

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
коллегии
по результатам рассмотрения ☒ возражения ☐ заявления

Коллегия в порядке, установленном пунктом 3 статьи 1248 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации, введенной в действие с 1 января 2008 г. Федеральным законом от 18 декабря 2006 г. №321-ФЗ, в редакции Федерального закона от 12.03.2014 №35-ФЗ “О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации” (далее – Кодекс) и Правилами подачи возражений и заявлений и их рассмотрения в Палате по патентным спорам, утвержденными приказом Роспатента от 22.04.2003 № 56, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 08.05.2003 № 4520 (далее – Правила ППС), рассмотрела возражение ООО «ЯНДЕКС» (далее – заявитель), поступившее 27.04.2017 на решение Федеральной службы по интеллектуальной собственности (далее – Роспатент) от 29.11.2016 об отказе в выдаче патента на изобретение по заявке № 2015103938/08, при этом установлено следующее.

Заявлена группа изобретений «Система и способ организации в кластеры точек интереса с использованием сетки», совокупность признаков которых изложена в формуле, представленной в корреспонденции, поступившей 11.09.2015, в следующей редакции:

«1. Исполняемый на сервере способ организации в кластеры точек интереса, показываемых пользователю на карте на электронном устройстве в виде графических символов, способ включающий:

получение запроса пользователя на предоставление первой точки интереса, второй точки интереса, третьей точки интереса и четвертой точки интереса для показа на карте;

получение метки первой точки интереса, метки второй точки интереса, метки третьей точки интереса и метки четвертой точки интереса, причем каждая из меток имеет позицию на карте и графический символ, обозначающий соответствующую метку;

определение на карте местоположения графических символов соответственно метки первой точки интереса, метки второй точки интереса, метки третьей точки интереса и метки четвертой точки интереса,

размещение на карте слоя сетки, причем слой сетки включает в себя множество ячеек сетки, причем размер ячейки сетки превышает размер самого крупного графического символа, обозначающего одно из: метку точки интереса и кластер;

если графический символ, обозначающий метку первой точки интереса и графический символ, обозначающий метку второй точки интереса, расположены в первой ячейке сетки, и если графический символ, обозначающий метку третьей точки интереса и графический символ, обозначающий метку четвертой точки, интереса расположены во второй ячейке сетки:

определение, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим метку первой точки интереса и графическим символом, обозначающим метку второй точки интереса и, в случае определения перекрытия, объединение графического символа, обозначающего метку первой точки интереса и графического символа, обозначающего метку второй точки интереса, в первый кластер, и размещение графического символа, обозначающего

первый кластер, в центре масс точек, объединенных в первый кластер;

определение, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим метку третьей точки интереса и графическим символом, обозначающим метку четвертой точки интереса, и в случае определения перекрытия, объединение графического символа, обозначающего метку

третьей точки интереса и графического символа, обозначающего метку четвертой точки интереса, во второй кластер, и размещение графического символа, обозначающего второй кластер, в центре масс точек, объединенных во второй кластер.

2. Способ по п. 1, в котором запрос пользователя на предоставление первой точки интереса, второй точки интереса, третьей точки интереса и четвертой точки интереса для показа на карте дополнительно включает в себя получение запроса пользователя на предоставление пятой точки интереса для показа на карте, дополнительно выполняют:

получение метки пятой точки интереса, причем пятая точка интереса имеет позицию на карте и графический символ, обозначающий соответствующую метку;

определение на карте местоположения графического символа метки пятой точки интереса,

если графический символ, обозначающий метку пятой точки интереса, расположен на границе по меньшей мере двух смежных ячеек сетки:

определение, имеется ли перекрытие, между:

графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, и

по меньшей мере одним из графических символов: графическим символом, обозначающим метку любой другой точки интереса и графическим символом, обозначающим любой кластер,

и, в случае определения такого перекрытия, объединение графического символа, обозначающего метку пятой точки интереса, с одним из следующих графических символов: графическим символом, обозначающим метку любой другой точки интереса и графическим символом, обозначающим любой из: первый кластер и второй кластер, объединение в один из: первый кластер, второй кластер, третий кластер, и

размещение графического символа, обозначающего соответствующий кластер, в центре масс точек, объединенных в данный кластер.

3. Способ по п. 2, в котором, когда в результате указанного определения, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, и по меньшей мере одним из графических символов: графическим символом, обозначающим метку любой другой точки интереса и графическим символом, обозначающим любой из: первый кластер и второй кластер, сервер определил перекрытие между графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, и по меньшей мере двумя графическими символами, дополнительно выполняют:

выбор из по меньшей мере двух указанных графических символов, перекрывающихся с графическим символом пятой точки интереса, одного наиболее подходящего графического символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса.

