

超 音 语 法 结 构

语言学内部自然存在的法则——音等论

万 清 华

一、引 言

自然语言内部存在超音语法结构。这个语法结构与以往的以书写形式为依据的句法结构不同，不能介入以往的句法结构、语义结构、语用结构。根据真理值条件从以往的语义学的角度也是无法确立的。因而，迄今的语言学中，尚未有关于自然语言的超音语法结构理论。随着近年来语用学，认知语言学的发展，对言语表现的解释出现了多种模型的提案，使得提出这个新的语言学的自然语言超音语法结构及其理论：语言学内部自然存在的法则——音等论 有了可能性。

二、超音语法结构及自然存在的法则

根据自然语言中存在的：轻重对立，标峰对立，标界对立，数目对立，位置对立，轻重变化对立，发音肌肉紧张情形对立，调音点对立，分析描写特定的中国语的结果得出，中国语自然语言内部语法结构是存在于这个语言内部的“音等”。语言离不开音等，好比音乐离不开音阶。新的语言学的方法论，把自然语言设定为概括无限的时间空间量的全体结构。其内部结构为：“纵横等式超音语

法结构”。语言的内部结构为：圖。非形体。新的分析法把语言分析的部门分为四个：句法部门，语汇部门，语音部门，文字表记部门。

句法分析的话语即句子。任何句子都是自然语言全体结构中 —— 一定时间一定场合存在的和有可能存在的口说的或文字表记的 —— 表示最小时间空间量的语言单位。句法分析就包括任何句子语言单位及构成它的全部语言成分。句法分析的任何一个句子语言单位相对构成它的全体语言成分，是一个全体结构。句子的结构单位叫：“句单位”。句单位是依据轻重对立，标峰对立，标界对立，数目对立确定的与自然语言形式相一致的“超音句法结构单位”。句法结构就是“超音句法结构”。〈也可叫“超音框架句法结构”。分析句子，归纳句型用超音符号。〉它们必然不是以往的层次构造。句子也绝不是以往说的无限量单位。句单位的标界叫：句切。〈以句子中存在“声停气不断”为句单位标界依据。〉句单位是不可再切分的最小的句法结构单位。句单位的成分是语素。

句子分二类四等句型〈句型和句单位基本型用轻重音符号表示。“轻重音符号”用在语法中，也叫“音等符号”。〉。二类：重音单位句和轻音单位句。四等：非限度句〈重音单位句。“零”轻音成分句。符号： ${}^1|口|$ 〉，限度句〈重音单位句。含轻音成分句。含一个轻音句单位。符号： ${}^1|口|.口|$ 〉，复杂句〈重音单位句。含轻音单位句。含两个以上轻音句单位。符号： $|.口|{}^1|口|.口|$ 〉，轻音句〈轻音单位句。只含轻音句单位。符号： $|.口|$ 〉。句子中的句单位也分二类四等。二类：重音句单位和轻音句单位。四等：〈重音句单位〉词〈符号： ${}^1|口|$ 〉，复合词〈符号： ${}^1|口|_口|$ 〉，词组〈符号： $|.口|{}^1|口|$ 〉，〈轻音句单位〉助词〈符号： $|.口|$ 〉。句单位中的语素也是二类四等。重音类语素：标峰重音语素〈符号： ${}^1|口$ 〉，次重音语素〈符号： ${}_口$ 〉，轻音类语素：次轻音语素〈符号： $_.口$ 〉，轻音语素〈符号： $。口$ 〉。句子是句单位构成的。句法分析只要指出句子中的全部句单位，句法结构就明确了。

超音句法结构单位是“句单位”，相对表记形式它具有暂时性，相对这个语言共同体全体成员它又具有稳定性。照此说，超音句法结构就包含两个形式，一个是用文字表记的语音形式，一个是自然语言语音形式。把文字视为携带形音义的超音表记单位，那么就可以明确：句法分析的语言形式是一个自然语言形式，文字表记的形式是“外壳”。“把分析的句子的文字表记形式加上句切和轻重音符

号来描写”，或叫改写。改写的依据是自然语言中稳定地存在于这个语言共同体全体成员意识中的超音语法结构，改写了的外壳就与自然语言相适应，就可以作为分析自然语言的依据。携带形音义的超音表记单位是固定的，因而，句法分析就可以依据表记的内容，把超音语法结构的描写方法用于概括分析任何时代任何地方保存下来的语言材料。一个统一的语言中，稳定地存在于这个语言共同体全体成员意识中的超音语法结构是统一的。它超越时间空间制限。这个分析结果也适用于概括其他任何一个语言。

中国语句子中语素的变化十分丰富，有携带形音义的表记单位外壳，还有轻重，声调，还有数目，位置区别，等等。句法分析，确定了超音的句单位，语素在句单位中的有规律的变化就可以借助表记来确定。句单位中的语素按相对的重音类内部变化，重音类外部变化，轻音类外部变化及兼类，轻音类内部变化及无内部变化，归纳成二类四等“语类”。二类：重音语类和轻音语类。四等：一等重音语类，概括：事物，性质，作用，数，“指事”语类；二等重音语类，概括：指代，状态，方式，助数，“会意”语类；三等轻音语类，概括：时间，程度，结果，方向，“转注”语类；四等轻音语类，概括：接续，引介，构形，语气，“假借”语类。据此，又可将重音语类和轻音语类分别为实语类和虚语类。分析结果与中国传统的“六书”中的“指事，会意，转注，假借”合致。可以证明中国古代创造汉文字包含语用的自然存在法则。同时可证明中国语没有以往所谓“词类”，是其性质决定的。此外，用上述归纳方法，有些相同文字表记的语素，分别属于不同语类。这与中国古代传统音韵归纳音表〈韵书〉中的情形合致。可以证明传统音韵的归纳方法是按照语言中的语音的轻重变化分类编排的。据此，可以解释以往传统音韵中的疑难问题。

语类的全部，即为语汇。语汇部门把语类的成员叫：单语。单语是语汇的单位。语汇概括人在任何时代使用的，存在的，消失的，不断涌现的 全部单语。在这些单语中，也许是一部分人使用，另一部分人不使用，也许同一个单语用着不同的表记，也许不同单语用着相同的表记，也许有的只用在书面，有的只用在口头，有的出现了又消失了，然而在消失的和没有消失的地方又不断产生出无限数量的新的单语。语汇是概括无限时间空间量的单语的全体结构，表示一定意义的单语就是一定时间一定范围使用的语汇单位。单语是语言中最灵活最富于变化

的使用单位，用于表示它的“外壳”也可以是多样的。语汇部门可根据单语的使用时代，范围，方式，表记法归类单语。

相对单语的全部构成成分，单语是全体结构。单语的成分叫：语元素。语元素包含一个音节〈语元素音节〉和一个文字表记。语元素有轻重虚实，语元素音节就有重与轻的区别，表记也就有实与虚的区别。语元素分为语根语元素和构语构形语元素。语根语元素又分为：重音语根语元素和轻音语根语元素。重音语根语元素也叫“实语根”，轻音语根语元素也叫“虚语根”。重音类单语中的重音成分是语根语元素，轻音类单语的成分是轻音语根语元素，重音类单语的重音成分中，就有重音语根语元素和属轻音语根语元素的两类语根语元素。轻音类构形单语的成分是构形语元素，重音类单语中的轻音类成分有构语语元素，也有构形语元素。语元素包括二类四等。二类：语根语元素，构语构形语元素。四等：重音语根语元素〈实语根〉，轻音语根语元素〈虚语根〉，轻音类构语语元素，轻音类构形语元素。语元素是最小的构成单语的成分。

