

«

»

“ ”

“ ”
_____ .

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Технологии компьютерного зрения

: 27.04.04

,

:

: 2, : 3

,

		3
1	()	5
2		180
3	, .	47
4	, .	18
5	, .	0
6	, .	18
7	, .	32
8	, .	22
9	, .	2
10	, .	9
11	, .	133
12	(, ()/ ,)	
13		

(): 27.04.04

942 11.08.2020 ., : 21.08.2020 .

: 1,

(): 27.04.04

, _____ 31.08.2021

, 8 31.08.2021

:

,

:

,

:

. . .

1.

1.1

	-4. /
	-4. / .2
	-2
	-2.2

3.

3.1

		„ .	, .		
: 3					
:					
1.					
RLE, LZ ,	2	0	2		
2.					
,	4	0	4		
3.					
,	4	0	4		
:					
4.	:				
,	4	0	4		
5.					
OPENCV	4	0	4		

		„ .	, .		
: 3					
:					
1.	8	6	0		

2.		8	6	0		
:						
3.	.	8	0	0		
4.	Shift Surf	8	6	0		
5.		4	4	0		

			..	, .	
: 3					
:					
1.	(, ,).	10	0	0	
2.	. ImageMagick.	10	0	0	
:					
3.	OPENCV.	10	0	0	

3.1

3.2

			()
1			:
2			:
3	Shift Surf		:
4			:

3.2

3.3

: 3				
1	/		6	1

<p>09.03.02 - , 12.03.01 - 12.03.04 - / . . . - ; [. . . , . . .]. - , 2016. - 35, [2] . : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000227545 [] : - / . . , . ; . . . - , [2015]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222650. - .</p>				
2			28	4
<p>09.03.02 - , 12.03.01 - 12.03.04 - / . . . - ; [. . . , . . .]. - , 2016. - 35, [2] . : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000227545</p>				
3			4	0
<p>09.03.02 - , 12.03.01 - 12.03.04 - / . . . - ; [. . . , . . .]. - , 2016. - 35, [2] . : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000227545</p>				
4			8	6
<p>09.03.02 - , 12.03.01 - 12.03.04 - / . . . - ; [. . . , . . .]. - , 2016. - 35, [2] . : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000227545</p>				
5			31	1
<p>3.3 : 4 09.03.02 - , 12.03.01 - 12.03.04 - / . . . - ; [. . . , . . .]. - , 2016. - 35, [2] . : .. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000227545 [] : - / . . , . ; . . . - , [2015]. - : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222650. - .</p>				

3.3

- , (. 3.4).

3.4

	-
	e-mail;
	e-mail;
	e-mail;
	; ;

1	
Краткое описание применения:	

2	
Краткое описание применения:	

4.

(),

-
15-

ECTS.

. 4.1.

4.1

: 3	
<i>Курсовая работа:</i>	100
<i>Экзамен:</i>	100

4.2

4.2

-4. /	-4. / 2.	
-2	-2 2.	

1

5.

1. Борисова И. В. Цифровые методы обработки информации : учебное пособие / И. В. Борисова ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2014. - 137, [1] с. : ил., табл.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000200409

2. Красильников Н. Н. Цифровая обработка 2D- и 3D- изображений : учебное пособие [для вузов направлению подготовки 230400 Информационные системы и технологии] / Н. Н. Красильников. - СПб., 2011. - 595 с. : ил.

3. Гонсалес Р. С. Цифровая обработка изображений / Р. Гонсалес, Р. Вудс ; пер. с англ. П. А. Чочиа. - М., 2006. - 1070 с. : ил.

4. Гонсалес Р. С. Цифровая обработка изображений в среде MATLAB / Р. Гонсалес, Р. Вудс, С. Эддинс ; пер. с англ. В. В. Чепыжова. - М., 2006. - 615 с. : ил. + 1 CD-ROM.
5. Смит С. Цифровая обработка сигналов : практическое руководство для инженеров и научных работников / Стивен Смит ; пер. с англ. Ю. А. Линовича, С. В. Витязева, И. С. Гусинского]. - М., 2011. - 718 с. : ил. + 1 CD-ROM.
6. Яне Б. Цифровая обработка изображений / Б. Яне ; пер. с англ. А. М. Измайловой. - М., 2007. - 583 с. : ил., табл. + 1 CD-ROM.

1. Методы компьютерной обработки изображений : учебное пособие для вузов по направлению подготовки дипломированных специалистов "Прикладная математика" / [Гашников М. В. и др.] ; под ред. В. А. Соифера. - М., 2003. - 780 с. : ил., табл.

1. Что такое компьютерное зрение и где его применяют. – Текст : электронный // РБК Тренды : [сайт] / РОСБИЗНЕСКОНСАЛТИНГ, 1995– . – Раздел сайта «Индустрия 4.0». – URL: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/5f1f007e9a794756fabfa83> (дата обращения: 09.03.2021).
2. Практические вопросы применения технического зрения. – Текст : электронный // ВиТэк. Системный интегратор в области измерений и автоматизации : [сайт]. – Санкт-Петербург, – Раздел сайта «База знаний». – URL: <https://www.vitec.ru/znaniya/articles/prakticheskie-voprosi-primeneniya-teh-zreniya/> (дата обращения: 09.03.2021).
3. Конушин, А. Введение в компьютерное зрение. Лекция 1.1 : [видеолекция] / А. Конушин. – Изображение : видео : электронное // Лекториум : образовательный проект : [сайт]. – 2009. – Раздел сайта «Медиаотека». – URL: <https://www.lektorium.tv/lecture/13533> (дата обращения: 09.03.2021). – Лекция от 20.02.2012.

6.

6.1

1. Першина Ж. С. Робототехнические системы и комплексы [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Ж. С. Першина, А. Б. Колкер ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2015]. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000222650. - Загл. с экрана.
2. Робототехнические системы и комплексы : методические указания к лабораторным работам для 4 курса АВТФ направлений 09.03.02 - Информационные системы и технологии, 12.03.01 - Приборостроение и 12.03.04 - Биотехнические системы и технологии / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. Б. Колкер, Ж. С. Першина]. - Новосибирск, 2016. - 35, [2] с. : ил.. - Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000227545

6.2

1 Операционная система Open Source Software Операционные системы семейства LINUX

6.3

7. -

1		,
2	i3-3225 CPU Intel Core	,