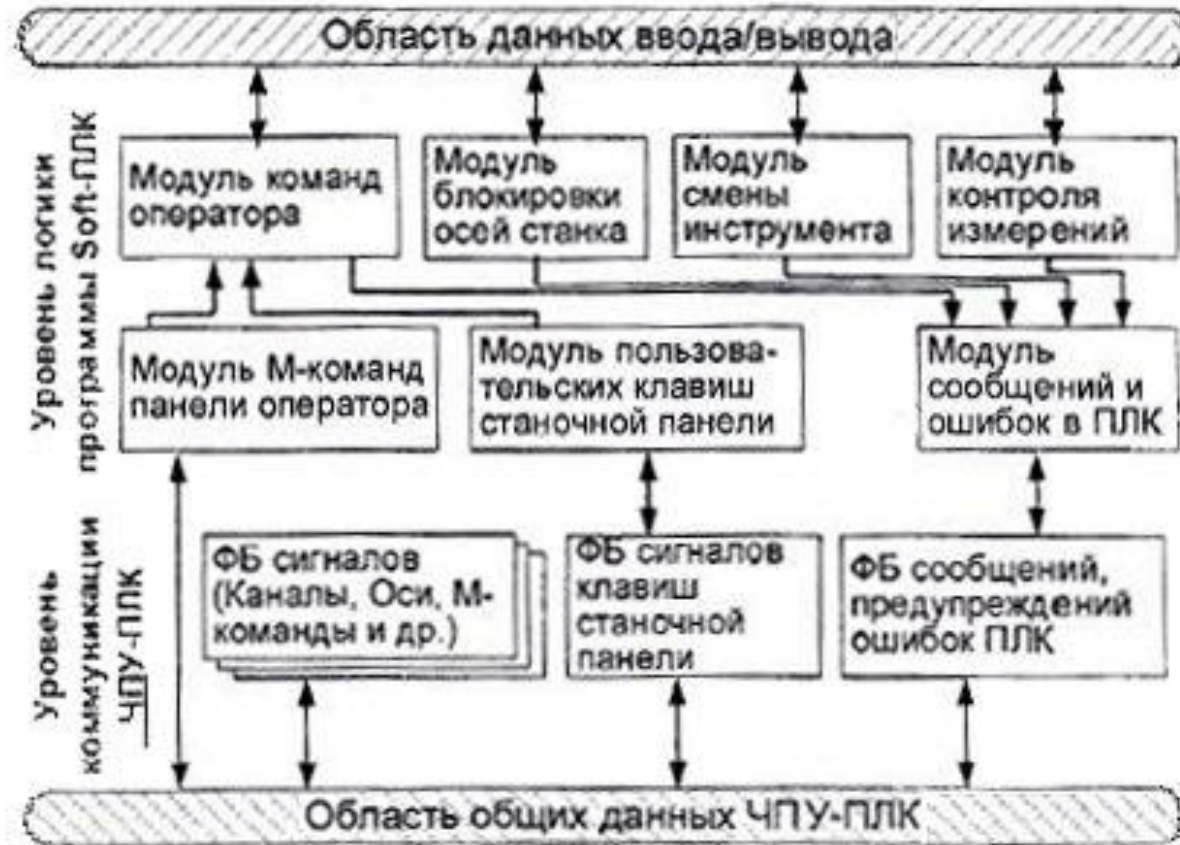


Тема диплома: Исследование и разработка инструментария диагностики коммуникационного канала в программно-реализованном контроллере

