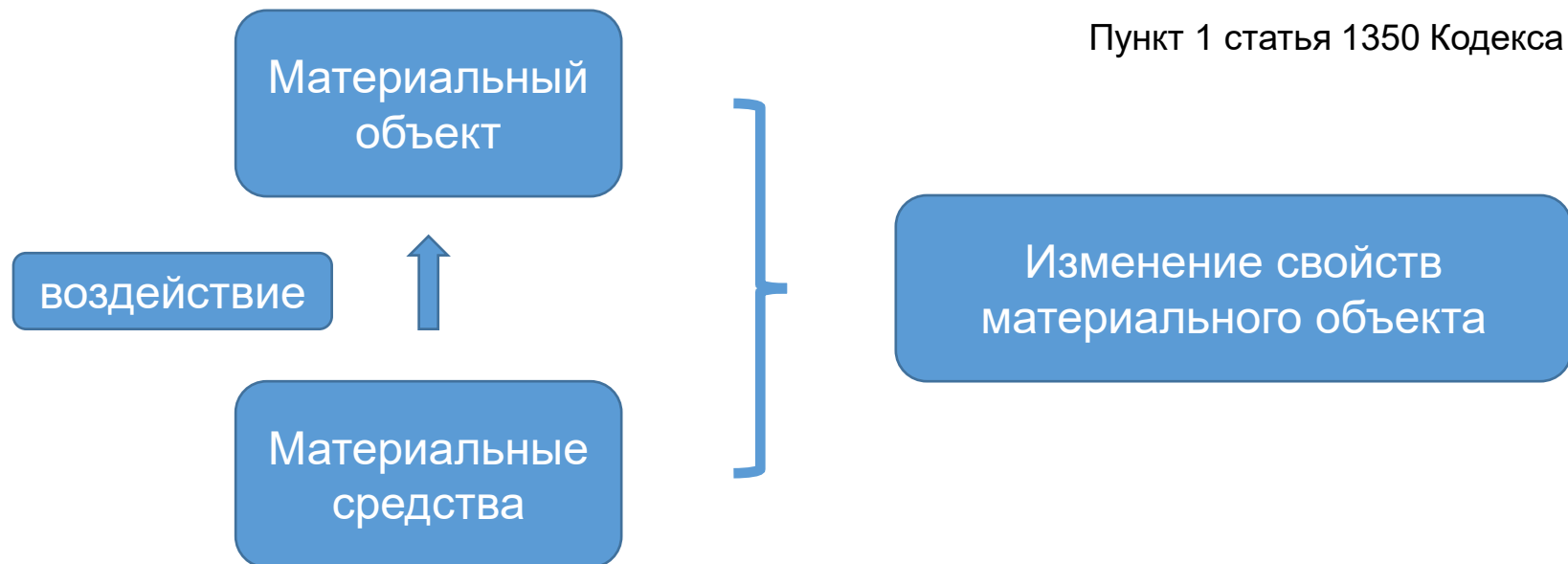


ПРАКТИКА ПАТЕНТОВАНИЯ IT – РЕШЕНИЙ: ОПЫТ ФИПС

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ 2 М.Ю. САЛЬНИКОВ

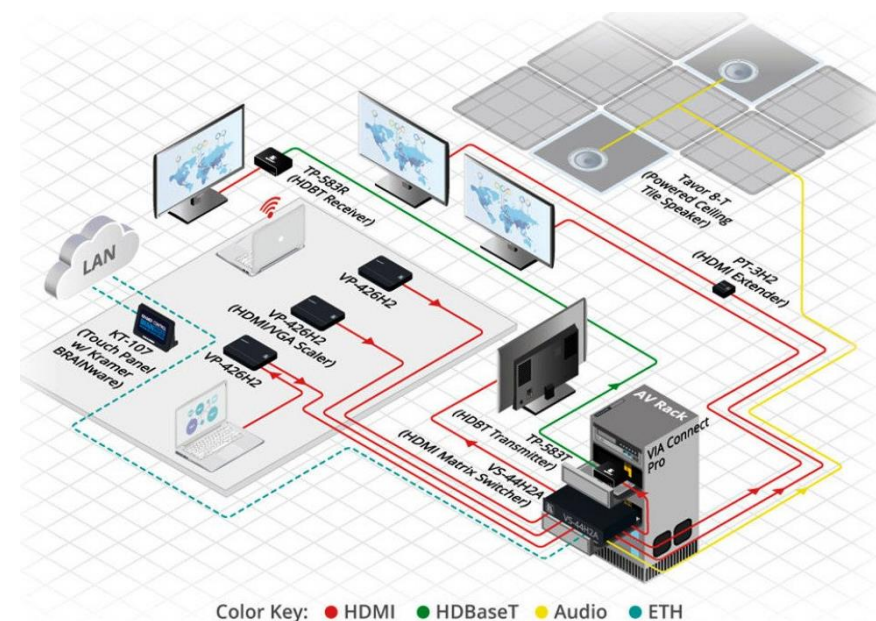
В качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств), в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению.



