

23 省市教育学院中小学英语教师继续教育教材系列

Internet 与英语教学

王媛 王振先 赵科 编著

北京大学出版社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

Internet 与英语教学/王媛等编著. —北京:北京大学出版社, 2002.12

ISBN 7-301-05910-8

I. I… II. 王… III. 英语课—计算机辅助教学—中学—教学参考资料 IV. G633.413

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 080793 号

书 名: Internet 与英语教学

著作责任者:王媛 王振先 赵科 编著

责任编辑:徐万丽

标准书号:ISBN 7-301-05910-8/H·0796

出版者:北京大学出版社

地址:北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网址:<http://cbs.pku.edu.cn>

电话:邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62753334

电子信箱:zpup@pup.pku.edu.cn

排版者:兴盛达打字服务社 62549189

印刷者:北京大学印刷厂

发行者:北京大学出版社

经销者:新华书店

850×1168 毫米 32 开本 6.25 印张 144 千字

2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

定 价:10.00 元

23 省市教育学院中小学英语教师继续教育教材系列

编委名单

编委会主任:李方 袁昌寰

丛书主编:王松美 林继玲

编委:(按姓氏音序排名)

曹 斌	曹亚民	崔建京	范东生	何正锐
李少伶	李世和	梁承锋	刘晓民	孟 强
潘光威	庞好农	任素贞	沈爱姬	苏剑芳
王电建	王枫林	王振刚	吴 飒	夏焕松
严云龙	杨汝福	尹 京	于淑卿	于秀莲
张培宏	张松涛	仲伟杨		

序 言

实施素质教育的先决条件和有效保障是提高教师的素质。教师的发展问题已经成为世界各国教育界普遍重视的战略性课题。在教师专业化发展这个整体性课题中,在职教师的继续教育是不容忽视的重要环节。换句话讲,教师发展的关键阶段是教师在职发展阶段,而继续教育是在职教师可持续发展的重要因素。最近教育部启动的“园丁工程”,就是21世纪我国基础教育建设的一项具有深远意义的战略举措。

现代教育理论认为:在课程设置、教材编写、教学过程控制以及学生学习策略的培养等诸多方面,教师都起着至关重要的作用。教师的专业化发展问题已成为世界各国教育界普遍重视的战略性课题。多年来北京教育学院始终和全国其他兄弟教育学院一道承担着全国的中小学教师继续教育培训的任务。全国中小学教师继续教育工程办公室就设在北京教育学院。北京教育学院还受教育部师范司的委托对全国教育学院系主任进行了参与式的培训。在培训期间,大家一起就继续教育的大事进行了研讨。人人畅所欲言,广开思路,就如何做好继续教育工作达成了共识。特别是做出了集中全国教育学院的优点,编写一套教育学院系统共同使用的继续教育教材的决定。

当代教育理论在教师研究中提出了“教师发展”这样一个概念。这是一个立足于当代教育理念的概念。运用这个概念可以使我们在终生学习和终生教育的高度上重新审视继续教育的价值和功能。在教师的专业发展阶段中,“持续发展阶段”指的是教师从事教育活动后的全部发展过程。对于中途不改变职业种类的教师来说,这个阶段带有终生的性质。在职教师的这个发展进程也被

称为教师的专业化进程,即一种学习领悟教育教学观念,积累教育教学经验,逐步增长教育教学中的智慧,逐步学会反思并升华自己积累的经验的经验的过程。从这个基点出发,我们认为实施中小学教师继续教育,关键问题是要搞好符合在职教师需求、推进教师专业化进程、促进教师可持续发展的教材建设。这套教师继续教育及教师专业发展系列教材的撰写,就是朝着上述方向孜孜探索的成果,其出版将为教师终生学习和专业化发展产生长久的功效。

在确定教材的内容时,编者首先对中小学教师继续教育的需要进行了调研,并经多次研讨提炼出教材著述的原则,如前瞻性和实效性相结合的原则,专业知识与教育科研相结合的原则等。即教材的选编具有先进性、实用性和针对性。在教材编写中,努力做到三个方面的整合:第一个层面,根据学科自然发展与中小学教学实践要求,对专业学科知识进行整合;第二个层面,以本专业学科为载体,教育学科知识和专业学科知识的整合;第三个层面,信息技术与教学内容、方法和手段的整合。

