

## 第 3 章量化的起点—同类个体们之一 (2010-5-9 开始-2010.10.29)



“请拿出数据来说话”，这个话的一层含义是没有数字支持的论点我不相信。确实，有大量数据做后盾的论点，一般比较令人信服。于是处处都搞“量化”几乎是当代社会生活的特点。问题是：抽象的“数”是如何在我们的物质世界占据了如此重要的地位的？

其实，“个体”概念是“量化”的起点；中文里大量的量词、科学里繁多的计量单位都需要个体概念做基础。七个科学基本单位中的摩尔，其实是穿了洋装的个体。  
2010.9.15

第 3 章量化的起点—同类个体们之一 .....	1
3.1“数字”包围了我们的生活 2010.9.17 .....	1
3.2 个体概念是量化的起点 2010-10-20 .....	2
3.3 量词与单位 2010-9-24 .....	3
3.4 计量学与个体 .....	4
3.5 “个”(ge) 的地位和家族 2010-10-3 .....	5
3.6 摩尔与“个”的关系 (2010-10-6) .....	6
3.7 重要社会对象的量化任重道远 2010-10-25 .....	7
3.8 本章小结 2010-10-6 .....	8
第 3 章习题 2010-10-7 .....	8
第 3 章附录：中文里的量词 2010-10-7 .....	9

### 3.1 “数字”包围了我们的生活 2010.9.17

“请拿出数据来说明问题”，这个话的言外之意是没有数字支持的论点，我就不相信！

如今很多人盯着股市，那里的每个数字联系着很多人的神经。现在每年有近千万学生参加高考，高考成绩分数联系着多少家长的心。多少人要买东西，而商品价格的数据牵动着顾客的心。确实，无论是医院提供的体格检查表、学校公布的考试成绩、打印的工资单、股市的行情、气象台报的雨量、河流的水位、商品的价格、失业人数、GDP、CPI 等等都是数字，而这些有特定意义的数字我们特别关心！

在当代，“数字”包围了我们的生活，你要写一篇论文，可论文里没有一个数字，编辑会认为你的文章不及格。现代的自然科学几乎被“数字”武装到了牙齿。玩数字玩到让你看不懂，甚至是某些人故弄玄虚的“高明”。

过去一种观点是只有自然科学里才普遍使用数字。社会现象里“数字”的用场就少。现在看这个观点不对了。工资和物价的数字是老板、雇员、消费者的角力场，股票行情数字甚至使人跳楼！武装力量的数字关系国家安危、选举票数关系着政治人物、甚至政党的浮沉。

他为什么没有考上大学，考分不够，他为什么没有晋升，分数不够，他为什么没有...，分数不够！“分数”在今天联系着多少人的命运？！

所谓“数字”也仅是从0到9这十个符号，可它们为什么在不同场合有着这么大的影响力呢？抽象的“数”是如何与具体的“物、事”粘到了一起，从而被人们特别关注？

我们今天无法阻止处处、事事都在“数字化”、“量化”的潮流。但是，我们要问为什么抽象的数在这个物质世界居然占据了如此高的地位？如何回答这个问题？

理解“个体”概念就是认识量化问题的起点。

## 3.2 个体概念是量化的起点 2010-10-20

上面谈到，无论是自然、社会科学或者生产、生活中，都尽量使用定量的数字来准确说明问题，这几乎是一种潮流。现在我们说明“数”之所以被广泛地应用于各种场合，其原因**是我们有了清晰的个体概念**。或者说只有明确了什么是特定含义下的“一个”个体，才可能引出清楚的两个个体、或者5个个体、“N个”个体，这些**数字与词的连接应用格式**，而这种格式的词组更精确地表示了事以及它联系的“量”。

这里，我们引入（定义）“**同类个体**”一词。所谓**同类个体**就是指某一些彼此独立存在的对象，其中的每个对象都符合个体的定义，而且它们的边界、内容有相对意义下的类似性。这时，就认为这些对象是同类个体。

“鸡蛋”，由于它存在清楚的边界和内容，所以它是（一种）个体。但是“此”鸡蛋之外，还可以存在另外的，**同类的**（鸡蛋）个体，于是我们有了两个**同类的个体**，即两个鸡蛋。显然只要明确什么是一个鸡蛋，我们就知道什么是2个鸡蛋、8个鸡蛋或者56个鸡蛋等等。

这个司空见惯的例子说明这种个体含义清楚的物（鸡蛋），如果不只一个，而是同时存在若干“**同类个体**”，那么简练描述它们的存在又精确的词语就是把数字与同类个体合起来表述。而在中文里的一般格式是数字放到最前面，把该个体的名称放到最后，并且当中放一个“个”字。“个”字在这里是计量鸡蛋这种物质的最小单位（体现着该物质的个体特征，也就是科学界所谓的量纲）。