语音概括全部自然语言中存在的构成单语的语音。语音分析的单位是音节〈也叫语元素音节〉。语音分析以人在发单语时的“发音肌肉紧张情形”为依据，就可以确定实际语言中的音节界限及内部结构〈以往的“紧张说”不能概括中国语音节界限。这里提出的“紧张情形”，可以适用于概括任何一个语言的音节界限〉。并以“调音点”为依据，就可以确定和归纳出类聚的语音体系。语音分析得到的结果与自然语言相适应，可以概括自然语言存在的包括轻重变化在内的语音。就可以适用于描写现实语言和句法分析。

分析得到的结果又与古书记载和描写的语音〈音韵〉体系相合致，可以证明中国语的语音体系自古以来保持着一个统一的模式。这个分析结果就可以作为这个语言存在自古承传而来的正音的依据。反过来，又可以证明语言是承传的发展的，人对语言的认识随着时代和人类的进步不断完善，而一个语言自然存在的超音语法结构维系的语音体系却是相对不变的。中国语的语音体系是类聚的音元素结晶体系。根据这个分析得到的结果，可以制定适用于描写自然语言语音的简便的“正音”系统。正音可以用于描写现实语言、历时语言、通时语言，也包括未来语言。也适于教育和普及。

语音的音节分析，以发单语时肌肉紧张情形的增强部分，高峰部分，减弱部

分作为确定“调音素”依据。并提出：把由增强开始到减弱结束为止作为音节界限依据。调音素分为二类四等。二类：元音性音素，辅音性音素。四等：元音性音素，前辅音性音素，后辅音性音素，辅音性屈折成分。语元素音节也分为二类四等。二类是按音节结构成分的数目区分的。含三个调音素的叫：全音节，含一个调音素的叫：非音节（音节的一类）。二类，即，全音节，非音节。四等：重音（四声）音节，次轻音（轻声）音节（调类分高低），变化音节（含内部屈折音节），轻音音节（声调属性音节）。音节还可分为：普通音节以及变化和特殊音节。音节的声调是由调音素决定的，音节的声调也可以分二类四等。二类：普通音节声调（四声，轻声），变化和特殊音节声调（变化的声调，声调属性）。四等：四声，轻声，变化的声调，声调属性。调音素中的“调”是和元辅音联系在一起的。“调”可把元音，半元音，辅音区别开，“调”也可以和元辅音区别开。因而，语音分析的最小语音成分不是音素，而是音元素。音元素也分二类四等。二类：“调”（又：超音元素），元辅音。四等：超音元素，元音，半元音，辅音。另外，提出：以发音时调音点上的辨义对立作为确定音元素音位的依据，就可以确定包括超音元素和有气关联，有声关联，塞擦关联，卷舌关联，响度关联，受阻关联，开口度关联，部位关联 在内所有音元素音位。

分析现代中国语得到的音元素体系中有元辅音共三十六个，与以往传统音韵归纳的语音（音韵）体系数目合致。归纳得到的四个元音与音韵学通论“上古篇”所记元音合致。并可证明以往传统音韵按“喉牙舌齿唇”“宫商角徵羽”“同声为纵”“同韵为横”编排四等归纳音韵，其中也是四个元音。音节内部结构的分析结果与“上古篇”所记语音分“声，音，韵”（分别相当于现代语音中的前辅音性音素，元音性音素，后辅音性音素）合致。据记载后来有了反切。用二字音切一字音，用二字表示由“声”开始到“韵”结束为止，省去表示“音”的字。（反切是传统音韵中注音的方法，既表现语音的单向运动，有始终，有变化，非形体，也是实用的需要。反切不是哪一个人的发明。反切的原形来自中国原始人信奉的代表中华民族共同的象征的那一对“图腾”。因而，实用的反切的方法是在有文字以前早已存在于自然中的。另外，古人归纳汉文字的创造方法中有“象形，形声”，其实，语音描写中也包含有“象形，形声”，用途含义不同而已。中国语音的原形也出自那一对图腾。它们以超音形式概括中国人发音的形象和声

形。就给中国语音和中国语的历史留下一个无可辩驳的证据。〉并不是语音中“音”“韵”不可分。

文字表记部门分析的是表记语言的符号。文字表记概括任何时代各种形式类型以及表意表音的全部表记。〈关于汉文字的发生发展, 结构等等前人早有所论, 且略去。〉语言分析中的“携带形音义”的“外壳”汉文字表记, 以单字为单位。一个汉文字表记, 它有可能表记: 一个句子, 一个句单位, 一个单语, 一个语元素...; 它也有可能表记的是另外的: 一个句子, 一个句单位, 一个单语, 一个语元素...。即, 它可以表记变化的形式, 包括句法, 语汇, 语音各部门中不同语言成分单位及不同语音。其本身又是孤立的固定的超音的表意的。一个一个这样的“外壳”表意单位全部联系在一起, 就构成一个表意体系, 它与一个语言的思维相联系。于是, 可以说明表意体系的文字也是一个语言的思维的“外壳”。

表意文字体系是人类智慧的结晶, 即表现超综合性, 超创造性, 超自然性, 超时空性。它综合了人的超现实的丰富想象以及对世间万事万物的认知, 并且超创造性地把形音义合为一体, 超自然地使轻重虚实变化融合于其中, 构成一个超自然存在的超时间空间制限的超音的系统。它记载的全部中国的历史和中国人的思想方法, 思维方式, 传统观念, 传统文化都印着那个时代的戳记, 是任何个人都不能改变的。〈据此, 可以说明前述: “句法分析采用超音语法结构描写方法适用于概括任何时代的语言描写”这一分析结果。〉

在它所能够表记的这些形式和不同语言成分单位中, 有一个基本单位, 就是: 语根语元素。它所表记的其它语言成分相对语根语元素都是变化的。语根语元素分为重音语根语元素和轻音语根语元素, 文字表记就有表示重音语根语元素和轻音语根语元素的两大类。语根语元素可以按轻重分实语根和虚语根, 文字表记就可以分实字和虚字。实字表记重音实语根, 虚字表记轻音虚语根; 实字也表记单语中的轻音类构语语元素, 虚字也表记轻音类构形语元素和由轻音虚语根构成的重音单语。〈可见, 实际上语元素内部也是变化的。〉

古人把汉文字的创造解作六书。从现代的语言学的分析结果看, 还应加上“轻重”, “虚实”。合而为八: 象形, 形声, 指事, 会意, 转注, 假借, 轻重, 虚实。汉文字为实用而作, 然而, 它却以不可思议的形式为人类文化史文明史创造

了一个无法估量无以伦比的伟大奇迹。

中国语的内部语法结构就是概括了上述全体的自然存在的：超音语法结构。即，纵横等式超音语法结构。

从理论来说，它概括了：纵横论、等式论、超音论、构造论，超时空论、超相对论、轻音论、重音论，超音标峰论、超音标界论、超音定量论、超音定位论，超音对称论、超音结构论、紧张情形论、调音论。等等。说它是语言内部自然存在的法则，就应是包括全体的“综合性理论”。称作：音等论。是中国语的分析结果，也是自然存在。

