

《对外交流与外语应用》“How-to”丛书

怎样科坛演讲与答辩

中英文附例

胡庚申 著

Scientific Oral Presentation and Defence

中国科学技术大学出版社

提 要

本书是《对外交流与外语应用》“How-to”系列丛书之一。

使用英语进行的科坛演讲与答辩，是国际间科学技术交流的一种重要形式。本书论述了科坛演讲与答辩的定义与性质、目的与场合、特点与分类、基本原则与要求；探讨了演讲与答辩各个环节中的语言技巧、策略方法和注意事项。本书内容新颖、系统，举例丰富、实用，是我国第一部关于科坛演讲与答辩的专门著作。对广大科学工作者、研究人员、大学师生、攻读学位人员、外事工作者及其他英语学习者等均具有参考价值。

怎样科坛演讲与答辩

——中英文附例

胡 庚 申 著

中国科学技术大学出版社出版

(安徽省合肥市金寨路 96 号, 邮政编码 230026)

北京颖华印刷厂印刷

新华书店总店科技发行所发行 各地新华书店经售

1993 年 8 月第一版

1993 年 8 月第一次印刷

开本：787×1092·1/32

印张：6.375

印数：0001—3000 册

字数：152 千字

ISBN 7-312-00445-8/H·63

(皖) 第 08 号

中 元 5.00 元

前　　言

亲爱的读者，你可能是一位年轻的科学工作者，当你有机会在国际讲坛上用英语报告你的研究成果的时候，你一定想使你的学术演讲有一个引人入胜的开场、简明扼要的表述和适时恰当的结尾。

你可能是一位正在执教的青年教师，当你用英语传授专业知识的时候，你一定想使你的英语表达层次清晰、具有逻辑性、流利顺畅、具有连贯性，风趣幽默、具有吸引力。

你可能是一位攻读学位的研究生、博士生或在高等学校学习或进修的大学生，当你准备用英语宣读论文和释疑答辩的时候，你一定想掌握和运用一些即席论证答辩的语言技巧和策略方法。

你可能是一位从事国际交流的涉外工作者，你也可能是一位求职应试者，当你为促进科技交往、建立学术联系而辛勤工作的时候，当你带着急切的心情出现在口试考场的时候，你一定想提高你的口语水平和增强应变、交际能力。

.....

这些都是许多读者朋友们的愿望，也正是作者向你们奉献这本小书的宗旨所在。

本书附有近三百条中英文话例，这些例子中，除某些话段摘编或摘译自本人以前的讲义和其它有关资料外，绝大多数都是作者根据科坛演讲与答辩的实践或见闻所编撰的。由于例述如何使用英语进行演讲与答辩的问题还是一次尝试，特别是对科坛演讲与答辩问题的探讨在国内尚属初次，加之受限于作者的实践和水平，书中疏漏及不妥之处肯定不少。恳请科技界、教育界、外交界前辈和广大读者指教匡正。

在编写本书过程中,湖北省国防工业科技大学申云贞讲师给予了具体的支持和协助。武汉工业大学外语系舒浩瀚教授在百忙中审校了初稿,并提出了很多宝贵意见。
本书初稿曾以《对外交流与外语应用》“How-to”讲习班的内容之一在北京、武汉、广州、深圳、合肥、西安、郑州、昆明等地讲习过,不少学员也提出过宝贵的意见。作者在此一并表示衷心的谢忱。

胡 庚 申

1987年8月 于武昌小洪山

HOW-TO

内 容 提 要

本书是《对外交流与外语应用》“How-to”系列丛书之一，也是中国中央电视台举办的《国际交流 How-to 讲座》的辅助教材之一。

使用英语进行的科坛演讲与答辩，是国际间科学技术交流的一种重要形式。本书论述了科坛演讲与答辩的定义与性质、目的与场合、特点与分类、基本原则与要求；探讨了演讲与答辩各个环节中的语言技巧、策略方法和注意事项。本书内容新颖、系统，举例丰富、实用，是我国第一部关于科坛演讲与答辩的专门著作。