于是我们看到：数与“个”这个字以及同类个体的名称三者的联合应用（如“8个鸡蛋”），可以准确表达**一批同类的“个体”**或者说准确地表达特定的“它们”。此时，“数”，如1,2,3,4,5等，就成为刻画同类的个体们包含的“量”了。抽象的“数”就这样变成了（充当了）准确刻画同类**个体们**的工具了。

没有个体概念，也就没有好多的同类个体，“数”就没有办法与物连接起来，以表达同类个体的准确（数量）情况。

我们也可以沿着第 1 章提到的个体存在的量化表示思路来引入个体是量化起点的认识。

猎人搬到这里之后就**开始打猎**，如果今天打到了猎物，就在树上画个横道，没有打到猎物，不画横道。于是一个横道就表示一个个体（猎物）的存在。这些天来猎人已经在树上画了很多横道，表示他打到了很多猎物。显然，这里他用树上横道“多”表示猎物的量大。但是横道太多也难准确区分其差别，于是就出现了1,2,3,4,5等等这些新符号（称为数）分别表示不同量的横道的好办法。这样就出现了数字（比记横道更抽象的符号）。所以，猎人为了表示独立存在的若干同类个体的“量”，就用上了“数”。

**某个体独立存在，就用“1”表示**（不用2,3,...表示，也不用0.2,0.003,...表示），可以说这是我们无形中做的一个约定、定义。在此基础上，如果另外的个体（同类）存在，就用另外的“1”表示。很多的“1”都存在，就是很多的“1”相加，于是配合关于数的加法，就有了5个猎物、10个猎物、N个猎物这样的表示方法。

所以**清楚的个体概念是引入“数”的基础，也是“量化”的起点**。中文语境下的“（数）+（个）+（名称）”格式不仅描述了物，而且在注明物的最小计量单位是“个”（即一个个体）的背景下，精确描述了同类个体的量。

## 3.3 量词与单位 2010-9-24

### 3.3.1 量词

前面我们在中文的语境下，说明“数”配合“个”字和物质词汇的连用（如“8个鸡蛋”）可以准确表达同类“个体们”中含有的个体的量。“8个鸡蛋”、4个苹果、3个朋友、7个湖泊、12个原子等等，都是同类的个体们的准确表达的例子。

在上面的表达模式中，“个”的地位值得注意。它体现着鸡蛋、苹果、朋友、湖泊、原子这些物质是如何被切成单个个体而存在，并且“个”是这些对应物质的（相对）最小单体（单位、单元、量子）。或者说“个”这个字在中文里就是描述很多种个体的通用单位。“个”是中文对科学计量的重要贡献的体现。这也说明，“单位”这个科学名词的最初雏形就是中文里的“个”，或者说“单位”是“个”的等价词汇。

在中文里，表示最小单位的词还有很多，“个”也仅是其中应用最广的一个。5架飞机、3张桌子、2条鱼、8本书、5盒礼物等等，据说常用的与“个”地位相同，但是被用于专门名词中的所谓“量词”有500多个。这体现了中文、汉语对个体概念、对单位概念的深刻认识，也体现中文的词汇的丰富。

我们前面针对“个”所谈论的这些认识和格式，原则也适用于与“个”的地位相同的其他量词（架、张、条、本、盒...）。

个体概念不仅包括物（如鸡蛋）也包括事、过程，如讲3个故事，看4次电影。次、回、遍、趟、顿、番，这些量词就是经常用在描述过程（事）个体而特别设定的单位。去了5次、来了3回、一天吃3顿饭等等都是例子。

### 3.3.2 计量单位

在我们周围，除了一眼就看清楚的个体以外，还有很多重要的存在对象，其边界不清楚。例如漫无边际的空气，流动的河水以致时间、长度、面积、体积、力量等等。要使数字可以用来表示这些存在对象的多少，就需要人为地为它们规定一种大家公认的“个体”。这种人为规定的个体就是所谓的“计量单位”。**计量单位是个体概念的重要扩展与科学化。**计量时用到的单位，由于对象不同其内在含义自然也不同，所以对于不同的对象就规定了不同的单位，这类似中文里的量词。为了精确描述时间，人们就先有了“天”这个单位去计量时间。我们还有了计量长度的单位（如米）、计量质量的单位（如千克）等很多的单位。这些单位都是特点存在对象的相对的、人为规定的个体的特例。表3.1综合了自然的个体和人工规定的单位（单位）的一些例子。

表 3.1 数字、单位与词联合刻画描述物、事、关系

基本格式：数+单位+对应的名称（中文）

含有数的词组	数	单位	对应词	说明
8个鸡蛋	8	个	鸡蛋	个是个体的单位
10个苹果	10	个	苹果	个是个体的单位
6本书	6	本	书	“本”是“个”字的特例
7颗星星	7	颗	星星	“颗”的“个”的特例
2袋牛奶	2	袋	牛奶	“袋”使牛奶个体化了

