

图 1

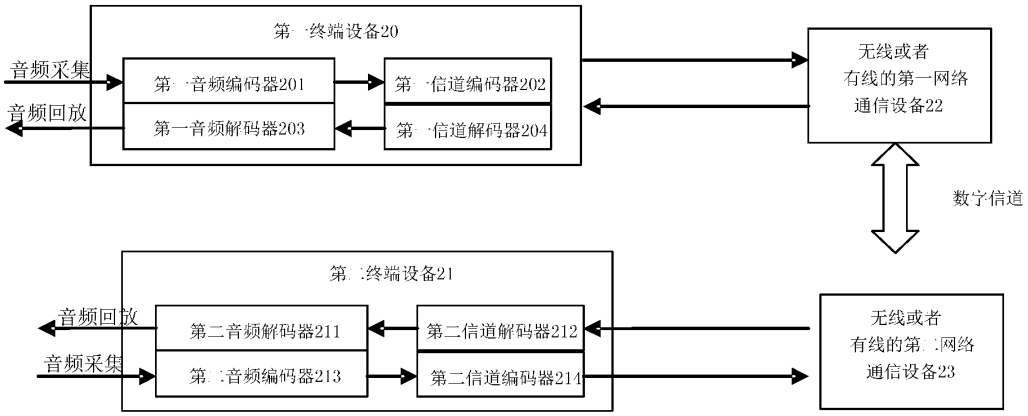

图 2a

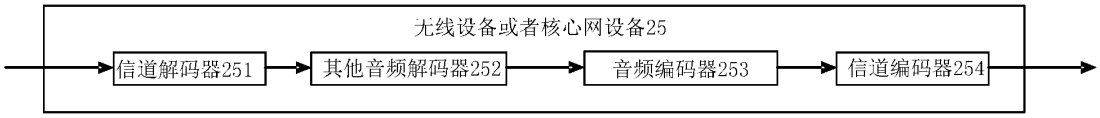

图 2b

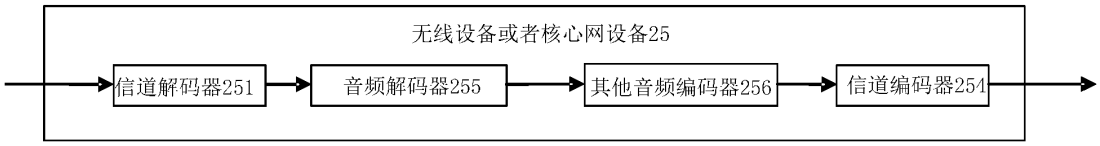

图 2c

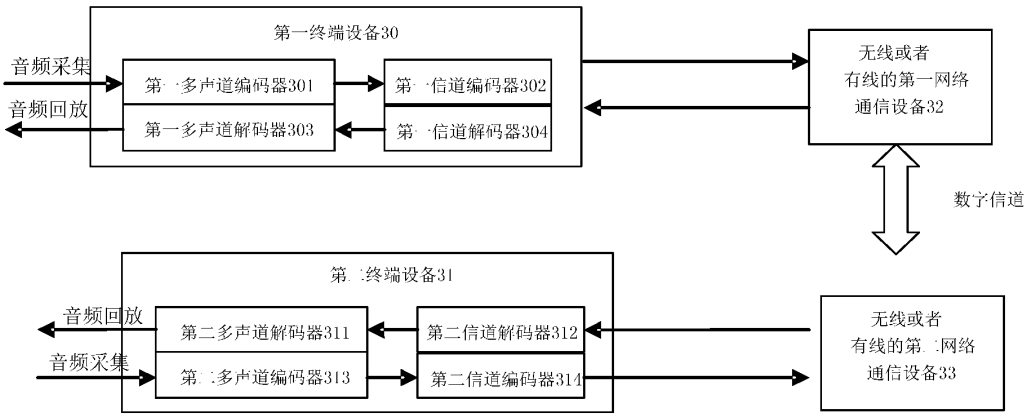
第一终端设备30
音频采集
音频回放
第一多声道编码器301
第一信道编码器302
第一多声道解码器303
第一信道解码器304
无线或者
有线的第一网络
通信设备32
数字信道
第二终端设备31
音频回放
音频采集
第二多声道解码器311
第二信道解码器312
第二多声道编码器313
第二信道编码器314
无线或者
有线的第二网络
通信设备33

