

[www.unesco.org/webworld/babel](http://www.unesco.org/webworld/babel)

# B@BEL

# 行动



A large graphic featuring a tree diagram with various characters and symbols, a CD-ROM, and a computer mouse. The tree diagram has a root node and several branches leading to different characters and symbols. The CD-ROM is positioned to the right of the tree. The computer mouse is positioned below the CD-ROM. The background is a textured, light green color with faint patterns.



联合国教育、  
科学及文化组织

# B@bel 行动

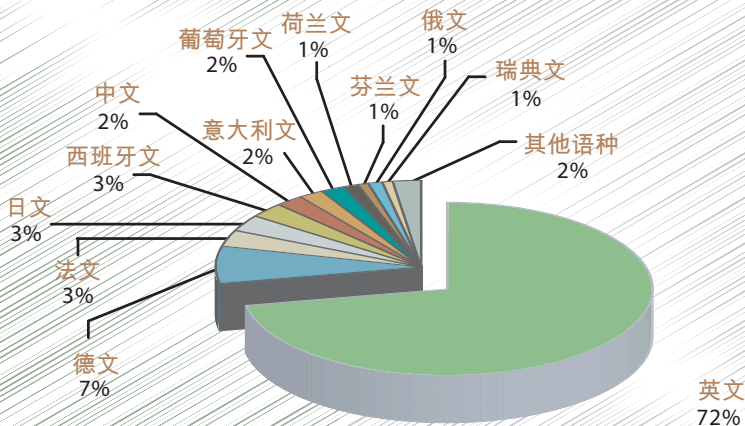
在当今兴起的知识社会中，信息是决策、赋权、参与社会生活和人类发展的一项关键资源。因此，越来越多的情况表明，一个人对诸如因特网等全球信息网络上的知识和信息加以使用并施加影响的能力将影响其参与社会生活的能力并决定其生活质量。语言作为人们交流的主要工具显然对这一过程起着至关重要的作用。但是，语言不仅仅是交流工具，还可以传播价值体系，表达文化，并且是体现群体和个人的特性的一个要素。语言多样性是人类活的遗产的基本部分，必须予以维护和促进。

B@bel行动正在对联合国教科文组织建立知识社会、促进普遍使用信息和以信息促进发展的目标作出贡献，为此采取了一种三重战略，即在制定政策、提高认识和实施创新性试点项目方面采取行动。这些活动是在合作伙伴的协作下开展的，力求支持全球信息网络上多种语言内容和工具的开发，并对濒危语言及其传统知识遗产加以保护。B@bel行动切实应用了教科文组织通过的《关于促进并使用多种语言及普及网络空间的建议》等国际准则性文件中制定的战略。

许多国家拥有两种或甚至三种官方语言，  
而南非共和国的1993年宪法则承认11种官方语言。

大多数语言由20-30个字母组成，但是，由于不同语言有各自比较复杂的拼音系统，使得各语言的字母数目不尽相同。  
字母最少的似是所罗门群岛使用的Rotokas语，有11个字母。  
字母最多的是高棉语，有74个字母。

### 网页内容各种语言的估计比例



资料来源：网页随机抽样得出的网页内容各种语言的比例，  
O' Niell和Lavoie及 Bennet, 2003年

# 支持制定政策和提高认识的行动的 指导方针和研究报告

## 多语世界中的教育

这一政策文件是由教科文组织与文化多样性和教育领域的数名著名国际专家合作编制的。该文件不仅综述了各地区面临的主要挑战和问题，还回顾并强调了各国政府

就在各自领土内支持语言多样化和多语教育而已经达成的国际协议和所作出的承诺。该文件有阿拉伯文、中文、英文、法文、俄文和西班牙文本。

## 国家术语规划指南

一个语言群体如果尚未创造出自己语言的科学和技术术语，则不可避免地不得使用另一种，或许是外国的语言来表达这些概念。这种过程加剧了语言和知识分化，并可减弱地方语言所具有的显性影响，使之处于边缘地位并被排斥在更广泛的知识社会之外。术语规划在应对这些挑战、支