来了3次电话	3	次	来电话	这是事件个体的例子，“次”的地位与“个”相同
2公斤牛奶	2	公斤	牛奶	公斤是计量牛奶的单位，它使牛奶个体化了
5米白布	5	米	白布	米是计量长度的单位，它使白布个体化了
2天没上课	2	天	没上课	天是计量时间的单位，“天”使时间个体化了
气温摄氏30度	30	度	气温	摄氏度是计量“热的程度”的单位
5个公式	5	个	公式	公式是指一种抽象的关系，这是关系个体的例子

本表中大多数都符合“数+单位(个,或者个的等价量词)+对应词”的格式,但是其他的排列格式(如气温的例子)也达到了符合语法又准确表示了物、事、关系的目的

这样我们就看到在人为定义的单位帮助下,也就是规定什么是公认的一个个体的情况下,我们解决了连续性的存在对象,如时间、空间、质量等等的定量准确描述问题。而个体概念是理解这些事情的核心环节,计量单位是人为定义的个体。从自然存在的个体到人为定义的个体,是从定性描述事物到定量描述的事物的科学与技术进步。

### 3.4 计量学与个体 2010-10-2

生活实践、生产实践和科学实践都要求把一些重要的而边界不明确的对象规定一种人为的单位。这个工作的系统化就是计量学的重要内容。

1. 北京离这里有多远?
2. 这东西有多重?
3. 今天白天有多长?
4. 从电灯泡里的“电”流动的有多快?
5. 吐鲁番有多热?
6. 杯子里的水究竟有多少分子?
7. 3楼房间里有多亮?

这些是计量学要考虑的7个基础问题。

对这些问题的具体回答就构成了对应问题的“1个”,即人为规定的个体是什么。表3.2就是计量工作者给我们规定的特定的1个体单位的名称。它们就是科学界所谓的七个基本单位。

表 3.2 七个基本单位和两个辅助单位

对象名称	对象符号	单位名称	单位符号
1 长度	$l, (L)$	米	m
2 质量, 重量	$m$	千克(公斤)	kg
3 时间	$t$	秒	s
4 电流	$I$	安[培]	A
5 热力学温度	$T$	开[尔文]	K
6 物质的量	$n$	摩[尔]	mol
7 发光强度	$I, (I_v)$	坎[德拉]	cd
辅助单位			
8 平面角	, ,	弧度	rad
9 立体角		球面度	sr

对这些特定的单位的规定就成为国际计量组织的共同任务。而很多国家都逐步采用这一套统一的基本计量单位(度量衡),就推进了贸易、工业和科学的发展。每个国家设立的计量局负责者全国的度量衡的统一核定推广工作。

国际计量组织和国家计量局的存在说明计量工作的重要性，说明统一的量化工作的重要性。而计量工作的核心说穿了就是规定什么是对应对象的一个“个体”。个体概念是概括计量工作的基础概念。反过来讲，个体概念的重要性，可以从计量工作的重要性方面得到印证。

表 3.2 提供的计量单位（规定的特定个体）显然是远远不能满足实践的需要的。例如这里居然没有面积或者体积的单位、没有能量的单位...而这些问题都归入从基本单位引申出来的单位（称为导出单位）问题里面了。例如面积的基本单位就是平方米，它是长度单位的平方。这种扩展单位的应用，又发展了物理学中所谓的**量纲**概念。这些导出单位的数量很多，它们的总量有数十个。这里就不一一列出了。

在具体的应用这些导出单位或者基本单位时，人们还遇到这些**单位或者过小或者过大的问题**。例如我们有时用公里代替米以表示比较长的距离，此时的公里（km）就是另外一个与米(m)乘**固定倍率的新单位**。而在表示很小的对象时，我们又把 1 米的千分之一称为毫米，把 1 米的负 9 次方称为纳米。绝大多数的更大或者更小的单位都保持着与原单位是 10 倍或者 10 分之一的关系，即 10 正、负一次方的关系，或者 10 的正负 3 次方的关系。但是涉及时间、角度的不同单位的倍率就比较特殊。例如把 8 万 6 千 400 秒称为 1 天。人们这种为原单位的固定倍率另外取一个辅助名称的办法使单位的使用更为灵活、方便。但是这也使我们使用的单位的数量增加了、使用技术复杂了（用幂表示的方法比较难以让一般公众理解）。这些都属于计量学的工作范围。

确实各种计量工作其实都是围绕着“个体”而展开的，也就使我们认识到个体概念的基础性和广泛性。

### 3.5 “个”(ge)的地位和家族 2010-10-3

在讨论到如何表达很多的同类个体的量的时候，我们看到中文里 5 个苹果，即（数字+个+对象名称）的词组格式，的“个”字的地位十分突出。“个”具有“单位个体”、“一个个体”的意义。我们指出中文里的所谓量词（架、张、条、本、盒...）也具有类似“个”的含义。在把这个认识再延伸到时间、长度等这些个体形象含糊的对象时，我们又引入了人工定义的一个个体是什么的问题。这就是计量学里所谓的单位、度量衡。在表 3.1 中，“个”字的地位不仅与一些量词相同，而且与很多的所谓科学单位地位相同。