对广大科学工作者、研究人员、大学师生、攻

读学位人员、外事工作者及其他英语

学习者等均具有参考价值。

ISBN7-312-00445-8/H·

[晚]第08号 定价：5.00

H019

4705

目 录

一、 科坛演讲概论	(1)
1. 1 定义与性质	(1)
1. 2 目的与场合	(3)
1. 3 特点与要求	(5)
二、 讲前准备	(8)
2. 1 备讲稿	(8)
2. 2 备视听附件	(10)
2. 3 记稿	(13)
2. 4 试讲预演	(15)
2. 5 多种“腹稿”	(17)
三、 演讲开场	(19)
3. 1 开门见山式	(19)
3. 2 介绍说明式	(23)
3. 3 设悬置疑式	(27)
3. 4 致谢赞扬式	(29)
3. 5 风趣幽默式	(32)
3. 6 即景发挥式	(35)
四、 逻辑展开	(37)
4. 1 依照时间顺序	(38)
4. 2 依照空间关系	(43)
4. 3 依照实验步骤	(46)
4. 4 依照项目安排	(48)

4.5 依照关键数据	(52)
4.6 从具体到抽象	(54)
4.7 从抽象到具体	(56)
4.8 利用过渡词语	(60)
4.9 其他逻辑方法	(62)
五、 连贯表达	(65)
5.1 化繁为简	(65)
5.2 突出重点	(72)
5.3 多样表达	(77)
5.4 转题自然	(81)
5.5 形象具体	(83)
5.6 较长专业术语的处理	(85)
5.7 标点符号的转换	(88)
5.8 模糊词语的运用	(95)
5.9 修正口误	(97)
六、 演讲结尾	(104)
6.1 直截了当	(104)
6.2 总结归纳	(105)
6.3 步步加强	(107)
6.4 提出问题	(109)
6.5 引用他语	(111)
6.6 其它方法	(113)
七、 科坛答辩概论	(115)
7.1 答辩的概念	(116)

7.2 答辩的目的	(116)
7.3 答辩的种类	(117)
7.4 答辩的特点	(119)
7.5 答辩的原则	(121)
八、质疑答辩	(123)
8.1 提问者的特点	(123)
8.2 提问的分类	(124)
8.3 问题的答复	(132)
8.4 答复的技巧	(142)
九、委婉回避	(150)
9.1 回避与委婉	(150)
9.2 回避的原因	(151)
9.3 回避的策略	(154)
十、控场技术	(168)
10.1 心理调整	(168)
10.2 声音控制	(170)
10.3 体语运用	(172)
10.4 “冷场”填补	(174)
10.5 现场“小息”	(179)
10.6 调解应变	(182)
附录	
一、主持演讲答辩会常用语(中英对照)	(184)
二、国内外有关“演讲”书刊一览表	(193)

一、科坛演讲概论

演讲是人类社会中的一种最为普遍的实践活动,古今中外皆有之。所不同的是,随着社会的进步,生产的发展,科学的昌盛和文化的繁荣,现代演讲的种类越来越多样化,演讲的媒介越来越现代化,演讲的艺术越来越科学化,演讲的应用越来越大众化。近年来,演讲活动在我国已蔚然成风,演讲种类日益繁多,演讲内容日趋多样。但本书所及,既不是政坛演讲,又不是法庭辩论,也不是文苑争鸣,而是一种虽然广泛应用,却又未受到足够重视的演讲——科坛演讲。

那么,什么叫“科坛演讲”呢?让我们首先从科坛演讲的定义和性质谈起吧。

1.1 定义与性质

(1) 定义

“演讲”一词有多种解释,但基本含义却大同小异。

英国的 Longman Dictionary of Contemporary English 释为“*a formal and solemn public speech* (正式而严肃的当众讲话)”; The Advanced Learner’s Dictionary of Current English 的解释是“*formal speech made on a public occasion* (公众场合下的正式讲话)”; 美国的 Webster’s New Collegiate Dictionary 解释为“*an elaborate discourse delivered in a formal and dignified manner* (以正式而庄重的方式所作的精细论述)”; 我国的《辞海》则释意为“在听众面前就某一问题表示自己的意见或阐说某一事理;”《新华词典》把“演讲”解释为“就某些问题对听众发表长篇的系统的讲话”。

所谓科坛,指的是科学交流的讲坛或场合。即演讲的主体和客体多为科学工作者、教育工作者及其它科学交流者和学习者

等。

综合上述国内外权威辞典的释义和我国这类活动的现状，我们便可以对科坛演讲的概念作如下的理解——科学工作者或专业研究人员就本学科领域或专业范围及有关问题进行探索、研究，当众表达科学研究成果，传授专业技术知识，交流学术思想、观点等，从广义上讲，都可以称为科坛演讲。