一个语言是和使用它的人类同时诞生的，它和人共存。它是承传的，也是随着人类社会的进步不断发展的，人对语言的认识也不会停止在一个位置上。百年来中国语言学借鉴外国语言学的理论和方法，现在，我们终于能够用现代化的科学语言学的方法论分析得出中国语自体的自然语言内部结构，而这个分析结果表明的是一个动态的语言结构。

这个超越时空制限的中国语言分析结果，可以证明中国语的历史，中国的历史，可以证明中国语言学的历史，并可以证明中国语言学是进步的发展的。这个结果预示着：21 世纪的科学语言学的对象应是自然语言全体结构，其范围应是与人类共存的——语言。其任务是分析，描写，揭示，解答包括全部共时语言，历时语言，通时语言，以及未来语言在内的观察到的和尚未观察到的材料。全解人类与语言共存及发展中的全部奥秘。科学语言学的方法，广泛地说，应该包括综合采用自然科学，社会科学，人文科学的方法以及遵循语言内部自然存在的法则来研究。作为科学全领域的一个边缘学科，它的研究结果，不仅应适用于本学科，还应适用于帮助解释其它学科的问题。

三、新世纪语言学的语法模型及其价值

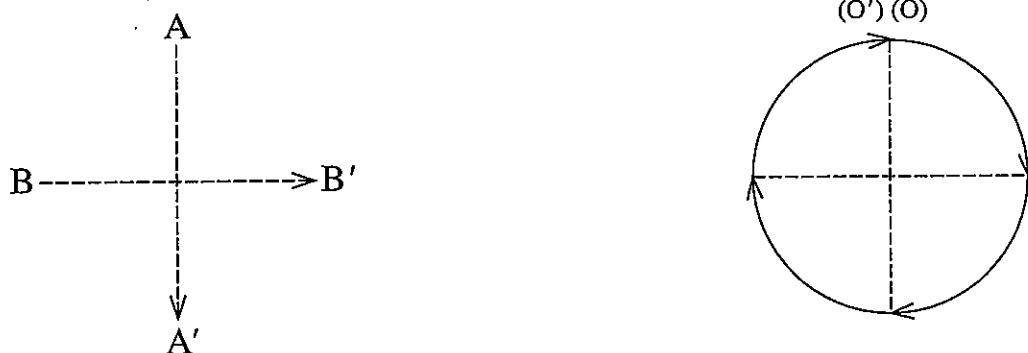
分析描写中国语的结果，其内部语法结构为：纵横等式超音语法结构。语言的内部结构为：圆。即，全。非形体。按照中国传统的说法来解释，就是：天体也。非形体也。其运而无穷。又：全也。据此可以联想古代中国人的宇宙观。把自然语言全体结构视为无限时间空间量的大宇宙，中国语和其它任何语言就是

自然存在于大宇宙中的小宇宙，又包括句法的，语汇的，语音的，文字的各部门，它们在不断地运动，在不断地吐故纳新中发展，并用文字或种种表记形式和存在于一个语言全体成员意识中的语法结构永远地记下人和语言的全部历史和发展进程。

根据中国语的分析结果，可以作成两个模型来概括新的语言学的语法模型。一个是单一的适用于各部门语法分析的语法模型，一个是综合的象征人类与语言共存的语法模型。

单一的适用于各部门语法分析的语法模型的作成：语言的非形体的语法结构为虚，语言分析的句子〈话语〉〈以及语类... 等等〉为实。用两条纵横相交的虚线表示纵横等式超音语法结构，我们给这两条虚线分别命名：纵的虚线叫“分音线”，用A, A'表示；横的虚线叫“调音线”，用B, B'表示。分析的任何一个话语的任何类型都可表示为，以分音线上A点为原点〈O〉，顺时针方向作弧线，经分音线，调音线各端点，再归原点〈O'〉。〈即：OAOB'，OB'OA'，OA'OB，OBO'A。〉表示话语单向运动有始终有变化非形体又运而无穷。

语法模型作图如下。〈图1〉经一点作纵横相交两条虚线。分别叫“分音线”〈A, A'〉和“调音线”〈B, B'〉。〈图2〉以分音线上端A点为原点〈O〉，顺时针方向作弧线，经分音线，调音线各端点，再归原点〈O'〉。就作成了语法模型。

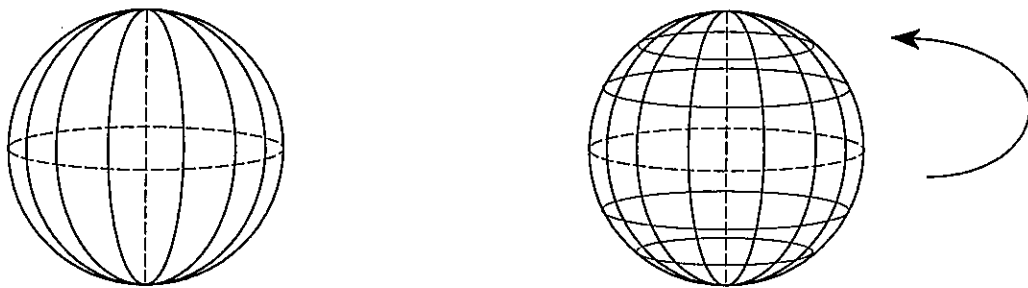


〈这个语法模型，是根据中国语自然语言全面系统的分析取得的结果。最初把这个模型用于语言分析，是在1994年。用来分析“移动”“动词”的归类。同年7月在日本神奈川大学口头发表。揭载在日本中国语学会会刊242号〈1995〉。此后，经过5年以上多方面的分析试验，现在已可证明，它是一个超越了以往的

理想化标准的“超标准语法模型”。)

综合的象征人类与语言共存的语法模型的作成：把上述的适用于各部门语法分析的单一语法模型视为共用同一中轴的四个共形语法模型。以纵的虚线为中轴，四个共形语法模型由左向右按 45° 四等分，以横的虚线环绕其外。再加上四条环绕它的线，标示语言的语法结构包含句法、语汇、语音、文字表记四个部门。这个综合语法模型表示：人类与语言共存，语言与人类社会同步发展。

综合语法模型作图如下。(图1) 共用同一中轴的四个语法模型。以纵的虚线为中轴，四个共形语法模型由左向右按 45° 四等分，以横的虚线环绕其外。(图2) 在图1上再加上四条环绕它的线，标示语言的语法结构包含四个部门。就作成了这个综合语法模型。(“人类与语言共存，语言与人类社会同步发展”也作为这个综合语法模型的题名。)



这个分析中国语得到的语法模型表明，1，它不仅具有特定性，并且具有一般性。即，这个模型是分析中国语自然语言得到的，也是这个语言的性质决定的。分析得到的结果不仅适用于分析描写中国语，也适用于分析描写其他任何一个语言。2，它不仅具有概括性，并且具有适应性。即，用它分析描写一个语言，其结果不仅可概括所有观察到的材料并能推而适用于尚未观察到的材料，而且它可以适应于分析描写一个语言在任何时代(共时语言、历时语言、通时语言也包括未来语言)的存在的和有可能存在的语言材料并能据以证明和解释那些语言材料。3，它不仅具有超能产性，并且具有超高效率。即，它以一个语言存在于共同体全体成员意识中的超音语法结构为依据，因而可使人据以创造出无限大量正确的新话语，并可用最简的手段，或者说，用最小数量的机构取得必要结果。即，分析描写一个语言的句法结构，只须两个符号：区别轻重不同语法单位