事情已经分析到这个程度，不妨说“个”不仅是中文里通用性很强的单位，也是数百个量词的等价词汇，而且也可以说以 1 米、1 公斤、1 秒等为代表的科学度量衡的单位也仅是“个”这个通用单位的特定对象面前的代用词汇。而“个”是一切单位之母。只要个体存在（被明确），其自然单位就是“个”。在此基础上

**现在我们规定“个”是与通用的“个体”概念对应的单位的统称。并且在一些场合用 ge 表示它。（大写的 Ge 是一种化学元素的名称，这里的 ge 都是小写英文字母）。这样就引入了一个通用性很强的基本单位“个”，ge。而中文里的所有量词、科学领域的所有计量单位都是“个”在特定对象情况下的异化（但是地位相当）表示词汇。**

**在这样的理解下，“个”，ge，就是关于“1 个单位”的大家族的核心概念(图 3.1)。**

于是 5 个鸡蛋，也可以写为 8ge 鸡蛋，6 个苹果，也可以写为 6ge 苹果等等（它们类似 2 公斤大米、3 米白布这些表示格式）。而这就把中文的“个”穿上了西装。这样做有利于把它和量词、单位的知识统一起来看到，也使后面的摩尔单位的含义更明朗清楚。

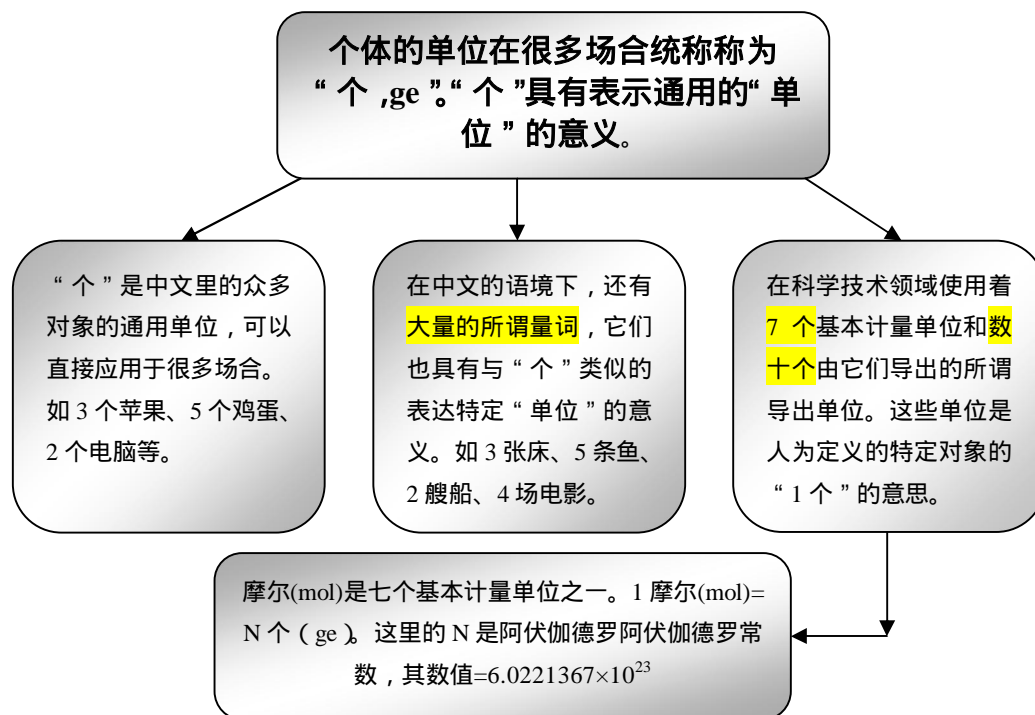


图 3.1“个”的家族

## 3.6 摩尔与“个”的关系 (2010-10-6)

### 3.6.1 摩尔的含义

当我们从个体概念出发,展开关于数量、量词、计量单位的讨论之后,再单独分析摩尔, mol, 在计量单位中的地位以及它与个的关系问题,就显得容易和准确了。

“摩尔”, mol, 是七个基本科学计量单位之一, 主要应用于化学领域, 用以表示分子、原子等等粒子的数量。如果粒子的数量恰好是  $6.0221367 \times 10^{23}$  个 [注1], 就被称为 1 摩尔 (1mol)。

