

где $L(c)$ и $\kappa(c)$ соответственно длина, и кривизна границы множества $l_c^+[u]$. Данные интегрально-геометрические соотношения использованы в численном алгоритме для нахождения $L(c)$ и $\kappa(c)$.

Работа выполнена при финансовой поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 гг. (гос. контракт № 02.740.11.0457).

Библиографический список

1. Гонсалес Р., Вудс Р., Эддинс С. Цифровая обработка изображений в среде MatLab. – М.: Мир, 2006. – 618 с.
2. Desbrun M., Pottmann (Editors) Image Processing Approach to Surface Matching. Eurographics Symposium on Geometry Processing (2005).
3. Журавель И.М.. Краткий курс теории обработки изображений. – М., 2003.

Задачи эффективного использования ГЛОНАСС в управлении электротранспортными предприятиями

Б.В. Петров

МУП Горэлектротранс, г. Барнаул

Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. N 641 г. Москва «Об оснащении транспортных, технических средств и систем аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS» и Федеральным законом Российской Федерации от 14 февраля 2009 г. N 22-ФЗ «О навигационной деятельности» постановлено оснащение транспорта используемого для перевозки пассажиров аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС.

Глобальная навигационная спутниковая система (ГЛОНАСС), как известно, предоставляет координаты, скорость объекта и некоторый другой набор данных, при этом ее внедрение должно быть выгодно как обществу в целом, так и конкретному предприятию, владеющему оснащенными аппаратурой транспортными средствами за счет повышения эффективности перевозок на имеющихся мощностях. В связи с этим чрезвычайно актуальна проблема эффективного использования предоставляемой ГЛОНАСС информации для решения широкого круга задач управления, сбора и обработки данных, принятия решений, оптимизации производственных процессов.

Для обработки и использования этих данных научными институтами и частными организациями было разработано огромное количество программных продуктов, решающих различные задачи, стоящие перед руководством пред-

приятия внедряющего ГЛОНАСС. Очевидно, что даже предприятия одного направления имеют большое количество нюансов, которые необходимо учесть как, при постановке задачи, так и при программировании комплекса. Задачи же стоящие перед предприятиями различных направлений отличаются куда более существенно. Что касается пассажирского транспортного предприятия, то используемые в данный момент программные продукты разрабатывались с условием максимальной универсальности, вследствие чего не решают целый пласт специализированных задач. Если говорить об автотранспортных предприятиях, то их задачи в определенной степени могут быть решены и автоматизированы в комплексе поставляемого программного обеспечения. Однако городской электротранспорт имеет ряд существенных отличий от автобусных предприятий, что делает использование поставляемого программного обеспечения малоэффективным.

В работе рассматривается задача оценки, выборки, представления и формализации необходимых данных, поступающих от ГЛОНАСС для контроля производства и принятия управляющих решений в работе городского электрического транспорта.

Ошибка неполного (некорректного) описания процедуры предложений в программе на языке Пролог⁴

О.Н. Половикова
АлтГУ, г. Барнаул

Процесс создание программы на языке Пролог включает декларативный и процедурный уровни программирования. Можно создавать программы на языке Пролог, не зная, как в действительности происходит поиск заданного результата, как Пролог-система нашла выдаваемое решение. Декларативность языка Пролог позволяет определить в программе только необходимую совокупность отношений между объектами предметной области и требуемый результат ее работы. Но для того, чтобы разобраться, как Пролог-система осуществляет построение решения, следует понять процедурный уровень работы программы. Декларативный уровень программирования на языке Пролог не позволяет реализовать эффективный поиск альтернативы решения в случае их комбинаторного перебора (оптимизировать вычислительный процесс), а также выявить логические ошибки в программе [1].

⁴ Работа выполнена при поддержке аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2009-2010 годы)» (код проекта №2.2.2.4/4278).