



Партнерская программа Станкин - Siemens

Февраль 2008

д.т.н. Мартинов Георгий Мартинович

**Кафедра «Компьютерные системы управления»
МГТУ СТАНКИН**

Темы:



- О кафедре
 - *История*
 - *Учебные и научно-исследовательские лаборатории*
- Курсы SINUMERIK
 - *Образовательный процесс в университете*
 - *Коммерческое обучение специалистов*
- Наш стиль работы
 - *Постоянный поиск*
 - *Ресурс ncsystems.ru*

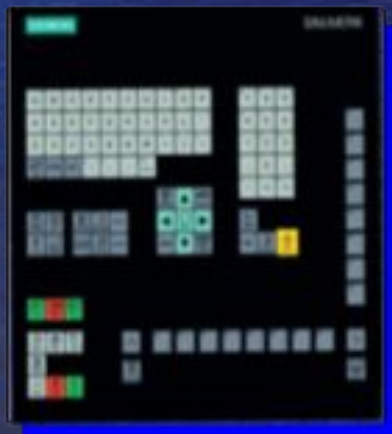
Лаборатория электроавтоматики R



10 рабочих
мест



Лаборатория систем ЧПУ



12 рабочих
мест

Научно-исследовательская лаборатория



READY

X	+46.092	100%	Nov 18, 08
Y	-51.518	100%	19:56:52
Z	-17.999	100%	

Program File
... \Cool3dhook.ncs

N4179 X+46.101 Y-51.523
N4181 G91
N4182
N4183 M30

Tool Path

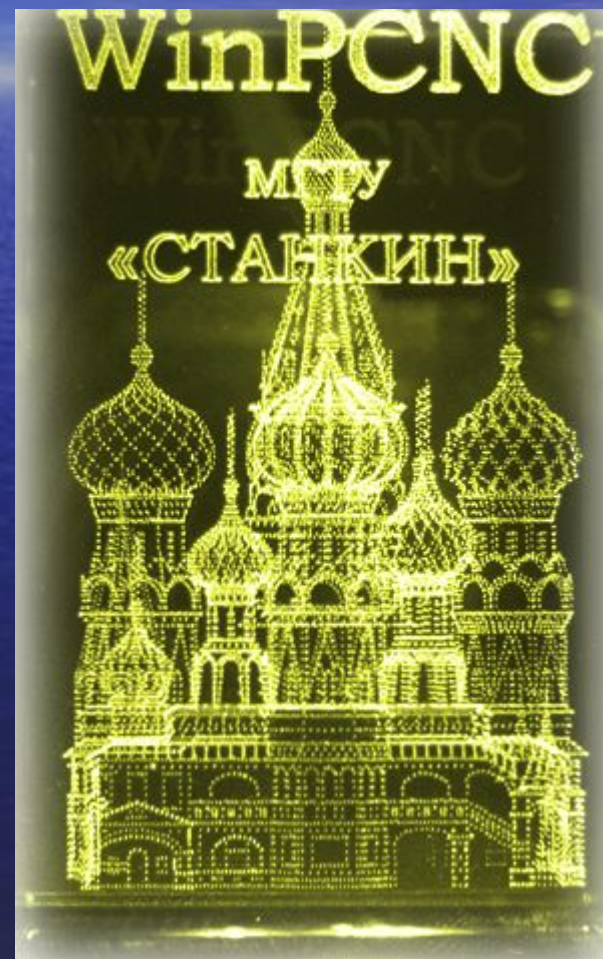
Current Positio	End Position
X +46.092	X +46.000
Y -51.518	Y -51.000
Z -17.999	Z +0.000

