

# *Technical English Writing*

---

**Avoid Pidgin English**

2011/9/11

# Anything wrong?

---



This paper puts forward a design of security identity authentication system with fingerprint identification and contactless IC card technologies, then discusses the specific security mechanism. The principle, main function and the composition of hardware and software of the system are mainly discussed. It has fine safety, high reliability and utility value.

# Questions



- 为什么写出来的英文文章总带有浓厚的洋泾浜腔？
- 科技英语写作中存在的问题
  - 用词不当
  - 语法错误
  - 其它种种问题 ...
  - 今日话题：怎样避免中式英语，写出比较地道的英语？



# 提要

---

- 中国英语和中式英语
  - 中国英语—**China English**
  - 中式英语—**Chinese English, Pidgin English**
- 中式英语的某些症状
- 对若干短语的统计分析
- 克服中式英语

**什么是中国英语？**  
**什么是中式英语？**  
**它们有区别吗？**

---

2011/9/11



# 中国英语和中式英语

## ■ 中国英语：China English

- 中国人在中国本土上使用的、以标准英语为核心、具有中国特点的英语。—汪榕培
- 中国英语是以规范英语为核心，表达中国社会文化诸领域特有事物，不受母语干扰和影响，通过音译、译借及语义再生诸手段进入英语交际，具有中国特点的词汇、句式和语篇。中国英语主要构成包括音译词、译借词以及独特的句式和语篇。—李文中，中国英语与中式英语，《外语教学与研究》，1993年第4期



# 中国英语和中式英语

- 中国英语在英语中加入中国特有的政治、经济、文化、生活等方面的概念和词语：
  - **jiaozi** (饺子)
  - **imperial examinations** (科举)
  - **four modernizations** (四个现代化)
- 中国英语还在更高层次丰富英语，成为表达与中国有关的话题时不可缺少的成分。
- 中国英语是对英语的补充和发展。
- 但是：**科技写作不需要中国英语。**