在这套教材付梓之际,受诸位编者、也是我的同事们的委托,简要做出以上介绍。愿这套教材的出版,丰富和充实中小学教师继续教育教材的建设,并为广大中小学教师的学习提供切实的帮助。

李 方

2002年9月于北京

前 言

本书是“23 省市教育学院中小学英语教师继续教育教材系列”之一,其编写目的在于帮助中学英语教师了解和掌握因特网的基本知识和操作,了解和掌握因特网对英语教师的功用,特别是如何使用因特网开展英语听、说、读、写及综合英语的教学。

本书用通俗易懂的语言、真实清晰的画面、具体翔实的举例介绍了因特网的发展史,上网设备及其设置,上网浏览的基本操作,电子邮件的阅读、书写、发送与接收,网页的创作与编写及安全使用因特网的基本知识。

本书的主要篇幅旨在展示因特网在英语教学中的应用。从因特网上教师可以获得各种知识、各种教学资料,且图文并茂、有声音,有动感。这里有包罗万象的知识(如文化、历史、国家、人物等)、不同语体的语言素材(如寓言、散文、诗歌、歌曲、电影、剧本、新闻)、各种语言技能训练的材料(如阅读、写作、语法、听力)及教学需要的免费软件。本书不但向你介绍了因特网的这一强大功能,还用简洁明了的语言和画面告诉你怎样实现这一功能,怎样在因特网上自由地翱翔。通过学习这本书,你会感到因特网是进行英语语言训练的最佳途径。因特网上富有时代气息的内容,文、图、声并举展现的鲜活信息为进行英语语言训练——听、说、读、写提供了一个全新的境地。因特网特有的魅力能极大地调动学生的学习积极性,使被动学习变为主动学习,使沉默学习变为互动学习,进而使以教师为中心的课堂变为以学生为主体的课堂,使得英语教学顺利而又自然地走上研究性学习和任务性学习的轨道。

本书内容新,实用性很强,不但讲解清楚、具体,而且书中举例均为中学教材的课文实例,旨在使英语教师今天读此书,明天就能用于课堂上。为方便广大英语教师查阅,本书后还附有主要国家或地区代码和因特网常用术语。

目 录

第一章 因特网概述	(1)
1.1 Internet 及其发展史	(1)
1.1.1 什么是 Internet	(1)
1.1.2 Internet 发展史	(2)
1.2 因特网的应用	(5)
1.2.1 远程登录服务	(5)
1.2.2 电子函件服务	(6)
1.2.3 利用 FPT 获取和传送文件	(7)
1.2.4 因特网上的信息组服务	(8)
1.2.5 WWW 万维网服务	(17)
1.2.6 网上聊天	(18)
第二章 因特网使用入门	(21)
2.1 上网方式	(21)
2.2 上网设备及其设置	(22)
2.2.1 一般上网用户所需要的条件	(22)
2.2.2 Modem(调制解调器)的安装与设置	(23)
2.2.3 配置拨号网络	(31)
2.3 网络浏览器 IE5.0 及其使用	(33)
2.3.1 IE5.0 的设置	(34)
2.3.2 上网浏览	(40)
2.4 使用电子邮件 E-mail	(42)
2.4.1 什么是 E-mail?	(42)
2.4.2 申请一个自己的 E-mail 信箱	(42)
2.4.3 发送和接收 E-mail	(45)

2.4.4	用 Outlook Express 收发 E-mail	(47)
2.5	创建自己的网页	(49)
2.5.1	FRONTPAGE 介绍	(49)
2.5.2	编写网页	(51)
2.5.3	申请免费网页	(58)
第三章	将因特网作为英语教学的资料库	(60)
3.1	英语教学资料的查找	(60)
3.1.1	英语参考资料的查找	(60)
3.1.2	英语教案的查找	(64)
3.1.3	英语教法的查找	(68)
3.1.4	英语辅助教学材料的查找	(69)
3.2	英语资料的下载	(73)
3.2.1	下载文字资料	(73)
3.2.2	下载图片资料	(77)
3.2.3	下载声音资料	(80)
3.3	英语教学资料的使用	(84)
3.3.1	教学参考	(84)
3.3.2	备课中使用下载资料	(86)
3.3.3	课堂上使用下载资料	(90)
3.3.4	课外作业	(92)
3.4	利用因特网解决教学上的疑难问题	(95)
3.4.1	通过 E-mail 解决疑难问题	(95)
3.4.2	通过 BBS 解决疑难问题	(99)
3.5	英语教学资料的交流	(104)
3.5.1	利用“论坛”交流	(104)
3.5.2	提供自己的教学资料	(110)
第四章	利用因特网进行英语语言训练	(114)
4.1	利用因特网进行英语语言训练的益处	(114)