以上的说明是在我们对什么是个体, 什么是个做了大量的铺垫说明以后, 对摩尔的解释。这也突出了“摩尔”与“个”之间对应关系。它说明摩尔不过就是比“个”大很多很多 (大了 23 个数量级, 在 6.022 后面加 23 个 0) 的单位。这十分类似我们一般使用“1 米, m”作为长度的基本单位, 但是有时也使用“光年”作为长度的单位 (用于天文学的科普领域)。

“光年”的含义是光线在 1 年中走过的长度。1 光年 =  $9.46 \times 10^{15}$  m。米与光年都是长度个体的单位, 个与摩尔都是粒子个体的单位。米与光年是倍率关系, 个与摩尔也是倍率关系。所以摩尔与个的科学意义都是个体的单位, 但是摩尔这个单位比“个”要大很多, 其具体的倍率是  $6.0221367 \times 10^{23}$  (它是阿伏伽德罗常数 N)。

显然, 树立了清楚的个体概念以后, 摩尔的含义变得十分简单清楚又准确。

在一般科技书籍中, 把摩尔说成为“物质的量”(来自英文)。但是这种解释显然并没有把什么是摩尔说明白。造成这种被动局面的原因现在明确了: 过去在科学领域没有明确的“个

<sup>1</sup> 这个数值是所谓阿伏伽德罗常数 N, 即 1 克分子的物质具有的分子的数量。在解释物质的量, 摩尔时, 引入这个常数自然把不同的知识混到了一起, 使摩尔的含义更不容易把握。我们从 ge, “个”去解释摩尔, 就把阿伏伽德罗常数 N 的出现放到倍率的从属地位上了。

体”概念做支撑。

根据这些分析，可以说：“个”这个单位（量纲）早已经借着摩尔这个单位（与个是倍率关系）而进入了科学领域，或者说摩尔是“个”在科学领域的一种替身。确实，化学家离开了个体概念是不行的，可他们过去不使用这个词汇（他们有清楚的原子、分子概念，而个体是原子、分子概念的泛化），于是就发明了摩尔这个词来补这个缺。今天我们从摩尔的含义的角度更加看清楚：个体概念、ge（个）这个单位早该进入科学园地。化学家也不必为解释什么是摩尔而绕口舌了。

### 3.6.2 用“个”代替摩尔的科学地位

从上面的分析也可以看出，个，ge，是比摩尔，mol，应用面更宽、含义更基础的清楚一种单位。笔者建议：在7个基础科学单位里，用ge，“个”代替mol，摩尔。并且补充说明：

**“个”是各种个体（粒子）的通用单位。6.0221367×10<sup>23</sup>个个体（粒子，如原子、分子）称为1mol，1摩尔。**

## 3.7 重要社会对象的量化任重道远 2010-10-25

我们已经从日常生活中常见的自然个体（如苹果）的量化讨论延伸到对抽象的自然对象的人为定义个体的讨论。后者联系着“计量学”。是的，抽象对象（如时间、空间、力量、质量等等）的公认“个体”的确立推进了自然科学的定量化，也极大地提高了自然科学的水平。

自然科学的定量化现在又推进着一切社会对象的定量化运动。但是我们必须认识到社会对象的**定量化的基础是清楚的个体概念**。

确实，发现原子、分子、电子的独立存在，这都是自然科学的非常重要的成就。现在看这些发现就是对重要的特定个体的存在的认可。现在后续的重要问题是在社会科学领域是否存在具有重要普遍适用意义的个体，如果有，它们是否已经被准确提炼出来了？

这个问题联系着社会现象中的量化表示。

作者认为在社会现象中确实存在着热切量化的运动，但是对一些重要概念缺乏清楚的普遍适用个体概念，依然是**量化道路的大问题**。

这里作者提出两个在社会生活中已经普遍使用，但是存在基本缺陷的个体，它们就是“货币”和“分数”。

在早，美元与黄金挂钩，这虽然不很妥当，毕竟让人们对于1元（美元）的物质意义还比较踏实。可后来美元与黄金脱钩，其他的货币也是如此。于是人们一方面把自己最关心的目标与货币挂钩，可谁也不知道1元代表什么。于是围绕货币的诈骗、危机可谓层出不穷。多少人的血汗被某些金融家、骗子、政治家所玩弄。

我们需要承认货币是人类的伟大发明，但是货币依然是存在巨大缺陷的发明。合理度量劳动的价值（劳动的一个单位量值是什么）是人类还没有很好解决的大问题。

现在再讨论“分数”。这包括给学生的考试打分，也包括另外一些类似的打分（考核，聘用），例如人员的晋升、教授、研究员的评定，以致所谓民主选举投票等等。这些打分活动存在于我们社会的很多场合。可什么是1分？为什么这样定义1分？这里的基础问题太多。高分的学生不见得就工作好，低分的学生不见得没有开拓力。

