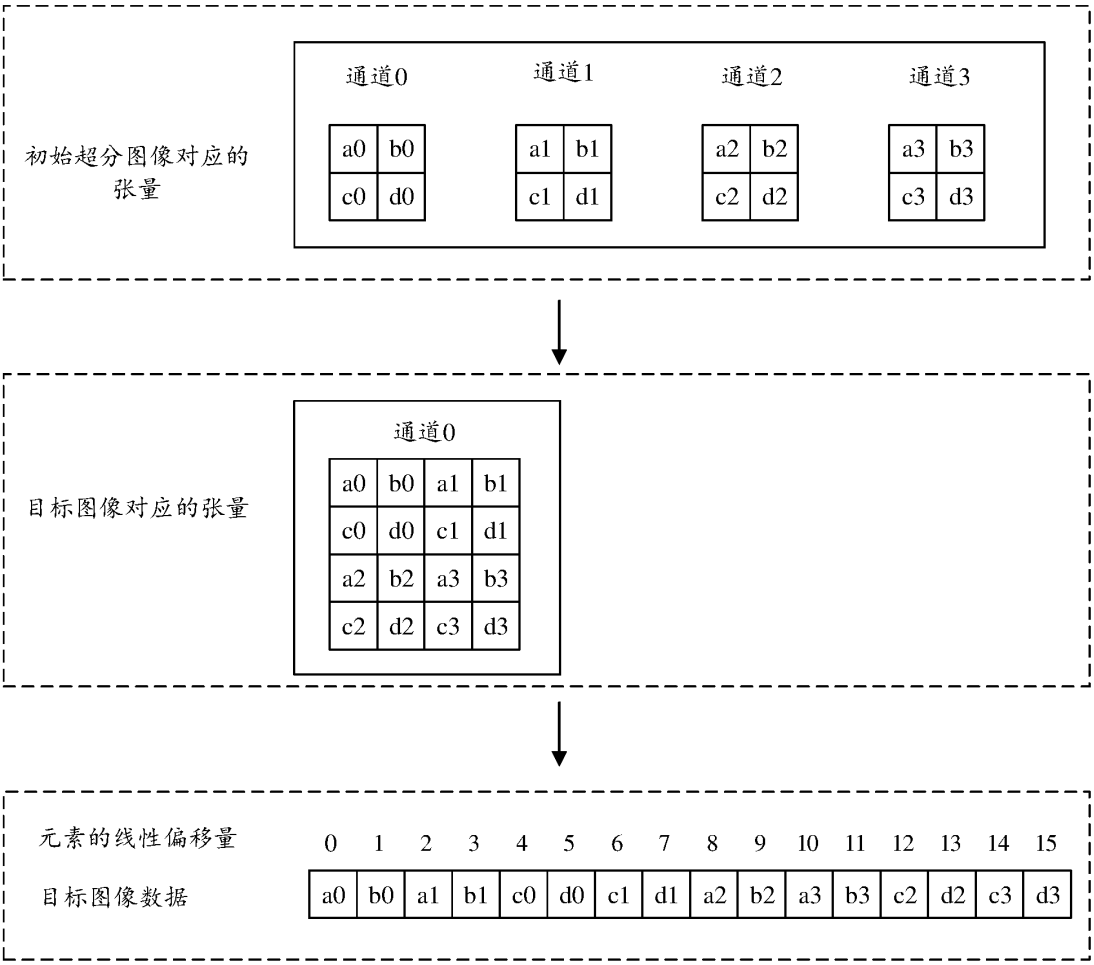

初始超分图像对应的张量
通道0
通道1
通道2
通道3
a0 b0
c0 d0
a1 b1
c1 d1
a2 b2
c2 d2
a3 b3
c3 d3
目标图像对应的张量
通道0
a0 b0 a1 b1
c0 d0 c1 d1
a2 b2 a3 b3
c2 d2 c3 d3
元素的线性偏移量
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
目标图像数据
a0 b0 a1 b1 c0 d0 c1 d1 a2 b2 a3 b3 c2 d2 c3 d3

图 6

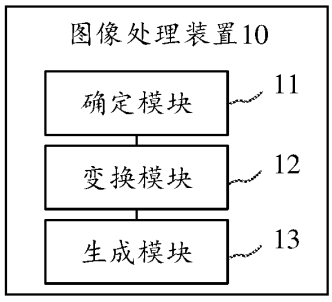

图像处理装置10
确定模块
11
变换模块
12
生成模块
13

图 7

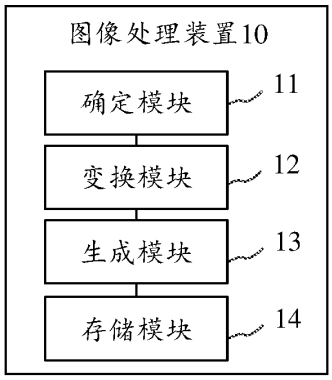

图像处理装置10
确定模块
11
变换模块
12
生成模块
13
存储模块
14

图 8

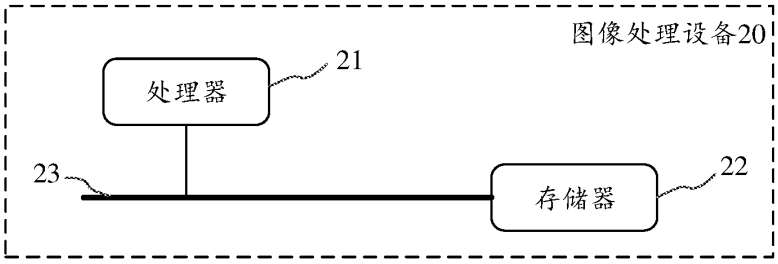

图像处理设备20
处理器
21
23
存储器
22

图 9