

## 复句与句群

李 宇 明

数学语言中,解释性语言和应用题中都常使用复句和句群。由于应用题的理解在数学教学中占有较为重要的地位,因此,本文主要以应用题为例讨论一下数学语言中复句与句群的主要类型、特点及形成这些特点的原因。

### 一、简单复句

简单复句主要有四种类型:并列复句、连贯复句、总分复句和条件复句。下面逐一例说:

1. 并列复句。分句间意义上平排并列的复句叫并列复句。例如:

①食堂原来每天烧煤85斤,现在每天烧煤70斤。

第一分句讲的是食堂原来每天烧煤的情况,第二分句讲的是食堂现在每天烧煤的情况,两个分句的意义是平排并列、不分主次的。并列复句可以叙说不同事物的情况,如:

②甲数是28,乙数是甲数的 $\frac{4}{7}$ 。

并列复句也可以叙说同一事物的两种或几种的不同情况,如:

③我国南北相距约5500公里,东西相距的长度是南北相距的 $\frac{10}{11}$ 。

并列复句也可以是对同一事情(或事物)的不同表达方式,如:

④某采煤队六月份上半月采煤5700吨,完成全月计划的 $\frac{3}{5}$ 。

④叙说的是某采煤队六月份上半月采煤的情况,第一分句用具体数字来叙说,第二分句用完成全月计划的情况来叙说。

2. 连贯复句。连贯复句是指各分句所叙说的事情时间上有先后之分或语义上有层次不同,而又不是用于对比的复句。如:

⑤两列火车同时从相距420公里的两个车站相对开出,3小时相遇。

这是时间上有先后之分的连贯复句。这类复句同①不同。①所说的食堂烧煤情况虽有“原来”和“现在”的不同,但那显然是用于对比的。

3. 总分复句。分句间具有总括说与分别说关系的复句叫总分复句。如:

⑥去年科技小组收了两个大西瓜,第一

“社会主义”、“自由主义”、“群众”、“教条主义”、“失业”等等都是新字;而“教育”、“理想家”、“进步”、“改革家”、“改良主义”、“革命化”、“科学”、“罢工”等则原字已赋予了新义(按所有以上字看原文明白,翻译就走了样)。这样进行研究,不仅说明字义的变化,而相应研究了社会文化的发展,研究方法别开生面,或有可借鉴的地方。研究我国近代思想

文化发展的不妨试一试。

大家都晓得认识古文字难,比如说,没有专门学问,就不易认识甲骨文、金文和简策上的文字。其实,认识今字又何尝容易。语文教师在解释现代汉语的字词,欲求讲得贴切正确,常常是十分为难。这一点,广大语文老师深有体会;也许体会得最深刻的,还得算《现代汉语词典》的编辑同志吧!

个重25斤，第二个重20斤。

⑦立新小学买书用去67元，订报纸用去12元，一共用去多少元？

⑧六年级一班有学生42人，其中男生24人。（女生有多少人？）

⑥先总说有两个大西瓜，后分说这两个西瓜的重量，属于“先总后分”型。⑦先分说买书和订报的钱，后总问用了多少钱，属于“先分后总”型。⑧先总说学生总数，但分说时只说了男生数，女生数留作问题在下一句中提出。这种情况属于“分说不完全”型。

4. 条件复句。分句间存在着条件与结果关系的复句叫条件复句。如：

⑨一项工程，由甲队单独做，需要3天完成。

“由甲队单独做”是“需要3天完成”的条件，而后者又是在前者条件下出现的结果。在条件复句中，条件分句往往可以加上“如果”，或是干脆由“照这样计算”的话充当。如：

⑩如果两队合做一天，完成全部工程的几分之几？

### 二、复杂复句

复杂复句是由简单复句扩充或不同类型的简单复句相互配置而成的。

⑪用绳子测井深  $a$ ，把绳子三折来量  $b$ ，并外余4尺  $c$ ；把绳子四折来量  $d$ ，并外余1尺  $e$ 。

$a$	$b$	$d$	$e$
	条件	条件	
	并列		
	连贯		

⑫一辆汽车从甲地开往乙地  $a$ ，第一小时行了全路程的  $\frac{3}{8}b$ ，第二小时行了全路程的  $\frac{5}{18}c$ ，两小时共行了114公里

$a$	$b$	$c$	$d$
	总	分	
	连贯		

d。

从每例右边的图示可以看得很清楚，复杂复句都是由简单复句分层配置或包孕扩充构成的。

### 三、复句的特点

同自然语言进行比较，数学语言中的复句显然具有三大特点：类型少、变化少和关联词语少。

自然语言中，复句的类型繁多<sup>①</sup>。数学语言中复句主要只有四大类型，每一类型内的小类也不多。

在自然语言中，分句的位置可以根据需要前后灵活变动。而数学语言中，分句的位置一般都比较固定。

自然语言中分句常用各种各样的关联词语相联系，而由前面的例子可以明显看出，数学语言中分句间很少使用关联词语，常常采用“意合法”把分句串起来。

以上所谈的复句特点是由小学数学教材的内容和数学语言的特点决定的。小学数学，主要是加减乘除的运算，数量间的关系都比较简单，逻辑思维也不太复杂，因此，它用不着太多的复句类型。数学语言是一种说明性的、客观性语言，不需要描绘事件的复杂变化，不需刻划人们对同一事件的主观态度和爱恶情感，不需要使用不同的风格。

