



СДО Росдистант > Текущий курс > Системы искусственного интеллекта > Тема 8. Алгоритм нечеткого вывода Mamdani > Промежуточный тест 8

Тест начат	8/04/2022, 16:10
Состояние	Завершено
Завершен	8/04/2022, 16:10
Прошло времени	9 сек.
Баллы	0,0/17,0
Оценка	0,0 из 6,0 (0%)

Boпрос $\mathbf{1}$ Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

Pz(z) = 0, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$; Pz(z) = y + 0.5, $\pi pu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, при 0,5< $z\le 1$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	И 3	аписать	CO
знаког	и "запятая'	' . Напри	мер, ес	пи при	расчете	пол	училось	
"-12 . 3	325", то от	гвет над	о записі	ывать н	как "-12.	.33"	•	

$x_0 = -0,3$;	$y_0 = -6$	9,2.
Λ_0^- 0,0,	νθ_ ,	,, _ •

Ответ:		×
--------	--	---

Boпрос 2 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu 0,5 < z \le 1$;

Ответ	окруі	ГЛИТЬ	ДО	двух	знак	ίОВ	посл	ıe	запятой	И	записать	CO
знако	м "заг	тятая'	' .	Наприи	иер,	есл	и пр	И	расчете	ПС	лучилось	
"-12 . 3	325".	TO 01	гвет	г надо	э заг	ІИСЫ	вать	o k	как "-12.	33	3".	

$x_0 = 0, 2;$	₀ =-0,	3.
---------------	-------------------	----

Ответ:	×

Вопрос 3 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$\begin{aligned} \text{Nx}(x) &= 1, & \text{при} & -1 \leq x \leq -0,5; \\ \text{Nx}(x) &= 0,5-x, & \text{при} & -0,5 < x \leq 0,5; \\ \text{Nx}(x) &= 0, & \text{при} & 0,5 < x \leq 1 \\ \text{Px}(x) &= 0, & \text{при} & -1 \leq x \leq -0,5; \\ \text{Px}(x) &= x + 0,5, & \text{при} & -0,5 < x \leq 0,5; \\ \text{Px}(x) &= x + 0,5, & \text{при} & -0,5 < x \leq 0,5; \\ \text{Px}(x) &= 1, & \text{при} & 0,5 < x \leq 1; \\ \text{Ny}(y) &= 1, & \text{при} & -1 \leq y \leq -0,5; \\ \text{Ny}(y) &= 0,5-y, & \text{при} & -0,5 < y \leq 0,5; \\ \text{Ny}(y) &= 0, & \text{при} & -1 \leq y \leq -0,5; \\ \text{Py}(y) &= y + 0,5, & \text{при} & -0,5 < y \leq 0,5; \\ \text{Py}(y) &= 1, & \text{при} & 0,5 < y \leq 1; \\ \text{Nz}(z) &= 1, & \text{при} & -1 \leq z \leq -0,5; \\ \text{Nz}(z) &= 0,5-y, & \text{при} & -0,5 < z \leq 0,5; \end{aligned}$$

Nz(z) = 0, $npu = 0.5 < z \le 1$

Pz(z)=1, $\pi pu 0,5 < z \le 1$;

Pz(z) = 0, $npu -1 \le z \le -0.5$;

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записать	CO
знаког	м "запятая	". Напри	імер, ес.	ли при	расчете	получилось	
"-12 . 3	325", то о	твет нал	о записі	ывать і	как "-12.	.33".	

$x_0 = -0,1; y_0 = -0,3.$

Ответ:		×
--------	--	---

Boпрос $\mathbf{4}$ Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Pz(z)=1, $\pi pu 0,5 < z \le 1$;

Ответ	округ	ЛИТЬ	ДО	двух	знак	ов п	осле	запя	той	И	записать	CO
знаког	м "зап	іятая'	' .	lаприм	ıер,	если	при	расч	нете	ПО	лучилось	
"-12 , 3	325".	TO 01	вет	- надо	зап	исыв	ать	как '	'-12	.33	3".	

$x_0 = -0, 2;$	$y_0 = 0, 1.$
----------------	---------------

×

Вопрос 5 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$\begin{aligned} \text{Nx}(x) &= 1, & \text{при} & -1 \leq x \leq -0,5; \\ \text{Nx}(x) &= 0,5-x, & \text{при} & -0,5 < x \leq 0,5; \\ \text{Nx}(x) &= 0, & \text{при} & 0,5 < x \leq 1 \\ \text{Px}(x) &= 0, & \text{при} & -1 \leq x \leq -0,5; \\ \text{Px}(x) &= x + 0,5, & \text{при} & -0,5 < x \leq 0,5; \\ \text{Px}(x) &= x + 0,5, & \text{при} & -0,5 < x \leq 0,5; \\ \text{Px}(x) &= 1, & \text{при} & 0,5 < x \leq 1; \\ \text{Ny}(y) &= 1, & \text{при} & -1 \leq y \leq -0,5; \\ \text{Ny}(y) &= 0, & \text{при} & -0,5 < y \leq 0,5; \\ \text{Ny}(y) &= 0, & \text{при} & -1 \leq y \leq -0,5; \\ \text{Py}(y) &= y + 0,5, & \text{при} & -0,5 < y \leq 0,5; \\ \text{Py}(y) &= 1, & \text{при} & 0,5 < y \leq 1; \\ \text{Nz}(z) &= 1, & \text{при} & -1 \leq z \leq -0,5; \\ \text{Nz}(z) &= 0,5 - y, & \text{при} & -0,5 < z \leq 0,5; \end{aligned}$$