4. Способ по п. 3, в котором для осуществления выбора из по меньшей мере двух указанных графических символов, перекрывающихся с графическим символом пятой точки интереса, одного наиболее подходящего графического символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, посредством сервера:

определяют центр массы метки пятой точки интереса,

определяют по меньшей мере два других центра масс, каждый из указанных по меньшей мере двух центров масс являющийся центром масс одного из: центр массы метки точки интереса, и центр массы множества меток точек интереса, объединенных в один кластер, и

из указанных определенных по меньшей мере двух центров масс, определяют такой центр масс, который находится на наиболее близком расстоянии от центра массы метки пятой точки интереса, и

выбирают в качестве наиболее подходящего графического символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, такой графический символ, который связан с соответствующим выбранным центром масс, расположенным на наиболее близком расстоянии

от центра массы метки пятой точки интереса.

5. Способ по п. 3, в котором для осуществления выбора одного наиболее подходящего графического символа из по меньшей мере двух указанных графических символов, для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, посредством сервера:

определяют центр масс графического символа, обозначающего метку пятой точки интереса,

определяют центры масс каждого из по меньшей мере двух указанных графических символов, и

выбирают в качестве наиболее подходящего графического символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, такой графический символ, центр массы которого находится на наиболее близком расстоянии от центра массы графического символа, обозначающего метку пятой точки интереса

6. Способ по любому из пп. 1-5, в котором при запросе пользователя на предоставление первой точки интереса, второй точки интереса, третьей точки интереса, четвертой точки интереса для показа на карте дополнительно включает в себя получение запроса пользователя на предоставление шестой точки интереса для показа на карте, и дополнительно выполняют: определение, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим первый кластер и графическим символом, обозначающим метку шестой точки интереса, и в случае определения перекрытия, включение графического символа, обозначающего метку шестой точки интереса в графический символ, обозначающий первый кластер, и размещение графического символа, обозначающего первый кластер, в новый центр масс точек, объединенных в первый кластер.

7. Способ по любому из пп. 1-5, в котором графический символ, обозначающий любой кластер из множества кластеров, и в котором графический символ, обозначающий метку любой точки интереса из

множества точек интереса, различаются по меньшей мере по одному из критериев, выбранных из: формы графического символа, размера графического символа, цвета графического символа.

8. Способ по п. 6, в котором графический символ, обозначающий любой кластер из множества кластеров, и в котором графический символ, обозначающий метку любой точки интереса из множества точек интереса, различаются по меньшей мере по одному из критериев, выбранных из: формы графического символа, размера графического символа, цвета графического символа.

9. Способ по любому из пп. 1-5, в котором графический символ, обозначающий соответствующий кластер, содержит в себе указание на количество точек интереса, образовавших соответствующий кластер.

10. Способ по п. 6, в котором графический символ, обозначающий соответствующий кластер, содержит в себе указание на количество точек интереса, образовавших соответствующий кластер.

11. Способ по п. 7, в котором графический символ, обозначающий соответствующий кластер, содержит в себе указание на количество точек интереса, образовавших соответствующий кластер.

12. Способ по п. 8, в котором графический символ, обозначающий соответствующий кластер, содержит в себе указание на количество точек интереса, образовавших соответствующий кластер.

13. Способ по любому из пп. 1-5, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

14. Способ по п. 6, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

15. Способ по п. 7, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

16. Способ по п. 8, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

17. Способ по п. 9, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

18. Способ по п. 10, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

19. Способ по любому из пп. 1-5, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

20. Способ по п. 6, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

21. Способ по п. 7, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

22. Способ по п. 8, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

23. Способ по п. 9, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

24. Способ по п. 10, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

25. Способ по любому из пп. 2-5, в котором по меньшей мере одна из: первой точки интереса, второй точки интереса, третьей точки интереса, четвертой точки интереса, пятой точки интереса, является кластером.

