РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2012 152 059** (13) **A**

(51) МПК
H04S 3/00 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2012152059/08, 04.12.2012**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
03.09.2008 US 61/190,963
(62) Номер и дата подачи первоначальной заявки, из которой данная заявка выделена: **2011112800 01.04.2011**

(43) Дата публикации заявки: **10.06.2014 Бюл. № 16**

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, строение 3, ООО "Юридическая фирма Городисский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):
ДОЛБИ ЛЭБОРЕТЕРИЗ ЛАЙСЕНСИНГ КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Автор(ы):
ШАБАНН Кристоф (US)

(54) УЛУЧШЕНИЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ МНОЖЕСТВА АУДИОКАНАЛОВ

(57) Формула изобретения

1. Способ воспроизведения множества аудиоканалов, причем каналы включают в себя каналы, предназначенные для проигрывания в передней части (L, R) области прослушивания, и пару каналов, предназначенных для проигрывания в боковых частях (Ls, Rs) и/или задней части (Lrs, Rrs) области прослушивания, содержащий этапы, на которых:

извлекают несинфазную звуковую информацию из упомянутой пары каналов, предназначенных для проигрывания в боковых (Ls, Rs) и/или задних частях (Lrs, Rrs) области прослушивания, и

применяют упомянутую несинфазную звуковую информацию к вертикальным высотным громкоговорителям (Lvh, Rvh),

причём при упомянутом извлечении извлекают первый и второй наборы несинфазной информации, и при этом при упомянутом применении применяют упомянутый первый набор несинфазной информации к одному или более первым вертикальным высотным громкоговорителям (Lvh), расположенным над одним или более громкоговорителями, проигрывающими первый канал из каналов, предназначенных для проигрывания в передней части (L) области прослушивания, и применяют упомянутый второй набор несинфазной информации к одному или более вторым вертикальным высотным громкоговорителям (Rvh), расположенным над одним или более громкоговорителями, проигрывающими второй канал из каналов, предназначенных для проигрывания в передней части (R) области прослушивания.

2. Способ по п.1, в котором при упомянутом извлечении извлекают одноканальный монофонический аудиосигнал, содержащий несинфазные компоненты в упомянутой паре каналов (Ls, Rs), и делят упомянутый монофонический аудиосигнал на два сигнала

RU 2012152059 A

RU 2012152059 A

- первый вертикальный высотный сигнал и второй вертикальный высотный сигнал, для соединения, соответственно, с упомянутыми первым (Lvh) и вторым (Rvh) вертикальными высотными громкоговорителями.

3. Способ по п.1, в котором при упомянутом извлечении извлекают два аудиосигнала - первый вертикальный высотный сигнал и второй вертикальный высотный сигнал, для соединения, соответственно, с упомянутым первым (Lvh) и вторым (Rvh) вертикальными высотными громкоговорителями, причём каждый из этих вертикальных высотных сигналов содержит несинфазные компоненты в упомянутой паре каналов, причем первый вертикальный высотный сигнал взвешивают для левого бокового и/или левого заднего бокового канала в паре каналов, а второй вертикальный высотный сигнал взвешивают для правого бокового и/или правого заднего бокового канала в паре каналов.

4. Способ по п.2 или 3, в котором сигналы, применяемые к упомянутым первому (Lvh) и второму (Rvh) вертикальным высотным громкоговорителям, являются синфазными по отношению друг к другу.

5. Способ по п.1, в котором существует одна пара каналов, предназначенных для проигрывания в боковых (Ls, Rs) и/или задних боковых частях (Lrs, Rrs) области прослушивания - левый канал объемного звука и правый канал объемного звука.

6. Способ по п.1, в котором существует одна пара каналов, предназначенных для проигрывания в боковых (Ls, Rs) и/или задних боковых частях (Lrs, Rrs) области прослушивания - левый задний канал объемного звука и правый задний канал объемного звука.

7. Способ по п.1, в котором существуют две пары каналов, предназначенных для проигрывания в боковых (Ls, Rs) и/или задних боковых частях (Lrs, Rrs) области прослушивания, а именно пара боковых каналов объемного звука и пара задних каналов объемного звука, и в котором упомянутая пара боковых каналов объемного звука представляет собой левый и правый каналы объемного звука, а пара задних каналов объемного звука представляет собой левый и правый задние каналы объемного звука.

8. Способ по п.1, в котором при упомянутом извлечении извлекают упомянутую несинфазную звуковую информацию с использованием пассивной матрицы.

9. Способ по п.8, в котором пара каналов, из которой извлекают несинфазную звуковую информацию, может быть обозначена как Ls и Rs, а извлеченная несинфазная звуковая информация может быть обозначена как Lvh и Rvh, таким образом, что соотношения между Lvh, Rvh, Ls и Rs могут быть охарактеризованы следующим образом:

$Lvh=[(0,871*Ls)-(0,49*Rs)]$, и

$Rvh=[(-0,49*Ls)+(0,871*Rs)]$.

10. Способ по п.1, в котором упомянутое множество аудиоканалов выводят из пары аудиосигналов источника.

11. Способ по п.10, в котором упомянутая пара аудиосигналов представляет собой стереофоническую пару аудиосигналов, в которые закодирована информация о направлении.

12. Способ по п.1, в котором упомянутое множество аудиоканалов выводят из более чем двух аудиосигналов источника, содержащих независимые сигналы, представляющие соответствующие каналы, предназначенные для проигрывания в передней части области прослушивания и в боковых и/или задней частях области прослушивания.

13. Способ по п.12, в котором пара независимых сигналов, представляющих соответствующие каналы, предназначенные для проигрывания в боковых и/или задней частях области прослушивания, закодирована с помощью несинфазной вертикальной высотной информации.

RU 2012152059 A

RU 2012152059 A

14. Устройство для воспроизведения множества аудиоканалов, выполненное с возможностью осуществления способа воспроизведения множества аудиоканалов по любому из пп.1-13.

15. Машиночитаемый носитель, на котором сохранена компьютерная программа, которая при выполнении компьютером побуждает компьютер выполнять способ воспроизведения множества аудиоканалов по любому из пп.1-13.

RU 2012152059 A

RU 2012152059 A