



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21)(22) Заявка: 2014131909, 16.01.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
16.01.2013

Дата регистрации:
23.01.2017

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
07.02.2012 JP 2012-024454

(43) Дата публикации заявки: 20.02.2016 Бюл. № 5

(45) Опубликовано: 23.01.2017 Бюл. № 3

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 31.07.2014

(86) Заявка РСТ:
JP 2013/050700 (16.01.2013)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2013/118545 (15.08.2013)

Адрес для переписки:
109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО
"Союзпатент"

(72) Автор(ы):

СЭКИНЭ Кадзутё (JP),
САТО Масахико (JP),
ИКЕДА Тамоцу (JP)

(73) Патентообладатель(и):

СОНИ КОРПОРЕЙШН (JP)

(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: US 2006197880 A1, 2006-09-07. US
2002141431 A1, 2002-10-03. EP 1684450 A2,
2006-07-26. WO 2009108246 A2, 2009-09-03.
WO 2010070054 A1, 2010-06-24. RU 2341033
C2, 2008-12-10.

(54) **ПЕРЕДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО, СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ, ПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО, СПОСОБ ПРИЕМА, ПРОГРАММА И ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО**

(57) **Формула изобретения**

1. Передающее устройство, содержащее:
внешнее устройство;

блок ввода потока, предназначенный для вывода транспортного потока MPEG, содержащего PID пакетов данных множества служебных каналов способом временного разделения;

блок добавления информации, предназначенный для удаления PID пакетов данных служебных каналов, не выбранных из входного транспортного потока MPEG и добавления временной отметки, соответствующей моменту ввода, к остающимся PID пакетов; и

блок передачи потока, предназначенный для последовательной передачи каждого PID пакетов, в котором добавлена временная отметка, на внешнее устройство.

2. Передающее устройство по п. 1,

в котором блок передачи потока, выполненный с возможностью определения

тактовой частоты, необходимой для непрерывной передачи из общего количества данных PID пакетов, к которому добавлена временная отметка, для непрерывной передачи каждого PID пакетов на внешнее устройство.

3. Передающее устройство по п. 1,

в котором блок передачи потока дополнительно выполнен с возможностью передачи, при передаче каждого PID пакетов на внешнее устройство, информации служебного канала PID пакета на внешнее устройство.

4. Передающее устройство по п. 1,

в котором блок передачи потока, выполненный с возможностью передачи каждого PID пакетов на внешнее устройство через цифровой интерфейс.

5. Передающее устройство по п. 4,

в котором цифровой интерфейс является DVB-CI общим интерфейсом, и в котором внешнее устройство представляет собой модуль условного доступа, который выполняет процесс дескремблирования.

6. Передающее устройство по п. 1,

в котором блок ввода потока выполнен с возможностью ввода множества транспортных потоков MPEG,

в котором блок добавления информации выполнен с возможностью добавления к PID пакетов, остающихся после того, когда PID пакетов данных служебных каналов, которые не выбраны, удаляются из каждого из множества транспортных потоков, которые были введены, идентификатора потока, который идентифицирует соответствующий транспортный поток, и временную отметку, соответствующую времени ввода, и

в котором блок передачи потока, выполненный с возможностью последовательной передачи каждого PID пакетов, к которому добавлены идентификатор потока и временная отметка, на внешнее устройство.

7. Способ передачи содержащий:

ввод транспортного потока MPEG, содержащий PID пакетов данных множества служебных каналов способом временного разделения;

удаления PID пакетов данных служебных каналов, не выбранных из входного транспортного потока MPEG;

добавление временной отметки, соответствующей моменту ввода, к PID пакетов, остающихся после того, когда PID пакетов данных служебных каналов, которые не выбраны, входного транспортного потока, удаляются; и

последовательную передачу каждого PID пакетов, к которому добавлена временная отметка, на внешнее устройство.

8. Приемное устройство, содержащее:

блок приема потока, предназначенный для последовательного приема каждого PID пакета, к которому добавлена временная отметка, указывающая исходную временную позицию в транспортном потоке MPEG, из внешнего устройства; и

блок реконфигурации потока, предназначенный для реконфигурации транспортного потока MPEG путем расположения каждого принимаемого PID пакетов во временной позиции в соответствии с добавленной временной отметкой.

9. Приемное устройство по п. 8,

в котором блок реконфигурации потока дополнительно выполнен с возможностью вставки псевдо-PID пакета, для различия от PID пакета с помощью идентификатора пакета, во временной позиции, где PID пакет не присутствует, реконфигурированного транспортного потока MPEG.

10. Приемное устройство по п. 8,

в котором блок приема потока, выполненный с возможностью приема каждого PID

пакетов из внешнего устройства через цифровой интерфейс.

11. Приемное устройство по п. 10,

в котором цифровой интерфейс является DVB- CI общим интерфейсом, и в котором внешнее устройство является модулем условного доступа, который выполняет процесс дескремблирования.

12. Приемное устройство по п. 8,

в котором блок приема потока, выполненный с возможностью последовательного приема каждого PID пакетов, к которому добавлены идентификатор потока, который идентифицирует соответствующий транспортный поток MPEG, и временная отметка, из внешнего устройства, и

в котором блок реконфигурации потока, выполненный с возможностью распределения каждого из принятых PID пакетов на каждый поток в соответствии с добавленным идентификатором потока, и размещения каждого PID пакетов во временной позиции в соответствии с добавленной временной отметкой, в каждом из потоков для реконфигурации множества транспортных потоков MPEG.

13. Способ приема, содержащий:

последовательный прием каждого PID пакета, к которому добавлена временная отметка, указывающая исходную временную позицию в транспортном потоке, из внешнего устройства; и

реконфигурацию транспортного потока путем расположения каждого принятого PID пакетов во временной позиции в соответствии с добавленной временной отметкой.

14. Электронное устройство, содержащее:

передающее устройство;

приемное устройство,

в котором передающее устройство включает в себя

блок ввода потока, предназначенный для ввода множества транспортных потоков MPEG,

блок дополнения информации, предназначенный для удаления PID пакетов данных служебных каналов, не выбранных из входного транспортного потока MPEG, и добавления к остающимся PID пакетов идентификатора потока, который идентифицирует соответствующий транспортный поток MPEG и временную отметку, соответствующую времени ввода, и

блок передачи потока, предназначенный для передачи каждого PID пакетов, к которому добавлены идентификатор потока и временная отметка, на внешнее устройство через цифровой интерфейс, и

в котором приемное устройство включает в себя

приемный блок, предназначенный для последовательного приема каждого PID пакета, к которому добавлены идентификатор потока и временная отметка, из внешнего устройства, и

блок реконфигурации потока, предназначенный для реконфигурирования множества транспортных потоков MPEG путем распределения каждого из принимаемых PID пакетов на каждый поток в соответствии с добавленным идентификатором потока, и

расположения каждого PID пакетов во временной позиции в соответствии с временной отметкой, в каждом потоке.