26. Сервер, включающий в себя интерфейс сетевой связи и процессор, операционно связанный с интерфейсом связи, причем конфигурация процессора настроена таким образом, чтобы сервер мог осуществлять:

получение запроса пользователя на предоставление первой точки интереса, второй точки интереса, третьей точки интереса и четвертой точки интереса для показа на карте;

получение метки первой точки интереса, метки второй точки интереса, метки третьей точки интереса и метки четвертой точки интереса, причем каждая из меток имеет позицию на карте и графический символ, обозначающий соответствующую метку;

определение на карте местоположения графических символов соответственно метки первой точки интереса, метки второй точки интереса, метки третьей точки интереса и метки четвертой точки интереса,

размещение на карте слоя сетки, причем слой сетки включает в себя

множество ячеек сетки, причем размер ячейки сетки превышает размер самого крупного графического символа, обозначающего одно из: метку точки интереса и кластер;

определение, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим метку первой точки интереса и графическим символом, обозначающим метку второй точки интереса и, в случае определения перекрытия, объединение графического символа, обозначающего метку

первой точки интереса и графического символа, обозначающего метку второй точки интереса, в первый кластер, и размещение графического символа, обозначающего первый кластер, в центр масс точек, объединенных в первый кластер;

определение, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим метку третьей точки интереса и графическим символом, обозначающим метку четвертой точки интереса, и в случае определения перекрытия, объединение графического символа, обозначающего метку третьей точки интереса и графического символа, обозначающего метку четвертой точки интереса, во второй кластер, и размещение графического символа, обозначающего второй кластер, в центр масс точек, объединенных во второй кластер.

27. Сервер по п. 26, в котором конфигурация процессора настроена таким образом, чтобы сервер мог дополнительно осуществлять:

получение метки пятой точки интереса, причем пятая точка интереса имеет позицию на карте и графический символ, обозначающий соответствующую метку;

определение на карте местоположения графического символа метки пятой точки интереса,

определение, имеется ли перекрытие между:

графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, и по меньшей мере одним из графических символов: графическим

символом, обозначающим метку любой другой точки интереса и графическим символом, обозначающим любой кластер

и, в случае определения такого перекрытия, объединение графического символа, обозначающего метку пятой точки интереса, с одним из следующих графических символов: графическим символом, обозначающим метку любой другой точки интереса и графическим символом, обозначающим любой из: первого кластера и второго кластера, объединение в один из: первый кластер, второй кластер, третий кластер, и размещение графического символа, обозначающего соответствующий кластер, в центре масс точек, объединенных в данный кластер.

28. Сервер по п. 27, в котором, конфигурация процессора настроена таким образом, чтобы сервер мог дополнительно осуществлять:

выбор из по меньшей мере двух указанных графических символов, перекрывающихся с графическим символом пятой точки интереса, одного наиболее подходящего графического символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса.

29. Сервер по п. 28, в котором конфигурация процессора настроена таким образом, чтобы сервер мог дополнительно:

определять центр массы метки пятой точки интереса,

определять по меньшей мере два других центра масс, каждый из указанных по меньшей мере двух центров масс являющийся одним из: центром массы метки точки интереса, и центром массы множества меток точек интереса, объединенных в один кластер, и

из указанных определенных по меньшей мере двух центров масс, определять такой центр масс, который находится на наиболее близком расстоянии от центра массы метки пятой точки интереса, и

выбирать в качестве наиболее подходящего графического символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, такой графический символ, который связан с соответствующим

выбранным центром масс, расположенным на наиболее близком расстоянии от центра массы метки пятой точки интереса.

30. Сервер по п. 28, в котором конфигурация процессора настроена таким образом, чтобы сервер мог дополнительно:

определять центр масс графического символа, обозначающего метку пятой точки интереса,

определять центры масс каждого из по меньшей мере двух указанных графических символов, и

выбирать в качестве наиболее подходящего графического символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, такой графический символ, центр массы которого находится на наиболее близком расстоянии от центра массы графического символа, обозначающего метку пятой точки интереса.

31. Сервер по п. 26, в котором конфигурация процессора настроена таким образом, чтобы сервер мог дополнительно: определять, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим первый кластер и графическим символом, обозначающим метку шестой точки интереса, и в случае определения перекрытия, включать графический символ, обозначающий метку шестой точки интереса в графический символ, обозначающий первый кластер, и размещать графический символ, обозначающий первый кластер, в новый центр масс точек, объединенных в первый кластер.

32. Сервер по п. 26, в котором конфигурация процессора настроена таким образом, чтобы сервер мог дополнительно осуществлять попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

33. Сервер по п. 31, в котором конфигурация процессора настроена таким образом, чтобы сервер мог дополнительно осуществлять попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере

двух графических символов.

34. Сервер по п. 26, в котором конфигурация процессора настроена таким образом, чтобы сервер мог дополнительно осуществлять сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

35. Сервер по п. 31, в котором конфигурация процессора настроена таким образом, чтобы сервер мог дополнительно осуществлять сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.»