4.1.1	因特网语言是交际语言	(114)
4.1.2	培养学生非智力因素	(114)
4.2	利用因特网进行英语语言训练的准备	(115)
4.2.1	明确目的	(115)
4.2.2	上网前的准备	(116)
4.3	阅读	(116)
4.3.1	在因特网上进行阅读训练的优势	(116)
4.3.2	利用因特网进行英语阅读活动	(119)
4.4	写作	(128)
4.4.1	利用因特网进行英语写作训练的优势	(128)
4.4.2	利用因特网进行英语写作训练	(128)
4.5	听力	(138)
4.5.1	在因特网上进行英语听力训练的优势	(138)
4.5.2	在因特网上进行英语听力训练	(138)
4.6	口语	(152)
4.6.1	利用因特网进行英语口语训练的优势	(152)
4.6.2	利用因特网进行英语口语训练	(153)
第五章	安全使用因特网	(160)
5.1	法律与道德问题	(160)
5.1.1	网上资料的版权问题	(160)
5.1.2	因特网的负面影响	(161)
5.1.3	网络使用习惯和规则	(162)
5.2	病毒的防止	(163)
5.2.1	什么是计算机病毒?	(163)
5.2.2	上网时如何预防病毒?	(165)
5.2.3	病毒的清除	(168)
附录 1	主要国家或地区代码	(170)
附录 2	因特网常用术语	(175)

第一章 因特网概述

1.1 Internet 及其发展史

1.1.1 什么是 Internet

Internet(因特网)起源于美国,一些专业人士称它为国家信息基础设施(National Information Infrastructure)的一部分,而一般的人则形象地称它为信息高速公路(Information Superhighway)的雏形。通俗地说,Internet 是国际计算机网络的网络,“它将全世界不同国家、不同地区、不同部门和机构的不同类型的计算机及国家主干网、广域网、城域网、局域网通过网络互联设备‘永久性’地高速互联”(裴纯礼,1999),从而组成一个无定型、无疆界、无时空限制的信息传输网络。以上定义只是从 Internet 作为信息载体这一物理角度对其进行解释,现实生活中我们所接触到的 Internet 实际上是它所提供的无穷信息和各种详尽的资源服务。从这个意义上说,也可以把 Internet 理解为联网的全球信息资源的总称,一个庞大的、实用的、可共享的信息源。Internet 是第一个全球论坛,第一个全球性图书馆。任何人,在任何时间、任何地点都可以加入进来。我们甚至还可以把 Internet 看做一个面向芸芸众生的社会来理解,世界各地不计其数的人可以用 Internet 通信和共享信息源;可以送出或接受电子邮件通信;可以与别人建立联系并互相索取信息;可以在网上发布公告,宣传你的信息;可以参加各种专题小组讨论;可以免费享用大量的信息源和软件资源。在学习怎样使用 Internet 时,你就像开始了一次大的探险活动。你即将进入一个由不同国家和文化组成的世界,受到极有礼貌的接待,这是一

个乐于互相合作的人们组成的世界,大家来此共享丰富的资源。

1.1.2 Internet 发展史

Internet 起源于 60 年代末的美国。1969 年,基于冷战时期的战略防御目的,美国国防部(Department of Defense)的 ARPA 高级规划署(Advanced Research Project Agency)开发了一个新型的计算机网络。这个网络具有如下的特点:当该网络的大部分遭到严重破坏后,其他部分仍然能够保持基本的运行。这个网络叫阿帕网,即 ARPANET。阿帕网虽由军事部门发起建立,但其应用却不限于军事目的。至 1971 年,美国已有 15 所大学连入阿帕网,适用于该网的 Telnet 远程登录规范程序也于这一年开发成功。1972 年,电子函件传送和 FTP 文件传送在阿帕网上试验成功。次年,分别有英国和挪威的主机连入阿帕网,这是该网首次跨出美国。