Nz(z) = 0, $npu = 0.5 < z \le 1$

Pz(z)=1, $\pi pu 0,5 < z \le 1$;

Pz(z) = 0, $npu -1 \le z \le -0.5$;

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Ответ	округ	-лить	ДО	двух	знак	0B I	после	э заг	іятой	И	записать	CO
знаког	м "заг	іятая'	՝. Ի	lаприм	иер,	еслі	и при	ı pad	чете	ПС	лучилось	
"-12 , 3	325",	TO 01	гвет	- надо	зап	исы	вать	как	"-12	, 33)'' .	

$x_0 = 0, 2;$	$y_0 = 0, 3.$
---------------	---------------

Ответ:	×
	ľ

Вопрос **6** Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Следующим образом.

$$Nx(x) = 1$$
, при $-1 \le x \le -0.5$;

 $Nx(x) = 0.5 - x$, при $-0.5 < x \le 0.5$;

 $Nx(x) = 0$, при $0.5 < x \le 1$
 $Px(x) = 0$, при $-1 \le x \le -0.5$;

 $Px(x) = x + 0.5$, при $-0.5 < x \le 0.5$;

 $Px(x) = 1$, при $0.5 < x \le 1$;

 $Ny(y) = 1$, при $-1 \le y \le -0.5$;

 $Ny(y) = 0.5 - y$, при $-0.5 < y \le 0.5$;

 $Ny(y) = 0$, при $0.5 < x \le 1$
 $Py(y) = 0$, при $0.5 < x \le 1$
 $Py(y) = 0$, при $-1 \le y \le -0.5$;

 $Py(y) = y + 0.5$, при $-0.5 < y \le 0.5$;

 $Py(y) = 1$, при $0.5 < y \le 1$;

 $Nz(z) = 1$, при $-1 \le z \le -0.5$;

 $Nz(z) = 0.5 - y$, при $-0.5 < z \le 0.5$;

 $Nz(z) = 0.5 - y$, при $-0.5 < z \le 0.5$;

 $Nz(z) = 0.5 - y$, при $-0.5 < z \le 0.5$;

 $Nz(z) = 0.5 - y$, при $-0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu 0,5 < z \le 1$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записать	CO
знаког	и "запятая'	" . Напри	мер, есл	пи при	расчете	получилось	
"-12 , 3	325" , то от	твет над	о запись	ывать н	как "-12,	,33".	

$x_0 = -0, 2; y_0 = 0.$

Ответ:		×
--------	--	---

Boпрос 7 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Ответ округлить до двух знаков после запятой и записа	ть со
знаком "запятая". Например, если при расчете получило	СЬ
"-12,325", то ответ надо записывать как "-12,33".	

$x_0 = 0,1$;	$y_0 = 0$,	15.
0,	,	, ()	

Ответ:	×
--------	---

Вопрос 8 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

Pz(z) = 0, $npu -1 \le z \le -0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Ответ округлить до двух знаков после запятой и записа	ть со
знаком "запятая". Например, если при расчете получило	СЬ
"-12,325", то ответ надо записывать как "-12,33".	

$x_0 = 0;$	$y_0 = -0$,25.
------------	------------	------

Ответ:	×

Вопрос 9 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \ \text{при} \ -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \ \text{при} \ -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \ \text{при} \ -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \ \text{при} \ -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \ \text{при} \ -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \ \text{при} \ -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \ \text{при} \ -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \ \text{при} \ -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \ \text{при} \ 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \ \text{при} \ -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5 - y, \ \text{при} \ -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < z \le 1$$

Pz(z) = 0, $npu -1 \le z \le -0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Ответ округлить до двух знаков после запятой и записать	CO
знаком "запятая". Например, если при расчете получилось	
"-12,325", то ответ надо записывать как "-12,33".	

$x_0 = 0, 1$;	$y_0 = 0$.
--------------	---	-------------

Ответ:		×
--------	--	---

Вопрос 10 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Ответ	округ	ТЛИТЬ	ДО	двух	знак	0B	посл	1e	запятой	И	записать	CO
знакої	м "заг	іятая'	' .	l априм	иер,	есл	и пр	И	расчете	ПС	лучилось	
"-12 . 3	325".	TO 0	гвет	г надо	зап	исы	вать	, K	как "-12,	.33	3" .	

$$x_0 = -0,1; y_0 = 0,3.$$

Ответ:		×
--------	--	---

Вопрос 11 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Следующим образом.
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записать	CO
знаког	м "запятая'	' . Наприі	мер, есл	и при	расчете	получилось	
"-12 . 3	325", то от	гвет над	о запись	ывать и	как "-12.	.33".	

x ₀ =-	0,1	•	y ₀ =-	0,	2.