问题何在？

现在看，没有清楚的、对应的个体概念是核心！不知道什么是 1 元的含义、不知道 1 分的含义，就开始印钞票，就开始打分使我们的社会在扭曲的计量下迈进。货币贬值或者打分办法的报废等等都会引起不公平等种种社会问题。

重要社会对象的科学计量，妥当地确定对应的量纲（单位），确定什么是对应的“1 个”个体，是良好社会的重要软条件。确实，重要社会对象的量化任重道远。

### 3.8 本章小结 2010-10-6

我们现代的生活几乎被各种各样的数字包围。数字仅是一些抽象的符号，它何以对我们有这么大的影响力？原来我们不宜用“苹果+苹果+苹果”来表示盘子里的苹果的量，而使用（在中文里）了“数字+个+名称”的格式把它们表示为盘子里有“3 个苹果”。显然清楚的个体概念是抽象的数可以与讨论的对象名称（如苹果）联合表示一批对象的基础，清晰的“个体”概念是当代大量引入数字的起点。

“个”是连接数和事物的中介，它是存在对象一般计量单位，而在中文里还有很多地位与“个”类似的所谓“量词”（如 3“张”床、5“条”鱼），它们都是特定的对象的计量单位。科学界为了表示个体边界的含义不大清楚的事物的量，如时间、长度、质量等，就人为地定义了与“个”地位相当的所谓 1 个单位。1 小时、1 米、1 公斤都是例子。对这些对象的单位的统一规定是计量学的核心内容。计量学是可以横跨很多自然科学学科的所谓横断科学的一部分。

当我们认识到“个”是通用的个体单位以后，很容易看清楚，科学界所谓的摩尔，其实是穿西装的“个”， $6.0221367 \times 10^{23}$  个粒子（原子、分子）就是 1 摩尔粒子。这个倍率  $6.0221367 \times 10^{23}$  就是阿伏伽德罗常数 N。

中文里对“个”字、对量词的广泛应用与现代科学计量单位的应用都从不同侧面体现了个体概念的通用性。

重要社会对象的个体化是社会对象量化的基础。目前的货币、打分都是重要的社会对象的量化（1 元，1 分）体现，但是它们依然存在重大缺陷，需要改进。重要社会对象的量化任务任重道远。



### 第 3 章习题 2010-10-7

1. 为什么说个体概念是量化的起点。
2. 举例说明什么是同类个体，什么不是同类个体。
3. 举例说明引入个体概念在解释、理解数、量问题上的好处或者不足。
4. 计量单位对应的个体有什么特点？
5. 中文里的量词与科技领域的单位有什么不同？为什么？
6. 说明个、摩尔、阿伏伽德罗常数的关系。
7. 把摩尔解释为物质的量有什么不妥当之处？



## 第3章附录：中文里的量词 2010-10-7

下面把2010年夏季在网上收集的一个资料放在这里，以说明中文的量词的丰富。

资料来源：十峰中文网 主页 汉语要素 美国纽约长岛 十峰中文学校 编

汉语中量词很多，而且很多量词在英语中没有对应词。为了辅助在美国的中文教育，下面搜集很多在英语中没有对应词的汉语量词。每个分别列出，就其用法加以归纳，并举例说明。为了保持汉语体系的完整性，也搜集少数在英语中有对应词的汉语量词。

**个**：“个”是应用最广的量词。主要用于没有专用量词的名称，有些名称除了专用量词之外也能用“个”。

1. 用于人：一个人 两个小孩。

2. 用于人和动物的一些器官：一个脑子 一个鼻子 一个耳朵 一个舌头 一个下巴 一个手指头 一个拳头。

3. 用于水果：一个苹果 一个橘子 一个柿子 一个梨 一个李子。

4. 用于星球：一个月亮 一个太阳。

5. 用于湖海：一个湖 一个海。

6. 用于事件、动作：一个事件 一个动作 洗个澡 敬个礼。

7. 用于日期、时间：一个小时 两个月 四个星期

8. 用于食品：一个馒头 一个面包 一个南瓜 一个冬瓜 一个蛋糕。

9. 用于用品：一个碗 一个盘子 一个瓶子 一个锅 一个镜框 一个枕头 一个盒子 一个窗户 一个信封 一个壁橱 一个灯泡 一个书包 一个箱子 一个袋子。

10. 用于机构、组织：一个政府 一个机关 一个办公室 一个医院 一个工厂 一个幼稚园 一个组织。

11. 用于会议：一个大会 一个讨论会 一个辩论会 一个委员会 三个议题 一个决议 一个提案。

12. 用于理想、想法等：一个理想 一个想法 一个办法 一个主意 一个建议 一个意见 一个念头 一个梦 一个诺言 一个设想 一个假设 一个惊喜。

13. 用于文体：一个谜语 两个故事 一个笑话 一个插曲。

14. 用于词语：一个字 一个词 一个句子。

**位**：用于人（含敬意；非敬意场合用“个”）：一位同学 两位老师 三位客人。

**只**：1. 用于动物（多指飞禽走兽和昆虫，特别是不能用匹、头、峰、条等量词的动物）：一只鸡 两只小鸟 三只老虎 一只狮子 四只蝴蝶。2. 用于某些成对的东西中的一个：两只手 两只耳朵 一只鞋 一只袜子。3. 用于某些器具：一只箱子 一只口袋 一只书包。4. 用于船只：一只小船 一只游艇。