的“音等符号”和区别句单位界限的“句切符号”。“分析句子，只要指出了句单位，句法结构就明确了。”⁴，它不仅可化解以往的语言学无法解决的全部疑难问题，并且，它的价值还在于能够帮助解决其它学科的疑难问题以及基础理论中的疑难问题。例如，人类文化学，教育学，... 甚至数学，物理学，... 等等。

四、超音语法结构分析方法

超音语法结构分析方法也叫：音等分析法。分析方法依据自然语言存在的：轻重对立，标峰对立，标界对立，数目对立，位置对立，轻重变化对立，肌肉紧张情形对立，调音点对立。简介如下。

1, 自然语言中存在的轻重对立。句子中句单位可按轻重对立分为重音句单位和轻音句单位。句单位中的语素按轻重对立可分为二类四等：重音类，轻音类；重音等，次重音等，次轻音等，轻音等。〈语法结构分析中用轻重音符号〈¹口，₁口，.口，。口〉（也叫音等符号）表示轻重对立的语法单位。这个符号不仅可用于描写句法结构，区别语素和句单位，也可用于归纳句单位，归纳句型，等等。〉

2, 标峰对立。句子中每个重音句单位包含一个标峰重音语素。句子中有几个标峰记号，就有几个重音句单位。轻音句单位不含标峰重音语素，无标峰记号。轻音句单位所含语素归轻音类语素中的次轻音等。〈参见下文例〉

3, 标界对立。句子中的句单位之间都有“句切”标界记号。句单位内部的语素之间没有“句切”标界记号〈句切用“|”符号表示。标在句单位前后。语法结构分析中使用音等符号和句切符号这两个符号。在一些场合，句切可用“空格”代替〉。用句切可以指出句子中包括重音句单位和轻音句单位在内的所有句单位界限和数目。并可用于指出语素和句单位之间的界限。

4, 轻音句单位数目对立。以句子中轻音句单位数目对立可作为区分句型的依据。句子中有重音句单位和轻音句单位。一个句子有可能不含轻音句单位，只包含一个以上重音句单位。重音句单位又分含轻音类语素的和只含重音类语素的。我们把不含轻音句单位，并且，不含轻音类语素〈助语〉的句子叫：重音句。就是“零”轻音成分句。例如，“¹今天|₁星期五|”，描写作：¹口|₁口|。

这个句子就是“零”轻音成分的重音句。与此相对，句子中重音句单位内含一个以上轻音类语素，或者，除重音句单位外，包含一个轻音句单位（如，|是|，|有|，|在|，|像|，|的|，|得|，|地|，|了|，|着|，|过|...），就把这个句子叫作：限度句。例如，“|今 天|是|星 期 五|”，描写作：|'口|.|口|'口|。又如，“|今 天|星 期 五。吧|”，描写作：|'口|'口。口|。这两个例都属于限度句。相对限度句（指含轻音成分的句子）也把重音句叫：非限度句（指不含轻音成分的句子）。一个句子有可能除重音句单位外，包含两个以上或成对用的轻音句单位（如，“|是|... |的|”，“|一 边|... |一 边|”，“|一|... |就|”，“|不但|... |而且|”...）。就把这个句子叫作：复杂句。例如，“|我|去。的|是|有|山|有|水|风 光 明 媚|的|地 方|”，描写作：|'口|'口。口|.|口|.|口|'口|.|口|'口|.|口|'口|。这是一个复杂句。它包含五个重音句单位和成对的两个轻音句单位：“|是|... |的|”（注：“|我|去。的|”中的“。”是轻音内助语，“|有|山|有|水|”中的“。”是次轻音外助语，不是轻音句单位）。要是一个句子只含轻音句单位（如，“|是|...”，“|有|...”，“|可是|...”，“|但是|...”）不含重音句单位，例如，想说的事并不肯定或否定，有时只说了：“|是|...”，描写作：“|.|”，对方已明白，就是成立的句子。这个句子就叫作：轻音句。轻音句属轻音单位句。与它相对的非限度句，限度句，复杂句都是含重音单位的句子，所以，归类时也叫：重音单位句。所有轻音句都是不完全句。与它相对的重音单位句就可分完全句和不完全句。相对含两个以上轻音句单位的复杂句来说，非限度句，限度句，轻音句是简单句（简单句就是以含一个轻音句单位为限度）。句子可分简单句和复杂句。于是可把句型归纳为二类四等。二类：重音单位句，轻音单位句。四等：1，非限度句，2，限度句，3，复杂句，4，轻音句。如用|'口|，|.|分别表示重音句单位和轻音句单位，就可把这四个基本句型用音等符号写作：1，|'口|，2，|'口|.|，3，|.|'口|.|，4，|.|。其中，1，表示非限度句。“零”轻音成分。2，表示限度句。含轻音成分，以一个轻音句单位为限度。（轻音句单位有可能在重音句单位之前，之间，之后。）3，表示复杂句。含两个以上或成对的轻音句单位。（前一轻音句单位之前有可能有重音句单位。后一轻音句单位之后也有可能重音句单位。）4，表示轻音句。“零”重音句单位。（根据句型又可将轻音句单位所含语素归纳为四类。见下文。）

5, 重音句单位中重音类语素的数目对立。以重音句单位中重音类语素的数目对立可作为划分句单位“词”的依据。把句子中的只含一个重音类语素的句单位叫作：词。含两个以上重音类语素的句单位不属于词。一个句单位词的内部有可能含轻音类语素。轻音类语素和重音类语素之间没有句切标界记号。例如，说“|¹忙|”，这个句子含一个重音句单位，它符合“词”的标准：只含一个重音类语素，有标峰记号。要是说“|¹很¹忙|”，两个语素之间没有句切记号。“忙”是重音类语素，“很”是次轻音语素，那么其中也是只含一个重音类语素。描写作：|¹口¹口|。它也符合“词”的标准，它也是句单位词。要是说的是：“|¹很¹忙|”，描写作：|¹口¹口|。标峰记号到了“很”上，就成了两个重音类语素。这时，它仍是一个重音句单位，但它不符合句单位词的标准，它就不属于词。句单位词的基本型可用音等符号写作：|¹口|。符号表示句单位词包含一个重音类语素（句单位词有可能含轻音类语素）。

6, 重音句单位中标峰重音语素前后对立。以重音句单位中标峰重音语素前后对立可作为划分复合词，词组的依据。句子中含两个以上重音类语素的句单位有标峰重音语素的前后对立。把标峰重音语素在前的句单位叫作：复合词；把标峰重音语素在后的句单位叫作：词组。例如，前面举到的“|¹很¹忙|”（|¹口¹口|，即，|复合词|），它含两个重音类语素，标峰重音语素在前，符合复合词标准，这个句单位就是复合词。说“|¹很¹忙|”，意思是：非常忙，不同一般。说“|¹很¹忙|”，意思是：一般的忙。又如，说“|¹烤¹白薯|”（烤制的白薯）描写作：|¹口¹口|，即，|复合词|。说“|¹烤¹白薯|”（烤制白薯）描写作：|¹口¹口|，即，|词组|。分别含两个重音类语素。前者标峰重音语素在前，后者标峰重音语素在后。它们表示的意思也不同。前者符合复合词标准，是复合词，后者符合词组标准，是词组。句单位复合词和词组的基本型可用音等符号分别写作：|¹口¹口|，|¹口¹口|。符号分别表示含两个以上重音类语素的句单位分前重型复合词和后重型词组（复合词和词组有可能含轻音类语素）。