Speed rates

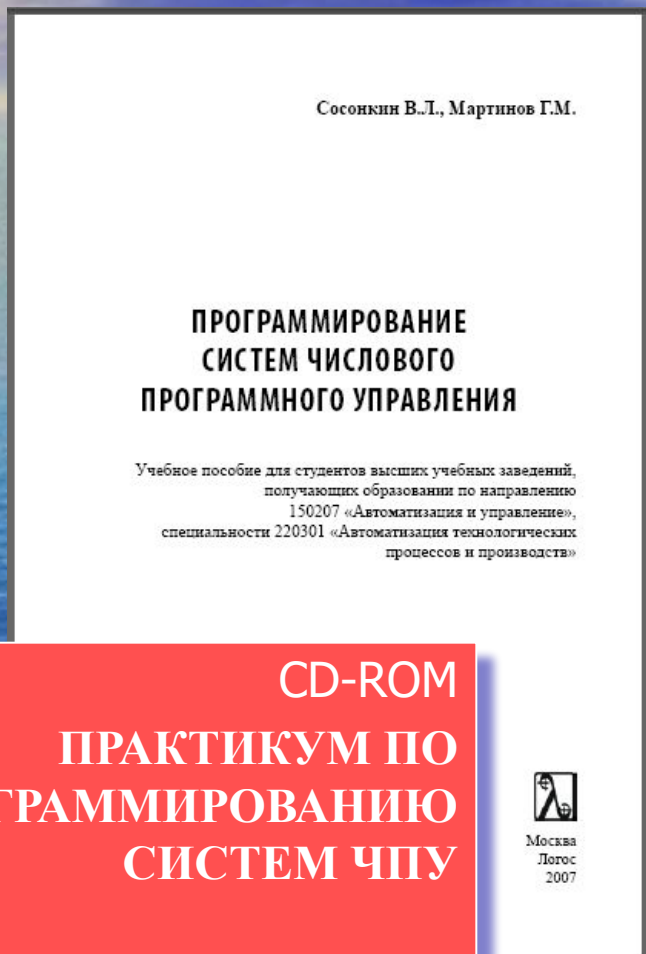
F: +80.000	100%
S: +0.000	110%

Reset Graph Feed Rate Change Display Return

Система ЧПУ ArtNC для станков лазерной графики



Учебные пособия по ЧПУ



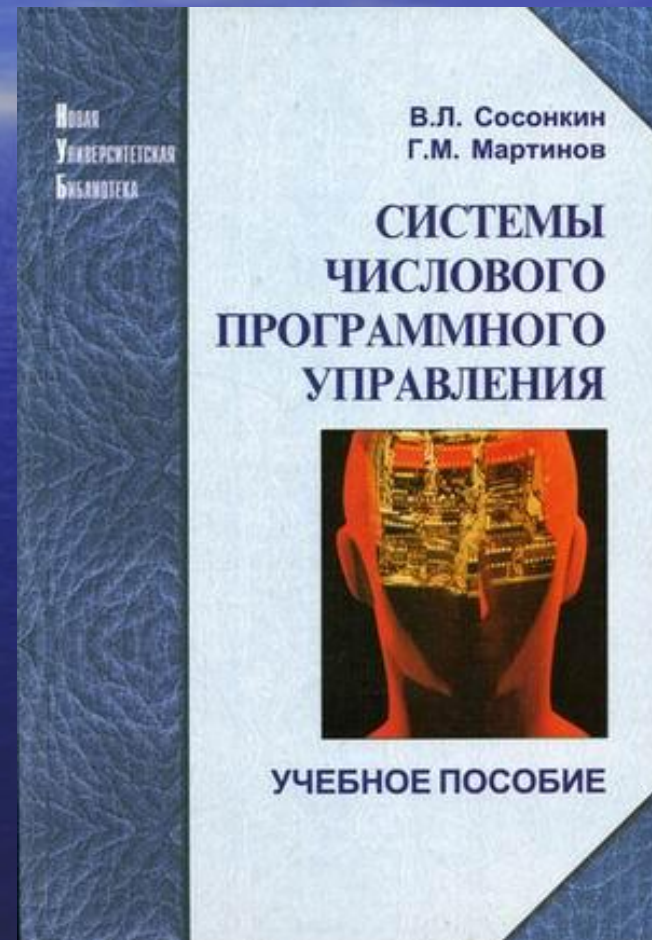
Сосонкин В.Л., Мартинов Г.М.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЧИСЛОВОГО ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Учебное пособие для студентов высших учебных заведений,
получающих образование по направлению
150207 «Автоматизация и управление»,
специальности 220301 «Автоматизация технологических
процессов и производств»

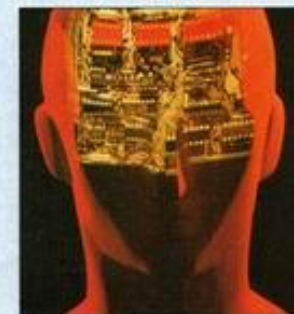


Москва
Логос
2007



В.Л. Сосонкин
Г.М. Мартинов

СИСТЕМЫ ЧИСЛОВОГО ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ



УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

CD-ROM
ПРАКТИКУМ ПО
ПРОГРАММИРОВАНИЮ
СИСТЕМ ЧПУ
Издательство Логос 2008

Темы:



- О кафедре
 - *История*
 - *Учебные и научно-исследовательские лаборатории*
- **Курсы SINUMERIK**
 - *Образовательный процесс в университете*
 - *Коммерческое обучение специалистов*
- Наш стиль работы
 - *Постоянный поиск*
 - *Ресурс ncsystems.ru*

Лекционный курс "Структура и матобеспечение систем управления"



- NC-84D-P "Программирование SINUMERIK 810D/840D/840Di"
- NC-840-HPGS "Практикум программирования многокоординатных станков с использованием фреймов и сплайнов системы ЧПУ SINUMERIK 840D/Di"