**匹**：用于马骡等：一匹马 两匹骡子。

**头**：1. 用于牛驴骡羊等家畜：一头牛 两头骡子。2. 用于蒜：一头蒜。3. 用于亲事（前面用“一”）：一头亲事。**峰**：用于骆驼：一峰骆驼。

**枚**：跟“个”相近，多用于形体小的东西：一枚戒指 一枚五分的硬币 一枚邮票 一枚纪录章 三枚奖章。

**具**：1. 用于棺材、尸体：一具棺材 一具尸体。2. 用于某些器物：一具钟。

**棵**：用于植物：一棵树 一棵草 一棵牡丹。

**株**：用于植物（同“棵”）：一株树 两株桃树。

**根**：用于细长的东西：一根管子 两根筷子 一根火柴 一根绳子。

**枝**：用于杆状的东西：一枝铅笔 两枝毛笔 三枝蜡烛 四枝枪 一枝箭。

**支**：1 . 用于杆状的东西（同“枝”）：一支笔 一支箭 一支香烟。2 . 用于歌曲或乐曲：一支曲子 一支歌。3 . 用于队伍和舰队：一支军队 一支抢险队 一支救火队 一支舰队。

**管**：用于细长圆筒形的东西：一管毛笔 一管牙膏。

**条**：1 . 用于细、长、窄的东西：一条线 两条腿 三条鱼 四条黄瓜 一条床单。2 . 用于江河街道：一条大河 一条大街。3 . 用于以固定数量合成的某些长条形的东西：一条肥皂 一条香烟。4 . 用于分项目的事物：一条妙计 两条建议 三条新闻 四条办法。5 . 用于人：一条好汉 一条人命。

**道**：1 . 用于江河或某些长条形的东西（同“条”）：一道河 一道沟 一道擦痕 一道缝儿 万道霞光。2 . 用于门、墙等：一道围墙 两道门 三道防线。3 . 用于命令、题目等：一道命令 十道数学题。4 . 用于次数：一道手续 三道漆。5 . 用于膳食：一道汤 一道甜点心 四道菜。