Ответ:		×
--------	--	---

Вопрос 12 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Ответ	округ	ТЛИТЬ	ДО	двух	знак	0B	посл	1e	запятой	И	записать	CO
знакої	м "заг	іятая'	' .	l априм	иер,	есл	и пр	И	расчете	ПС	лучилось	
"-12 . 3	325".	TO 0	гвет	г надо	зап	исы	вать	, K	как "-12,	.33	3" .	

x ₀ =-	0,2;	$y_0 = 0$,	3.
177		. ()	

×

Вопрос 13 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \ \text{при} \ -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \ \text{при} \ -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \ \text{при} \ -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \ \text{при} \ -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \ \text{при} \ -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \ \text{при} \ -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \ \text{при} \ -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \ \text{при} \ -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \ \text{при} \ 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \ \text{при} \ -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \ \text{при} \ -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < z \le 1$$

Pz(z) = 0, $npu -1 \le z \le -0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Ответ	округлит	ь до	двух	знаков	после	запятой	И	записать	CO
знаког	и "запята	я". Н	Іаприм	ep, ec	и при	расчете	ПС	лучилось	
"-12.3	325", то	ответ	надо	запись	ывать и	как "-12.	.33	3" •	

$x_0 = 0;$	y ₀ =-	0,	1	•
------------	-------------------	----	---	---

Вопрос 14 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Nx(x) = 1,
$$\pi p u - 1 \le x \le -0.5$$
;
Nx(x) = 0,5-x, $\pi p u - 0.5 < x \le 0.5$;
Nx(x) = 0, $\pi p u 0.5 < x \le 1$
Px(x) = 0, $\pi p u - 1 \le x \le -0.5$;
Px(x)=x+0,5, $\pi p u - 0.5 < x \le 0.5$;
Px(x)=1, $\pi p u 0.5 < x \le 1$;
Ny(y) = 1, $\pi p u - 1 \le y \le -0.5$;
Ny(y) = 0,5-y, $\pi p u - 0.5 < y \le 0.5$;
Ny(y) = 0, $\pi p u 0.5 < x \le 1$
Py(y) = 0, $\pi p u 0.5 < x \le 1$
Py(y) = 0, $\pi p u - 1 \le y \le -0.5$;
Py(y)=y+0,5, $\pi p u - 0.5 < y \le 0.5$;
Nz(z) = 1, $\pi p u - 1 \le z \le -0.5$;
Nz(z) = 0,5-y, $\pi p u - 0.5 < z \le 0.5$;
Nz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$
Pz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$
Pz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$
Pz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Ответ	округ	ТЛИТЬ	ДО	двух	знак	0B	посл	1e	запятой	И	записать	CO
знакої	м "заг	іятая'	' .	l априм	иер,	есл	и пр	И	расчете	ПС	лучилось	
"-12 . 3	325".	TO 0	гвет	г надо	зап	исы	вать	, K	как "-12,	.33	3" .	

$x_0 = 0$,1	;	$y_0 = 0$,2.
U			U	

Вопрос 15 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записать	CO
знаког	м "запятая'	' . Наприі	мер, есл	и при	расчете	получилось	
"-12 . 3	325", то от	гвет над	о запись	ывать и	как "-12.	.33".	

$x_0 = -0,3;$	$y_0 = -0, 1$	•
---------------	---------------	---

×

Вопрос 16 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Ответ	округ	ГЛИТЬ	ДО	двух	знак	0B	после	e 3a	пятой	И	записать	CO
знаког	м "заг	тятая'	' .	Наприм	иер,	есл	и при	и ра	счете	ПС	лучилось	
"-12 . :	325".	TO 01	гвет	г надо	зап	исы	вать	как	: '' <mark>-12</mark> .	.33	3".	

$x_0 = 0;$	$y_0 = -6$),	2	•
------------	------------	----	---	---

×

Вопрос 17 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Nx(x) = 1,
$$\pi p u - 1 \le x \le -0.5$$
;
Nx(x) = 0,5-x, $\pi p u - 0.5 < x \le 0.5$;
Nx(x) = 0, $\pi p u 0.5 < x \le 1$
Px(x) = 0, $\pi p u - 1 \le x \le -0.5$;
Px(x)=x+0.5, $\pi p u - 0.5 < x \le 0.5$;
Px(x)=1, $\pi p u 0.5 < x \le 1$;
Ny(y) = 1, $\pi p u - 1 \le y \le -0.5$;
Ny(y) = 0,5-y, $\pi p u - 0.5 < y \le 0.5$;
Ny(y) = 0, $\pi p u 0.5 < x \le 1$
Py(y) = 0, $\pi p u 0.5 < x \le 1$
Py(y)=y+0.5, $\pi p u - 0.5 < y \le 0.5$;
Py(y)=1, $\pi p u 0.5 < y \le 1$;
Nz(z) = 1, $\pi p u - 1 \le z \le -0.5$;
Nz(z) = 0,5-y, $\pi p u - 0.5 < z \le 0.5$;
Nz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$
Pz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$
Pz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$

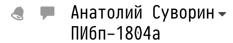
Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записать	CO
знако	м "запятая	'' . Напри	мер, есл	пи при	расчете	получилось	
"-12 . :	325" , то о	твет над	о записі	ывать н	как "-12.	.33".	