1975 年,TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)模型及协议诞生,该协议提供了全世界计算机使用的单一 IP 地址系统,解决了不同网络之间的通信问题。但 TCP/IP 协议正式成为阿帕网的标准协议却是在 1983 年 1 月 1 日。从这一年起,每一个新连入阿帕网的其他网络与主机必须采用该协议,于是从这一年起“Internet”成为国际互联网的专用名称。

1975 至 1983 年间与互联网有关的重大发明还有:1978 年 BBS(Bulletin Board System)电子布告版系统在美国芝加哥开发成功;1979 年,Usenet 新闻组在美国北卡罗来纳州的杜克大学(Duke University)开始使用;1980 年,UNIX 操作系统(BSD4.1)发布;1981 年,出现了以讨论各种学术问题为主题的 BITNET 电子函递名单(BITNET 即“Because It's Time NETwork”);1982 年,电子函件协议作为 RFC(Request For Comments)即 Internet 标准(草案)正式公布。

1983 年,随着阿帕网上的联网主机数量不断增加,原有的网

络已经不能胜任新形势的需要,于是,从阿帕网中分离出了一个专用于军事目的的 MILNET,而 ARPANET 则继续担任互联网的骨干网角色。次年,随着越来越多的网络链接到阿帕网上(从 1969 年底的 4 台增加到 1984 年 10 月的 1024 台),DNS(Domain Name System)域名系统诞生,它用专门的服务器来管理链接到阿帕网上的主机域名,并将其转变为对应的 IP 地址。

1986 年,美国国家科学基金会(The US National Science Foundation)开始组建 NSFNET 美国国家科学基金网,并最终于 1990 年取代阿帕网成为 Internet 主干网。

1987 年 9 月 20 日,负责 CANET(Chinese Academic Network)国际互联网项目的钱天白教授发出我国第一封电子邮件“越过长城,通向世界”,揭开了中国人使用 Internet 的序幕。

1991 年,URL(Universal Resource Locator)通用资源定位地址、HTTP 超文本链接协议、HTML 超文本标识语言、World-Wide Web 万维网以及基于 UNIX 系统的 Web 文本浏览器即万维网的第一代浏览器相继开发成功。

1992 年,互联网主机超过 100 万台,形势发展需要一个统一的管理机构,民间性的国际互联网协会 ISOC(The Internet Society)应运而生,它负责对全球国际互联网的指导。

1993 年,著名的图形化界面的浏览器 Mosaic 风靡互联网世界,它的发明人爱德森也一举成名,并于次年成功地开发了风靡全球的 Netscape Navigator 网景航海家浏览器。万维网逐渐成为 Internet 上的最主要的服务。

1993 年,美国政府制定了国家信息基础设施行动纲领。此举揭开了数字化信息革命的序幕,引起了世界各国政府的强烈反响,世界各国开始高度重视发展国际互联网。

1994 年 4 月,由中美两国政府代表团参加的中美科技合作联席会在美国华盛顿举行。会上,中科院副院长胡启恒院士代表中

国政府向美国国家科学基金会(NSF)正式提出连入 Internet 的请求,并得到认可。从此,中国正式成为 Internet 成员,并在这方面奋起直追。在网络硬件方面,自 1994 年 4 月中科院率先加入 Internet 以来,我国先后有中国科技网 CSTNET、中国教育科研网 CERNET、中国公用计算机互联网 CHINANET 和金桥网 GBNET 等四大网络实现了同 Internet 的连接。1997 年 4 月,上述四大网络又实现了相互连通。其中,中国教育科研网在清华大学建成全国网络中心,并在北京、沈阳、西安、上海、南京、成都、武汉和广州等八个大城市建立了所在地区的网络中心。目前,中国教育科研网已经初具规模,全国各地已有众多的大专院校、科研机构及部分中小学连入该网。在网络教学系统开发方面,各地区已先后建立起了各自的网络教学系统,如北京 101 教学网、景山学校多媒体电脑教学科研远程通信网、中泰日三国多媒体远程教育系统等。