При вынесении решения Роспатента от 29.11.2016 об отказе в выдаче патента на изобретение к рассмотрению была принята вышеприведенная формула.

В решении Роспатента сделан вывод о том, что заявленная группа изобретений не соответствует условию патентоспособности «изобретательский уровень» ввиду известности из уровня техники следующих документов:

- патентный документ WO 2013106856 (далее – [1]);
- патентный документ RU 2500016 (далее – [2]);

Известность признаков зависимых пунктов в решении Роспатента подтверждена следующими источниками информации:

- сведения из Интернет: <http://webmap-blog.ru/yandex-maps/klasterizaciya-metok-na-yandeks-kartaxdva-resheniya> (далее – [3]);
- патентный документ RU 2475850 (далее – [4]).

На решение об отказе в выдаче патента на изобретение в соответствии с пунктом 3 статьи 1387 указанного выше Кодекса поступило возражение, в котором заявитель выражает несогласие с выводами решения Роспатента.

Заявитель отмечает, что в источниках информации [1]-[2] не раскрыты признаки, характеризующие возможность размещения графического символа в центре масс точек, объединенных в первый кластер.

При этом заявитель отмечает, что все признаки независимых пунктов 1 и 26 приведенной выше формулы, характеризующей группу изобретений, находятся в причинно-следственной связи с техническим результатом, направленным на уменьшение вычислительной нагрузки сервера при осуществлении кластеризации близкорасположенных точек интереса за счет проведения ограниченного количества расчетов только между множествами точек интереса, расположенных внутри общей для них ячейки, и расположения кластеров, образованных в результате нанесения сетки, в центрах масс объединенных точек интереса.

Изучив материалы дела и заслушав участников рассмотрения возражения, коллегия установила следующее.

С учетом даты подачи заявки (06.02.2015) правовая база для оценки патентоспособности заявленной группы изобретений включает Кодекс, Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2008г. № 327 и зарегистрированный в Минюсте РФ 20 февраля 2009г., рег. № 13413 (далее – Регламент ИЗ).

В соответствии с пунктом 1 статьи 1350 Кодекса изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Согласно пункту 2 статьи 1350 Кодекса изобретение является новым,

если оно не известно из уровня техники. Изобретение имеет изобретательский уровень, если для специалиста оно явным образом не следует из уровня техники. Уровень техники включает любые сведения, ставшие общедоступными в мире до даты приоритета изобретения.

Согласно подпункту 1 пункта 24.5.3. Регламента ИЗ изобретение явным образом следует из уровня техники, если оно может быть признано созданным путем объединения, изменения или совместного использования сведений, содержащихся в уровне техники, и/или общих знаний специалиста.

Согласно подпункту 2 пункта 24.5.3. Регламента ИЗ изобретение признается не следующим для специалиста явным образом из уровня техники, если в ходе указанной выше проверки не выявлены решения, имеющие признаки, совпадающие с его отличительными признаками, или такие решения выявлены, но не подтверждена известность влияния этих отличительных признаков на указанный заявителем технический результат.

Согласно подпункту (2) пункта 26.3 Регламента ИЗ датой определяющей включение источника информации в уровень техники, в частности, для сведений, полученных в электронном виде - через Интернет, через онлайн доступ, отличный от сети Интернет, и CD и DVD-ROM дисков, - либо дата публикации документов, ставших доступными с помощью указанной электронной среды, если она на них проставлена и может быть документально подтверждена, либо, если эта дата отсутствует, - дата помещения сведений в эту электронную среду при условии ее документального подтверждения.

Согласно пункту 4.9 Правил ППС при рассмотрении возражения коллегия вправе предложить лицу, подавшему заявку на выдачу патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец, внести изменения в формулу изобретения, полезной модели, перечень существенных признаков

промышленного образца, если эти изменения устраняют причины, послужившие единственным основанием для вывода о несоответствии рассматриваемого объекта условиям патентоспособности, а также основанием для вывода об отнесении заявленного объекта к перечню решений (объектов), не признаваемых патентоспособными изобретениями, полезными моделями, промышленными образцами.

Согласно пункту 5.1. Правил ППС в случае отмены оспариваемого решения при рассмотрении возражения, в частности, на решение об отказе в выдаче патента, принятого без проведения информационного поиска или по результатам поиска, проведенного не в полном объеме, а также в случае, если патентообладателем изменения в формулу изобретения, решение должно быть принято с учетом результатов дополнительного информационного поиска, проведенного в полном объеме.