$x_0 = -0,3$;	$y_0 = -0$,3.
----------------	------------	-----

×







СДО Росдистант > Текущий курс > Системы искусственного интеллекта > Тема 8. Алгоритм нечеткого вывода Mamdani > Промежуточный тест 8

Тест начат	8/04/2022, 16:09
Состояние	Завершено
Завершен	8/04/2022, 16:10
Прошло времени	20 сек.
Баллы	0,0/17,0
Оценка	0,0 из 6,0 (0%)

Boпрос $\mathbf{1}$ Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

Pz(z) = 0, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$; Pz(z) = y + 0.5, $\pi pu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, при 0,5< $z\le 1$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	И 3	аписать	CO
знаког	и "запятая'	' . Напри	мер, ес	пи при	расчете	пол	училось	
"-12 . 3	325", то от	гвет над	о записі	ывать н	как "-12.	.33"	•	

$x_0 = -0,3$;	$y_0 = -6$	9,2.
Λ_0^- 0,0,	νθ_ ,	,, _ •

Ответ:		×
--------	--	---

Boпрос 2 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Ответ	окруі	ГЛИТЬ	ДО	двух	знак	ίОВ	посл	ıe	запятой	И	записать	CO
знако	м "заг	тятая'	' .	Наприи	иер,	есл	и пр	И	расчете	ПС	лучилось	
"-12 . 3	325".	TO 01	гвет	г надо	э заг	ІИСЫ	вать	o k	как "-12.	33	3".	

$x_0 = -0,3;$	$y_0 = -0, 1.$
---------------	----------------

0твет:	×

Вопрос 3 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \ \text{при} \ -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \ \text{при} \ -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \ \text{при} \ -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \ \text{при} \ -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \ \text{при} \ -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \ \text{при} \ -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \ \text{при} \ -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \ \text{при} \ -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \ \text{при} \ 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \ \text{при} \ -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \ \text{при} \ -0,5 < z \le 0,5;$$

Nz(z) = 0, $npu = 0.5 < z \le 1$

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Pz(z) = 0, $npu -1 \le z \le -0.5$;

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Ответ	округ	-лить	ДО	двух	знак	0B I	после	э заг	іятой	И	записать	CO
знаког	м "заг	іятая'	՝. Ի	lаприм	иер,	еслі	и при	ı pad	чете	ПС	лучилось	
"-12 , 3	325",	TO 01	гвет	- надо	зап	исы	вать	как	" -12 .	, 33) •	

$x_0 = 0, 2; y_0 = 0, 3.$

Ответ:	×

Boпрос $\mathbf{4}$ Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Ответ	округ	ТЛИТЬ	ДО	двух	знак	0B	посл	1e	запятой	И	записать	CO
знакої	м "заг	іятая'	' .	l априм	иер,	есл	и пр	И	расчете	ПС	лучилось	
"-12 . 3	325".	TO 0	гвет	г надо	зап	исы	вать	, K	как "-12,	.33	3" .	

$x_0 = 0;$	$y_0 = -0$,25.
------------	------------	------

Ответ:	×
	í i

Вопрос 5 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$\begin{aligned} \text{Nx}(x) &= 1, & \text{при} & -1 \leq x \leq -0,5; \\ \text{Nx}(x) &= 0,5-x, & \text{при} & -0,5 < x \leq 0,5; \\ \text{Nx}(x) &= 0, & \text{при} & 0,5 < x \leq 1 \\ \text{Px}(x) &= 0, & \text{при} & -1 \leq x \leq -0,5; \\ \text{Px}(x) &= x + 0,5, & \text{при} & -0,5 < x \leq 0,5; \\ \text{Px}(x) &= x + 0,5, & \text{при} & -0,5 < x \leq 0,5; \\ \text{Px}(x) &= 1, & \text{при} & 0,5 < x \leq 1; \\ \text{Ny}(y) &= 1, & \text{при} & -1 \leq y \leq -0,5; \\ \text{Ny}(y) &= 0, & \text{при} & -0,5 < y \leq 0,5; \\ \text{Ny}(y) &= 0, & \text{при} & -1 \leq y \leq -0,5; \\ \text{Py}(y) &= y + 0,5, & \text{при} & -0,5 < y \leq 0,5; \\ \text{Py}(y) &= 1, & \text{при} & 0,5 < y \leq 1; \\ \text{Nz}(z) &= 1, & \text{при} & -1 \leq z \leq -0,5; \\ \text{Nz}(z) &= 0,5 - y, & \text{при} & -0,5 < z \leq 0,5; \end{aligned}$$

Nz(z) = 0, $npu = 0.5 < z \le 1$

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Pz(z) = 0, $npu -1 \le z \le -0.5$;

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записать	CO
знаког	м "запятая	". Напри	імер, ес.	ли при	расчете	получилось	
"-12 . 3	325", то о	твет нал	о записі	ывать і	как "-12.	.33".	

$$x_0 = -0,1; y_0 = 0,3.$$

Ответ:	×

Вопрос **6** Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Следующим образом.

$$Nx(x) = 1$$
, при $-1 \le x \le -0.5$;

 $Nx(x) = 0.5 - x$, при $-0.5 < x \le 0.5$;

 $Nx(x) = 0$, при $0.5 < x \le 1$
 $Px(x) = 0$, при $-1 \le x \le -0.5$;

 $Px(x) = x + 0.5$, при $-0.5 < x \le 0.5$;

 $Px(x) = 1$, при $0.5 < x \le 1$;