图 3a

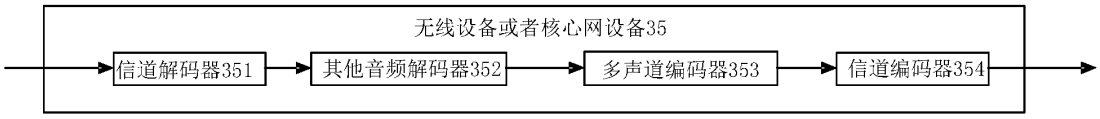
无线设备或者核心网设备35
信道解码器351
其他音频解码器352
多声道编码器353
信道编码器354

图 3b

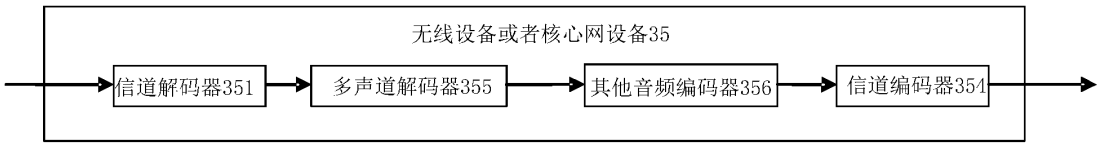
无线设备或者核心网设备35
信道解码器351
多声道解码器355
其他音频编码器356
信道编码器354

图 3c

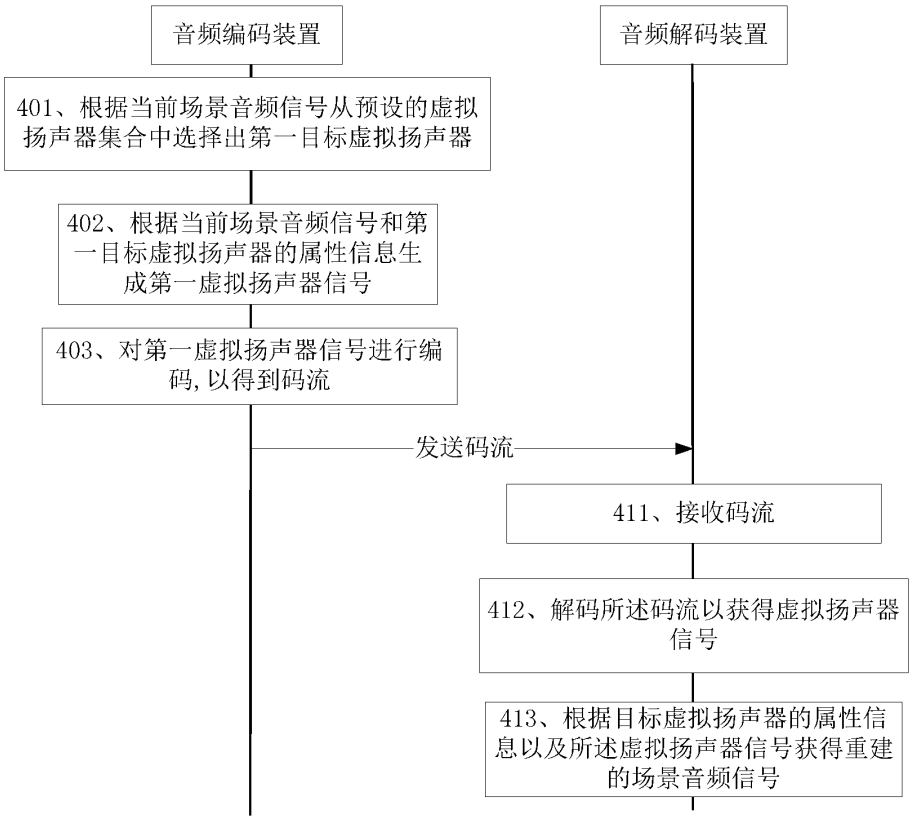
音频编码装置
音频解码装置
401、根据当前场景音频信号从预设的虚拟扬声器集合中选择出第一目标虚拟扬声器
402、根据当前场景音频信号和第一目标虚拟扬声器的属性信息生成第一虚拟扬声器信号
403、对第一虚拟扬声器信号进行编码，以得到码流
发送码流
411、接收码流
412、解码所述码流以获得虚拟扬声器信号
413、根据目标虚拟扬声器的属性信息以及所述虚拟扬声器信号获得重建的场景音频信号