# 中国英语和中式英语

## ■ 中式英语：Chinese English, Chinglish

— 受中文干扰、生硬套用英语形式的非规范英语。

## ■ 又可称为洋泾浜英语：Pidgin English（皮钦语）

— 列强用武力打开中国大门，上海于1842年开埠。为中外贸易需要出现了混杂语言“洋泾浜英语”。

— 洋泾浜英语是“以中国文法英国字音拼合而成，为上海特别之英语”。—姚公鹤，《上海闲话》





# 洋泾浜 — 历史渊源



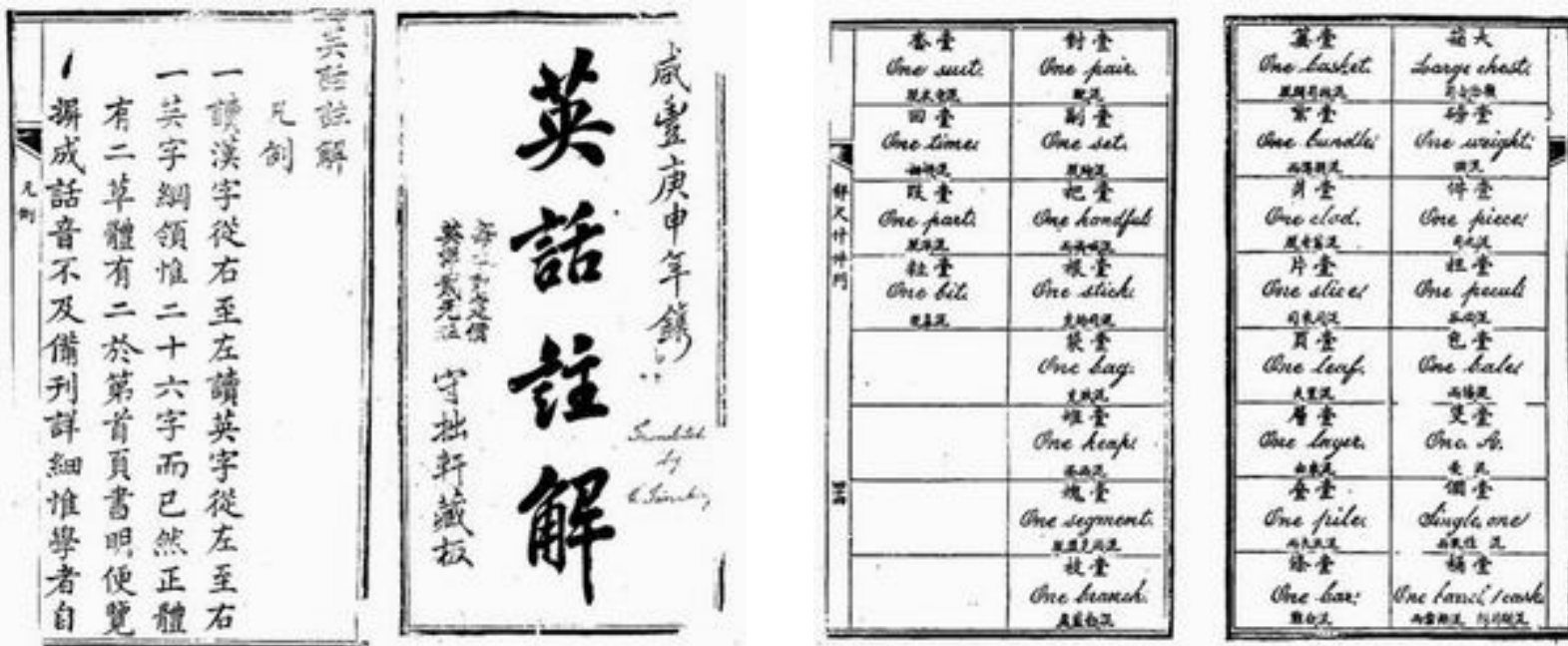
洋泾浜原为上海老城区北部一条小河，后成为英法租界的界河。

爱多亚路：今延安东路



# 洋泾浜英语

- 1860年宁波人冯泽夫等汇资出版《英话注解》，标志洋泾浜英语的诞生。





## 当年的洋泾浜英语

■ 会馆: club house — 哭六泼 好胡司

■ 尔几时到中国来

**How long have you been in China?**

哈何 郎 瞎辅 育 皮痕 音 却哀那

■ 杨勋《别琴竹枝词》（《申报》1873年）—

清晨相问谷猫迎 **Good morning**

好度由途叙阔情 **How do you do?**

若不从中肆鬼肆 **Squeeze**（敲诈）

如何密四叫先生 **Mister**



# 现代洋泾浜英语

- 早期 **Buy what thing?** 之类生硬的洋泾浜英语已不多见。
- 受到中文干扰，不符合英语语法、用词和表达习惯的不规范英语仍比比皆是。
- 见面就问 **How old are you?** 和 **Have you had your lunch?** 也是一种洋泾浜。
- 不妨将这些统称为中式英语或洋泾浜英语。



# 科技英语写作要拒绝洋泾浜

- 科技写作不需要中国英语。
- 更要拒绝中式英语或洋泾浜。
- 力争写地道的英语：
  - 不仅语法正确，还要摆脱中文束缚，克服中文式的表达方法，使文章符合英语的自然习惯。

# 中式英语的若干症状

---

2011/9/11





## 硬译导致中式英语

- The calculation formulas according to equal accuracy distribution law are obtained as follows.
  - 其实中文的“计算公式”，翻成英文就是formula或equation，不必加上calculation。
  - equal accuracy distribution law也是洋泾浜。
  - 频繁使用according to的问题在下节讨论。
- The experimental data also reflect two questions.
  - 显然是根据中文逐字硬译的。



## 硬译导致中式英语

- **The above problems are analyzed and studied.**
  - 中文可以说对某个问题进行“分析研究”，英文只要说 **are analyzed** 就行了。
- **The changes of its some physical and chemical properties in the process were used to research its phase transition process.**
  - 硬译自“其某些物理和化学性质的变化”。
  - **To research ...** 语法不错，但很别扭。





## 硬译导致中式英语

- “培养计划”硬译成**cultivation plan**。
  - 英文**cultivation**是对植物、细菌等的培养。
  - 汉语中对人才的培养是比喻：“揠苗助长”。
  - 西方人见到**cultivation**不会联想到对人的培养。
- “培养计划”、“学科建设”是具有中国特色的概念，恰当地译成英文应成为**中国英语**的一部分。
  - 培养计划—**education program**
  - 学科建设—**disciplinary development**
- 其它例子：“博士点”， ...