 $Ny(y) = 1$, при $-1 \le y \le -0.5$;

 $Ny(y) = 0.5 - y$, при $-0.5 < y \le 0.5$;

 $Ny(y) = 0$, при $0.5 < x \le 1$
 $Py(y) = 0$, при $0.5 < x \le 1$
 $Py(y) = 0$, при $-1 \le y \le -0.5$;

 $Py(y) = y + 0.5$, при $-0.5 < y \le 0.5$;

 $Py(y) = 1$, при $0.5 < y \le 1$;

 $Nz(z) = 1$, при $-1 \le z \le -0.5$;

 $Nz(z) = 0.5 - y$, при $-0.5 < z \le 0.5$;

 $Nz(z) = 0.5 - y$, при $-0.5 < z \le 0.5$;

 $Nz(z) = 0.5 - y$, при $-0.5 < z \le 0.5$;

 $Nz(z) = 0.5 - y$, при $-0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	И 3	аписать	CO
знаког	и "запятая'	' . Напри	мер, ес	пи при	расчете	пол	училось	
"-12 . 3	325", то от	гвет над	о записі	ывать н	как "-12.	.33"	•	

$x_0 = 0;$	y ₀ =-	0,	2.	•
------------	-------------------	----	----	---

Ответ:	×

Boпрос 7 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Ответ	окруі	ГЛИТЬ	ДО	двух	знак	ίОВ	посл	ıe	запятой	И	записать	CO
знако	м "заг	тятая'	' .	Наприи	иер,	есл	и пр	И	расчете	ПС	лучилось	
"-12 . 3	325".	TO 01	гвет	г надо	э заг	ІИСЫ	вать	o k	как "-12.	33	3".	

$x_0 = 0$,	2;	$y_0 = -$	0,	3.	•
- 17	-	- 17	-		

Ответ:		×
--------	--	---

Вопрос 8 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

Pz(z) = 0, $npu -1 \le z \le -0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записать	CO
знако	м "запятая	'' . Напри	мер, есл	пи при	расчете	получилось	
"-12 . :	325" , то о	твет над	о записі	ывать н	как "-12.	.33".	

$$x_0 = -0,2; y_0 = 0,3.$$

Ответ:	×

Вопрос 9 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \ \text{при} \ -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \ \text{при} \ -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \ \text{при} \ -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \ \text{при} \ -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \ \text{при} \ -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \ \text{при} \ -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \ \text{при} \ -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \ \text{при} \ -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \ \text{при} \ 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \ \text{при} \ -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5 - y, \ \text{при} \ -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < z \le 1$$

Pz(z) = 0, $npu -1 \le z \le -0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Ответ округлить до двух знаков после запятой и записать	CO
знаком "запятая". Например, если при расчете получилось	
"-12,325", то ответ надо записывать как "-12,33".	

$x_0 = 0, 1$;	$y_0 = 0$.
--------------	---	-------------

Ответ:		×
--------	--	---

Вопрос 10 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu = 0.5 < z \le 1$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записать	CO
знако	м "запятая	'' . Напри	мер, есл	пи при	расчете	получилось	
"-12 . :	325" , то о	твет над	о записі	ывать н	как "-12.	.33".	

$x_0 = 0$,	1;	$y_0 = 0$,	2.

Ответ:	×

Вопрос 11 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Следующим образом.
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu 0,5 < z \le 1$;

Ответ	округл	ить до	двух	знаков	после	запятой	и записаті	C0
знаког	м "запя	ітая".	Наприм	иер, есл	и при	расчете	получилосі)
"-12 , 3	325", т	о отве	т надо	запись	ывать н	как "-12,	,33".	

$X^0 = -$	0,2;	$y_0 = 0$.
()	, ,	, (i)

×

Вопрос 12 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu 0,5 < z \le 1$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записать	CO
знаког	м "запятая	". Напри	імер, ес.	ли при	расчете	получилось	
"-12 . 3	325", то о	твет нал	о записі	ывать і	как "-12.	.33".	

$x_0 = -0,1; y_0 = -0,3.$

Ответ:		×
--------	--	---

Вопрос 13 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \ \text{при} \ -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \ \text{при} \ -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \ \text{при} \ -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \ \text{при} \ -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \ \text{при} \ -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \ \text{при} \ -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \ \text{при} \ -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \ \text{при} \ -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \ \text{при} \ 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \ \text{при} \ -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \ \text{при} \ -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \ \text{при} \ 0,5 < z \le 1$$

Pz(z) = 0, $npu -1 \le z \le -0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu 0,5 < z \le 1$;

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Ответ округлить до двух знаков после запятой и записа	ть со
знаком "запятая". Например, если при расчете получило	СЬ
"-12,325", то ответ надо записывать как "-12,33".	