7, 有标界和无标界轻音类语素对立。以句切标界对立可作为划分句中轻音类的助词和助语的依据。句子中的轻音类语素如果和前后语素之间有句切标界记号，这个轻音类语素就是轻音句单位。叫作：助词。用音等符号写作：|¹口|。符号表示轻音句单位助词含次轻音语素。例如，“|¹祖国|是|¹母亲|”，描写作：

${}^1\text{口} \mid . \text{口} \mid {}^1\text{口} \mid$, 即, $\mid \text{词} \mid \text{助词} \mid \text{词} \mid$ 。三个语素之间有句切记号, 即三个句单位。
 “ ${}^1\text{祖国} \mid$ ”, “ ${}^1\text{母亲} \mid$ ” 分别是有标峰重音语素的重音句单位词, “ $\mid . \text{是} \mid$ ” 是无标峰重音语素的轻音句单位助词。反之, 如果与前边或后边的语素相连, 又或在前后语素之间, 这个轻音类语素就不是句单位, 而是重音句单位成分。叫作: 助语。
 例如, “ $\mid \text{春天} . \text{的} \mid \text{心} \mid \text{活} . \text{在} \mid \text{春天} \mid . \text{的} \mid \text{孩子们} . \text{的} \mid \text{心里} \mid$ ”, 描写作: $\mid \text{口} . \text{口} \mid {}^1\text{口} \mid {}^1\text{口} \mid . \text{口} \mid {}^1\text{口} \mid . \text{口} \mid {}^1\text{口} \mid . \text{口} \mid \text{口} \mid$, 即: $\mid \text{词组} \mid \text{词} \mid \text{词} \mid \text{助词} \mid \text{复合词} \mid$ 。含四个重音句单位和一个轻音句单位。其中, “ $\mid \text{春天} . \text{的} \mid \text{心} \mid$ ” $\langle \mid \text{口} . \text{口} \mid {}^1\text{口} \mid \rangle$ 含两个重音类语素, 标峰重音语素在后, 两个重音类语素之间, 轻音的“ \cdot 的”前后没有句切记号, 它是重音句单位成分“助语”。这个句单位符合词组标准, 它是一个词组。“ $\mid \text{活} . \text{在} \mid$ ” $\langle \mid \text{口} . \text{口} \mid \rangle$ 和 “ $\mid \text{春天} \mid$ ” $\langle \mid \text{口} \mid \rangle$ 都是含一个重音类语素的词。“ $\mid \text{活} . \text{在} \mid$ ”的“ \cdot 在”是句单位内部的次轻音的助语。“ $\mid \text{孩子们} . \text{的} \mid \text{心里} \mid$ ” $\langle \mid \text{口} . \text{口} \mid \text{口} \mid \rangle$ 含两个重音类语素, 标峰重音语素在前, 两个重音类语素之间, 轻音的“ \cdot 的”前后没有句切记号, 它也是一个助语。这个句单位符合复合词标准, 它是一个复合词。这个句子中只有一个轻音句单位助词, 就是那个前后有句切的次轻音“ $\mid . \text{的} \mid$ ”。与它相对的其它两个轻音“ \cdot 的”是助语。于是可明确句单位分为二类四等。即重音句单位: 词, 复合词, 词组, 轻音句单位: 助词。可用音等符号把四等句单位基本型分别描写作: 1, ${}^1\text{口} \mid$, 2, ${}^1\text{口} \mid \text{口} \mid$, 3, $\mid \text{口} \mid {}^1\text{口} \mid$, 4, $\mid . \text{口} \mid$ 。

8, 助语的轻重对立。句子的重音句单位中的助语有轻音和次轻音对立。把轻音的助语叫作: 内助语, 把次轻音的助语叫作: 外助语。即: 以重音句单位中助语的轻重对立可作为划分内助语和外助语的依据。例如, 上面举到的例句中“ $\mid \text{春天} . \text{的} \mid \text{心} \mid$ ”和“ $\mid \text{孩子们} . \text{的} \mid \text{心里} \mid$ ”, 其中轻音的“ \cdot 的”, 就是内助语。又如, 跟在句单位尾部表示语气的轻音语素也是内助语。例如, “ $\mid . \text{你} \mid \text{好} . \text{吗} \mid$ ” $\langle \mid . \text{口} \mid {}^1\text{口} . \text{口} \mid \rangle$, 即, $\mid \text{词} \mid$), “ $\mid . \text{不} \mid \text{错} . \text{吧} \mid$ ” $\langle \mid . \text{口} \mid {}^1\text{口} . \text{口} \mid \rangle$, 即, $\mid \text{词} \mid$), “ $\mid . \text{你} \mid \text{爸爸} . \text{呢} \mid$ ” $\langle \mid . \text{口} \mid {}^1\text{口} . \text{口} \mid \rangle$, 即, $\mid \text{词} \mid$), 这三个例中轻音的“ \cdot 吗”, “ \cdot 吧”, “ \cdot 呢”是内助语, 第一, 第三例中的“ \cdot 你”和第二例中的“ \cdot 不”分别是那个句单位词中的外助语。 \langle 注: 要是说的是: “ ${}^1\text{你} \mid \text{好} . \text{吗} \mid$ ”, ${}^1\text{口} \mid \text{口} . \text{口} \mid$, 就是 $\mid \text{复合词} \mid$ 。与“ $\mid . \text{你} \mid \text{好} . \text{吗} \mid$ ” $\mid \text{词} \mid$, 分别是不同句子, 句单位不同, 意思也不同。另外, 句子中轻音内助语“ \cdot 吗”, “ \cdot 呢”, “ \cdot 吧”等还以语调辨义。 \rangle 另举几个在一定场合有

可能存在的句子为例。如：“¹吃。了₁饭₁。了₁”，〈说的是已完成“吃饭的事”〉描写作：¹口。口₁口₁。口₁，即：₁复合词₁助词₁。又如：“₁吃。了¹饭₁。去₁”，〈说的是尚未作“吃饭的事”〉描写作：₁口。口¹口₁。口₁，即：₁词组₁助词₁。又如：“¹吃。了₁饭₁。的₁”，〈完成“吃饭的事”的〈人〉〉描写作：¹口。口₁口₁。口₁，即：₁复合词₁助词₁。这三个例中的“。了”〈。口〉是轻音内助语，“₁。了₁”“₁。去₁”“₁。的₁”〈₁。口₁〉是次轻音助词。此外，前面举到的“₁。很¹忙₁”中次轻音的“。很”是外助语。前例中的“₁活。在₁”中的“。在”也是外助语。句法分析时把句单位中的内助语和外助语用音等符号分别描写作：1，。口，2，。口。符号，1，表示内助语。2，表示外助语。