图 4

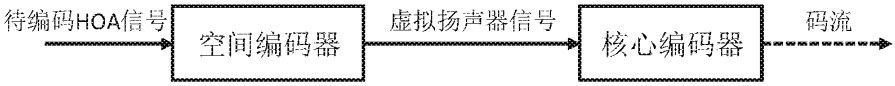
待编码HOA信号
空间编码器
虚拟扬声器信号
核心编码器
码流

图 5

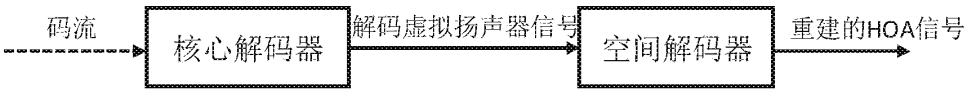
码流
核心解码器
解码虚拟扬声器信号
空间解码器
重建的HOA信号

图 6

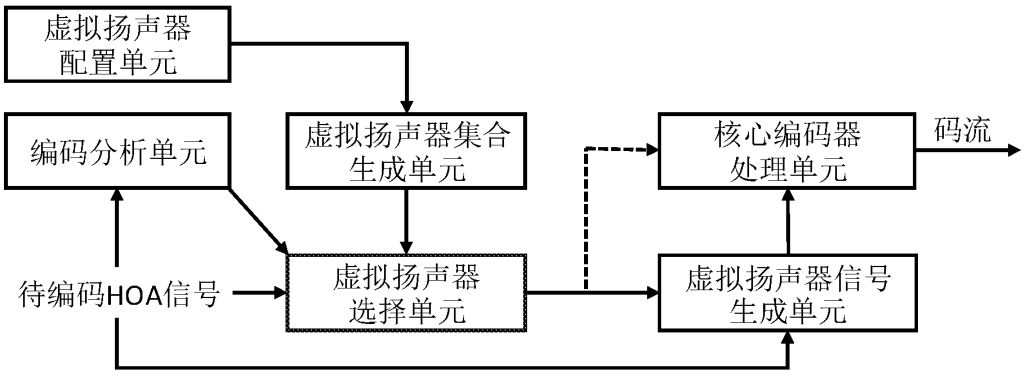
虚拟扬声器
配置单元
编码分析单元
虚拟扬声器集合
生成单元
核心编码器
处理单元
码流
待编码HOA信号
虚拟扬声器
选择单元
虚拟扬声器信号
生成单元

图 7

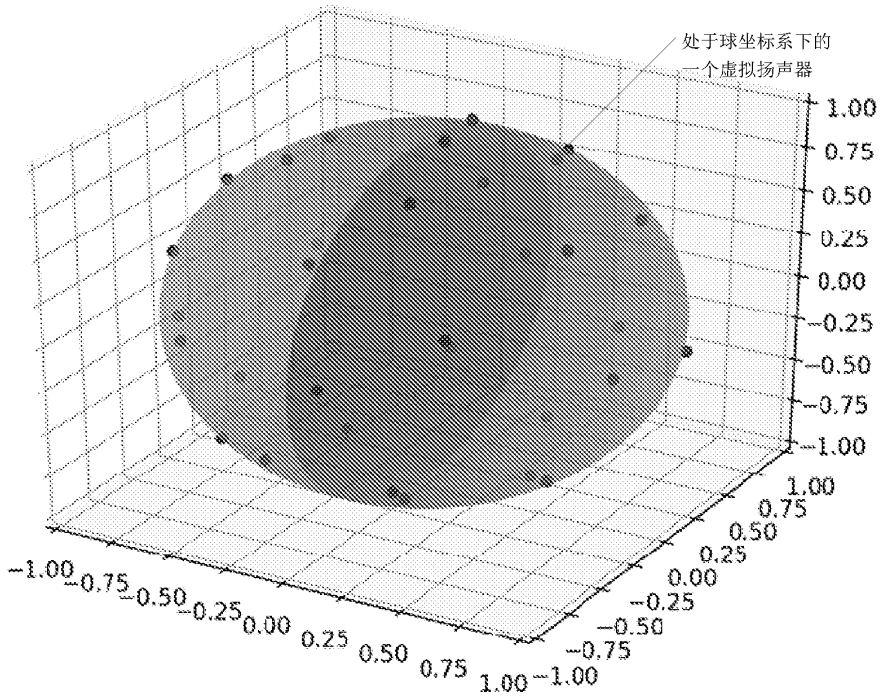
处于球坐标系下的
一个虚拟扬声器
1.00
0.75
0.50
0.25
0.00
−0.25
−0.50
−0.75
−1.00
−1.00
−0.75
−0.50
−0.25
0.00
0.25
0.50
0.75
1.00