还应指出的是，照一般看法，关联词语可以标明分句间的关系，使表达精密化。这是对的。但是，数学语言有数量之间的内在逻辑联系，这种内在逻辑联系的存在，削弱了关联词语在数学中的地位，因此，数学语言可以不用那些在自然语言中有时是不可少

① 自然语言中的复句面貌，请参看邢福义《复句与关系词语》（黑龙江人民出版社，1985年），此书是目前对复句研究得最全面、最深入的一部专著。

# 论艺术的通感及其表达效应

高明忠

在审美艺术感受里，各种感觉的彼此联系、互相沟通，即所谓通感，是修辞学和文学艺术的奇异花朵。

作为一个象马克思说的“以全面方式”来感受生活的“整体的人”，特别是从艺术上感受生活的艺术家，不仅要以高度发展的各别的“诸感觉”来感受、反映世界，他更以“奇妙的本领”综合、融汇诸感觉，多渠道、多形式的使各种感觉沟通起来。这种联觉、沟通现象通常竟有如下几种类型：

## 一、单项沟通和单项通感

由一种感觉感受、通向另一种感觉感受，采取比较单一的由A觉→B觉的沟通形式。

请看朱自清《荷塘月色》里的两段描写：

“塘中的月色并不均匀，但光与影有着和谐的旋律，如梵婀玲上奏着的名曲。”“微风过处送来缕缕清香，仿佛远处高楼上渺茫的歌声似的。”前段由月光下光与影的柔和协调的视觉艺术感受，通过作者特殊的美感体验、想象和联想，通向了具有和谐旋律的名曲欣赏的听觉感受，这是由视觉到听觉的通感。后段由令人感到“清香”的沁入肺腑的嗅觉感受，通向了悠悠飘荡入耳、令人心醉神迷

的音乐感受，这是由嗅觉到听觉的通感。

或由视觉到听觉，或由听觉到视觉，或由视觉到触觉，或由其中的一项移向另一项，这是感觉沟通的第一种类型。

## 二、单项或多项的连续通感

作品由一种感觉通向另一种感觉，是由时间的推移、空间位置的转换，连续的感觉移位，使感受和表现域扩展开来，使作品的描写呈现出多层次的曲折变化和连续性地流动状态，这就是连续通感。

刘鹗的《明湖居听书》关于王小玉歌唱艺术的一段描写就是如此：“……唱了十数句之后，渐渐越唱越高，忽然拔了一个尖儿，象一线钢丝抛入天际，不禁暗暗叫绝。……恍如由傲来峰西面，攀登泰山的景象：初看傲来峰峭壁千仞，以为上与天通；及至翻到扇子崖，又见南天门更在扇子崖上；愈翻愈险，愈险愈奇。”“……如一条飞蛇在黄山三十六峰半山腰里盘旋穿插，顷刻之间，周匝数遍。”

作者对歌声清脆、尖细、高亢委婉曲折的听觉感受通过移觉和感觉的连续移位，象电影摄象转换镜头那样，摄取了“钢丝抛天”“翻越泰山”“飞蛇绕黄”等一系列视觉、运动图象，从“抛”“翻”“绕”“飞”翱翔、攀越、盘旋、千回百转，轻捷自如的游动或奇境中，让人们从另一感受角度体会到歌唱者音色的清丽、优美，表现音韵的多姿多态和音域的广阔高妙。

## 三、单项多通，联珠通感

此种通感采取由一觉通向多觉，即由A觉通向

的关联词语。这样，既可使数学语言精练而又不致于带来表义的含混。

## 四、句群

句群同复句的根本不同，在于句群是两个或几个句子，复句是一个句子。口语中，这种差别可以用语调、停顿等来分辨；书面语中，主要靠成句标点的有无来分辨。数学语言是一种书面语言，但是，因为标点使用的任意性，使得复句与句群的区分显得没有必要。请比较：

⑬小红和小军跳绳，小红跳30下，小军

跳38下。小军比小红多跳几下？（第二册37页）

⑭小明和小青比赛口算，一分钟小明算46道，小青算40道，小明比小青多算几道？（同上）

上两例表述内容的复杂程度和表述顺序基本上没有差别，但是⑭是复句，⑬是句群。当然，这说明数学语言有待于规范化，但也表明数学语言中复句与句群的内部关系基本上是差不多的，可以采取相同的分析法。篇幅所限，不再赘述，有兴趣者可以自己分析研究一下。