Руководство по осуществлению административных процедур и действий в рамках предоставления государственной услуги по государственной регистрации изобретения и выдаче патента на изобретение, его дубликата

2.4.36. Вместе с тем, заявка на изобретение может относиться к алгоритму программы для ЭВМ, изложенному в виде обеспечивающей достижение технического результата последовательности действий над сигналами (материальный объект), осуществляемой с помощью вычислительной техники (материальных средств). В таком случае имеются основания для признания заявленного объекта техническим решением.

...



Руководство по осуществлению административных процедур и действий в рамках предоставления государственной услуги по государственной регистрации изобретения и выдаче патента на изобретение, его дубликата

2.4.36.

...

Однако из изложенного не следует, что решение, которое представляет собой алгоритм компьютерной программы, в любом случае должно быть признано изобретением.

Так, совокупность признаков, представленная в виде алгоритма компьютерной программы, может характеризовать математический метод, правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности или решение, заключающееся только в представлении информации. В этом случае признаки формулы являются характерными для указанных решений, исключенных из правовой охраны, а представление этих признаков в виде алгоритма программы для ЭВМ является указанием на использование при реализации способов вычислительных средств, которые в данном случае представляют собой инструментарий, наличие которого не обеспечивает достижение технического результата. Получаемый же результат имеет нетехнический характер, который, например, для математического метода заключается только в получении информации благодаря применению математического метода, программы для ЭВМ и используемого в ней алгоритма.

```
use crystallographic_symmetry, only: &
  space_group_type, set_spacegroup, write_spaceg
character(len=20)      :: spg_symb
type(space_group_type) :: SPG

do
  write(unit=*, fmt="(a)", advance="no") &
    " => Please enter a space group (H-M/Hall/number): "
  read(unit=*, fmt="(a)") spg_symb
  if(len_trim(spg_symb) == 0) exit
  call set_spacegroup(spg_symb, SPG)
  call write_spaceg(SPG, full=.true.)
end do
stop
```



результат – появление новых свойств у компьютера

Руководство по осуществлению административных процедур и действий в рамках предоставления государственной услуги по государственной регистрации изобретения и выдаче патента на изобретение, его дубликата

Способ лечения вредоносной программы в компьютере, имеющем множество копий той же самой активированной вредоносной программы, причем множество копий контролирует существование каждой из них, при этом способ содержит этапы, на которых идентифицируют наличие вредоносной программы в компьютере, затем блокируют любые действия, которые разрешают одной активной копии вредоносной программы активировать другую копию вредоносной программы, после чего удаляют с постоянного запоминающего устройства код вредоносной программы и ссылки на него и перезагружают компьютер.

Результат – сохранение работоспособности компьютера.

...

Программа решения квадратного уравнения

Решить квадратное уравнение
 $A \cdot X^2 + B \cdot X + C = 0$

$D = B^2 - 4 \cdot A \cdot C$, если $D < 0$ – нет корней,

$D = 0$ – 1 корень,

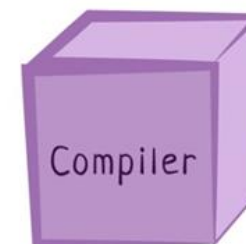
$D > 0$ – 2 корня

$$X_1, X_2 = \frac{-B}{2 \cdot A}$$

$$X_1, X_2 = \frac{-B \pm \sqrt{D}}{2 \cdot A}$$



```
Program ;
Var a,b,c,d,x1,x2: real;
Begin
  Writeln ('Введите числа a, b и c')
  Readln( a,b,c);
  d:=sqr(b)-4*a*c;
  If d>= 0 then
    begin
      x1:=(-b+sqr(d))-2*a;
      x2:=(-b-sqr(d))-2*a;
      Writeln ( 'x1=',x, 'x2=',y);
    end;
  Else write ('Корней нет');
End.
```



Способ выделения изображения из фона, включающий:

получение изображения;

обработку полученного изображения посредством сверточной нейросети, обеспечивающий выявления границ искомого изображения на основании контраста групп пикселей, а также, путем итерационного классифицирования полученного контура объекта на его соответствие заранее определённому при обучении набору объектов;

наложение маски на изображение, соответствующей контуру распознанного объекта и

вычитание из изображения пикселей, находящихся вне определенного контура.