这类演讲常有特定的专题和独立的内容，在演讲的对象、语言、手段、方式等方面与其它类型的演讲相比也都有所不同（参见 1.2 节）。在其英文名称中，除 *oration* 外，常见的还有 *address*，*lecture*，*dissertation*，*speech*，*discourse*，以及 *oral presentation* 等。使用英语进行的科学技术演讲则称为英语科坛演讲。

（2）性质

科坛演讲具有明显的国际性和学术性。

1. 国际性

在当今科学发展和信息畅通的时代，科学交流已越来越国际化。而科坛演讲正是科学交流的重要形式之一。

近年来，随着我国对外开放政策进一步贯彻执行和国际间科学交流活动逐年增多，尤其是我国科技、教育等各界出现了学习外语，特别是英语的热潮，因此利用英语开展各类具有科学和学术内容的演讲活动越来越多。从参加演讲的主、客体来看，他们大都是具有一定外语水平的科学工作者、教育工作者等；从演讲的场合来看也多为双边或多边的国际性场合（参见 1.2 节）。因此，使用英语进行各种科学的、技术的学术演讲，是我国对外交往的产物，这种交流形式具有明显的国际性。

2. 学术性

科坛演讲中的学术性表现为演讲中演讲者向听众提供“系统的，专门的信息”。而“比较专门的有系统的学问”即称“学术”

(见《新华词典》第956页)。

科坛演讲,不论采用什么样的形式,总是要通过演讲说明一个问题,宣传一个观点,表示自己赞成什么,反对什么,承认什么,否定什么的鲜明倾向。这就是说,要有一个主题或中心论点,总要根据不同的目的将该主题展开。例如,若是为了说明或表达,一般要分析主题表现在哪些方面?性质和特征是什么?起因何在?背景和条件如何?发展过程有哪几个阶段?各阶段的先后次序如何?结果怎样?等等。若是为了议论,通常要分析问题是怎样产生的?在某一领域内的地位和作用如何?学术界对此有几种看法?正确的看法是什么?不正确的看法是什么?应当从哪几个方面来论证自己的观点?各个方面的论证次序该如何排列?论证中的实验数据如何使用,等等。所有这些连续的口头表达,演讲者便向听众提供了“系统、专门的信息”。因此,也有人称之为学术演讲。可见,科坛演讲具有较强的学术性。

1.2 目的与场合

科坛演讲,同其他类型的演讲一样,涉及面宽,内容广泛。究其原因,一则是因为自然科学学科门类繁多,专业领域甚广;二则是科学工作者的研究项目、内容及结果等各不相同,千差万别。但就科坛演讲的目的和场合而言,我们大体上可以作出以下的归纳:

(1) 传播信息

演讲是一种信息传播行为。科坛演讲是科学工作者向为数众多的人传播科学信息。科学信息的内容很广,包括科学的概念、理论、学说、思想、意见、观点、看法,以及成功的经验,失败的教训等等。由于科坛演讲是在为数众多的人群中传播信息,因此与一般的交谈、对话、讨论等相比,信息的交流量大、密度高、速

度快、反馈及时。演讲者可以充分利用这些优势，有效地传播科学信息。

(2) 展示成果

科坛演讲是展示科学成果的重要途径。全世界每年都要召开数以千计的各种学术会议；我国各种学会、协会、研究会每年都不止一次地组织学术活动。而在这些会议和活动中，最主要的交流形式就是介绍自己的研究工作，宣读自己的学术论文，发表自己的科学见解。其目的之一，就是通过这些介绍、宣读、发言、讲话、报告等形式来展示自己的科学研究成果。

(3) 授业解惑

不论是在高等学府的专业课堂上，还是在科研单位的专题讲座中，教育家、科学家们向大学生、研究生、博士生和年青的科学工作者讲授知识，解答难题，指导学习，畅谈体验，哪一样离开了即席的口头表达能够奏效？哪一样离开了现场的“演”和“讲”能够实现？