**面**：用于扁平的东西：一面镜子 一面锣 一面鼓 两面旗子。

**片**：1 . 用于成片的東西：一片面包 两片药 三片餅乾。2 . 用于地面和水面等：一片草地 一片汪洋。3 . 用于景色、气象、声音、语言、心意等（前面用“一”）：一片新气象 一片欢腾 一片脚步声 一片胡言 一片真心。

**张**：1 . 用于纸、皮子等薄平的东西：一张纸 一张地图 两张画 三张木板 十张皮子。

2 . 用于床、桌子等有平面的家具：一张床 一张桌子。3 . 用于脸、嘴：一张脸 一张嘴

4 . 用于弓：一张弓。**领**：用于席：一领席。

**颗**：多用于颗粒状的东西：一颗珠子 一颗黄豆 一颗子弹 一颗牙齿。

**粒**：用于小圆珠形或小碎块形的东西（同“颗”）：一粒米 一粒珠子 一粒子弹 一粒沙 一粒药丸 一粒盐。

**块**：用于块状或某些片状的东西：一块桌布 两块香皂 三块手表

**方**：用于方形的东西：一方手帕 三方图章 几方石碑。

**朵**：用于花、云或类似行状的东西：两朵玫瑰 一朵白云 一朵浪花。

**轮**：1 . 多用于红日、明月等：一轮红日 一轮明月。2 . 用于比赛、会谈：第一轮比赛 新一轮会谈。

**茎**：用于长条形的东西：数茎小草 数茎白发。

**缕**：用于细的东西：一缕麻 一缕头发 一缕烟。

**份**：1 . 用于搭配成组的东西：一份饭 一份礼。2 . 用于报刊：一份报纸 一份杂志  
3 . 用于感情：一份情意。

**把**：1 . 用于有把手的器具：一把刀 一把剪子 一把茶壶 一把扇子 一把椅子。2 . 一手抓起的数量：一把米 一把花儿。3 . 用于某些抽象的意思：一把年龄 加把劲 有一把力气 一把好手 帮他一把。

**部**：1 . 用于书籍作品等：一部字典 一部影片。2 . 用于机器或车辆：一部机器 两部汽车。

**台**：1 . 用于戏剧：一台戏 一台话剧 一台歌舞。2 . 用于机器、仪器、电器：一台机器 一台拖拉机 一台显微镜 一台电脑 一台电视机 一台收音机 一台洗衣机。

**出**：用于戏剧：一出戏。

**堂**：1 . 用于成套的家具：一堂家具。2 . 用于分节的课程：一堂课。

**节**：1 . 用于分节的课程：三节课。2 . 用于分段的事物：两节车厢 三节电池 四节

甘蔗。

**盘**：1．用于菜肴：四盘菜。2．用于磨：一盘磨。3．用于盘起来的東西：一盘录影带 一盘录音带 一盘电线 一盘蚊香。4．用于体育比赛：两盘单打。

**贴**：用于膏药（同“帖”）：一贴膏药。

**剂**：用于若干味药配合起来的汤药：一剂药。

**服**：用于中药（同“剂”）：一服药。

**味**：用于中药：这个方子有八味药。

**付**：用于中药：三付药。

**顶**：用于有顶的东西：一顶帽子 一顶帐子。

**座**：用于较大或固定的物体：一座山 一座高楼 一座水库 一座灯塔 一座桥 一座铜像。

**栋**：用于楼房：一栋房。

**幢**：用于楼房：一幢房。

**扇**：用于窗、门等：一扇门 两扇窗 一扇磨。

**堵**：用于墙：一堵墙。

**间**：用于房屋的最小单位：一间卧室 一间客厅 三间门面。

**处**：1．用于住所：几处人家。2．用于文字错误：两处印刷错误 有几处笔误。

**所**：1．用于住所：一所房屋。2．用于机构：一所医院 一所学校。

**辆**：用于车辆：一辆汽车 三辆自行车

**架**：1．用于有支柱或有机械的东西：一架照相机 一架飞机 一架钢琴。2．用于山，相当于“座”：一架山。

**艘**：用于船只：一艘远洋货轮 一艘大客船。

**趟**：用于火车班次：一趟火车 最后一趟车 好几趟车。

**副**：1．用于成套的东西：一副象棋 一副担子 全副武装。2．用于脸部表情：一副笑容 一副庄严的面孔。

**片**：1．用于工厂、商店、旅舍等（同“家”）：一片水果店 一片店咖啡 一片面粉厂。

2．用于田地（同“片”）：一片地。

**手**：用于技能、本领等：一手好字 一手好菜 一手绝活。

**件**：1．用于衣物：一件衬衫。2．用于事情：一件大事。3．用于家具、行李：两件家具 三件行李。

**桩**：用于事情（同“件”）：一桩心事 一桩大事 一桩买卖。

**宗**：用于事情（同“件”或“批”）：一宗心事 一宗事 大宗货物 大宗款项。

**项**：用于事物：一项任务 三项纪律 第一项议题。

**笔**：用于款项、生意：一笔钱 一笔账 一笔生意。

**通**：用于动作：打了一通鼓 挨一通骂。

**顿**：用于吃饭、斥责、劝说、打骂等行为的次数：三顿饭 一顿打 一顿骂。

**场**：用于事情的经过：一场透雨 一场大雪 一场大战 一场大病 一场大干 一场大哭。

**阵**：表示事情或动作经过的段落：一阵风 几阵雨 一阵剧痛 一阵掌声。

**记**：用于打的动作：一记耳光。

**喷**：用于开花结实、成效收割的次数：头喷棉花 二喷豆角。

**则**：用于分项或自成段落的文字的条数：三则试题 两则新闻 四则寓言。

**封**：用于封起来的東西：一封信 一封电报。

**首**：用于诗歌：一首诗 两首词 三首曲子。

**篇**：用于文章：一篇论文 两篇报告。

**幅**：1 . 用于图画：一幅画。 2 . 用于布：一幅布。

**本**：用于书籍、簿册：一本书 一本笔记本 一本日记 一本账 一本名册。

**发**：用于枪弹、炮弹（同“颗”）：一发子弹 十发炮弹。

**门**：1 . 用于大炮：一门大炮。 2 . 用于功课、技术等：一门功课 两门技术。 3 . 用于亲事、亲戚等：一门亲事 一门亲戚。

**家**：用于家庭或企业：一家人家 两家商店 三家饭店 四家银行 一家电影院。

**盏**：用于灯：一盏灯。

**口**：1 . 用于家庭人口：一家五口人。 2 . 用于猪：一口猪。 3 . 用于器物：一口锅 两口井 三口缸 一口钟 一口钢刀。

**孔**：用于窑洞：一孔土窑。

**尊**：1 . 用于神佛塑像：一尊佛像， 2 . 用于炮：五十尊大炮。

**股**：1 . 用于成条的东西：一股线 两股道 一股泉水。 2 . 用于气体、气味、力气等：一股热气 一股香味 一股烟 一股劲。 3 . 用于成批的人：一股敌军 两股土匪。

**席**：用于谈话、酒席：一席话 一席酒。



--第 3 章结束--