Существо заявленной группы изобретений выражено в приведенной выше формуле.

Анализ доводов, содержащихся в решении Роспатента и в возражении, показал следующее.

Заявленными решениями, согласно приведенной выше формуле, являются способ организации в кластеры точек интереса и сервер, обеспечивающий выполнение данного способа.

В патентном документе [1] описываются способ организации в кластеры соответствующих меток на карте и сервер, обеспечивающий выполнение данного способа.

Можно констатировать, что из патентного документа [1] известны признаки независимых пунктов 1 и 26, приведенной выше формулы, характеризующие:

- получение меток на карте, каждая из которых имеет

соответствующую позицию на карте;

- размещение на карте слоя сетки, причем слой сетки включает в себя множество ячеек сетки.

Отличительными признаками заявленных решений от технического решения по патентному документу [1] являются признаки, характеризующие:

- получение меток точек интереса, каждая из которых имеет позицию на карте и графический символ, обозначающий соответствующую метку;

- определение на карте местоположения графических символов, которые соответствуют точкам интереса;

- размер ячейки сетки;

- действия, связанные с графическими символами, для последующего объединения нескольких графических символов в кластеры по заданному алгоритму.

Так, согласно сведениям, приведённым в патентном документе [1], способ и сервер для организации в кластеры соответствующих меток на карте обеспечивают возможность формирования на электронной карте слоя сетки с множеством ячеек (см. описание абзацы [0017]-[0030]). Причем данные метки не предназначены для их показа пользователю.

Таким образом, можно согласиться с мнением заявителя, что в концепцию способа организации в кластеры соответствующих меток на карте по патентному документу [1] не заложен принцип визуализации точек интереса для пользователя, а также предоставление точек интереса по запросу пользователя для их показа на электронной карте.

Кроме того, техническому решению по патентному документу [1] не присущи признаки, характеризующие соотношение размеров графических символов и ячеек на электронной карте, а также признаки, характеризующие размещение графического символа в центре масс точек, объединенных в кластер или кластеры.

Патентный документ [2] раскрывает техническое решение, в котором осуществляют визуализацию точек интереса для пользователя, а также предоставление точек интереса по запросу пользователя для их показа на электронной карте.

Однако, техническому решению по патентному документу [2] не присущи признаки, характеризующие соотношение размеров графических символов и ячеек на электронной карте, а также признаки, характеризующие размещение графического символа в центре масс точек, объединенных в кластер или кластеры.

Из сказанного выше следует, что признаки заявленных решений (см. независимые пункты 1 и 26, приведённой выше формулы), характеризующие соотношение размеров графических символов и ячеек на электронной карте, а также признаки, характеризующие размещение графического символа в центре масс точек, объединенных в кластер или кластеры, не раскрыты ни в одном из патентных документов [1]-[2].

Что касается сведений [3] и патентного документа [4], то ввиду указанного выше вывода их анализ не проводился.

Таким образом, можно констатировать, что представленные в решении Роспатента источники информации [1]-[2] не раскрывают всей совокупности признаков независимых пунктов 1 и 26 формулы, характеризующей группу заявленных изобретений.

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что в возражении содержатся доводы, позволяющие признать вынесенное Роспатентом решение необоснованным.

В связи с этим была установлена необходимость проведения дополнительного информационного поиска (пункт 5.1 Правил ППС).

При этом от заявителя поступило ходатайство о предоставлении ему возможности внести уточнения в независимый пункт 26 и зависимые пункты 27-35 формулы, характеризующей группу изобретений. Независимый пункт

1 и зависимые пункты 2-25 оставлены без изменений.

Указанные выше пункты формулы были уточнены путем включения в них признаков, характеризующих обеспечение организации в кластеры точек интереса, которые далее показывают пользователю на электронном устройстве в виде графических символов.

Уточненная формула, содержащая 2 независимых (пп.1 и 26) и 33 зависимых (пп. 2-25 и 27-35), была направлена на проведение дополнительного информационного поиска, по результатам которого было подготовлено заключение, о чем заявитель был уведомлен в установленном порядке.

Согласно указанному заключению заявленная в уточненной формуле группа изобретений по независимым пунктам 1 и 26 соответствует всем условиям патентоспособности, предусмотренным подпунктом 1 пункта 1350 Кодекса.

Таким образом, коллегией не выявлено каких-либо обстоятельств, препятствующих вынесению решения о выдаче патента на группу изобретений с уточненной формулой.