$$x_0 = 0,1; y_0 = 0,15.$$

×

Вопрос 14 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Nx(x) = 1,
$$\pi p u - 1 \le x \le -0.5$$
;
Nx(x) = 0,5-x, $\pi p u - 0.5 < x \le 0.5$;
Nx(x) = 0, $\pi p u 0.5 < x \le 1$
Px(x) = 0, $\pi p u - 1 \le x \le -0.5$;
Px(x)=x+0,5, $\pi p u - 0.5 < x \le 0.5$;
Px(x)=1, $\pi p u 0.5 < x \le 1$;
Ny(y) = 1, $\pi p u - 1 \le y \le -0.5$;
Ny(y) = 0,5-y, $\pi p u - 0.5 < y \le 0.5$;
Ny(y) = 0, $\pi p u 0.5 < x \le 1$
Py(y) = 0, $\pi p u 0.5 < x \le 1$
Py(y) = 0, $\pi p u - 1 \le y \le -0.5$;
Py(y)=y+0,5, $\pi p u - 0.5 < y \le 0.5$;
Nz(z) = 1, $\pi p u - 1 \le z \le -0.5$;
Nz(z) = 0,5-y, $\pi p u - 0.5 < z \le 0.5$;
Nz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$
Pz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$
Pz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$
Pz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$

Pz(z)=1, $\pi pu 0,5 < z \le 1$;

Ответ	окруі	ГЛИТЬ	ДО	двух	знак	ίОВ	посл	ıe	запятой	И	записать	CO
знако	м "заг	тятая'	' .	Наприи	иер,	есл	и пр	И	расчете	ПС	лучилось	
"-12 . 3	325".	TO 01	гвет	г надо	э заг	ІИСЫ	вать	o k	как "-12.	33	3".	

x ₀ =-	0,2;	$y_0 = 0$,1.
17		- ()	

Ответ:	×
--------	---

Вопрос 15 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu 0,5 < z \le 1$;

Ответ	округлит	ь до	двух	знаков	после	запятой	И	записать	CO
знаког	ч "запята	я". Н	Іаприм	ep, ec	и при	расчете	ПС	лучилось	
"-12 . 3	325", то	ответ	надо	запись	ывать и	как "-12.	.33	3" •	

$x_0 = 0;$	$y_0 = -0$, 1.
------------	------------	-------------

Ответ:	×

Вопрос 16 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

следующим образом:
$$Nx(x) = 1, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Px(x) = 0, \text{ при } -1 \le x \le -0,5;$$

$$Px(x) = x + 0,5, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Px(x) = 1, \text{ при } 0,5 < x \le 1;$$

$$Ny(y) = 1, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Ny(y) = 0, \text{ при } 0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0, \text{ при } -1 \le y \le -0,5;$$

$$Py(y) = y + 0,5, \text{ при } -0,5 < y \le 0,5;$$

$$Py(y) = 1, \text{ при } 0,5 < y \le 1;$$

$$Nz(z) = 1, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } 0,5 < z \le 1$$

$$Pz(z) = 0, \text{ при } -1 \le z \le -0,5;$$

Pz(z)=y+0.5, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

Pz(z)=1, $\pi pu 0,5 < z \le 1$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	И 3	аписать	CO
знаког	и "запятая'	' . Напри	мер, ес	пи при	расчете	пол	училось	
"-12 . 3	325", то от	гвет над	о записі	ывать н	как "-12.	.33"	•	

x ₀ =-	0,1	•	y ₀ =-	0,	2.

Ответ:		×
--------	--	---

Вопрос 17 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

Nx(x) = 1,
$$\pi p u - 1 \le x \le -0.5$$
;
Nx(x) = 0,5-x, $\pi p u - 0.5 < x \le 0.5$;
Nx(x) = 0, $\pi p u 0.5 < x \le 1$
Px(x) = 0, $\pi p u - 1 \le x \le -0.5$;
Px(x)=x+0.5, $\pi p u - 0.5 < x \le 0.5$;
Px(x)=1, $\pi p u 0.5 < x \le 1$;
Ny(y) = 1, $\pi p u - 1 \le y \le -0.5$;
Ny(y) = 0,5-y, $\pi p u - 0.5 < y \le 0.5$;
Ny(y) = 0, $\pi p u 0.5 < x \le 1$
Py(y) = 0, $\pi p u 0.5 < x \le 1$
Py(y)=y+0.5, $\pi p u - 0.5 < y \le 0.5$;
Py(y)=1, $\pi p u 0.5 < y \le 1$;
Nz(z) = 1, $\pi p u - 1 \le z \le -0.5$;
Nz(z) = 0,5-y, $\pi p u - 0.5 < z \le 0.5$;
Nz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$
Pz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$
Pz(z) = 0, $\pi p u 0.5 < z \le 1$

Pz(z)=1, $\pi pu 0,5 < z \le 1$;

Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записать	CO
знако	м "запятая	'' . Напри	мер, есл	пи при	расчете	получилось	
"-12 . :	325" , то о	твет над	о записі	ывать н	как "-12.	.33".	

$x_0 = -0,3;$	$y_0 = -0$,3	•
---------------	------------	----	---

×





СДО Росдистант ➤ Текущий курс ➤ Системы искусственного интеллекта ➤ Тема 8. Алгоритм нечеткого вывода Mamdani ➤ Промежуточный тест 8

Тест начат	8/04/2022, 16:08
Состояние	Завершено
Завершен	8/04/2022, 16:08
Прошло времени	23 сек.
Баллы	0,0/17,0
Оценка	0,0 из 6,0 (0%)



Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записать	C0
знако	м "запятая	" . Напри	мер, ес.	пи при	расчете	получилось	•
"-12 . :	325" . то о	твет над	о записі	ывать і	как "-12.	.33".	