9，助词的位置对立。以句子中助词的位置对立可作为区分其所含语素的依据。可以分为二类四等。一类，有可能单独构成轻音句的语素〈如，“₁。是₁”，“₁。可是₁”，...〉。二类，只有可能作助词而不可能单独构成轻音句的语素〈如，“₁。的₁”，“₁。了₁”，“₁。一边₁...₁。一边₁”，“₁。是₁...₁。的₁”，...〉。这两类助词的语素又可根据用在简单句和复杂句，再分两类〈如，“₁。是₁”和“₁。可是₁”，分为不同的类。“₁。的₁”和“₁。是₁...₁。的₁”，分为不同的类。〉。把这样分类得到的可作为助词的语素归为四等：一等叫：“₁。是₁”类，二等叫：“₁。可是₁”类，三等叫：“₁。的₁”类，四等叫：“₁。是₁...₁。的₁”类。

10，作外助语和内助语的轻音类语素位置对立。作外助语的轻音类语素，按位置对立又分为：〈a〉它们有可能在一些重音类语素前作为外助语，而绝不在这些重音类语素后作外助语〈如，又，再，把，从，到，在，...〉；〈b〉它们有可能在一些重音类语素后作为外助语，而绝不在这些重音类语素前作外助语〈如，一点，起来，在，到，完，成，...〉。作内助语的轻音类语素按位置对立分为：〈a〉有可能在重音类语素之间和之后的内助语〈如，的，了，...〉；〈b〉接在句末重音句单位及轻音句单位尾部的内助语〈如，吗，呢，吧，...〉。据此，作助语的语素也可分为二类四等。二类，即，外助语和内助语。四等包括上述四个类型。一等是作为外助语在重音类语素前的次轻音语素。二等是作为外助语在重音语素后的次轻音语素。三等是作为内助语的“的”类轻音语素，四等是作为〈语气〉内助语的“吗”类轻音语素。包含了内助语和外助语的重音句单位可用音等符号概括地描写作四个：1，¹口。口，2，¹口。口₁口，3，₁口。口¹口，4，。口¹口

.口。符号表示在重音句单位中：1，表示所有轻音内助语有可能在句单位〈词，复合词，词组〉的重音类语素后。2，表示轻音内助语〈“吗”类除外〉有可能在复合词的重音类语素之间。3，表示轻音内助语〈“吗”类除外〉有可能在词组的重音类语素之间。4，表示次轻音外助语分别有在句单位〈词，复合词，词组〉的重音类语素之前之后的。

11, 作外助语的轻音类语素和作临时外助语的重音类语素的对立。上面说的外助语是轻音类语素。与它们相对的是重音类语素作为临时外助语。如，前例“l.你¹好。吗¹”中的“你”，就是重音类语素作临时外助语。区别是：重音句单位中作外助语的轻音类语素〈除兼类外〉有时也用作重音类语素，但不能单独成为重音句单位，就归在轻音类语素中。如，前例：“l.很¹忙¹”中次轻音语素的“很”和“¹很¹忙¹”中重音语素的“¹很”，它不能单独构成重音句单位，它就归属于轻音类语素〈也可以把它看成临时重音类语素〉。作临时外助语的语素是有可能单独构成重音句单位的属于重音类的语素。这一类语素作为外助语时，有时在重音类语素前，有时在重音类语素后。这一点也与轻音类语素相对。描写自然语言的句法结构时，应把普通的和临时的外助语都描写出来。在归类语素时，它们分属不同的类。句法分析，用上述方法描写自然语言，可指出全部句单位，而指出了句单位句法结构就明确了。

12, 重音类语素和轻音类语素轻重变化中的对立。以句子中重音类语素和轻音类语素轻重变化中的对立可以作为归类语素的依据。句子中的重音类语素可以依据轻重变化中的对立分别为内变的和外变的两类。重音类语素的内变的类，包括那些在句子中有可能作为标峰重音语素并可单独构成重音句单位，有时为次重音的重音类语素，但在任何情形下不可能作为轻音类〈临时外助语〉的语素〈如，山，水，国家，人民，祖国，伟大，劳动，研究，思想，创造，一，第一，...〉。重音类语素的外变的类，包括那些在句子中有可能作为标峰语素并有可能单独构成重音句单位，有时为次重音的重音类语素，但在有些情形下也表现为轻音类〈临时外助语〉的语素〈如，这，那，谁，我，一件，一遍，早，快，大，小，上，下，想，敢，能，会，来，去，...〉。句子中的轻音类语素可依据轻重变化中的对立分别为有内变的，无内变的和外变的及兼类。轻音类语素中“有内变”的类，指有次轻音和轻音变化，以及语调变化。在句子中有可能作为轻音句单位

助词或内助语并有次轻音和轻音区别，但在任何情形下不能单独构成轻音句（如，的，得，地，了，着，过，吗，呢，吧，...）。轻音类语素中“无内变”的类，包括句子中可作为轻音句单位的和可作为外助语的那些总是表现为次轻音的语素（如，因为，可是，...，把，被，使，...）。轻音类语素中“外变”的类，是在句子中有可能作为外助语，有些情形下又表现为重音类语素但不单独构成重音句单位（如，又，都，再，还，就，...）。此外还有一些可以作为兼类。它们在句子中有时作轻音句或助词，有时作外助语；有时又作为重音类语素或作重音句（如，是，有，在，像，去，来，不，没有，...）。它们就归入不同语类（归入轻音外变的类〈三等〉和重音外变的类〈二等〉）。根据句子中语素的轻重变化对立规律可以归纳语类为二类四等。一类是重音类，二类是轻音类。重音语类包括：在句子中总是表现为重音类的语素（重音内变的类），归为一等重音语类（如，山，祖国，伟大，劳动，第一，...）。一等重音语类概括：事物，性质，作用，数。也可叫：“指事”语类。在句子中有时作外助语的属重音类的语素（重音外变的类），归为二等重音语类（如，这，一遍，早，会，...）。二等重音语类概括：指代，状态，方式，助数。也可叫：“会意”语类。轻音语类包括：轻音类语素中外变的类，归为三等轻音语类（如，已，又，将，再，最，很，就，便，朝，向，上，下，进，出，回，过，起，开，来，去，...）。三等轻音语类概括：时间，程度，结果，方向。也可叫：“转注”语类。把那些有内变和无内变的轻音类语素归为四等轻音语类（如，因为，把，的，吗，...）。四等轻音语类概括：接续，引介，助形，语气。也可叫：“假借”语类。兼类分别归入不同等的语类。

13, 重音类单语构成中的轻重对立。语素是句单位成分，单语是语汇成员（从句子中归纳的语类中的语素，是语汇中的单语）。前者属于句法部门，后者属于语汇部门。单语是更小的有意义的语言成分——语元素构成的。一个语元素含一个由轻重对立来区别语音形式和意义的语元素音节，并且，一个语元素有一个表示一定意义的文字。单语的重音“成分”是语根语元素。语根语元素音节为四声音节，文字表记重音的语根，表示其语汇意义。如，重音的“人”是一个语根语元素构成的单语。含四声音节（第二声），具有语汇意义。同样，重音的“人民”，“民族”，分别是两个语根语元素构成的单语。含两个四声音节，并具有语汇意义。又如，“派生”的重音的“人性”，“民族学”，分别是语根语元素构成