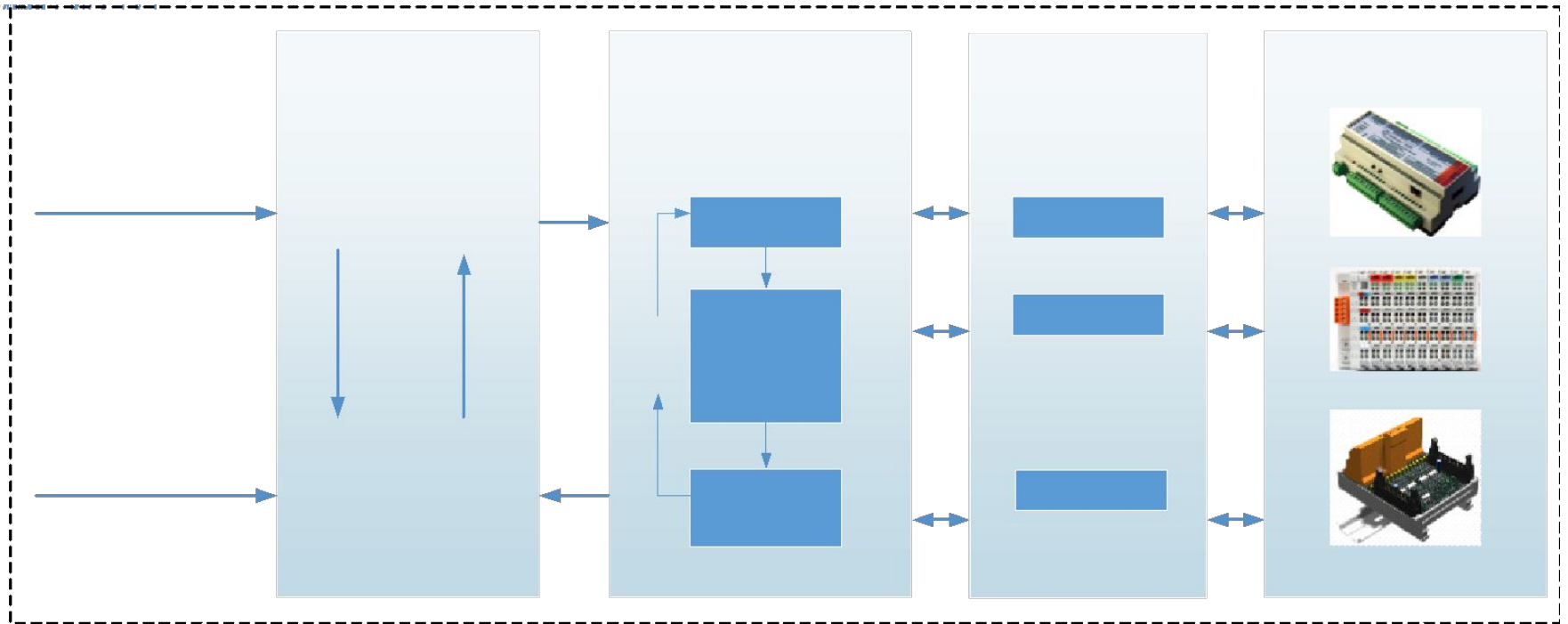
Задачи: 1. Анализ управления устройствами электроавтоматики для систем ЧПУ

2. Проектирование общей архитектуры программы
3. Реализация программы в среде SoftPLC
4. Тестирование компонентов программы

Принцип взаимодействия задач ЧПУ и SoftPLC



Архитектура SoftPLC



Передача данных между SoftPLC и ЧПУ

СТАНКИМ

Авто Готов Канал 1 ПЛК 11.12.2016 19:58:20 00:37:10

Распределение общей памяти ПЛК

Адрес памяти	Задание адреса	Значение
0x07D000	512440	00 00 00 00
0x07D010	7D1B8	00 00 00 00
0x07D020		00 00 00 00
0x07D030		00 00 00 00
0x07D040		00 00 00 00
0x07D050		00 00 00 00
0x07D060		00 00 00 00
0x07D070		00 00 00 00
0x07D080		00 00 00 00
0x07D090		00 00 00 00
0x07D0A0		00 00 00 00
0x07D0B0		00 00 00 00
0x07D0C0		00 00 00 00
0x07D0D0		00 00 00 00

Подготовленные значения для записи в память (bin)

Адрес	Значение
63	47 31 15 0

Текущее значение в памяти (bin)

Адрес	Значение
63	47 31 15 0

Сводная таблица памяти:

Адрес (Dec)	Адрес (Hex)	Значение
512440	7D1B8	0
102400		0
204800		0
307200		0
409600		0
512000		0
614400		0
716800		0