# 中英文用词搭配和语法差异

- **Because ..., so ...**, 受中文“因为..., 所以...”的影响。
  - 中文表示因果、条件、让步时, 关系词常成对出现: “虽然..., 但是...”、“如果..., 那么...”
  - 英文只用一个词就够了: **although**后面不用**but**, **if**后面也不一定要跟**then**。
- 计算机程序语言不是英语。



# At home and abroad

- **at home and abroad, our country, developing countries**—是现代洋泾浜的一种表现。
- 学术论文的灵魂是创新性，创新是不分中外的，外国已经有的，再做同样的研究就不是创新。理工科学术刊物通常不接受仅限于**at home**的研究结果。

# Study on



- 论文题目以**On**或者**Study on**, **Research on**开头是陈腐形式, 现在几乎已经绝迹。
- 要讨论什么问题就直接用那个问题做题目。
- 许多中国作者仍在用**Study on**做文章题目。
- 我们对一批博士论文所附参考文献清单进行统计, 凡是用**Study on**的十拿九稳是中国作者写的。
- 实际上中文题目“某某问题的研究”中, “的研究”三字也是蛇足, 硬译成英语自然就是洋泾浜了。



## 长句和生僻词

- 卖弄语法知识是产生中式英语的重要原因。要避免复杂的长句子。
- 科技文章应避免繁琐和不必要的修饰。
- 避免生僻单词，尽量选用简短、含义清楚并为人熟知的词语。最好用单词的第一（主要）释义。
- 在对一种语言尚不能熟练运用时，刻意使用难字偏字显得矫揉造作，使读者感到别扭甚至反感。



# 汉英词典

- 照搬汉英词典中查到的单词容易导致中式英语。
- 汉英词典给出的是中文单词的英文解释，不可直接用来“替换”中文。
- 写文章应使用英美出版的原文词典或有详细用法和例句的英汉词典。
- 有时可先查汉英词典得到启发，再从英语词典或英汉词典中找出能确切表达意思的单词或短语。

# 英语短语使用频度统计分析

---

2011/9/11



## 自然语言的统计特性

- 自然语言中字母、单词、短语有一定的出现频度，明显偏离正常统计特性不是地道的自然语言。
- 中式英语中有许多表达在语法上并无大错，但是在使用习惯、出现频度方面却不符合英语规律。
- 此类语句的频繁使用使文章在语感、风格方面表现出某种明显特征，一看便知是中国作者所写。

**D. A. Hillson, Describing Probability: The Limitations of Natural Language, *PMI Global Congress 2005 EMEA Proceedings*, Edinburgh, UK**





## 几个典型短语

---

- **this kind of ...**
- **play an important role**
- **pay attention to ...**
- **put forward**
- **according to ...**
- **not only ... , but also ...**
- **more and more**
- **one of the most ...**



## 问题在哪里？

- 这些短语在中国作者所写文章里的出现频度大大高于自然英语中的正常频率，可认为是中式英语的一个特征。
- 对母语作者和中国作者所写的两组科技英语文章进行统计对比：—



## 素材 – 两组文章各10万单词

### ■ 母语作者的文章：

取自科技英语教材

包括课文和课外阅读材

料各**20**篇

代表**40**位不同作者。

### ■ 中国作者的文章：

**Journal of Shanghai**

**University**, 2004年增刊, 全

国高校制造自动化研究会第

11届年会英文论文**37**篇

《声学技术》2003年和2004

年英文专刊中**12**篇论文的作

者原稿

共代表**49**位中国作者。

# 统计结果



## 一些短语在10万单词文章中出现的次数

| 英语短语                              | 49位中国作者的论文 | 40位母语作者的文章 | 埃及作者的博士论文 |
|-----------------------------------|------------|------------|-----------|
| <b>play an important role</b>     | <b>9</b>   | <b>1</b>   | <b>0</b>  |
| <b>pay attention to</b>           | <b>8</b>   | <b>2</b>   | <b>0</b>  |
| <b>put forward</b>                | <b>10</b>  | <b>1</b>   | <b>0</b>  |
| <b>according to</b>               | <b>96</b>  | <b>22</b>  | <b>80</b> |
| <b>kind of</b>                    | <b>27</b>  | <b>9</b>   | <b>5</b>  |
| <b>not only ..., but also ...</b> | <b>22</b>  | <b>8</b>   | <b>0</b>  |
| <b>more and more</b>              | <b>14</b>  | <b>2</b>   | <b>20</b> |



