

Практическая работа 1

Расчет цветового различия цветов, полученных путем пересчета через разные цветовые пространства

Цель: познакомиться с процессом пересчета между разными цветовыми пространствами и оценить погрешность этого пересчета через цветовое различие ΔE .

Этапы выполнения

1. Задать цвет в координатах LAB
2. Преобразовать цвет заданный в п.1 в цветовое пространство LCH
3. Преобразовать цвет заданный в п.1 в цветовое пространство RGB
4. Преобразовать цвет, полученный в п. 5 в пространства HSB, HSI
5. Осуществить обратное преобразование в LAB из всех полученных пространств в п. 2, 3, 4
6. Рассчитать ΔE , ΔE_{94} , ΔE_{00} между цветом, заданным в п.1 и цветами полученными в п.5
7. Оценить цветовые различия

Содержание отчета

1. Название цель работы
2. Используемая среда программирования, библиотеки
3. Внести значения исходного цвета и результаты пересчета в таблицы 1, 2

Образец исходного цвета



Таблица 1

	L	a	b	L	C	H	R	G	B
координаты									

Таблица 2

	H	S	B	H	S	I
координаты						

4. Результаты обратного пересчета внести в таблицы 3, 4

Таблица 3

результат обратного пересчета	LCH-LAB			Образец цвета	RGB-LAB			Образец цвета
	L	a	b		L	a	b	
координаты								

Таблица 4

результат обратного пересчета	HSB-LAB			Образец цвета	HSI-LAB			Образец цвета
	L	a	b		L	a	b	
координаты								

5. Рассчитать ΔE , ΔE_{94} , ΔE_{00} , внести данные в таблицу 5

Таблица 5

	LCH-LAB	RGB-LAB	HSB-LAB	HSI-LAB
ΔE				
ΔE_{94}				
ΔE_{00}				

6. Сделать выводы по полученным результатам

7. Код программы