



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012144395/08, 16.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:

19.03.2010 US 61/315,897;

02.07.2010 US 12/830,053

(43) Дата публикации заявки: 10.05.2014 Бюл. № 13

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на национальной фазе: 19.10.2012

(86) Заявка РСТ:

US 2011/028641 (16.03.2011)

(87) Публикация заявки РСТ:

WO 2011/116074 (22.09.2011)

Адрес для переписки:

109012, Москва, ул. Ильинка, 5/2, ООО

"Союзпатент"

(71) Заявитель(и):

**ЭКСЕНЧЕР ГЛОУБЛ СЕРВИСИЗ  
ЛИМИТЕД (IE)**

(72) Автор(ы):

**ДОРН Джон (US),****ТАФТ Джеффри Д. (US)**(54) **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СЕТЬ**(57) **Формула изобретения**

1. Структура интеграции для облегчения осуществления связи с центральной организацией, управляющей отраслевой сетью, содержащая:

первый участок шины для передачи эксплуатационных данных центральной организации, причем эксплуатационные данные содержат результаты измерения в реальном времени по меньшей мере для части отраслевой сети; и

второй участок шины для передачи данных событий центральной организации, причем второй участок отделен от первого участка, данные событий отличаются от результатов измерений в реальном времени и выводятся из них и содержат по меньшей мере одно аналитическое определение, основанное по меньшей мере на одном результате измерения в реальном времени,

при этом структура интеграции выполнена с возможностью

передачи эксплуатационных данных через первый участок, но не через второй участок, и

передачи данных событий через второй участок, но не через первый участок.

2. Структура интеграции по п.1, в которой отраслевая сеть содержит сеть транспортных перевозок.

3. Структура интеграции по п.2, в которой сеть транспортных перевозок содержит сеть железнодорожных перевозок.

4. Структура интеграции по п.1, в которой первый участок шины содержит первый

сегмент, а второй участок шины содержит второй сегмент, причем первый и второй сегменты являются различными сегментами одной и той же шины.

5. Структура интеграции по п.4, дополнительно содержащая по меньшей мере один переключатель для анализа по меньшей мере части принимаемых данных и для направления данных в первый сегмент или во второй сегмент.

6. Структура интеграции по п.4, в которой первый участок шины содержит первый выделенный сегмент, предназначенный исключительно для передачи эксплуатационных данных; а

второй участок шины содержит второй выделенный сегмент, предназначенный исключительно для передачи данных событий.

7. Структура интеграции по п.3, в которой первый участок шины содержит первую шину, а второй участок шины содержит вторую шину,

при этом первая шина физически отделена от второй шины.

8. Структура интеграции по п.7, дополнительно содержащая маршрутизатор для анализа по меньшей мере части принятых данных и для направления данных в первую шину или во вторую шину.

9. Структура интеграции по п.8, в которой маршрутизатор выполнен с возможностью анализа по меньшей мере одного заголовка в данных для определения, направлять ли данные в первую шину или во вторую шину.

10. Система управления данными для отраслевой сети и центральной организации для управления сетью, причем инженерная сеть содержит множество устройств в пределах отраслевой сети, при этом упомянутая система управления данными содержит:

хранилище данных, связанное с устройством, помещенным в секции сети, причем хранилище данных находится вблизи устройства, при этом устройство выполнено с возможностью определения параметра в секции отраслевой сети, а хранилище данных содержит множество ячеек памяти для хранения указанного определенного параметра;

и центральное хранилище данных, связанное с центральной организацией, причем котором центральное хранилище данных содержит ссылки на ячейки памяти в хранилище данных.

11. Система управления данными по п.10, в которой отраслевая сеть содержит сеть транспортных перевозок.

12. Система управления данными по п.11, в которой сеть транспортных перевозок содержит сеть железнодорожных перевозок.

13. Интеллектуальная сеть для отраслевой системы, содержащая:

по меньшей мере одну системную конечную точку, содержащую:

множество датчиков, выполненных с возможностью обнаружения по меньшей мере одного аспекта, касающегося отраслевой системы, и создания данных конечной точки, характеризующих указанный по меньшей мере один аспект; и

по меньшей мере один блок анализа конечной точки, выполненный с возможностью приема данных конечной точки и генерирования отклика на основе данных конечной точки;

системную инфраструктуру, содержащую:

множество датчиков, выполненных с возможностью обнаружения по меньшей мере одного аспекта, относящуюся к инфраструктуре отраслевой системы, и генерирования данных инфраструктуры, характеризующих указанный по меньшей мере один аспект;

и

по меньшей мере один блок анализа инфраструктуры, выполненный с возможностью приема данных конечной точки и генерирования отклика на основе данных конечной точки;

А  
5  
6  
3  
4  
7  
1  
2  
1  
0  
2  
R  
U

R  
U  
2  
0  
1  
2  
1  
4  
4  
3  
9  
5  
A

одну или более шин данных; и  
сетевое ядро, выполненное с возможностью приема данных конечной точки и данных инфраструктуры по меньшей мере по одной или более из указанных шин данных и генерирования отклика на основе по меньшей мере указанных данных конечной точки или данных инфраструктуры.

14. Интеллектуальная сеть по п.13, в которой указанный по меньшей мере один блок анализа конечной точки выполнен с возможностью определения возникновения события на основе данных конечной точки в отраслевой системе и определения по меньшей мере одного отклика на основе указанного события.

15. Интеллектуальная сеть по п.13, в которой указанный по меньшей мере один блок анализа инфраструктуры выполнен с возможностью определения возникновения события на основе данных инфраструктуры в отраслевой системе и определения по меньшей мере одного отклика на основе указанного события.

16. Интеллектуальная сеть по п.13, в которой указанный по меньшей мере один блок инфраструктуры выполнен с возможностью:

приема данных датчика конечной точки;

определения возникновения события на основе данных конечной точки в отраслевой системе;

и определения по меньшей мере одного отклика на основе указанного события.

17. Интеллектуальная сеть по п.13, в которой сетевое ядро выполнено с возможностью определения события на основе данных конечной точки и/или данных инфраструктуры и генерирования отклика на основе по меньшей мере данных конечной точки или данных инфраструктуры.

18. Интеллектуальная сеть по п.13, дополнительно содержащая систему предприятия, выполненную с возможностью осуществления связи с ядром сети.

19. Интеллектуальная сеть по п.13, в которой отраслевая система является железнодорожной системой.

20. Интеллектуальная сеть по п.13, в которой отраслевая система является системой грузовых автомобильных перевозок.

А  
5  
6  
3  
4  
3  
9  
5  
2  
0  
1  
2  
1  
4  
4  
3  
9  
5  
А  
R  
U

RU  
2012144395  
А