стрального канала связи для обмена информацией с распределенными контролируемыми пунктами (КП) на скорости, максимально возможной для каждого КП. Информативность системы повышается благодаря замене кодов «флагов», заполняющих паузы между передачей информационных сообщений, однобайтными «меандрами» из чередующихся сигналов «1» и «0», благодаря чему один канал связи в полудуплексном режиме может использоваться для передачи данных от пункта управления и контролируемых пунктов. Периодически формируемое пунктом управления сообщение - централизованный опрос готовности контролируемых пунктов к передаче информации, содержит одинаковые участки для каждого контролируемого пункта, в которые каждый из них заносит признак наличия информации для передачи, а также скорость, на которой могут проводиться информационные обмены с пунктом управления. Это позволяет максимально использовать информационные и скоростные возможности каждого контролируемого пункта системы телемеханики

ON THE ISSUE OF IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE MAIN CONTROL POWER OBJECTS

Bain A.M.[2], Artyushenkov S.N.[1]

1 Limited Liability Company «ARSIS», Moscow, Russia
(124498, Moscow, Zelenograd, 2nd Zapadny proezd, 1, building 1, office 107), e-mail:tdutybq1971@mail.ru
2 National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia
(124498, Moscow, Zelenograd, travel 4806, 5), e-mail: evgen_uis@mail.ru

The paper proposes a method of forming informational messages provide faster of informativeness and efficiency in the use of remote control and one half-duplex backbone link to share information with distributed controlled points (CP) at a speed as possible for each CP. Informativeness system is improved by changing codes “flags” that fill pauses between information transmission, single-byte “meanders” of alternating signals “1” and “0”, so that one channel in half-duplex mode can be used to transfer data from the control and controlled points. Periodically generated control point message - centralized poll preparedness controlled items to the transfer of information, contains the same plots for each monitored item, in which each of them enters the sign of presence information to be transmitted, as well as the speed at which information can be carried out exchanges with local control. This maximizes the use of information and speed capabilities of each monitored item remote control system

СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ РЕГИСТРАЦИИ СОБЫТИЙ В СИСТЕМАХ ТЕЛЕМЕХАНИКИ

Баин А.М.[2], Артюшенков С.Н.[1]

1 Общество с ограниченной ответственностью «АРСИС», Москва, Россия
(124460, Москва, г. Зеленоград, 2-й Западный проезд, д.1, стр.1, офис 107), e-mail: tdutybq1971@mail.ru
2 Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Россия
(124498, Москва, Зеленоград, проезд 4806, дом 5), e-mail: evgen_uis@mail.ru

В статье рассматривается один из возможных путей решения задачи регистрации «событий» в системе телемеханики при передаче информации по каналу связи устройства связи с объектом и центральным пунктом управления. Предложенный способ не зависит от структуры соединений контролируемого пункта с центральным пунктом управления и не требует синхронизации времени устройства связи с объектом и центральным пунктом управления. Способ основан на формировании элементами трассы доставки информации от датчика контролируемого пункта в персональную ЭВМ центрального пункта управления относительной метки времени, сформированной по определенным правилам и учитывающей задержку, вносимую каждым элементом. Кроме того, разработанный подход к определению реального времени фиксации дискретных «событий» позволяет обеспечивать максимальную погрешность определения времени события, не превышающую 4 мс.

EVENT REGISTRATION ACCURACY INCREASING METHOD FOR REMOTE CONTROL SYSTEMS

Bain A.M.[2], Artyushenkov S.N.[1]

1 Limited Liability Company «ARSIS», Moscow, Russia
(124498, Moscow, Zelenograd, 2nd Zapadny proezd, 1, building 1, office 107), e-mail:tdutybq1971@mail.ru
2 National Research University of Electronic Technology, Moscow, Russia
(124498, Moscow, Zelenograd, travel 4806, 5), e-mail: evgen_uis@mail.ru

The article describes one of the possible ways of solving the problem of events registration in the remote control system by information transmitting over object communication device’s channels with a central control point. The proposed method does not depend on the structure of compounds controlled point with central control and does not require time synchronization of the device with the object and a the central control point. The method is based on the formation of trace elements delivering information from sensor-controlled item in the central control point’s computer of a relative timestamps generated by certain rules and considering the delay introduced by each element. Moreover, this approach to the definition of real-time discrete events fixation, provides maximum error in determining the time of the event, not to exceed 4 ms.