Учитывая изложенное, коллегия пришла к выводу о наличии оснований для принятия Роспатентом следующего решения:

удовлетворить возражение, поступившее 27.04.2017, отменить решение Роспатента от 29.11.2016 на основании обстоятельств, установленных на заседании коллегии, выдать патент Российской Федерации на изобретение с формулой, представленной 07.06.2017.

(21) 2015103938/08

(51) МПК

G06F 17/30 (2006.01)

G01C 21/32 (2006.01)

(57) 1. Исполняемый на сервере способ организации в кластеры точек интереса, показываемых пользователю на карте на электронном устройстве в виде графических символов, способ включающий:

получение запроса пользователя на предоставление первой точки интереса, второй точки интереса, третьей точки интереса и четвертой точки интереса для показа на карте;

получение метки первой точки интереса, метки второй точки интереса, метки третьей точки интереса и метки четвертой точки интереса, причем каждая из меток имеет позицию на карте и графический символ, обозначающий соответствующую метку;

определение на карте местоположения графических символов соответственно метки первой точки интереса, метки второй точки интереса, метки третьей точки интереса и метки четвертой точки интереса,

размещение на карте слоя сетки, причем слой сетки включает в себя множество ячеек сетки, причем размер ячейки сетки превышает размер самого крупного графического символа, обозначающего одно из: метку точки интереса и кластер;

если графический символ, обозначающий метку первой точки интереса и графический символ, обозначающий метку второй точки интереса, расположены в первой ячейке сетки, и если графический символ,

обозначающий метку третьей точки интереса и графический символ, обозначающий метку четвертой точки, интереса расположены во второй ячейке сетки:

определение, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим метку первой точки интереса и графическим символом, обозначающим метку второй точки интереса и, в случае определения перекрытия, объединение графического символа, обозначающего метку первой точки интереса и графического символа, обозначающего метку второй точки интереса, в первый кластер, и размещение графического символа, обозначающего первый кластер, в центре масс точек, объединенных в первый кластер;

определение, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим метку третьей точки интереса и графическим символом, обозначающим метку четвертой точки интереса, и в случае определения перекрытия, объединение графического символа, обозначающего метку третьей точки интереса и графического символа, обозначающего метку четвертой точки интереса, во второй кластер, и размещение графического символа, обозначающего второй кластер, в центре масс точек, объединенных во второй кластер.

2. Способ по п. 1, в котором запрос пользователя на предоставление первой точки интереса, второй точки интереса, третьей точки интереса и четвертой точки интереса для показа на карте дополнительно включает в себя получение запроса пользователя на предоставление пятой точки интереса для показа на карте, дополнительно выполняют:

получение метки пятой точки интереса, причем пятая точка интереса имеет позицию на карте и графический символ, обозначающий соответствующую метку;

определение на карте местоположения графического символа метки пятой точки интереса,

если графический символ, обозначающий метку пятой точки интереса, расположен на границе по меньшей мере двух смежных ячеек сетки:

определение, имеется ли перекрытие, между:

графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, и по меньшей мере одним из графических символов: графическим символом, обозначающим метку любой другой точки интереса и графическим символом, обозначающим любой кластер,

и, в случае определения такого перекрытия, объединение графического символа, обозначающего метку пятой точки интереса, с одним из следующих графических символов: графическим символом, обозначающим метку любой другой точки интереса и графическим символом, обозначающим любой из: первый кластер и второй кластер, объединение в один из: первый кластер, второй кластер, третий кластер, и

размещение графического символа, обозначающего соответствующий кластер, в центре масс точек, объединенных в данный кластер.

3. Способ по п. 2, в котором, когда в результате указанного определения, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, и по меньшей мере одним из графических символов: графическим символом, обозначающим метку любой другой точки интереса и графическим символом, обозначающим любой из: первый кластер и второй кластер, сервер определил перекрытие между графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, и по меньшей мере двумя графическими символами, дополнительно выполняют:

выбор из по меньшей мере двух указанных графических символов, перекрывающихся с графическим символом пятой точки интереса, одного наиболее подходящего графического символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса.