(4) 阐明事理

阐明事理、辩论是非，这是科坛演讲的又一重要目的。我们常见的场合比如组织论文答辩，开展专题辩论，选题方案论证以及自荐职业口试、职务晋升报告等等。

(5) 联谊交际

即使是科学交流，也并非是一天到晚尽谈科学问题；即使是科研人员，也并非是满口纯科学概念。在迎来送往的礼仪中，在茶酒饮宴的餐桌旁，在大庭广众的正式场合下，人们也会见到科学工作者谈笑风生地祝酒致辞，滔滔不绝地侃侃而谈。科学工作

者在这些场合下的口头表达,对于彼此沟通思想,相互交友联谊是十分重要的。

总之,科坛演讲是科学工作者传播信息、展示成果的重要途径,是授业解惑、阐明事理的有效手段,是沟通思想、联谊交际的天然纽带。

1.3 特点与要求

任何事物的特点,总是在与其他同类事物的比较中显示出来的。我们谈科坛演讲的特点也不例外。科坛演讲与其它演讲相比,如与政治演讲、经济演讲、读书演讲、法律演讲、社会演讲相比,科坛演讲的性质和目的决定了科坛演讲有一些独特之处。主要表现在:

(1) 对象相对稳定

由于科坛演讲一般都有比较专门的领域或特殊的范围,而且这种具有学术性质的演讲本身又侧重于理论和抽象概括,因此相对地说,它是一种较高层次的演讲。一般来讲,大凡有资格参与这类演讲的,往往是有关领域中专门的研究人员、专家、学者以及在某一方面具有突出成绩的人。所以就某次演讲而言,参加交流的人员基本上是稳定的。科坛演讲的这一特点,对演讲者会有直接的关系。因为参加学术交流的人员,不仅具有相当的专业水平,而且一般都具有相当的外语程度,因此演讲者可利用这种有利条件,提纲挈领、从简从略的演讲。否则,如果不分对象,讲得过细、过详,这样不仅费力费时,有时甚至易使参加交流人员有“看不起人”的感觉,认为是低估了他们的理解力。

(2) 语言严肃委婉

科坛演讲在语言上表现出既严肃又委婉的特点,是因为:一

方面,由于科坛演讲是一种对某一专门学问进行系统研究的演讲,演讲者为了能够准确地反映有关事物之间的内在联系,就需要严密的逻辑思维,而这种逻辑思维的内容反映在语言上,就必然出现严肃的特征(如用词正式,句子较长,表达严密等)。所以,尽管科坛演讲也是一种“口头”形式的交流,但表达中却常常可以用到或听到一些“书面”语言,这是语言严肃的一面。另一方面,科坛演讲中,很多内容都是演讲者对事物和现象的探讨和论证,常常涉及到各种条件或假设,所以在不少场合下常使用虚拟语气的委婉表达。特别是演讲者在表示他们对某一问题的看法时,往往采用各种比较委婉语言来表达,以便留有商榷的余地。因此,严肃而委婉的语言风格是科坛演讲在语言表达上的一个特点。掌握科坛演讲的这一特点,对于传播信息和接受信息这两方面来说,都是一个不能忽视的问题。

(3) 内容专一深入

科坛演讲对象上的相对稳定性,体现在交流的内容上,就突出了一个“专”字。交流双方所探讨的内容,一般都是某一领域或专业的最新的思想、见解、理论,最新的发展动向或实践经验,是本领域或专业内较高水平的信息交换。这类演讲与一些演讲内容较为直观、具体的演讲相比,在内容上显然要专一得多,要深入得多。这一特点,决定了科坛演讲的听众也应具有相应或相当的专业知识和水平。

(4) 手段视听结合

科坛演讲是一种学术交流,一般比较抽象,理论性较强,为了使表达、分析、归纳、推理、论证等抽象的思维能比较直观、形象、具体地得以体现,演讲者常在口头讲述的同时,辅之以电化视听手段,如利用投影、幻灯、录像、录音、以及其它图形、表格、

照片等等。这种视听结合手段的运用，使讲者和听者双方既能眼看，又能耳听，视听兼顾，眼耳并用，有声有色，相互补充。作为科学工作者，这时也可以利用“视”和“听”的媒介，并利用国际上通用的图谱、表谱，简略表达，从而达到“一图胜千言”、“片言明百意”的效果。科坛演讲的这种得天独厚的有利条件，足令其它类型的演讲望尘莫及。