持创新、知识共享、教育和经济活动方面以及在更广泛的发展过程中具有重要的作用。通过促使政策制定者，特别是发展中国家的政策制定者更清楚地了解这项往往被忽略的工作，该指南力求加强地方语言在知识社会中的作用。

## 国际多元文化社会杂志专刊《因特网语言》

因特网最突出地表明了信息与传播技术如何影响语言使用的格局。这些变化会对社会、经济及其他方面产生多种长远影响，因此，公共语言政策可提供针对这些新的挑战 and 机会的实用对策。所开展的研究收集和分析了有关非洲、阿拉伯地区、亚洲和欧洲等地区因特网语言使用格局的经验数据，并据此提出了新的思路。



## 样板脚本编写工具

尽管一种系统也许从技术上能够处理多种语言和脚本，但仍需提供基本的构件（字体、键盘等）才能输入和显示这些脚本中的数

据。我们在开发多种语言工具的同时，还为缅甸语和泛非国家的语言开发了脚本编写工具，以使有关语言群体得以使用这些工具。

## 编写系统支持工具开发指南

该文件综述了支持开发在电子环境中使用的编写系统的关键问题、有关活动和战略。

## 复合脚本数据交换格式

为了成功地创造和传播信息，特别是复合脚本数据，需要一种标准的数据交换格式。

## 知识产权与编写系统

开发适当的计算机编写系统和复合脚本数据处理工具是一项具有挑战性的工作，需要各种类型的专业知识和投资。因此，知识产权可能会造成一种障碍，妨碍处于不利境地的

语言群体改进、传播和使用这些系统。该文件探讨了一些即促进编写系统的开发和传播又保护商业利益和知识产权及提倡用许多很少使用的语言创造内容的模式和政策。

## 非语言学家收集语言数据手册

语言学家历来是通过走访世界各地来“发现”研究对象和记录“新”语言。由于语言学家数量有限，而且濒危语言消失现象迅速加剧，加上其他方面的挑战，仅靠这种途径就不够了。该项目力求通过向有关的濒危语言群体提供整理语言遗产的适当方法，使这些群体具有保存其语言遗产的能力。这样做将有助于防止语言消失，对这些濒危语言进行更为深入的研究，并支持编制和传播印刷版和数字形式的教材和本地内容。



据估计，世界上约20%的语言没有书面形式。多媒体技术的出现，数字化语音通信管理以及语音识别和翻译系统等创新，为在当今数字环境中保存这些语言的丰富遗产展示了新的可能性。

世界现有的6000种语言中，50%以上是濒危语言，90%的语言没有在因特网上得到广泛使用。



## 试点项目、联机资源和多语种工具

### 关于因特网多语化的报告

因特网使用了多少种语言？每种语言的网页有多少？在测定因特网的语言多样性方面存在哪些挑战以及如何改进在这方面所使用的技术？哪些力量促成因特网的语言构建以及随着时间的推移有哪些变化？该

报告是与教科文组织统计研究所合作编写的，并被收入信息社会问题世界首脑会议出版物汇编。该报告力求使我们更好地了解上述问题及其他有关问题。

### 多语种内容管理平台(MLCM)

与设在维也纳的国际术语中心（www.infoterm.org）合作，B@bel行动在教科文组织的计算机资料系统/信息系统一体平台基础上开发了一种多语种信息管理系统，以确保相互兼容和数据的重复使用。该软件

具有条形码扫描、与微软办公套装软件相兼容等功能，还能够在本地区域网内和因特网上进行多语种检索。该管理系统针对中小型企业的信息管理需求，具有可外延扩展的事实数据库和术语数据库。

### 语言开发国际伙伴

网站是信息传播、交流和互动的一个重要论坛，但是，许多语言群体由于没有自己的语言脚本而被排除在网络工具之外。通过使语言开发国际伙伴组织开发的用于显示复合编写系统的Graphite技术与Mozilla因特网应用程序组合（浏览器、电子邮件、

### 一个多语种浏览器

超文本标记语言（HTML）组合器、网上聊天和地址簿）相结合并开发支持字体，B@bel行动正在创造使处于边缘地位的语言群体能够受益于因特网并与之互动的工具。作为第一阶段，正在为缅甸语和非洲的一些语言提供支助。