География слушателей 2007 года



Календарь занятий 2007 года R

январь 07

п	в	с	ч	п	с	в
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

февраль 07

п	в	с	ч	п	с	в
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

март 07

п	в	с	ч	п	с	в
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

апрель 07

п	в	с	ч	п	с	в
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

май 07

п	в	с	ч	п	с	в
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

июнь 07

п	в	с	ч	п	с	в
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

июль 07

п	в	с	ч	п	с	в
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

август 07

п	в	с	ч	п	с	в
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

сентябрь 07

п	в	с	ч	п	с	в
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

октябрь 07

п	в	с	ч	п	с	в
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

ноябрь 07

п	в	с	ч	п	с	в
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

декабрь 07

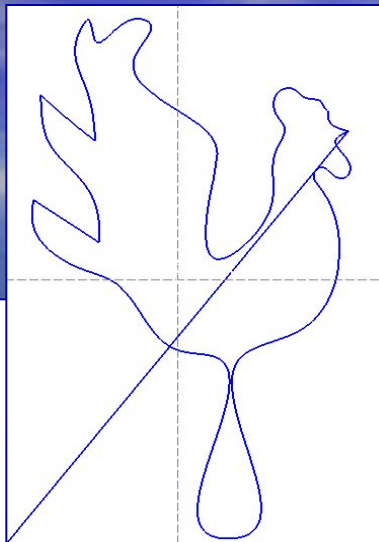
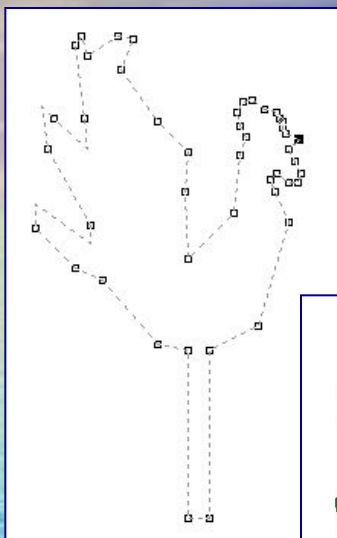
п	в	с	ч	п	с	в
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Темы:

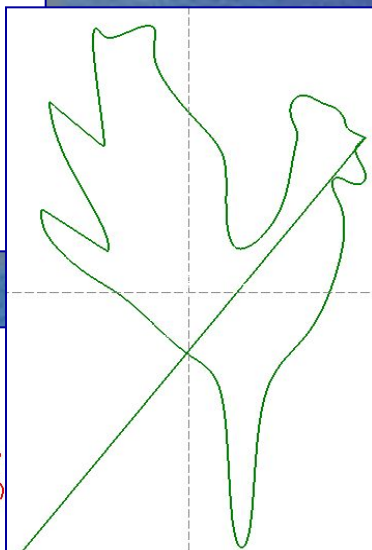


- О кафедре
 - *История*
 - *Учебные и научно-исследовательские лаборатории*
- Курсы SINUMERIK
 - *Образовательный процесс в университете*
 - *Коммерческое обучение специалистов*
- Наш стиль работы
 - *Постоянный поиск*
 - *Ресурс ncsystems.ru*