(5) 方式多变灵活

科坛演讲，不论是学术报告还是论文答辩，不论是讲学授课还是学术讲座，这些活动大都具有一定的讨论的性质。在演讲过程中，讲者和听众双方往往会穿插一些问题，例如，有时听众可能向演讲者提出一些问题，如对有些问题未听清或未听懂，或者对有些问题表示出特殊兴趣；或者有时对研究方法、结果、数据、结论等提出怀疑和批评；或者有时听众可能因对讲者的学术观点持不同意见而进行挑剔或反对等。有时可能是一个人讲，其它人听；有时可能是双方自由发言，各自陈述己见，等等。科坛演讲的这种灵活多样的交流方式，要求演讲者具备有较强的适应性和灵活性。

(6) 时间限制严格

现代生活节奏加快的观念和趋势，体现在社会生活的各个方面。科坛演讲亦如此。与其它形式的交流相比，科坛演讲的时间观念更为突出。例如，一场学术报告一般只有个把小时；一堂讲学授课只有五十分钟；一次论文报告仅限在十五分钟之内；学术讨论答辩（指宣读论文后）才只有二、三分钟。科坛演讲这一特点，要求演讲者严格地遵守所分配的时间，合理地安排讲话内容，充分利用各种条件和场合，从简从快口头表达，增大单位时间内信息交流量，提高演讲效果。

以上所谈，是科坛演讲的一些主要特点。尽管科坛演讲只是各种演讲的一种形式，然而，从上述科坛演讲的听众对象、内容、语言、手段、方式以及时间等方面所表现的基本特点可以看出，科坛演讲是一种较高层次的专业信息交流，是一项要求较高，强度较大的智力活动。

二、讲 前 准 备

“凡事预则立，不预则废”、“台上一分钟，台下三天功”、“九备一说”、“磨刀不误砍柴功”，这些至理名言和俗语，都是说凡事预先有准备的重要性。科坛演讲也是如此。国外有人统计，十五分钟的演讲，大约需要五十五小时的准备才能与之匹配。从科坛演讲的性质、目的、特点和场合可以看出，这种演讲不仅为演讲者提供了展示科学研究、发表学术见解或传授科学知识的讲坛，同时也准备了接受批评、进行辩论、取得经验的机会。而要想提高演讲的水平和实效，讲前的充分准备就显得十分必要了。

2.1 备讲稿

正式的演讲，不论是中文，还是英文，或是其它文字，一般都先备好书面讲稿。备好书面讲稿，是提高口头演讲水平和效果的有效途径。它至少有以下作用：

(1)组织思路

有了讲稿，有助于演讲者组织思路，使演讲内容清楚，有条理，具有逻辑性。

(2)提示内容

动笔写一遍讲稿，可以加深记忆印象外，在讲的过程中万一遗忘了某些内容，随时看一眼，就会很快使演讲内容连贯起来，

因此讲稿还可以起到提示演讲内容的作用。

(3)限定时速

有了讲稿,可以从稿子的篇幅和数字估算出演讲的时间。同时还可以根据自己的语速估计出、并控制好演讲的速度和节奏。

(4)规范语言

科坛演讲,除普及科学知识的内容可以讲得比较生动、风趣以外,一般学术性演讲都比较严肃,因此,要求用词准确,语言简炼,克服词不达意、言不及义的现象,而要做到这一点,只有通过写稿才能在遣词造句、谋篇布局上下功夫。

(5)讲究方式

虽然科坛演讲是在公众面前讲话,但它是应当经过周密地组织的,不能象平时讲话那样随便,说到那儿就算那儿。因此要讲究方式,注意效果。通过准备书面讲稿,可以运用多种语言手段,提高表达能力,并设计好引人入胜的开场,简明扼要的表述和适时恰当的结尾。

此外,有了书面讲稿,还可以在其它场合稍加修改再用,从而节省了备稿时间。

然而,由于科坛演讲在表达方式上具有视听结合的特点,其中广泛地使用了如幻灯(slides)、投影(view-graph)和图表(figures & tables)以及其它实物等助讲手段,因而与准备一般演讲的讲稿相比,除需呈交(如在国内外学术会议上的)书面论文或摘要外,临场演讲时使用的讲稿实际上是对上述助讲媒介所载内容的说明、介绍、解释、补充、引用、讨论和具体化。也就是说,是将上述内容“串”起来,为讲话编制一个程序。

至于演讲稿的具体写法,因内容、听众及演讲者个人的素质