## 讨论

- 已考虑词形和词序变化: **attention has been paid to ...**
- 中国作者使用这些短语的次数明显高于母语作者。
  - 最低**2.75**倍 (**not only ..., but also ...**)
  - 最高**10**倍 (**put forward**)
- 母语作者: 与**attention**结合的动词除**pay**以外, 还有**get, focus, devote, give, draw**: **In recent years much attention has been focused on extending this image formation technique.**
- 中国作者无例外地使用**pay attention to**



## 讨论

- 受不同母语影响的作者使用短语的习惯不同。
- 统计一位埃及作者包含2万单词的博士论文

**H. F. Khodeir, A Framework for Phrase Based SMT in the Technical Translation Domain, PhD Thesis, Computer Science Department, American University in Cairo, May 2004**

- 将统计结果折合为10万单词列入表中。可见其使用短语 **according to** 和 **more and more** 的频度与中国作者相近，其它短语的使用则比母语作者更少。



## 讨论

- 洋泾浜现象与我国英语教学方法和教材密切相关。
- 一些表达模式被当成经典，从小学起重复向学生灌输，也是各种考试中的热门题目，给学生留下难以磨灭的印象。
- 语言的多样性没有得到足够的重视，导致许多人在写作时不自觉地反复使用少数固定的短语。
- 为了避免中式英语，我们主张在写作时有意识地纠正这种倾向。



## 中式英语举例一

- However, how to mine valuable information and knowledge from the PDM system becomes the key to improve work efficiency and implement knowledge management of an enterprise.
- 显然是从中文硬套过来的。
- 用How to ... 做主语是中国作者偏爱的典型表达。
- work efficiency是“工作效率”的硬译。
- mine: data mining即数据挖掘，但将mine的使用随意推广就成了洋泾浜。





## 中式英语举例一（续）

- **However, how to mine valuable information and knowledge from the PDM system becomes the key to improve work efficiency and implement knowledge management of an enterprise.**

改为:

**However, exploration of valuable information and knowledge from the PDM system has become a key in the improvement of efficiency and implementation of knowledge management in an enterprise.**



## 中式英语举例二

- 中文写作中的毛病也带到英文里来。如八股式文章：
- 提出了一整套有效...算法，首先采用...进行图像分割；然后基于...进行人脸倾斜校正；接着，提出了DCT系数投影法，并基于该投影法进行有效的人脸区域分割；最后，在...的基础上，基于多算法结果融合方法进行有效脸部特征提取。 ⇒

提出了一整套有效...算法：采用...进行图像分割；依据...校正人脸倾斜；采用DCT系数投影法实现有效的人脸区域分割；在...基础上应用多算法结果融合提取脸部特征。



## 中式英语举例二（续）

- A set of methods used for facial image segmentation and feature extraction is proposed. At first, **an** adaptive image segmentation based on skin-color detection is applied. Then, **the** image tilt is calibrated by global symmetric correlation. Subsequently, DCT coefficient projection is proposed, **and** **is** used for **effective** segmentation of facial organ. At last, based on different feature detection algorithms, multiple-method fusion scheme is applied to facial feature detection and extraction.
- 罗列步骤，重复用语，很罗嗦。不符合英语习惯，是中式八股文章的翻版。



## 中式英语举例二（续）

改为：

- **We propose a set of methods to segment a face image and extract the features, including adaptive image segmentation based on skin-colors, skew correction with global symmetric correlation, and DCT coefficient projection for organ localization. A multiple-method fusion scheme is developed to combine several feature detection algorithms in detecting and extracting facial features.**
- 将原来的72个单词减少到55个，避免了大部分重复用语，克服了八股腔。



## 中式英语举例三

- **This paper puts forward a design of security identity authentication system with fingerprint identification and contactless IC card technologies, then discusses the specific security mechanism. The principle, main function and the composition of hardware and software of the system are mainly discussed. It has fine safety, high reliability and utility value.**

能指出有哪些问题吗？



## 中式英语举例三

- This paper puts forward a design of security identity authentication system with fingerprint identification and contactless IC card technologies, then discusses the specific security mechanism. The principle, main function and the composition of hardware and software of the system are mainly discussed. It has fine safety, high reliability and utility value.