Исходные данные:

x ₀ =-	0,2;	$y_0 = 0$
177		- 17

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = -0, 1;$	$y_0 = -0, 3$	•
----------------	---------------	---

×



Вопрос 3 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = 0,1; y_0 = 0,15.$$

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записать	C0
знаког	м "запятая'	'. Наприі	мер, есл	и при	расчете	получилось)
"-12 . 3	325" . то о ⁻	гвет над	о запись	івать н	как "-12.	.33".	

Исходные данные:

x ₀ =-	0,2;	$y_0 = 0$,	1.

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = -0,1; y_0 = 0,3.$$

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

Ny(y) = 0,5-у, при
$$-0,5 < y \le 0,5$$
;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = -0,3;$	$y_0 = -0$,3	•
---------------	------------	----	---

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = 0;$	$y_0 = -0$,	2.
v	v	

×



Вопрос 8 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;
 $Nx(x) = 0.5 - x$, $\pi pu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, при $-0,5< x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

Ny(y) =
$$0,5-y$$
, при $-0,5< y \le 0,5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = 0, 2;$	$y_0 = -0$,3.
() ,	- ()	•

Ответ:	×



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = 0,1; y_0 = 0,2.$$

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;
 $Nx(x) = 0.5 - x$, $\pi pu -0.5 < x \le 0.5$;
 $Nx(x) = 0$, $\pi pu 0.5 < x \le 1$
 $Px(x) = 0$, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

Px(x)=x+0.5, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

Ny(y) = 0,5-y, при
$$-0,5 < y \le 0,5$$
;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = -0.3$$
; $y_0 = -0.1$.

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;
 $Nx(x) = 0.5 - x$, $\pi pu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, при $-0,5< x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

Ny(y) = 0,5-у, при
$$-0,5 < y \le 0,5$$
;

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = -0,1; y_0 = -0,2.$$

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = -0,3;$	$y_0 = -0, 7$	2.
---------------	---------------	----

×



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = 0,2; y_0 = 0,3.$$



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

Ny(y) = 0,5-у, при
$$-0,5 < y \le 0,5$$
;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = -0.2; y_0 = 0.3.$$

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = 0; y_0$,=-0 ,	25.
----------------	---------------	-----

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = 0, 1; y_0 = 0.$$

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = 0;$	$y_0 = -0$,	1.
- 17	- 1/	

Ответ:		×
--------	--	---







СДО Росдистант ➤ Текущий курс ➤ Системы искусственного интеллекта ➤ Тема 8. Алгоритм нечеткого вывода Mamdani ➤ Промежуточный тест 8

Тест начат	8/04/2022, 16:09
Состояние	Завершено
Завершен	8/04/2022, 16:09
Прошло времени	5 сек.
Баллы	0,0/17,0
Оценка	0,0 из 6,0 (0%)



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0.5$$
, $\pi pu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записаті	C0
знако	м "запятая	" . Напри	мер, ес.	пи при	расчете	получилосі)
"-12 . :	325" . то о	твет над	о записі	ывать і	как "-12.	.33".	

Исходные данные:

x ₀ =-	0,2	; >	$v_0 = 0$.
()	,	, ,	()

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu - 1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

Ny(y) = 0.5-у. при
$$-0.5 < y \le 0.5$$
:

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = 0, 1; y_0 = 0.$$

Ответ:		×
--------	--	---



Вопрос 3 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu - 1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = 0,2; y_0 = 0,3.$$

Ответ:	×
O I DC I •	



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0.5$$
, $\pi pu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

Ny(y) = 0.5-у. при
$$-0.5 < y \le 0.5$$
:

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = 0, 2;$	$y_0 = -$	0,3.
() ,	. ()	•

Ответ:	×
Ответ:	1



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = 0;$	$y_0 = -6$	١,	1	•
------------	------------	----	---	---

×



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

Ny(y) = 0,5-у, при
$$-0,5 < y \le 0,5$$
;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = -0,2; y_0 = 0,3.$$

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = -0, 1;$	$y_0 = -0, 2.$
----------------	----------------

Ответ:		×
--------	--	---



Вопрос 8 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;
 $Nx(x) = 0.5 - x$, $\pi pu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, при $-0,5< x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

Ny(y) =
$$0,5-y$$
, при $-0,5< y \le 0,5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = 0,1; y_0 = 0,15.$$

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

Ny(y) = 0.5-у. при
$$-0.5 < y \le 0.5$$
:

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = -0,3;$	$y_0 = -0, 2.$
---------------	----------------

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0.5$$
, $\pi pu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = -0,3; y_0 =$	=-0,3.
---------------------	--------

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

Ny(y) = 0,5-у, при
$$-0,5 < y \le 0,5$$
;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< z \le 0,5;$$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = -0, 1;$	$y_0 = -0,3.$
----------------	---------------

Ответ:	×



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = 0, 1; y_0 = 0, 2.$$

×



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $npu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $npu = 0.5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = -0,3;$	$y_0 = -0, 1.$	•
---------------	----------------	---

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

Ny(y) = 0,5-у, при
$$-0,5 < y \le 0,5$$
;

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = 0;$	$y_0 = -0$,25.
------------	------------	------

×



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = -0,1; y_0 = 0,3.$$

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu - 1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

Py(y)=1, при
$$0,5 < y \le 1$$
;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Ответ округлить до двух знаков после запятой и записа	ть со
знаком "запятая". Например, если при расчете получило	СЬ
"-12,325", то ответ надо записывать как "-12,33".	