Технический результат – повышение точности вычитания изображения.

Реальный объект,
представленный в виде набора
параметров, связей между ними



Обработка



$$\begin{cases} x'_1 = a_{11}(t)x_1 + \dots + a_{1n}(t)x_n, \\ \dots \\ x'_n = a_{n1}(t)x_1 + \dots + a_{nn}(t)x_n, \end{cases}$$

Получение в результате обработки
новых данных об реальном объекте

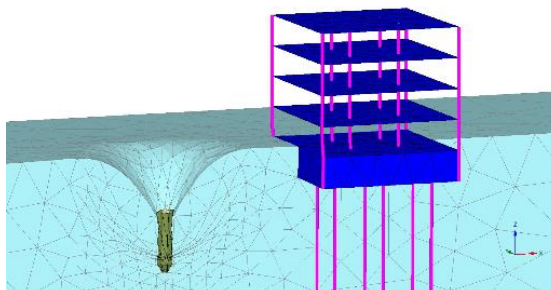


результат достигается по отношению к реальному объекту

Способ определения трендов развития процесса выветривания, включающий в себя измерение данных о процессе выветривания, загрузку полученных данных в вычислительное средство, обработка полученных данных методами статистики, на основании проведённой обработки при помощи интерполяции определяют вероятностную модель динамики развития процесса в заданном доверительном интервале, определяют тренды развития процесса на основании полученной вероятностной модели путем её экстраполяции в заданном доверительном интервале.

Результат – повышение точности прогноза развития процессора.

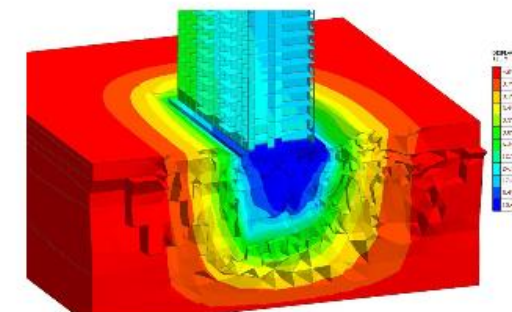
Реальный объект,
представленный в виде набора
параметров, связей между ними



Обработка



Модель 2



$$\begin{cases} x'_1 = a_{11}(t)x_1 + \dots + a_{1n}(t)x_n, \\ \dots \\ x'_n = a_{n1}(t)x_1 + \dots + a_{nn}(t)x_n, \end{cases}$$

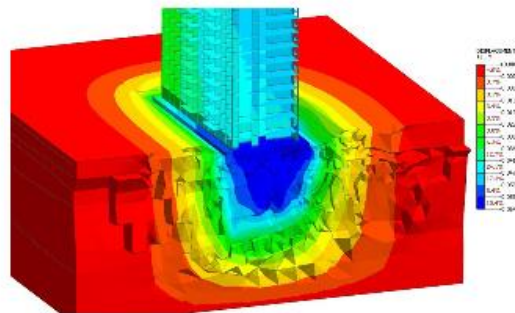
результат достигается по отношению к модели или обработки этой модели

Способ определения трендов развития процесса выветривания, включающий в себя

- передачу данных модели местности в вычислительное средство,
- передачу данных общей модели выветривания, полученной на основании массива данных измерения,
- осуществление совместной обработки полученных данных модели местности и общей модели выветривания, на основании которой строят модель процесса выветривания для модели местности,
- определяют тренды развития процесса выветривания на основании построенной модели выветривания для модели местности.

Результат – повышение точности прогноза развития процессора.

