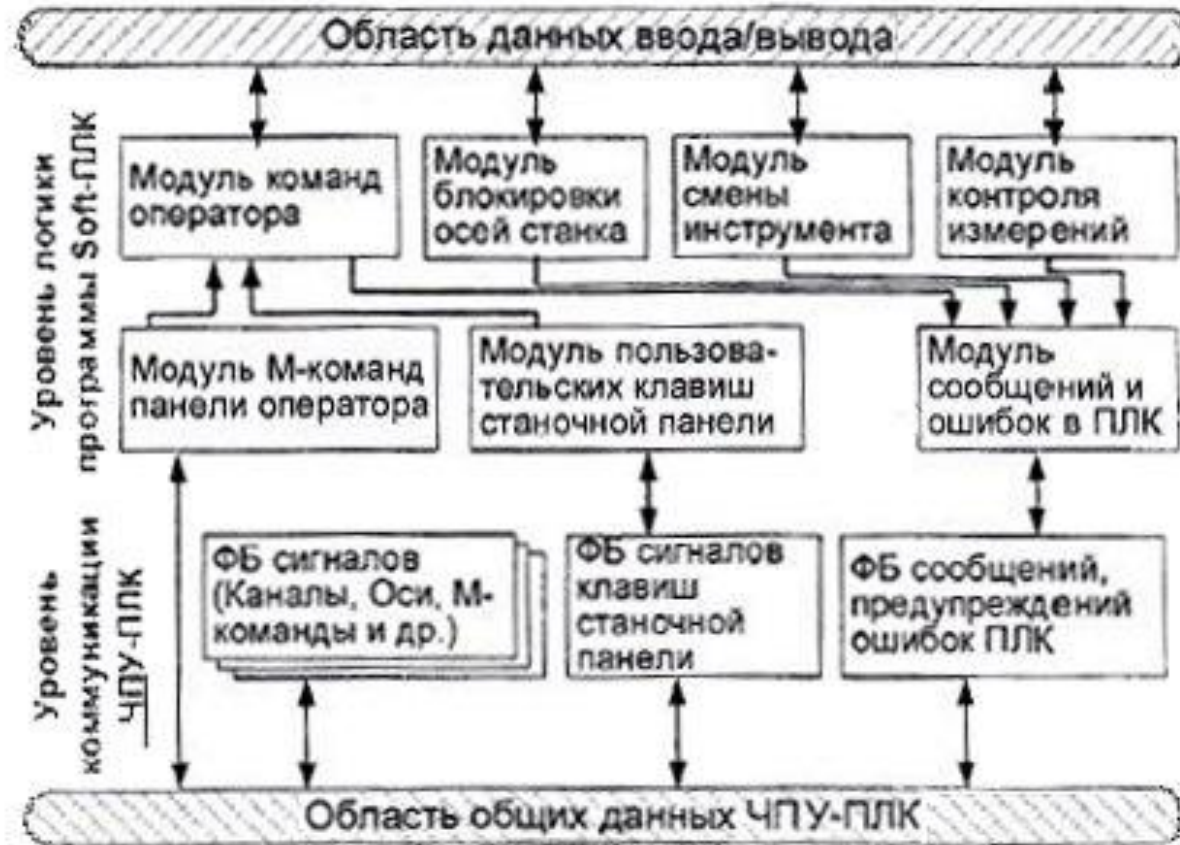


# Тема диплома: Исследование и разработка инструментария диагностики коммуникационного канала в программно-реализованном контроллере

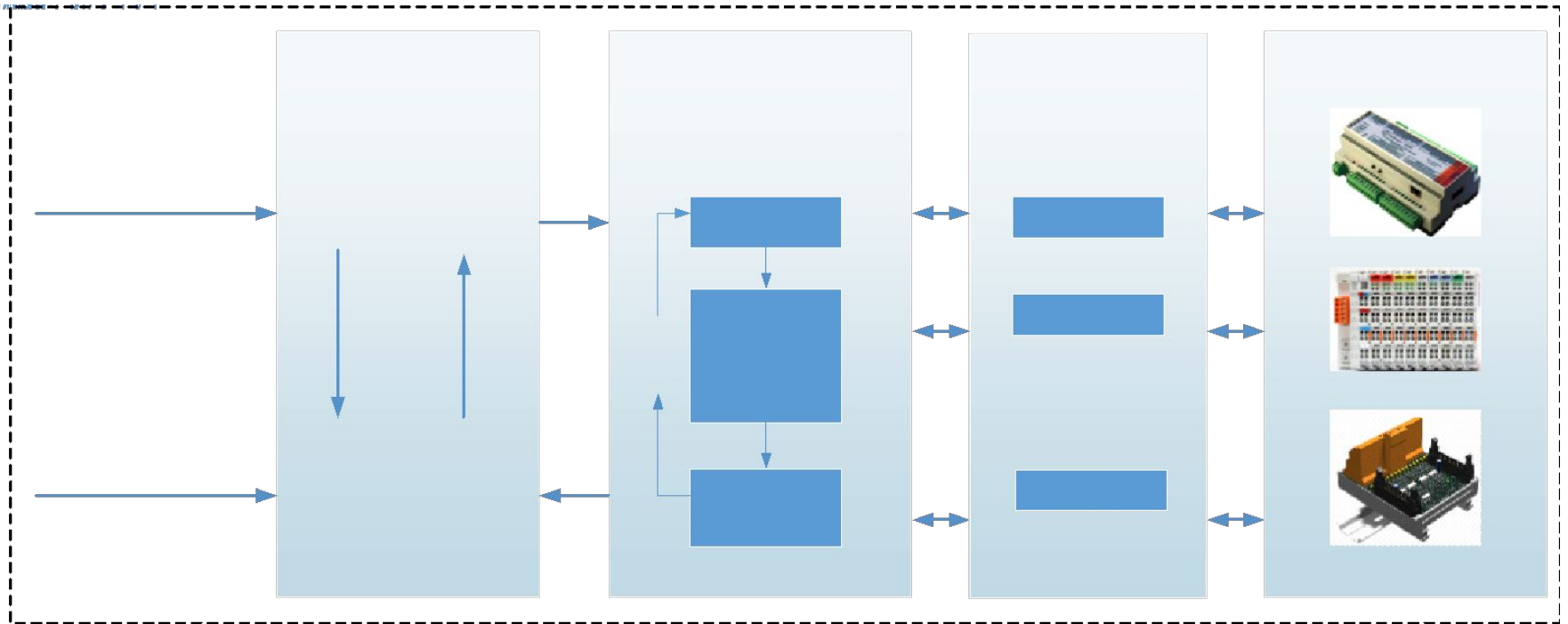
Задачи: 1. Анализ управления устройствами электроавтоматики для систем ЧПУ