自 1994 年我国正式成为 Internet 成员以来,互联网在中国已获得了长足发展。据中国互联网络信息中心(CNNIC)2002 年 1 月发布的《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截止到 2001 年 12 月 31 日,我国上网计算机数已达 1254 万台,上网用户约为 3370 万人。除上面提到的中国科技网(CSTNET)、中国公用计算机互联网(CHINANET)、中国教育和科研计算机网(CERNET)和中国金桥信息网(CHINAGBN)以外,还有中国联通互联网(UNINET)、中国网通公用互联网(CNCNET)、中国移动互联网(CMNET)和中国国际经济贸易互联网(CIETNET)已在运行中。另外,中国长城互联网(CGWNET)和中国卫星集团互联网(CSNET)也在建设中。

目前,第二代互联网(Internet2)的研究正在各国紧锣密鼓地进行。第二代互联网计划由 34 家美国大学在 1996 年 10 月提出,探索视频信息在互联网上的传输。视频信号的传输过程数据流量巨大,对网络带宽要求很高。现有的互联网上信息传输速度差强

人意,传送的视频图像尺寸较小且分辨率不高,清晰度差并经常发生丢帧现象。而第二代互联网在带宽上有了很大提高,可以传送高清晰度视频信号。第二代互联网的参与成员皆是产业雄霸一方的科技巨人,包括 Qwest Communications、思科、微软、英特尔与朗讯科技等。2001 年 10 月, Qwest Communications 宣布将继续担任未来五年此一计划的召集者,并将网络骨干传输速度增加 4 倍,在 2003 年 10 月前达到每秒 10GB 速度,相当于现行一般电话拨号上网速度的 15 万倍。这样在不远的将来,网上远程教育、网上视频点播等应用将不再受带宽瓶颈的限制。

1.2 因特网的应用

Internet 在拥有丰富资源的同时,也提供了各种各样的服务方式,它们包括 E-mail 电子函件服务、Telnet 远程登录服务、FTP 文件传送服务、因特网信息组服务(包括 mailing list 电子函递名单、Newsgroups 网络新闻组服务和 BBS 电子布告板服务),还包括 Archie、Gopher、Wais 与 WWW 等信息查询工具。下面将简要介绍因特网为我们提供的这些服务和应用。

因特网诞生早期就开始向用户提供的基本服务有三种,即 Telnet 远程登录(1969—1971 年)、E-mail 电子函件(1972 年)和 FTP 文件传送(1972 年)。虽然现在因特网为我们提供的服务已是五花八门,但这三种基本服务却仍然发挥着不可替代的作用。

1.2.1 远程登录服务

远程登录是指在网络通讯协议 Telnet 的支持下,用户的计算机通过 Internet 网暂时成为远程计算机终端的过程。当然要在远程计算机登录,首先要成为该系统的合法用户,并有相应的账户便可以实时使用远程计算机对外开放的全部资源。全世界的许多大

学图书馆都通过 Telnet 对外提供联机检索服务,一般政府部门、研究机构也将它们的数据库开放,供用户通过 Telnet 查阅。

远程登录主要用于下列两种情况:其一是登录有个人合法账号的远程服务器,以对其中的目录文件进行管理,或执行其中的应用程序等。在进行远程登录时,用户首先应在 Telnet 命令中给出远程计算机的通讯域名或 IP 地址,然后根据对方系统的询问,正确地键入自己的用户名和口令。

其二是使用一些因特网上数据库提供的开放远程登录服务,查询这类数据库不需要事先取得账户及口令,或可以使用该系统公开的公共用户,如澳大利亚图书馆的公共目录查询系统就属于这类数据库。访问该图书馆目录查询系统的方法如下:在 windows 操作系统开始菜单单击“运行”,接着输入:telnet Janus.nla.gov.au,然后按照系统提示就可以查询该图书馆的馆藏内容了。

1.2.2 电子函件服务

电子函件服务 E-mail 是一种通过计算机网络与其他用户进行联系的快速、简便、高效、价廉的现代化通信手段。电子函件简称 E-mail,是用户通过与 Internet 相连的计算机和电子函件服务器相互发送的“函件信息”,这些信息以文本内容为主,也可以另外附加(attach)文档、程序、电子表格,以及图形、动画、音频、视频等多媒体内容。