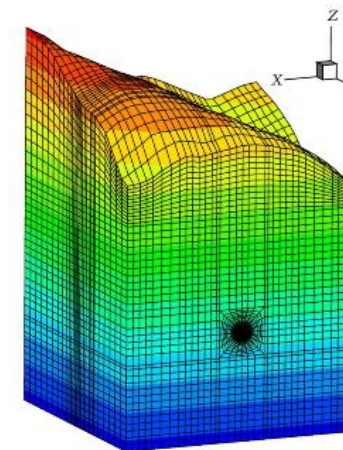
Модель 1



Обработка



Модель 2



$$\begin{cases} x'_1 = a_{11}(t)x_1 + \dots + a_{1n}(t)x_n, \\ \dots \\ x'_n = a_{n1}(t)x_1 + \dots + a_{nn}(t)x_n, \end{cases}$$

результат достигается по отношению моделей

Компьютерно реализуемый способ для определения вида объекта, содержащий этапы
получение данных об объекте и загрузка их в компьютер,

обработка полученных данных об объекте при помощи искусственного интеллекта,
выполненного в виде нейронной сети,

причем искусственный интеллект обеспечивает возможность выделения из полученных
данных характерных признаков об объекте на основании математической обработки
характеристических точек методом поиска экстремальных значений,

вынесение суждения на основании полученных данных принадлежности объекта к
определённой категории путем сравнения экстремальных значений с пороговыми.

Результат – повышение точности определения вида объекта.

$$\begin{cases} x'_1 = a_{11}(t)x_1 + \dots + a_{1n}(t)x_n, \\ \dots \\ x'_n = a_{n1}(t)x_1 + \dots + a_{nn}(t)x_n, \end{cases}$$



результат достигается только лишь за счёт особенностей вычисления

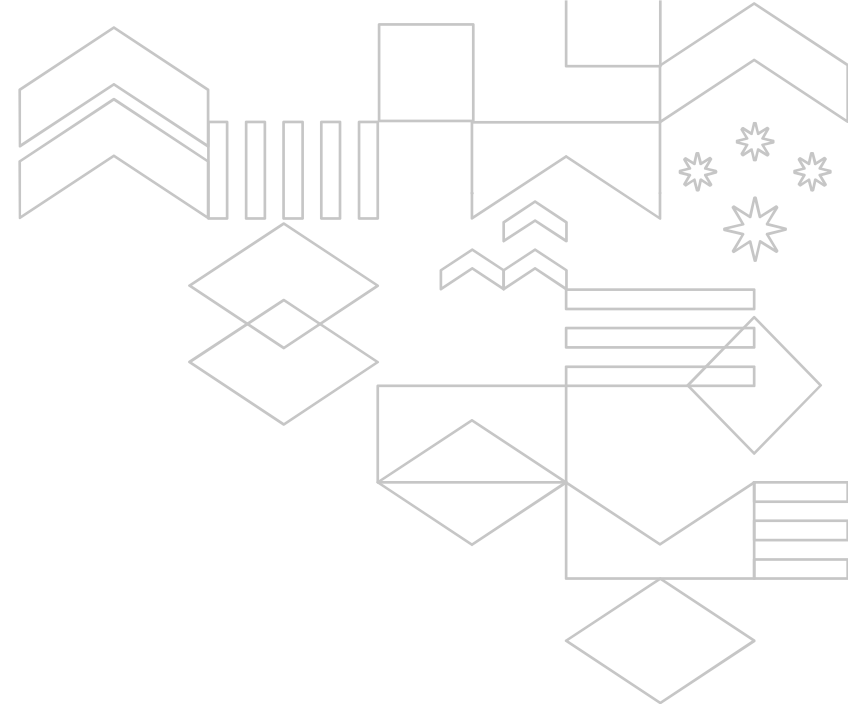
Виды решений в области IT – технологий

реализация программы, которая управляет узлами компьютера при помощи передачи сигналов для появления у него новых свойств

реализация программы вычислений без привязки к реальному объекту и достижение результата за счёт математических особенностей за счёт использования стандартных сигналов компьютера

реализация программы вычислений, обрабатывающей совокупность сигналов, соответствующих реальному объекту и получающей на выходе совокупность сигналов, характеризующих реальный объект и результат достигается в отношении реального объекта

реализация программы вычислений, обрабатывающей совокупность сигналов, соответствующих реальному объекту или модели и получающей на выходе совокупность сигналов, характеризующих модель реального объекта



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

БЕРЕЖКОВСКАЯ НАБ., Д. 30, КОРП. 1, МОСКВА, Г-59, ГСП-3, 125993