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 параметров ПЛК:

SPLC 0 (0x8000)	Память SoftPLC
INT 102400 (0x19000)	Внутренняя память
IO 204800 (0x32000)	Ввод/вывод
Inp 204800 (0x32000)	Ввод
Out 256000 (0x40000)	Вывод
Cmd 307200 (0x4B000)	Ввод
Var 409600 (0x64000)	Вывод
Drv 512000 (0x7D000)	Вывод
Osc 614400 (0x96000)	Вывод
Res 716800 (0xAF000)	Вывод

### 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

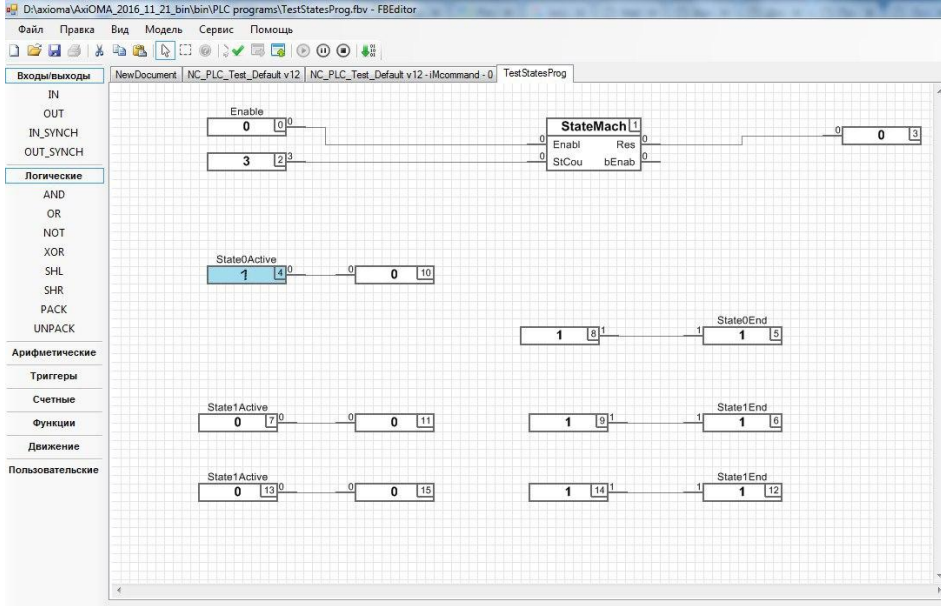
in: cmd 0 (nop), par. 1 = 0, par. 2 = 0, par. 3 = 0, out: OP-, Ready, state 0 (init), last cmd 0 (nop)

Размер	1 байт	Знч. [10]	0
Тип	UInt	Знч. [16] 0x	0
Адр [10]	512000	Строка	
Адр [16] 0x	7D000	Обновлять	False

0000 0000

0x07D000:	00 00 00 01	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00
0x07D010:	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00
0x07D020:	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00
0x07D030:	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00
0x07D040:	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00
0x07D050:	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00
0x07D060:	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00
0x07D070:	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00
0x07D080:	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00
0x07D090:	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00
0x07D0A0:	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00
0x07D0B0:	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00
0x07D0C0:	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00	00 00 00 00
0x07D0D0:	00 00 00 00	00 00 00 00	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 драйвального зч: Bit
  - Длина: 1
  - Значение входа/выхода: 0
- 4. Параметры входа/выхода
  - Вид входа/выхода: CommonPlcMemory
  - Адрес (порта или п): 512000
  - Индекс бита: 1

Имя объекта