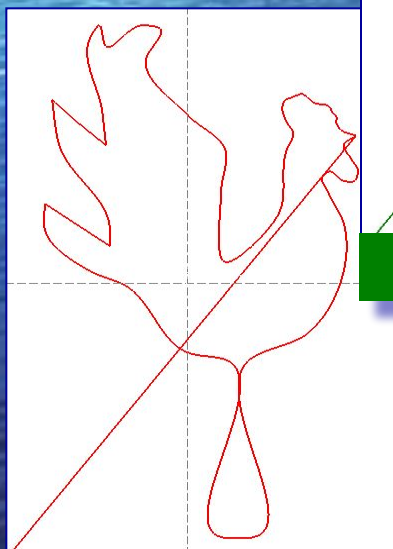
Сплайн-контуры в системе ЧПУ



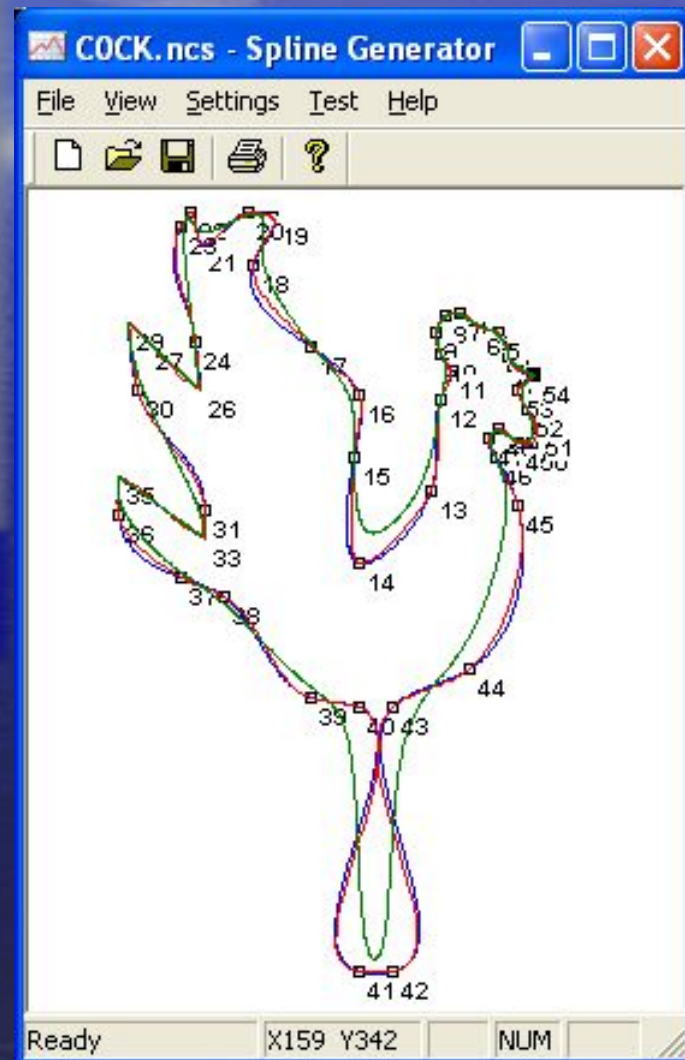
Кубический сплайн



NURBS сплайн



Акима сплайн



Темы курса NC-840-HPGS



- **Занятие 1.** Специфика программирования с использованием стандартных циклов и фреймов.
- **Занятие 2.** Проекция стандартных циклов на наклонные плоскости и применение концепции фреймов.
- **Занятие 3.** Теория сплайнов. Параметры, влияющие на точность аппроксимации контура.
- **Занятие 4.** Создание управляющих программ с использованием сплайновой интерполяции: AKIMA (ASPLINE), NURBS (BSPLINE) И КУБИЧЕСКОГО СПЛАЙНА (CSPLINE).
- **Занятие 5.** Генерация и редактирование сплайн-контуров с помощью утилиты SPLINE GENERATOR.
- **Занятие 6.** Комбинирование функций сплайновой интерполяции с функциями трансформации систем координат (фреймов).
- **Занятие 7.** Сглаживание криволинейного контура. Компрессор линейных кадров.

Поддержка курсов на ncsystems.ru



sinutrain@ncsystems.ru

Добро пожаловать на сайт Научно-исследовательской лаборатории систем ЧПУ!

Внимание! Сертифицированные преподаватели проводят курс NC-84D-P "Программирование SINUMERIK 810D/840D/840Di" в лаборатории систем ЧПУ МГТУ «СТАНКИН» по партнерской программе с фирмой Siemens. Данный курс рассчитан на подготовку операторов-программистов. Курс обеспечивает основные знания для составления управляющих программ для систем SINUMERIK 810D/840D/840Di. Подробности [смотрите здесь](#).

NEW! Уважаемые коллеги, хотелось бы поблагодарить Вас за проявленный интерес и поддержку учебного пособия Сосонкина В. Л., Мартинова Л. Выпуск книги. Подробности [смотрите здесь](#).

Расписание курса "Программирование SINUMERIK 810D/840D/840Di" | Сист...

Расписание курса "Программирование SINUMERIK 810D/840D/840Di" | Сист...

май 2007

пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
30	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3

Обучение по курсу NC-84D-P "Программирование SINUMERIK 810D/840D/840Di" | Сист...

Обучение по курсу NC-84D-P "Программирование SINUMERIK 810D/840D/840Di" | Сист...

Учебный класс систем ЧПУ SINUMERIK 810D/840D/840Di

В лаборатории систем ЧПУ кафедры Компьютерных Систем Управления МГТУ «СТАНКИН» открылся учебный класс Siemens.

Класс оборудован стендом SINUMERIK 840D (с приводом главного движения и приводами подачи) и рабочими местами оператора с установленными программным обеспечением SinuTrain.

В классе проводятся регулярные занятия по подготовке операторов и технологов-программистов для систем ЧПУ SINUMERIK 810D/840D/840Di.

В настоящее время производится набор на обучение специалистов по курсу NC-84D-P "Программирование SINUMERIK 810D/840D/840Di", разработанному фирмой Siemens.

[Подробнее о курсе >>](#)

[Заполнить заявку на обучение >>](#)