

一些名词的具体译法。

在强调到太空或在太空中的航行活动时, spacecraft 应译为**航天器**。space transportation systems 由于它既包括由地面到太空的运输系统,也包括在太空中的运输系统,译为**航天运输系统**较好。space shuttle 的译法需进一步讨论。space shuttle 直译为**航天往返运输器**,大写的 Space Shuttle 可认为是**美国哥伦比亚号这种构形(包括轨道器、外部燃料箱和固体火箭助推器)的航天往返运输器**,航天飞机的英文为 space plane,可以认为 Space Shuttle 是**航天飞机的一种型式**。目前我国已习惯把 space shuttle 称为**航天飞机**,我认为也可接受。台湾将 space shuttle 译为**太空梭**,是有其特点的,但这里的 space 变成强调它的位置了。aerospace 译为**航空航天**,因此美国的 NASA (National Aeronautics and Space Administration) 应译为**美国国家航空航**

天局,不宜译为**美国国家宇航局**。aerospace plane 应译为**航空航天飞机**,我国已习惯称为**空天飞机**。

在强调航天器或研究对象所处的位置和环境时,space station 应译为**太空站**,space probe 译为**太空探测器**,space environmental simulator 译为**太空环境模拟器**,space remote sensing 译为**太空遥感**,space communications 译为**太空通信**,space law 译为**太空法**,space defence 译为**太空防御**等。

我倾向 space technology 译为**航天技术**,因为目前 space technology 主要是指到太空或在太空中进行航行活动的技术;space science 译为**太空科学**,因为目前 space science 主要是指研究太空本身和利用太空资源的科学。而研究太空本身和利用太空资源的技术,不是称为**太空技术**,可以进一步讨论。

对 space 汉译的几点看法

林元章

(中国科学院北京天文台 100012)

一、在天文学领域 space 应译作“太空”

Space 的中文译法目前有“空间”、“太空”、“外空”、“宇宙”和“航天”等多种。汉语中“空间”一词通常指任何具有长、宽和高的三维场所。它可以指整个宇宙大空间,也可以是房间里的小空间。在汉语中“太空”一词的固有含义为“极高的天空”,与 space 的原意“地球大气层外的空间领域”(见 Longman 英文词典,1978 年版)相当接近。在当今的科技时代,完全可以把“极高的天空”具体化为“地球大气层外的空间领域”,从而把 space 与“太空”对应。把 space 译作“外空”比译作“空间”要好,因为它具有把地球上人们日常生活相

联系的“内空”排除在外的含义,但仍不如“太空”确切。“宇宙”通常指整个宇宙大空间及其中的所有物质,与 space 强调指场所和位置不完全等同。至于“航天”,通常指在地球大气层外的航行,它是一种行为,而非单指场所,与 space 强调的场所是两码事。

天文学研究的对象是地球大气层以外的物体(称为天体),也就是太空中的物体,通常不涉及地球大气层和地面空间领域。因此在天文学中,把 space 译作“太空”是非常合适的。例如,提到“太空的物质分布”和“太空中发生的物理过程”,使人一看就知道这是天文学的研究课题。而“空间的物质分布”和“空

林元章研究员是第 6 届天文学名词审定委员会副主任。

间中发生的物理过程”就不知道是指何处。“彗星在太空中运行”也比“彗星在空间运行”更确切和生动。

至于有些人认为“太空”是通俗名词,不像科技术语,这似乎是一种偏见。笔者与台湾同行一起开会时,听见他们讲“太空物理学”和“太空天文学”,并无通俗用词的感觉。其实只要用惯了,都会认同它是科学术语。

二、在某些场合 space 可以译作“空间”

如上所述,“空间”作为多义词,容易引起误解。但若对 space 加上限定词,其意思就很明确,可以译作空间,例如近地空间(space near the Earth)、行星际空间(interplanetary space)和星际空间(interstellar space)等。而当 space 本身作为限定词时,如 space physics、space astronomy、space flight 和 space exploration 等,照理也应分别译作太空物理学、太空天文学、太空飞行和太空探测。但目前国内普遍译为空间物理学、空间天文学、空间飞

行和空间探测,因此保留原译或者二者并存,也是可以接受的。

三、不赞成把 space 译作“航天”

把 space 译作“航天”是难以理解的。正如本文第一节所述,space 是指场所和位置,而航天是一种行为,二者属不同词类。当用 space 作限定词时,尽管在许多场合把它译作“航天”能行得通,例如把 space technology 和 space shuttle 分别译作航天技术和航天飞机(其实译为太空技术和太空飞机也未尝不可)都过得去。但把 space flight 译作航天飞行就近于画蛇添足了,因为“航天”中已有飞行的含义。而若把 space physics 和 space astronomy 分别译作航天物理学和航天天文学,当然就更离谱了。因此,即使 space 作为限定词时,原则上也不能允许把它译作“航天”,至少应当规定在何种场合可以译作“航天”,何种场合译作“太空”或“空间”。

关于 space 译名的商榷

赵梦熊

(中国航天科技集团 710 所 北京 100830)

Space 译作空间是一般常用词的译法,但在空间技术专业范围内随名词的不同,具有特殊的含义。

太空(space)是指地球大气层以外的宇宙空间,也称空间或外层空间。宇宙空间是无限大的,为便于划分,可将太阳系内的宇宙空间称之为太空,太阳系外的宇宙空间称为宇宙空。有时人们把地球静止卫星轨道高度(约 3.58 万公里)以下的空间称为近地空间,把大于地球至月球距离(约 38.4 万公里)的空间称为深空。

航天(space flight)是指航天器在地球大

气层外的太空航行活动。而航空(aviation)是指航空器在地球大气层内的航行活动。

钱学森院士曾提出,航天器在太阳系以内的航行活动称航天,在太阳系以外的航行活动称航宇。这样区分是恰当的。

航天器(space vehicle)是在地球大气层以外的宇宙空间航行的各类飞行器。现有航天器包括:人造地球卫星(artificial earth satellite),航天飞船(spacecraft),航天站(space station),航天飞机(space plane),航空航天飞机(aerospace plane),航天探测器(space probe)等。为统一起见,各种航天器尽可能冠

赵梦熊研究员是航天名词审定委员会委员。