的另外的单语。分别含四声音节并具有语汇意义（其中的“性”，“学”不是以往说的“语尾”）。又如，重音的“风光”，“明媚”，分别是两个语根语元素构成的单语。含两个四声音节，并具有语汇意义。“派生”的重音的“风光明媚”，是语根语元素构成的另外的单语。含四个语根语元素，四个四声音节并具有语汇意义（成语是构语中的类型，每个成语都是语汇中的单语。构成成分有可能不同。它们不是以往说的“词组”）。又如，“子孙”，“孙.子”，“麦.子”，分别是单语。其中，“子孙”含两个重音的语根语元素，含四声音节并具有语汇意义；“孙.子”中，“孙”是重音的语根语元素，“.子”是次轻音，所含语音不是四声音节，而是“低轻声音节”，它就不是语根，也不表示语汇意义，而是表示具有附加性语汇意义和语法意义的“附加成分”，它就是一个“后缀”（又如，“妻.子”，“儿.子”。指人单语中次轻音的“.子”是后缀）；“麦.子”中，“麦”是重音的语根语元素，“.子”是轻音，所含语音不是低轻声音节，而是“声调属性音节”，它就不表示“后缀”，而表示只具有语法意义不具有附加性语汇意义的“附加成分”，它就是一个“语尾”（又如，“桌.子”，“椅.子”。指事物单语中轻音的“.子”是语尾）。此外，“前加成分”是次轻音的，如，“.第一”的“.第”，叫：“前缀”。不区别前缀和语头。“中加成分”即“中缀”，是轻音的。如，“看.得见”的“。得”。还有另外的例，例如，“桌.上”（桌子上边）的“.上”是次轻音，“心.上”（内心）的“。上”是轻音，“屋.里”（房间里边）的“.里”是次轻音，“书.里”（书上写有的）的“。里”是轻音。也应归在构语的成分中，区别为后缀和语尾。就是说上例分别为不同的单语。重音类单语构成中，除了重音的语根语元素外，次轻音和轻音的构语成分（如，前、后缀（次轻音），中缀，语尾（轻音），重叠中的次轻音，轻音成分）是构语语元素。

14, 轻音类单语构成中的轻重对立。从自然语言分析得到的轻音类单语也是由语元素构成的。它们中真正轻音类的“构形”的成分极少，如，“的”，“得”，“地”，“了”，“着”，“过”等等。叫：构形语元素。它们的语音也特殊（另见下文）。此外轻音类单语是轻音语根语元素构成的。也叫：“虚语根”。（虚语根语元素构成的轻音类单语相对重音类单语是较轻的，但是，相对轻音类中构形的单语又是相对的“重音”，三者之间它就是“中音”。）作为语根语元素，它们也含一个由轻重对立来区别语音形式和意义的语元素音节，并且，有一个表示一定意义

的文字。虚语根也可以构成重音类单语。如，“因为”是两个虚语根语元素构成的轻音类单语，但含虚语根的“因素”，则构成的是重音类单语。含两个四声音节。也就是说虚语根语元素也有区别语音轻重的功能，可以构成轻音类单语和重音类单语。它们构成的轻音类单语所含音节不是四声音节。应属轻声音节（指，可区分高，低调类的轻声音节。不是以往说的轻声音节）。根据这些，我们把与虚语根语元素相对的重音的语根语元素也叫作“实语根”。这两类轻重相对的语根语元素和构语语元素、构形语元素构成中国语语汇的全部单语。语元素也可以归类为二类四等。二类分别是：语根语元素和构语构形语元素。四等：1，重音语根语元素（或叫，实语根）。2，轻音语根语元素（或叫，虚语根）。3，构语语元素。4，构形语元素。

以下简单说明构形（“的”类）语元素。它们在句子和句单位中作助词和助语时，不仅有轻音和次轻音的区别，语调区别，有标界无标界区别，还有位置区别，在语音上也与上述构语的轻音和次轻音成分相对立。它们的音高音长在不同情形下有可能变化，单独念时可读作“居中”的轻音，实际上是变化的轻音（语音部门，作语音分析和归类时可把它们归类于轻音音节。在详细的分类中，可指出它们是变化的类。）。它们在构成句单位时可表示次轻音和轻音的不同成分和数种语法意义。它们在话语中是十分有规律的。用音等符号可以把它们在句单位中的规律概括地描写为四个：1，¹□。□，2，¹□。□₁□，3，₁□。□¹□，4，.□。符号表示：1，表示它们有可能在重音类语素后作为句单位（词，复合词，词组）的内助语。2，表示它们有可能在复合词的重音类语素之间作内助语。3，表示它们有可能在词组的重音类语素之间作内助语。4，表示它们有可能单独作为助词但不能单独构成轻音句（作助词有可能在句中和句尾，不可能在句首）。且举一组含“的”的在一定场合有可能存在的句子为例。（a）¹昨天¹买。的₁，〈昨天买的（东西）〉描写作：¹□¹□。□₁，即，|词|词|。“的”在重音类语素后作内助语。（b）¹昨天¹买。的₁书₁，〈昨天买的书不是借的书〉描写作：¹□¹□。□₁□₁，即，|词|复合词|。“的”在复合词的重音类语素之间作内助语。（c）¹昨天₁买。的¹书₁，〈昨天买的是书〉描写作：¹□₁□。□¹□₁，即，|词|词组|。“的”在词组的重音类语素之间作内助语。（d）₁昨天¹买₁。的₁，〈昨天买东西时买的〉描写作：₁□¹□₁□₁，即，|词组|助词|。

15, 发音器官肌肉紧张情形对立。语音部门的语音分析, 以发单语时发音器官肌肉紧张情形对立可作为划分“调音素”和音节的依据。重音音节的肌肉紧张情形为: 增强, 高峰, 减弱。高峰总是落在元音性音素上。增强和减弱分别落在前后辅音性音素上。如, 发“人”时, 高峰落在e上, 增强和减弱分别落在r和n上。又如, 发“八”时, 高峰落在a上, 增强和减弱分别落在b和Q(ʔ)上。以肌肉紧张情形作为划分音节成分“调音素”的依据, “介音”〈韵头〉在增强部分, 应属于前辅音性音素成分。如, 发“别”时, 增强部分的成分中含辅音鄂化。重音音节可确定为含三个音素。次轻音音节的肌肉紧张情形仍可分为如上的样式, 不过高峰不那么明显, 且弱。次轻音音节也可确定为含三个音素。轻音音节总是紧紧跟在前一音节尾部, 如, “花。儿”中的“。儿”, 占据前一音节后辅音性音素位置, 处在紧张减弱上并含一个小的肌肉紧张增强减弱。可确定为含一个辅音性音素的音节〈是音节中的另一个类型〉。是变化音节的屈折成分。变化音节指包含屈折成分的音节, 如, “花。儿”。屈折成分出现在紧张减弱部分, 变化音节的紧张减弱部分有变化, 但也可确定为从紧张增强, 经过紧张高峰, 到紧张减弱结束为止的, 含三个音素(包括屈折成分)的音节。据此, 可把发音时肌肉紧张情形由增强开始到减弱结束为止作为划分音节的依据。〈注: 这里的提案与以往语言学的划分音节的标准不同。以往是以含一个肌肉紧张〈增强, 减弱〉为标准的, 它不能概括中国语也就不能作为包括任何一种语言在内的划分音节的标准。这里提出的以“紧张情形”为划分音节标准, 可以概括任何一种语言。与以往的“紧张说”相比, 更加简单, 明了, 细致, 并更具有概括性。〉用这个依据可以把中国语自然语言中的音节确定为四个: 1, 重音音节, 2, 次轻音音节, 3, 变化音节, 4, 轻音音节。以发音时肌肉紧张情形作为划分中国语的调音素的依据, 是按紧张情形的增强, 高峰, 减弱三个部分把音素分为三个, 并把那个〈轻音音节作屈折成分〉特殊的音素区分为另外的音素。所以, 中国语的调音素确定为四个: 1, 元音性音素, 2, 前辅音性音素, 3, 后辅音性音素, 4, 辅音性屈折成分。