用户只需拥有电子函件客户程序(如微软的 Outlook Express),在某一电子函件服务器上登记注册,即可申请到自己的电子信箱和磁盘空间,并获得负责发送电子函件和负责接收电子函件的两个服务器的域名或 IP 地址,就可以在全世界任何地方将一台计算机联入 Internet 后,进行电子函件的收发了。关于电子函件客户程序的设置和使用,以及电子信箱的注册申请,请参阅第二章的相关内容。

目前,电子函件在英语教学和学习中已被广泛应用。具体来说,教师可以通过 E-mail 向全班学生发通知与布置作业;向国内外同行征询信息、请教问题等等,这方面的应用请参阅第三章的相关内容。学生则可以通过电子函件向教师呈交作业、提出问题,还可以通过 E-mail 练习英文写作,这方面的应用请参阅第四章的相关内容。

1.2.3 利用 FTP 获取和传送文件

文件传送服务 FTP 允许 Internet 网上的用户将一台计算机上的文件传送到另一台上,FTP 服务是由 TCP/IP 的文件传送协议(File Transfer Protocol)支持的。FTP 是一种实时的联机服务,在进行工作时先要登录到对方的计算机上。我们将操作者由本地主机通过 FTP 客户程序向远程服务器发送文件称为上传(upload)文件,而将操作者由远程服务器获取文件并传送到本地主机称为下载(download)文件。使用 FTP 几乎可以上传和下载任何类型的文件,如文本文件、二进制文件、图像文件、声音文件、数据压缩文件等。

在因特网上许多数据服务中心提供一种称为“公共匿名文件传送(anonymous FTP)”的服务。用户可以分别使用 Web 浏览器或专用 FTP 客户程序,如 CuteFTP,访问公共匿名 FTP 服务器。用户在使用 FTP 客户程序登录时可以用 anonymous 作用户名,用自己的电子信箱地址作口令。用户通过 Web 浏览器访问公共匿名 FTP 服务器时,应使用公共匿名 FTP 服务器的 URL 地址。例如,要访问微软公司的 FTP 服务器,联机后就可以在 Web 浏览器的地址栏输入该 FTP 服务器的 URL 地址:ftp://ftp.microsoft.com。按回车键后就会登录该 FTP 服务器,然后就可以进入相关文件夹,下载所需的软件了。

FTP 服务器对不同类别的用户分别设置了不同的访问权限。

一般来说,FTP 服务器将用户分为三类:Internet 的全体用户、用户组和独立用户。

Internet 的全体用户只能访问公共匿名 FTP 服务器上的开放目录,进行文件的上传或下载。

用户组用户指在某一 FTP 服务器均有合法账号的一组用户,如一个班级的学生,他们根据所授权限可以对该服务器对应用户组目录(包括下级子目录)分别进行读、写或执行文件操作。许多学校的网络中心都为课程教学提供面向用户组的文件传送服务。教师可以向所教班级的学生提供授权目录,存放习题供学生下载,以及接收学生上传所完成的作业,这样这个班级就构成一个用户组,其他未经授权的用户就不能访问这个班级在 FTP 服务器上所对应的用户组目录。当然,每一个用户组的用户也属于 Internet 全体用户的一员,享有对 Internet 公共匿名 FTP 服务器的访问权。

独立用户指在某一 FTP 服务器上有自己合法账号的用户。该用户可以通过 FTP 从授权服务器个人目录下载文件,或向该服务器个人目录上传文件,如发布和修改 Web 主页文件。同样地,每一个独立用户也属于 Internet 全体用户的一员,也享有对 Internet 公共匿名 FTP 服务器的访问权。

1.2.4 因特网上的信息组服务

因特网上的信息组服务,又称专题组服务,指 20 世纪 70 年代末出现的 BBS 电子布告板系统(1978 年)和 USENET 新闻组(1979 年),以及 80 年代初产生的 Bitnet 电子函递名单(1981 年)。下面将分别介绍三种信息组服务。

一、BBS 电子布告板系统

BBS 是 Bulletin Board System 的缩写,即电子布告板系统。早期的 BBS 是一种远程电子通讯手段,用户只要有计算机,一部 Modem(调制解调器)、一根普通电话线就足够了,不再需要注册