Общая память ПЛК

All size 819200 (0xC8000), SPLC 0 (0x0), INT 102400 (0x19000), IO 204800 (0x32000), Inp 204800 (0x32000), Out 256000 (0x3E800), CMD 307200 (0x4B000), VAR 409600 (0x64000), DRV 512000 (0x7D000), OSC 614400 (0x96000), RES 716800 (0xAF000)

Cmd code 0 (nop) Par. 1 0 Par. 2 0 Par. 3 0

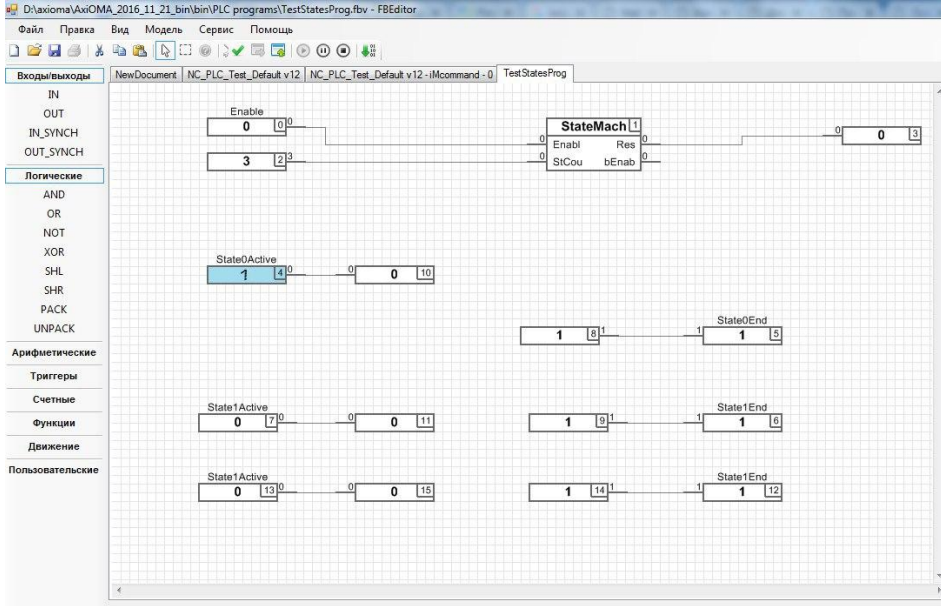
in: cmd 0 (nop), par. 1 = 0, par. 2 = 0, par. 3 = 0, out: OP-, Ready, state 0 (init), last cmd 0 (nop)

Размер	Тип	Знач.	Строка	Обновлять
1 байт	UInt	0		False
10	512000			
16	7D000			

0000 0000

Адрес	Значение
0x07D000	00 00 00 01 00 00 00 00
0x07D010	00 00 00 00 00 00 00 00
0x07D020	00 00 00 00 00 00 00 00
0x07D030	00 00 00 00 00 00 00 00
0x07D040	00 00 00 00 00 00 00 00

0x 7D000 Update Spic 0x0 Int 0x19000 Inp 0x32000 Out 0x3E800 Cmd 0x4B000 Var 0x64000 Drv 0x7D000 Osc 0x96000 Res 0xAF000



ID	Тип объекта	Имя объекта
0	IN	Enable
1	StateMach	
2	IN	
3	CONNECT	
4	CONNECT	
5	OUT	
6	CONNECT	
7	IN	State0Active
8	OUT	State0End
9	OUT	State1End
10	IN	State1Active

Имя объекта: State0Active

Описание объекта

- 2. Графические параметры
 - X: 80
 - Y: 195
- 3. Параметры блока
 - Статический адрес: Да
 - Количество входов: 0
 - Количество выходов: 1
 - Тип драйвера: бит
 - Длина: 1
 - Значение входа/выхода: 0
- 4. Параметры входа/выхода
 - Вид входа/выхода: CommonPlcMemory
 - Адрес (порта или п): 512000
 - Индекс бита: 1

Имя объекта