### WorldPad 改进版

WorldPad是一种简单的文本编辑和数据输入工具，可以利用语言开发国际伙伴组织

开发的Graphite图文处理器无缝整合使用复合字体（非罗马字符）的脚本。

### 使用Graphite技术的编辑控制软件

这是一种使用Graphite技术的用于数据输入的编辑控制软件（β版），使用语言开发国际伙伴组织的Graphite图文处理器和软件开发包。这一工具对于有数种脚本的文本块

（例如有些书目检索中列有一本书各种翻译版本的名称）的设置特别有用，可以支持从左向右和从右向左编写（如阿拉伯文，希伯来文）的脚本。



## 目前因特网上约90%的内容仅使用12种语言

### 多语种文化遗产知识库

这一项目把有关文化政策的专题知识与通用网络数字语言基金会开发的通用网络语言翻译系统结合起来。这项工作完成后，该知识库将提供一个平台，其中包括可扩展的内建词典和专业术语以及一个可用六种语言（阿

拉伯语、英语、法语、意大利语、俄语和西班牙语）访问的文化政策数据库。由于该系统是模块式的并有一个用户开发包，也可以对其他语言和知识领域给予支持，从而形成一个多种语知识百科。

### 高加索地区濒危语言网上录音资料馆

高加索地区有40多种濒危语言，其中许多语言具有独特的语言特点。为了保护这些语言及其丰富的知识和传统宝藏，正在建立一个高加索地区濒危语言网上录音资料馆。除了

促使更多的人意识到这些语言所处的危境，该资料馆还将有助于语言学家深入研究这些语言，并促进对这些语言的保存，或许使这些语言和文化遗产得到振兴，以造福于后代。

### 阿布哈兹 - 格鲁吉亚双语词典项目

格鲁吉亚拥有丰富的文化和自然资源，但过去十年来持续存在的国内冲突使其文化、社会、经济和物质结构遭受重大损失。为支持建立和平过程，学术机构合作编制了印刷版和电子版的（阿布哈兹—格鲁吉亚）双语词

典。该项目除了开发多语种资源，还通过构建交流桥梁以及开辟和建立对话、贸易及其他方面的信息交换途径，力求对建立持久和平作出贡献。



两卷  
阿布哈兹 - 格鲁吉亚双语词典



## 埃塞俄比亚计算机标准

希望在计算机上处理非罗马字符文本的计算机用户可能会面临一些实际问题，如信息编码系统不兼容，缺乏键盘布局和直译标准等。因此，用户之间的信息分享如果不是不可能的话，也是有困难的，而且，数据输入和其他过程效率低下，容易出错，并且成本很高。这样就阻碍在数字环境中使用本地语言。为了应对这方面的挑战，B@bel行动在埃塞俄比亚政府以及国际社会、私营部门和

学术界的一些主要合作伙伴的配合下进行了一项研究，评估和确定埃塞俄比亚语所需的计算机支助，并制定埃塞俄比亚语字符编码、键盘布局 and 将阿姆哈拉语字母表直译成拉丁字母表的标准。在此基础上，制定了一项应对这些挑战的行动计划，并建立了一个工作组。目前正在努力为实施这些活动筹集资金。

```
with (navigator)
if (appName == "Netscape")
X[parseInt(appVersion)-4]