Исходные данные:

$x_0 = -0,2; y_0 = 0,1$	•
-------------------------	---

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;
 $Nx(x) = 0.5 - x$, $\pi pu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, при $-0,5< x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = 0;$	$y_0 = -6$),	2	•
------------	------------	----	---	---

Ответ:	×
01001	/







СДО Росдистант ➤ Текущий курс ➤ Системы искусственного интеллекта ➤ Тема 8. Алгоритм нечеткого вывода Mamdani ➤ Промежуточный тест 8

Тест начат	8/04/2022, 16:10
Состояние	Завершено
Завершен	8/04/2022, 16:10
Прошло времени	6 сек.
Баллы	0,0/17,0
Оценка	0,0 из 6,0 (0%)



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu - 1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Ответ	округлить	до двух	знаков	после	запятой	и записаті	C0
знако	м "запятая	" . Напри	мер, ес.	пи при	расчете	получилосі)
"-12 . :	325" . то о	твет над	о записі	ывать і	как "-12.	.33".	

Исходные данные:

x ₀ =-	0,2	; >	$v_0 = 0$.
()	,	, ,	()

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu - 1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $npu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = -0,2; y_0 = 0,3.$$

×



Вопрос 3 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = 0, 1; y_0 = 0, 2.$$

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = -0, 1; y_0 = -0, 2.$

Ответ:		×
--------	--	---



Вопрос **5** Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = -0,3;$	$y_0 = -0, 2.$
---------------	----------------

Ответ:		×
--------	--	---



Вопрос **6** Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = 0;$	$y_0 = -6$,2.

×



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = 0,1; y_0 = 0,15.$$

Ответ:		×
--------	--	---



Вопрос 8 Нет ответа Балл: 1,0

Система описывается следующими нечеткими правилами:

- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;
 $Nx(x) = 0.5 - x$, $\pi pu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, при $-0,5< x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = -0,1; y_0 = 0,3.$$

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = -0,3;$	$y_0 = -0, 1.$	•
---------------	----------------	---

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0.5$$
, $\pi pu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = -0, 2;$	$y_0 = 0, 1.$
----------------	---------------

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = 0, 1; y_0 = 0.$$

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< y \le 0,5;$$

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0,5-y, \text{ при } -0,5< z \le 0,5;$$

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

	$x_0 = 0$,	2;	λ ⁰ =-	0,3.
--	-------------	----	-------------------	------

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Nz(z) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < z \le 1$

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

	$x_0 = 0$);	$y_0 = -0$,	۱.
--	-----------	----	--------------	----

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0,5-x, \text{ при } -0,5 < x \le 0,5;$$

$$Nx(x) = 0$$
, при $0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = -0,3;$	$y_0 = -0$,3	•
---------------	------------	----	---

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z \le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = 0,2; y_0 = 0,3.$$

Ответ:	×



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$:

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, при $-0.5< x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0.5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $\pi pu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

$$Ny(y) = 1$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0,5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

Py(y)=1, при
$$0,5 < y \le 1$$
;

$$Nz(z) = 1$$
, $npu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$$x_0 = -0,1; y_0 = -0,3.$$

Ответ:		×
--------	--	---



- 1) Если х есть Nx и у есть Ny, то z есть Pz
- 2) Если х есть Рх и у есть Ру, то z есть Nz

Где х и у — входные переменные, а z — выходная переменная. Переменные x,y,z могут принимать любые значения в диапазоне [-1, 1]. Nx, Ny, Nz, Px, Py, Pz — функции принадлежности определенные следующим образом:

$$Nx(x) = 1$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Nx(x) = 0.5-x$$
, $npu -0.5 < x \le 0.5$;

$$Nx(x) = 0$$
, $\pi pu = 0,5 < x \le 1$

$$Px(x) = 0$$
, $npu -1 \le x \le -0.5$;

$$Px(x)=x+0,5$$
, $\pi pu -0,5 < x \le 0,5$;

$$Px(x)=1$$
, при 0,5< $x \le 1$;

Ny(y) = 1, при
$$-1 \le y \le -0.5$$
;

$$Ny(y) = 0.5-y$$
, при $-0.5 < y \le 0.5$;

Ny(y) =0, при
$$0.5 < x \le 1$$

$$Py(y) = 0$$
, $\pi pu -1 \le y \le -0.5$;

$$Py(y)=y+0,5$$
, при $-0,5 < y \le 0,5$;

$$Py(y)=1$$
, при 0,5< $y≤1$;

$$Nz(z) = 1$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Nz(z) = 0.5-y$$
, $npu -0.5 < z \le 0.5$;

$$Pz(z) = 0$$
, $\pi pu -1 \le z \le -0.5$;

$$Pz(z)=y+0,5, \text{ при } -0,5 < z \le 0,5;$$

$$Pz(z)=1$$
, при 0,5< $z\le 1$;



Исходные данные:

$x_0 = 0$; $y_0 = -0,2$	5.
--------------------------	----

Ответ:		×
--------	--	---