4. Способ по п. 3, в котором для осуществления выбора из по меньшей мере двух указанных графических символов, перекрывающихся с графическим символом пятой точки интереса, одного наиболее подходящего графического

символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, посредством сервера:

определяют центр массы метки пятой точки интереса,

определяют по меньшей мере два других центра масс, каждый из указанных по меньшей мере двух центров масс являющийся центром масс одного из: центр массы метки точки интереса, и центр массы множества меток точек интереса, объединенных в один кластер, и

из указанных определенных по меньшей мере двух центров масс, определяют такой центр масс, который находится на наиболее близком расстоянии от центра массы метки пятой точки интереса, и

выбирают в качестве наиболее подходящего графического символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, такой графический символ, который связан с соответствующим выбранным центром масс, расположенным на наиболее близком расстоянии от центра массы метки пятой точки интереса.

5. Способ по п. 3, в котором для осуществления выбора одного наиболее подходящего графического символа из по меньшей мере двух указанных графических символов, для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, посредством сервера:

определяют центр масс графического символа, обозначающего метку пятой точки интереса,

определяют центры масс каждого из по меньшей мере двух указанных графических символов, и

выбирают в качестве наиболее подходящего графического символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, такой графический символ, центр массы которого находится на наиболее близком расстоянии от центра массы графического символа, обозначающего метку пятой точки интереса

6. Способ по любому из пп. 1-5, в котором при запросе пользователя на предоставление первой точки интереса, второй точки интереса, третьей точки

интереса, четвертой точки интереса для показа на карте дополнительно включает в себя получение запроса пользователя на предоставление шестой точки интереса для показа на карте, и дополнительно выполняют: определение, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим первый кластер и графическим символом, обозначающим метку шестой точки интереса, и в случае определения перекрытия, включение графического символа, обозначающего метку шестой точки интереса в графический символ, обозначающий первый кластер, и размещение графического символа, обозначающего первый кластер, в новый центр масс точек, объединенных в первый кластер.

7. Способ по любому из пп. 1-5, в котором графический символ, обозначающий любой кластер из множества кластеров, и в котором графический символ, обозначающий метку любой точки интереса из множества точек интереса, различаются по меньшей мере по одному из критериев, выбранных из: формы графического символа, размера графического символа, цвета графического символа.

8. Способ по п. 6, в котором графический символ, обозначающий любой кластер из множества кластеров, и в котором графический символ, обозначающий метку любой точки интереса из множества точек интереса, различаются по меньшей мере по одному из критериев, выбранных из: формы графического символа, размера графического символа, цвета графического символа.

9. Способ по любому из пп. 1-5, в котором графический символ, обозначающий соответствующий кластер, содержит в себе указание на количество точек интереса, образовавших соответствующий кластер.

10. Способ по п. 6, в котором графический символ, обозначающий соответствующий кластер, содержит в себе указание на количество точек интереса, образовавших соответствующий кластер.

11. Способ по п. 7, в котором графический символ, обозначающий соответствующий кластер, содержит в себе указание на количество точек интереса, образовавших соответствующий кластер.

12. Способ по п. 8, в котором графический символ, обозначающий соответствующий кластер, содержит в себе указание на количество точек интереса, образовавших соответствующий кластер.

13. Способ по любому из пп. 1-5, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

14. Способ по п. 6, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

15. Способ по п. 7, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

16. Способ по п. 8, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

17. Способ по п. 9, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

18. Способ по п. 10, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют попиксельное сравнение изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

19. Способ по любому из пп. 1-5, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

20. Способ по п. 6, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

21. Способ по п. 7, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

22. Способ по п. 8, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

23. Способ по п. 9, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

24. Способ по п. 10, в котором для определения, имеется ли перекрытие между по меньшей мере двумя графическими символами, посредством сервера осуществляют сравнение геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

25. Способ по любому из пп. 2-5, в котором по меньшей мере одна из: первой точки интереса, второй точки интереса, третьей точки интереса, четвертой точки интереса, пятой точки интереса, является кластером.

26. Сервер для организации в кластеры точек интереса, показываемых пользователю на карте на электронном устройстве в виде графических символов, включающий в себя интерфейс сетевой связи и процессор,

операционно связанный с интерфейсом связи, причем процессор выполнен с возможностью осуществления:

получения запроса пользователя на предоставление первой точки интереса, второй точки интереса, третьей точки интереса и четвертой точки интереса для показа на карте;

получения метки первой точки интереса, метки второй точки интереса, метки третьей точки интереса и метки четвертой точки интереса, причем каждая из меток имеет позицию на карте и графический символ, обозначающий соответствующую метку;

определения на карте местоположения графических символов соответственно метки первой точки интереса, метки второй точки интереса, метки третьей точки интереса и метки четвертой точки интереса, размещения на карте слоя сетки, причем слой сетки включает в себя множество ячеек сетки, причем размер ячейки сетки превышает размер самого крупного графического символа, обозначающего одно из: метку точки интереса и кластер;

