

为数不多的学者, 他们对“生物多样性”一词的使用, 有其独特的见解。如美国学者爱德华·奥顿·斯密特(Eduard Odum Smith)认为, “生物多样性”一词是“一个生物学上十分重要的概念, 它指的是一些物种在一定区域内的分布情况, 以及它们的相互关系, 也就是说, 它指的是一些生物在一定区域内的相互作用, 以及它们与环境之间的相互作用”。而中国学者王光耀则认为, “生物多样性”一词的含义是“生物种类的多样性、基因的多样性和生态系统的多样性”。从这两个学者对“生物多样性”的定义来看, 他们对“生物多样性”的理解是不同的。

从以上两个学者对“生物多样性”的定义来看, 我们可以得出以下结论:

1. “生物多样性”是一个生物学上的重要概念。

2. “生物多样性”是指生物种类的多样性、基因的多样性和生态系统的多样性。

3. “生物多样性”是指生物种类的多样性、基因的多样性和生态系统的多样性。

4. “生物多样性”是指生物种类的多样性、基因的多样性和生态系统的多样性。

5. “生物多样性”是指生物种类的多样性、基因的多样性和生态系统的多样性。

6. “生物多样性”是指生物种类的多样性、基因的多样性和生态系统的多样性。

7. “生物多样性”是指生物种类的多样性、基因的多样性和生态系统的多样性。

8. “生物多样性”是指生物种类的多样性、基因的多样性和生态系统的多样性。

小。为了说明这个问题，让我们看以下实例：

例 1，有四组学生，每组 5 人，他们的某科考试成绩如上表，假定试题难度适中，试评价各组学生学业水平。

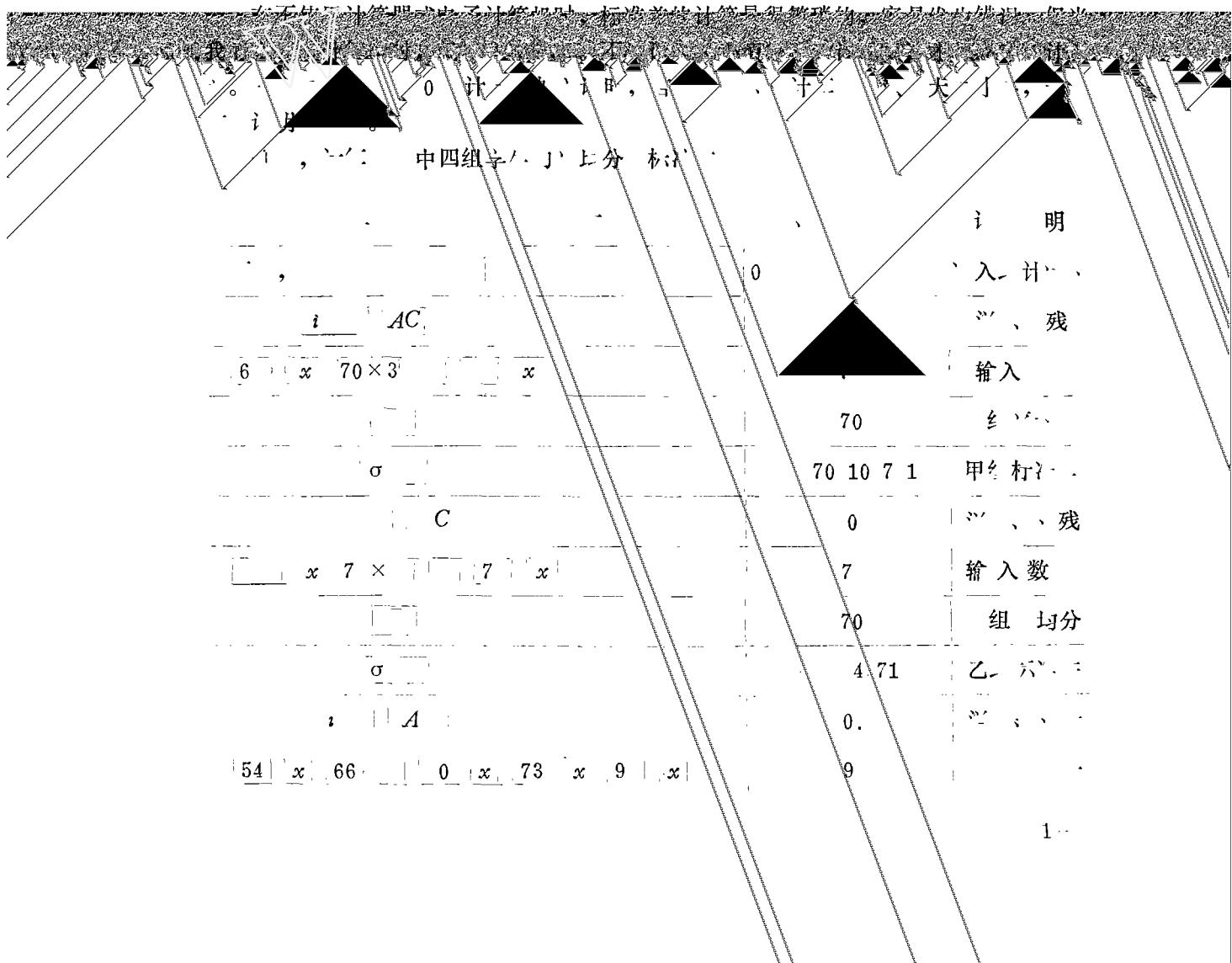
分析：虽然这四组学生平均成绩都相等，但甲组最整齐，乙组次之，丁组最分散，因此这四组学生的学业程度是不一样的，其中丙组的分布较为理想。因此标准差适中较好。这里应当说明的是：当几个考试团体进行比较时，考生人数必须相差不大，考生学前水平也应当基本接近，这样按标准差来评估教学时才会得出让人信服的结论。

## 二、怎样计算标准差

在统计学中，标准差按以下公式计算：

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n}}$$

$S$  代表标准差， $x$  代表各考生原始分数， $\bar{x}$  代表团体平均分， $\Sigma$  表示求和，即将每个考生的得分与平均分相减后平方再逐一相加， $n$  表示考生人数。



表

操 作

$\alpha$

$\sigma_n$

$iNV$

57

88

x

98

c

法  
人数如

10—19 20—29 30—39 40—49

37

41

3

75x

数

52

60, 50

标准差  $S = 19.8$

出现 D 字母) 进入统计状态

消除内残

段的中间

11

12

13

14

15

16

17

18

n

例6、比较四个学生儿科的考试成绩并作出评估。

学 科	全 班		考 试 成 绩				标 准 分 数			
	平均分	标准差	甲	乙	丙	丁	甲	乙	丙	丁
语 文	75	9	83	65	93	72	0.89	-1.11	2.0	-0.3
数 学	50	5	70	70	50	55	4.0	4.0	0	1.0
外 语	32	4	40	50	30	36	2.0	4.5	-0.5	1.0
总 计	/	/	193	185	173	163	6.89	7.39	1.5	1.7

结论：这四名学生的能力强弱顺序是：乙、甲、丁、丙。

下图是通过计算各科成绩的综合评价，得出甲乙丙丁四名学生实际能力的分布。