图 8

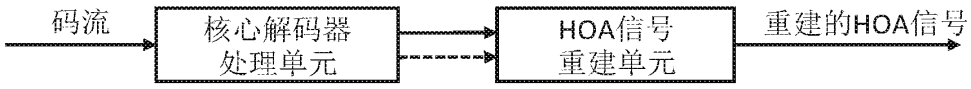
码流
核心解码器
处理单元
HOA信号
重建单元
重建的HOA信号

图 9

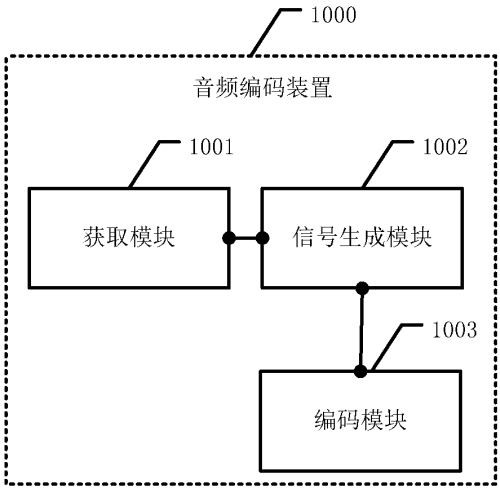
1000
音频编码装置
1001
1002
获取模块
信号生成模块
1003
编码模块

图 10

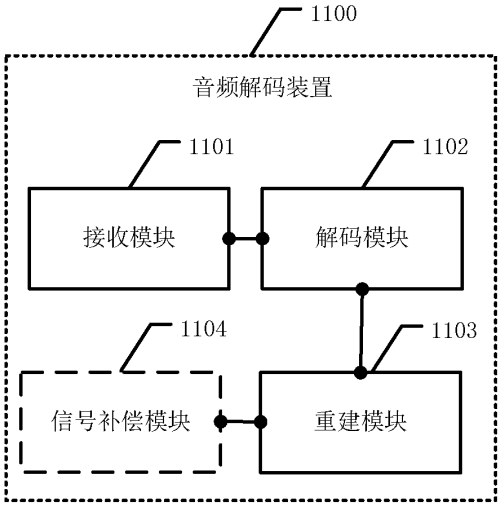
1100
音频解码装置
1101
1102
接收模块
解码模块
1104
1103
信号补偿模块
重建模块

图 11

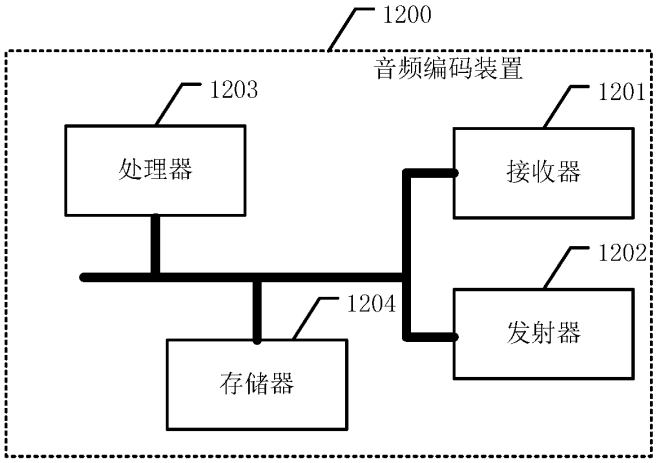
1200
音频编码装置
1203
处理器
1201
接收器
1202
发射器
1204
存储器

图 12

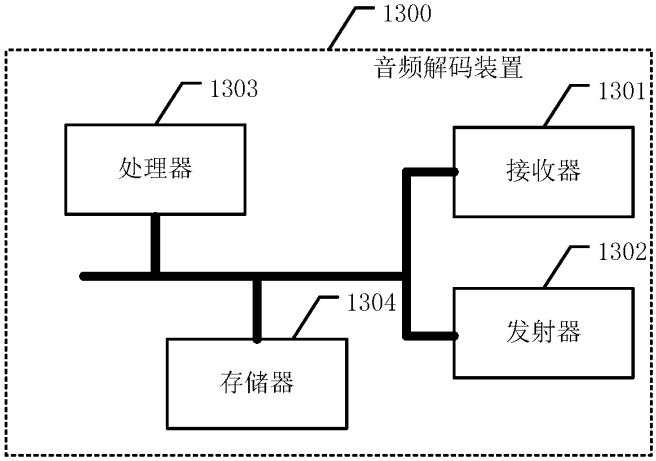
1300
音频解码装置
1303
处理器
1301
接收器
1302
发射器
1304
存储器

图 13