

Описание функциональных характеристик программного комплекса MultiRCOS-2.2.0

Содержание

1. Термины и определения.....	3
2. О системе MultiRCOS-2.2.0.....	4

1. Термины и определения:

ДСП – дежурный по станции;

ДНЦ – поездной диспетчер;

ШН – электромеханик;

МУ – местное управление;

ПТО – пункт технического осмотра;

ЦП МПЦ – центральный процессор микропроцессорной централизации;

МАЛС - система управления маневровыми локомотивами по радиоканалу.

2. О системе MultiRCOS-2.2.0

Система MultiRCOS-2.2.0 представляет собой автоматизированное рабочее место ДСП, ДНЦ, ШН, МУ, ПТО, и предназначена для отображения состояний станционных объектов в реальном времени и предоставлении удобного интерфейса отдачи команд. Система использует модель клиент-сервер для подсоединения к системе микропроцессорной централизации стрелок и сигналов и синхронизации действий дежурных. Полная перерисовка всех объектов производится на каждом такте (~0.5-1 сек.), программа использует событийно-ориентированную модель реакции на действия пользователя, и использует несколько теневого процессов для обмена данными с системой микропроцессорной централизации стрелок и сигналов, принтером и записи в журнал. Обмен данными с системой микропроцессорной централизации стрелок и сигналов производится по сети Ethernet 100BaseT (витая пара) по протоколу TCP/IP. Ведущийся системой журнал позволяет полностью восстановить все события на станции и защищен от сбоев аппаратуры. Принтер используется для выдачи самых важных событий на печать.

Система MultiRcos предназначена для отображения как постоянных объектов (стрелки, сигналы, секции, переезды и перегоны) так и для отображения динамических объектов, таких как поезда, локомотивы, отдельные вагоны и временные ограничения скорости. Данные о постоянных объектах инфраструктуры воспринимаются от ЦП МПЦ Ebilock950, а данные о динамических объектах могут восприниматься от системы интервального регулирования (Interflo550), от системы МАЛС, а также от системы диспетчерского ведения номера поезда.

Система требует как минимум 256 мегабайт оперативной памяти, процессора производительностью не менее Atom 1Ghz и 100 Мб свободного дискового пространства для установки системы MultiRCOS плюс дисковое пространство для хранения журналов из расчета 5 Мб в день.

Система работает под управлением операционных систем Windows XP Embedded, Windows 2000 и Windows 7. Полный цикл тестирования выполнен для Windows XP Embedded.

Система позволяет организовать совместную работу максимум 128 пользователей, что более чем достаточно для любой станции или участка.

Как дополнительная возможность, может использоваться звуковая карта для выдачи более информативных звуковых сигналов. При отсутствии звуковой карты звуковые сигналы подаются через стандартный динамик в корпусе компьютера.