以中国语发音时的“紧张情形”为依据确定中国语音素为调音素, 作了与英语, 日语的对比。英语, 日语发音时的“紧张情形”只有增强和减弱, 紧张增强落在辅音上, 增强的顶点在前一辅音和后面的处在紧张减弱上的元音之间。一方

面可证明中国语的音节与英语，日语的不同，也与朝鲜语，瑞典语，挪威语，立陶宛语... 不同（以往高本汉曾说中国语的声调与日语，朝鲜语以及瑞典语，挪威语等等相同，是属于音节的。事实并非如此。）。另一方面也由发音肌肉紧张情形证明了中国语声调是和元、辅音联系在一起的。中国语的不同轻重的音节的声调是调音素决定的（描写音节和作声调拟图可用“4〈长〉×4〈高〉音节分析框”。其作图：把音节长度按前后辅音性音素各占1/4，元音性音素占2/4，成“四等分音长区间”，再把音高设定为由低到高的“四等分音高区位”〈低，半低，半高，高〉。即成“音节分析框”。1997.a）。例如，发重音音节时，“四声”调形由元音性音素表现出来，前辅音性音素在发第一声、第四声音节时较高，在发第二声、第三声音节时较低；后辅音性音素在发第一声、第二声音节时较高，在发第三声、第四声音节时较低。四声就是由元音性音素决定的。但在发次轻音音节时，音节的调形不是由元音性音素表现出来而是由前辅音性音素表现出来，调形分高，低两种。发这种音节时，前辅音性音素和发重音音节时同样有高低分别，但元音性音素不表现四种调形而是跟在前辅音性音素之后，只分高低（原来的第一、第四调形相对稍高，第二、第三调形相对稍低。），后辅音性音素也随其后分高低。这种音节的声调就是由前辅音性音素决定的。轻音音节作为变化音节的屈折成分，所含调音素是随附型的。如，“花儿”和“画儿”中的“儿”，“盘子”和“剪子”中的“子”。例中的“儿”，“子”，分别是前者较高，后者较低。即可确定轻音音节的声调。据此，依据发音肌肉紧张情形确定了调音素，也就确定了音节的声调。即：重音音节分“四声”，即：四声音节。次轻音音节分“高低”，叫作轻声，即：轻声音节。轻音音节的声调是随附型，把这一类的声调叫：“声调属性”〈“的”“吗”类声调也归在这一类〉，轻音音节也叫：声调属性音节。变化音节的声调就是“参与了声调属性”的声调，含这样的声调的音节就是变化音节。这样确定的声调是语言中的超音辨义成分。语音分析中的调音素就是包含超音辨义成分的“调”和音质性辨义成分的“音”〈元音，半元音，辅音〉的语言成分。同时也证明：语音中最小成分不是以往所说的“音素”，而是“音元素”。音元素也可分为二类四等。二类即分别指“调”和“音”，把它们分别叫作：超音元素和元辅音音元素。四等：调〈即：超音元素〉，元音，半元音，辅音。

16, 发音时调音点上的对立。以发音时调音点上的对立可作为确定音元素音

位和归纳语音体系的依据。根据肌肉紧张情形可区分元辅音性音素和音元素。但是如果按以往的归纳音位的方法仍是不可能把中国语的包括超音成分在内的辨义的语言成分归纳成类聚的语音体系。而如果以调音点上区别意义的语言成分作为确定音位的依据,中国语音位就可确定在最小的语言成分音元素上(不是以往说的“音素”)。超音的“调”就能确定为超音音位(它不仅是调音素中起决定音节声调作用的成分,而且也区别元音半元音辅音)。如,发音时同一个调音点上的元音或辅音可以区分为不同调的数个辨义成分,这时元音或辅音分别不是只表示一个辨义成分。同一个调音点上由“调”可区别不同音,就可以把“调”确定为超音音元素音位成员。其次,以调音点作为确定音元素音位的依据,就可以把同一个调音点上的以有气音与无气音(以往叫送气音与不送气音),有声音与无声音(以往叫浊音与清音)的对立区别意义的辅音分别作为不同的音位成员。例如,“八”|p|,“爬”|p'|中的前辅音、“尾巴”的“巴”|b|中的辅音,分属不同音位成员。此外,还可用发音时调音点上的位置对立,确定音位的变体与典型,以及确定半元音(或叫半辅音)。等等。

依据发音时肌肉紧张情形和调音点上的对立,不仅可以确定中国语语音体系中的最小语音成分,并可归纳成类聚的语音体系。中国语的语音体系归纳为包括超音元素,元音,半元音,辅音在内的类聚的音元素结晶体系(包括超音元素“调”,典型元音四个(|a|, |e|, |i|, |u|),半元音四个(|y|, |j|, |w|, |r|)(注:符号y=ϕ, r=ɹ),辅音二十八个。共三十六个。另见音元素体系结晶图1997.a.)。〈注:分析现代中国语得到的类聚的音元素体系与古代传统音韵学中归纳的音韵体系数目合致并非偶然。可证明中国语语音体系是承传的。〉。

以上是对音等分析法作的简要说明。根据上述全部的分析结果,来说明汉文字是语言的表记单位,语言学必须把它和话语区别开。语言学应把分析部门确定为四个:句法部门,语汇部门,语音部门,文字表记部门。语言分析无论在句法,语汇,还是在语音分析中都须有文字表记作依据,而文字表记又是语言的,思维的超音“外壳”,又是把非形体的自然语言转换为具有形音义并包含轻重虚实变化的表记单位...。它必须是超音语法结构的语言分析中的一个不可缺欠的部门。

结束语：以往的语言学家把中国语视为无形态变化的孤立语，分析证明，中国语是有着丰富形式变化的超音结构的动态的语言。以往的语言学家把中国语叫作“声调”语言，分析证明，中国语只有用包含了全部超音意义的“音等”才能够概括。然而，中国语所揭示的——动态的语言，不仅揭开了中国语的历史，同时，也将揭开历史的新的一页。我们可以联想，新的21世纪，语言学将从语言学家的手中解放出来，人们将会更好地运用它来揭示历史留下的丰富而宝贵的文化遗产，并且运用它开创更加美好的未来。

〈本文根据1998学位论文“音等论”加笔而成。1991年以降，先后受到河野胜也先生，相原茂先生关照，1994年至今，得到恩师松本昭先生的多方指教，并得到神奈川大学中国语研究科全体教师的协助，谨在此表示感谢。〉