

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

№ 2541838

СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ ЦИФРОВЫХ ДАННЫХ

Патентообладатель(ли): *Закрытое Акционерное Общество "Электротехнические заводы "Энергомера" (RU)*

Автор(ы): *Липский Роман Николаевич (RU), Борисов Денис Юрьевич (RU)*

Заявка № 2013153291

Приоритет изобретения **29 ноября 2013 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации **16 января 2015 г.**

Срок действия патента истекает **29 ноября 2033 г.**

Врио руководителя Федеральной службы по интеллектуальной собственности

Л.Л. Кирий





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

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

(21)(22) Заявка: 2013153291/08, 29.11.2013

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
29.11.2013

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 29.11.2013

(45) Опубликовано: 20.02.2015 Бюл. № 5

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: US 7675897 B2, 09.03.2010. US 2010/
0159849 A1, 24.06.2010. US 2010/0088741 A1,
08.04.2010. WO 2013/009831 A1, 17.01.2013. RU
2476993 C2, 27.02.2013

Адрес для переписки:

355008, г.Ставрополь, ул. Апанасенковская, 4,
ЗАО "КИЭП "Энергомера", Бюро патентования
и сертификации

(72) Автор(ы):

Липский Роман Николаевич (RU),
Борисов Денис Юрьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Закрытое Акционерное Общество
"Электротехнические заводы "Энергомера"
(RU)

(54) СПОСОБ ПЕРЕДАЧИ ЦИФРОВЫХ ДАННЫХ

(57) Формула изобретения

Способ передачи цифровых данных, заключающийся в том, что одновременно передают полезные данные множеству услуг с разными характеристиками, отличающийся тем, что в режиме реального времени выстраивают и поддерживают в актуальном состоянии сеть связи с помощью центрального модема, используя основные и альтернативные маршруты связи, на которые переключаются без потери дополнительного времени на поиск маршрутов при изменении условий связи и замене устройств связи, считывают из центрального модема список адресов подчиненных устройств связи, определяя список вновь появившихся и исключенных из сети связи устройств, для вновь появившихся устройств производят выбор подходящего протокола обмена, производят считывание идентификационных параметров в необходимом и достаточном объеме для запуска в эксплуатацию информационно-измерительных систем, контролируют параметры устройств, выявляют совпадающие коммуникационные адреса, присваивая им уникальную составную строку, содержащую обозначение объекта электроэнергетики и порядковый номер, под которым устройство определили в концентраторе, передают сообщения об обнаружении новых устройств и считывают их адреса в систему сбора и передачи данных, по которым сразу начинается сбор информации по заданному расписанию, подстраивают протоколы обмена для минимизации времени считывания с устройств полезных данных, группируя запросы и ответы в пакеты, имеющие длину, близкую к максимальному размеру буфера модемов

сети связи, где типы запрашиваемых данных отмечаются флагами, задают приоритет для каждого типа полезных данных, передают параметры, общие для всех устройств, путем передачи из концентратора широковещательных пакетов с последующим контролем успешности выполнения команды путем считывания подтверждения с каждого устройства и индивидуально корректируют параметры, контролируют временные параметры системы сбора и передачи данных измерителями эффективности передачи полезных данных и эффективной скорости передачи полезных данных, передают сообщения от устройств двух видов - обычные, ожидающие очереди завершения сбора данных по запросу, и - неотложные, прерывающие любую передачу данных в канале связи.

R U 2 5 4 1 8 3 8 C 1