```

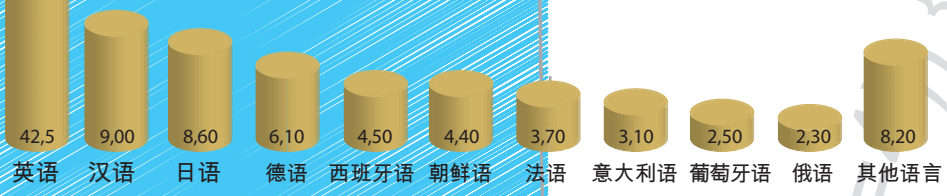
```
<option value="2">
```

## 教科文组织濒临消失的语言图表集

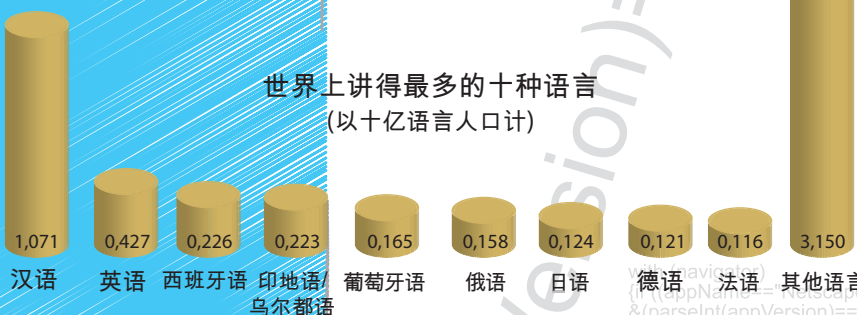
B@bel行动正在进行这一获得广泛好评的印刷版出版物的联机扩展工作。这一联机产品将使人们对使用这些濒危语言的居民的社会语言和文化生活具有新的认识。初期重点是介绍非洲的濒危语言群体的情况。随后，将提供

交互式多媒体功能和地理信息系统数据管理支持。除了增强用户的经验和提高人们的认识，我们希望创造这样一种工具，它可以提供有关这些语言状况的便于存取和定期更新的信息。

因特网上使用最多的语言人口  
(以百分比计)



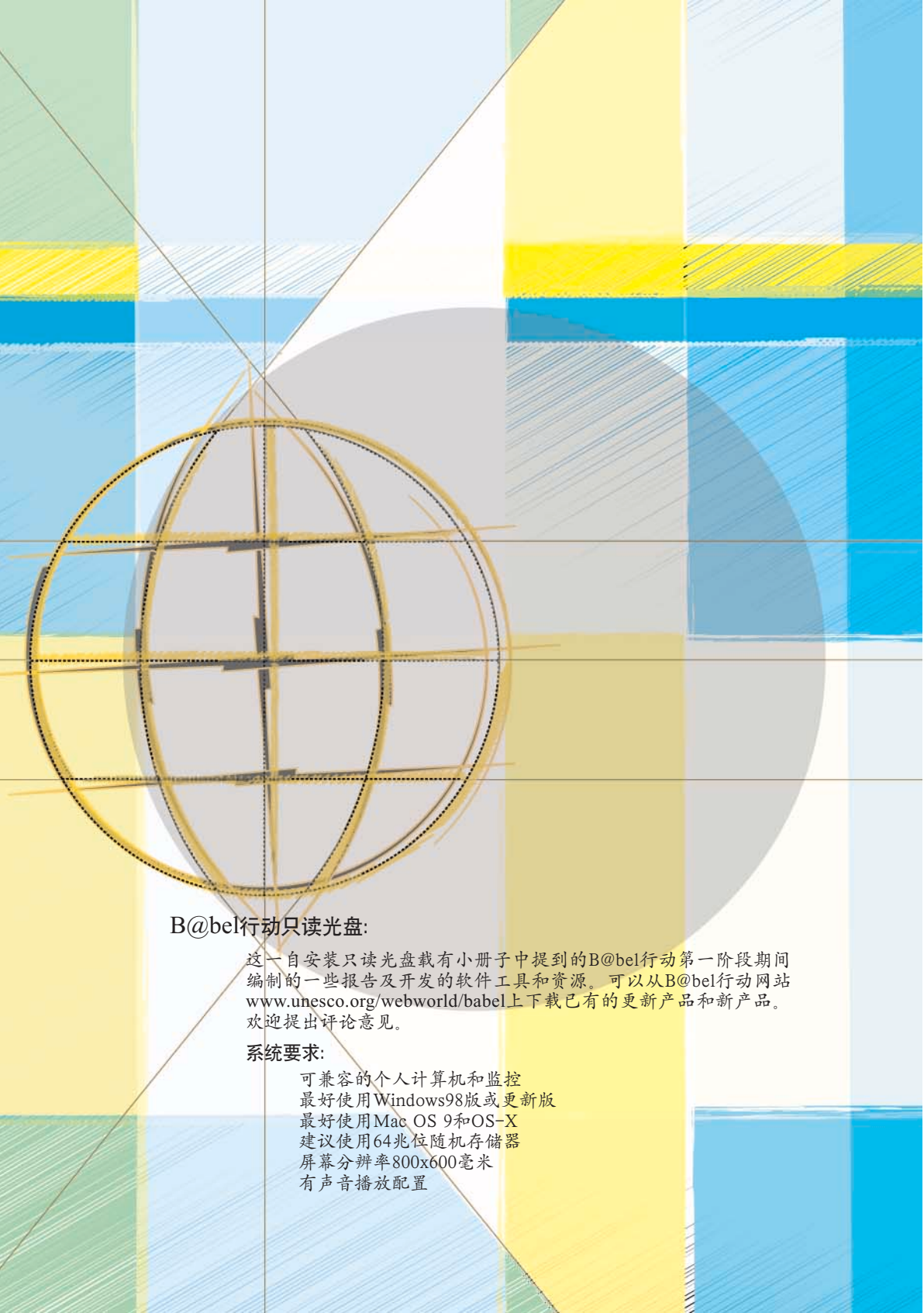
世界上讲得最多的十种语言  
(以十亿语言人口计)