определения, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим метку первой точки интереса и графическим символом, обозначающим метку второй точки интереса и, в случае определения перекрытия, объединения графического символа, обозначающего метку первой точки интереса и графического символа, обозначающего метку второй точки интереса, в первый кластер, и размещения графического символа, обозначающего первый кластер, в центр масс точек, объединенных в первый кластер;

определения, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим метку третьей точки интереса и графическим символом, обозначающим метку четвертой точки интереса, и в случае определения перекрытия, объединения графического символа, обозначающего метку третьей точки интереса и графического символа, обозначающего метку четвертой точки интереса, во второй кластер, и размещения графического

символа, обозначающего второй кластер, в центр масс точек, объединенных во второй кластер.

27. Сервер по п. 26, в котором процессор выполнен с возможностью осуществления: получения метки пятой точки интереса, причем пятая точка интереса имеет позицию на карте и графический символ, обозначающий соответствующую метку;

определения на карте местоположения графического символа метки пятой точки интереса, определения, имеется ли перекрытие между:

графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, и по меньшей мере одним из графических символов: графическим символом, обозначающим метку любой другой точки интереса и графическим символом, обозначающим любой кластер и, в случае определения такого перекрытия, объединения графического символа, обозначающего метку пятой точки интереса, с одним из следующих графических символов: графическим символом, обозначающим метку любой другой точки интереса и графическим символом, обозначающим любой из: первого кластера и второго кластера, объединение в один из: первый кластер, второй кластер, третий кластер, и размещения графического символа, обозначающего соответствующий кластер, в центре масс точек, объединенных в данный кластер.

28. Сервер по п. 27, в котором, процессор выполнен с возможностью осуществления: выбора из по меньшей мере двух указанных графических символов, перекрывающихся с графическим символом пятой точки интереса, одного наиболее подходящего графического символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса.

29. Сервер по п. 28, в котором процессор выполнен с возможностью осуществления: определения центра массы метки пятой точки интереса, определения по меньшей мере двух других центров масс, причем каждый из указанных по меньшей мере двух центров масс является одним из: центром массы метки точки интереса, и центром массы множества меток точек интереса, объединенных в один кластер, и из указанных определенных по

меньшей мере двух центров масс, определения такого центра масс, который находится на наиболее близком расстоянии от центра массы метки пятой точки интереса, и выбора в качестве наиболее подходящего графического символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, такого графического символа, который связан с соответствующим выбранным центром масс, расположенным на наиболее близком расстоянии от центра массы метки пятой точки интереса.

30. Сервер по п. 28, в котором процессор выполнен с возможностью осуществления:

определения центра масс графического символа, обозначающего метку пятой точки интереса, определения центров масс каждого из по меньшей мере двух указанных графических символов, и выбора в качестве наиболее подходящего графического символа для объединения с графическим символом, обозначающим метку пятой точки интереса, такого графического символа, центр массы которого находится на наиболее близком расстоянии от центра массы графического символа, обозначающего метку пятой точки интереса.

31. Сервер по п. 26, в котором процессор выполнен с возможностью осуществления: определения, имеется ли перекрытие между графическим символом, обозначающим первый кластер и графическим символом, обозначающим метку шестой точки интереса, и в случае определения перекрытия, включения графического символа, обозначающего метку шестой точки интереса в графический символ, обозначающий первый кластер, и размещения графического символа, обозначающий первый кластер, в новый центр масс точек, объединенных в первый кластер.

32. Сервер по п. 26, в котором процессор выполнен с возможностью осуществления попиксельного сравнения изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

33. Сервер по п. 31, в котором процессор выполнен с возможностью осуществления попиксельного сравнения изображений соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

34. Сервер по п. 26, в котором процессор выполнен с возможностью осуществления сравнения геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

35. Сервер по п. 31, в котором процессор выполнен с возможностью осуществления сравнения геометрических координат соответствующих по меньшей мере двух графических символов.

(56) WO 2013106856 A1, 18.07.2013;
RU 2500016 C2, 27.11.2013;
RU 2475850 C2, 20.02.2013;
US 20130013599 A1, 10.01.2013;
US 20130298083 A1, 07.11.2013.

Примечание: при публикации сведений о выдаче патента будут использованы описание, скорректированное заявителем (заменена страница 2, см. корреспонденцию, поступившую 07.06.2017) и чертежи, представленные на дату подачи заявки.