

Структура файла параметров программы L-Graph I

23.04.2008 г.

Программа L-Graph I способна осуществлять потоковую запись в файл собираемых с устройства данных. При этом собственно сами данные располагаются в бинарном файле типа *.dat, а вся информация о сборе — в файле параметров типа *.par. На сегодняшний момент файл параметров имеет две версии, обе из которых представлены ниже.

// новый тип восьмибайтового целого беззнакового числа

typedef unsigned __int64 QWORD;

#pragma pack(1)

// старая структура параметров записанного файла

struct OLD_PARS_OF_WRITE_FILE

```
{
    char CodeString[20];           // 20 байт – ключ структуры "2571090,1618190"
    char DeviceName[17];          // 17 байт – название изделия

    char TimeString[26];           // 26 байт – число и время завершения ввода данных

    WORD ChannelsMax;              // 2 байта – общее число каналов для выбранной платы
    WORD RealChannelsQuantity;     // 2 байта – число активных (используемых) каналов
    DWORD RealKadrsQuantity;       // 4 байта – число собранных кадров
    DWORD RealSamplesQuantity;     // 4 байта – число собранных отсчетов
    double TotalTime;              // 8 байта – время ввода в секундах
    float AdcRate;                 // 4 байта – частота работы АЦП в кГц
    float InterkadrDelay;          // 4 байта – межкадровая задержка в мкс
    float ChannelRate;             // 4 байта – частота сбора кадра данных в кГц
    bool ActiveAdcChannelArray[32]; // 4байт * 32 – массив, каждый элемент которого
                                   // равен нулю или единице, единичное значение
                                   // соответствует тому, что данный вход активен

    BYTE AdcChannelArray[32];      // 1байт * 32 – массив, каждый элемент которого равен
                                   // номеру канала АЦП для соответствующего входа

    BYTE AdcGainArray[32];         // 1байт * 32 – массив, каждый элемент которого
                                   // равен индексу коэффициенту усиления (0,1,2 или 3)

    BYTE IsSignalArray[32];        // 1байт * 32 – массив, каждый элемент которого равен
                                   // нулю или единице, единичное значение соответст-
                                   // вует тому, что данный канал был заземлен на плате
};
```

// новая структура параметров записанного файла

struct NEW_PARS_OF_WRITE_FILE

```
{
    char CodeString[20];           // 20 байт – ключ структуры "2571090,1618190 А"
    char DeviceName[17];          // 17 байт – название изделия

    char TimeString[26];           // 26 байт – число и время завершения ввода данных

    WORD ChannelsMax;              // 2 байта – общее число каналов для выбранной платы
    WORD RealChannelsQuantity;     // 2 байта – число активных (используемых) каналов
    QWORD RealKadrsQuantity;       // 8 байт – число собранных кадров
    QWORD RealSamplesQuantity;     // 8 байт – число собранных отсчетов
    long double TotalTime;         // 10 байт – время ввода в секундах
    double AdcRate;                // 8 байт – частота работы АЦП в кГц
    double InterkadrDelay;         // 8 байт – межкадровая задержка в мкс
    double ChannelRate;            // 8 байт – частота сбора кадра данных в кГц
};
```

```
BOOL ActiveAdcChannelArray[32]; // 4байт * 32 – массив, каждый элемент которого
// равен нулю или единице, единичное значение
// соответствует тому, что данный вход активен
BYTE AdcChannelArray[32]; // 1байт * 32 – массив, каждый элемент которого равен
// номеру канала АЦП для соответствующего входа
BYTE AdcGainArray[32]; // 1байт * 32 – массив, каждый элемент которого
// равен индексу коэффициенту усиления (0,1,2 или 3)
BYTE IsSignalArray[32]; // 1байт * 32 – массив, каждый элемент которого равен
// нулю или единице, единичное значение соответст-
// вует тому, что данный канал был заземлен на плате
};
#pragma pack()
```