资料来源: 《剑桥语言百科全书》，D.Cristal, 1992年，第289页

背景: 网上HTML编码语言





## B@bel行动只读光盘:

这一自安装只读光盘载有小册子中提到的B@bel行动第一阶段期间编制的一些报告及开发的软件工具和资源。可以从B@bel行动网站 [www.unesco.org/webworld/babel](http://www.unesco.org/webworld/babel) 上下载已有的更新产品和新产品。欢迎提出评论意见。

### 系统要求:

可兼容的个人计算机和监控  
最好使用Windows98版或更新版  
最好使用Mac OS 9和OS-X  
建议使用64兆位随机存储器  
屏幕分辨率800x600毫米  
有声音播放配置





## 即将采取的几项行动:

- 多语种翻译系统
- 网上语言学习
- 语音识别和话语合成
- 通用字符编码
- 字体开发和字体设计人员培训
- 向残疾人提供语言方面的支助



联合国教育、  
科学及文化组织

## 参考资料和致谢:

- 《剑桥语言百科全书》
- Mary Evans 图象馆, 英国, 伦敦
- 《斯德哥尔摩挑战》
- 教科文组织濒临消失的语言图集 (第1、2版)
- 教科文组织影象库
- Victor Montvilloff 先生
- Lucia Dessart, Christina Human, Nathali Da Fonseca, Sabine Schaefer, Marina Forzani, Elena Iasyreva
- Paul G.C.Hector 先生

## 迄今已有的项目合作伙伴和支持者:

- 摩纳哥大公国政府
- 埃塞俄比亚联邦民主共和国
- 格鲁吉亚教科文组织全国委员会
- 瑞士开发与合作署/ICT4D/全球知识伙伴关系
- 非洲语言研究院
- 教科文组织统计研究所
- 国际术语中心
- 国际扫盲研究所
- 普及网络数字语言基金会
- 埃塞俄比亚计算机标准协会
- 语言开发国际合作伙伴组织
- 阿斯顿大学
- Matenadaran, Mashtots 研究所
- 加利福尼亚大学(贝克利分校)



## 设计主题:

这本小册子的设计将颜色、地球和来源于各种文化的符号等要素融合起来,使读者作好探究多语种交流的准备,主要引导读者追溯从语言起源到今天的数字媒介的循环发展。这种循环性质意味着一种动态,使过去和将来概念淡化,同时展现出一个全球村,在那里人人都有权享有信息。各种文字在纸上印上水印,让我们记住书写系统的多样性和以数字形式保护、保存和展示所有这些书写系统的必要性。还有其有待你们自己去揭示的含意,诸如古登堡会议,美国信息交换标准码.....。

自由设计师: Jean-Luc Seyfried  
网址: [www.bitspersecond.org](http://www.bitspersecond.org)

欲获知更多信息,或想参与我们的活动,请按以下地址与我们联系:

### Communication and Information Sector Information Society Division

1,rue Miollis, 75732 Paris Cedex 15 France

电话: +33 (0)1 45 68 43 62

传真: +33 (0)1 45 68 55 83

网址: [www.unesco.org/webworld/babel](http://www.unesco.org/webworld/babel)

电子邮件: [Babel@unesco.org](mailto:Babel@unesco.org)