可看出从中文逐字硬译的明显痕迹。



## 中式英语举例三（续）

改为：

- **This paper introduces an ID authentication system based on a non-contact IC card and fingerprint identification. The security mechanism, the system operation and its main functions are discussed. Hardware and software structures are described. The described system is highly secure and reliable.**

本文介绍一种采用非接触IC卡、应用指纹辨识的身份认证系统，讨论其安全机制、工作原理、主要功能，讨论硬件和软件结构。该系统具有优良的安全性和可靠性。



# More examples

---

- 商业广告和公益广告
- 外语院校的宣传资料?
- 轻松一下



**通过大量实践克服洋泾浜**

---

2011/9/11



## 写作实践

- 养成直接用英语写文章的习惯，尽量不要先写成中文然后再硬译成英文。
- 如果一定要翻译，应大胆突破中文表达的约束，决不要简单地逐字直译。
- 在写作时不拘泥于语法教条，要根据语感来写。
  - 写出来的东西脱不了洋泾浜腔调，重要原因是一**缺乏正确的语感**。



# 阅读的重要性

- 语感只能经过长期、大量接触英语，在潜移默化中形成。
- 培养写作能力的实践不仅限于多写文章，还应包括阅读。
- 特别强调广泛阅读对于提高写作水平的重要作用。读书破万卷，下笔如有神，正是这个道理。
- 阅读时还必须留心观察，例如我们会注意到**put forward**和**pay attention to**并不像以往印象中那样广泛流行。



## 结束语 — 写作要认真

- 稿子写成后务必反复多看几遍，五遍十遍决不算多。可以肯定每一遍都会有修改和提高。
- 要认真推敲，仔细品味，直到自己读来顺口。
- 不要把自己不满意的稿子拿出去。

# *Supplement: About Reading Ability*

---

**How do we read?**

— Inspiration from artificial intelligence

2011/9/11



## 基本观点

- 决不要按人工智能（**artificial intelligence**）的方式阅读，要用人类智慧（**human intelligence, human wisdom**）。

英语阅读和人工智能有何关系？



# 什么是人工智能

- 人工智能是用计算机模仿人的大脑进行“智能”活动：
  - 从照片中识别对象
  - 下棋
  - 文字识别
  - 机器翻译
- 计算机完成某些高度智能的工作可达到极高水平：
  - 著名的“深蓝”能击败国际象棋大师。
- 另一方面，许多人类轻而易举就能做到的事，计算机却难以胜任，至多只能达到初级水平。例如
  - 辨别照片中的特定对象



# 为什么

---

- 计算机的优势：运算能力、准确性、速度、记忆力。人类望尘莫及。
- 在判断能力方面计算机甚至无法与幼儿相比。
- 正因为如此，人工智能在许多应用领域还是“路漫漫其修远兮”，需要长期的艰苦求索。





# 计算机能不能阅读？

---

- 回答是肯定的。
  - 如机器翻译，首先要“读懂”原文，然后才能生成译文。
- 计算机怎样阅读？我们又应该怎样阅读？



# 计算机怎样阅读？

- 计算机根据程序即预先制定的“规则”行事。
  - 输入词典和语法规则。
  - 计算机利用词典和语法，通过分析(parsing)来阅读。
- 语法规则：可用复杂的树状结构表示，例如
  - 主语后面可能是行为动词(do)或联系动词(be)；
  - 行为动词后面可以跟宾语，也可以不跟宾语；
  - 宾语后面又可能有补语、定语或其它成分，等等。
- 词典：规模很大，结构复杂：
  - 包含各种词义、词性、用法、运用场合、感情色彩、褒义贬义、出现频率等因素。
- 按程序阅读文本是一个依据层次结构逐步分析的过程。



## 计算机的特点

- 记忆力很强，可准确无误地存储大规模的词典和复杂的语法规则。
- 运行速度极快，能用很短的时间分析大量的文字。
- 判断能力却很弱，不具备情感因素和必要的背景知识，“阅读”时不产生语感，无法“理解”生动、多样的语言。
- 计算机对语言所作的解释是机械、单调、不自然的，而且经常是不恰当甚至错误的。
- 发展至今已有几十年的机器翻译所达到的水平可从一个侧面反映这种状况。



# 人们如何阅读母语

- 边扫描文字边吸收其中的信息，理解作者传达的意思，从不分析语法。
- 有时可一目数行地进行快速浏览。
- 一般人都能凭着对语言的熟练掌握自然地完成阅读。阅读能力在语言的长期运用中形成，在大量阅读中不断提高。



## 如何阅读外语

- 许多人自我评估英语读、写、听、说四种能力时，认为“阅读没问题”。果真如此吗？
- 怎样衡量阅读能力：
  - 理解准确性，可能被广泛认可。
  - 足够的阅读速度，可能认识不足。
- 两种常见情形：
  - 同样的内容，看英语花费时间是看汉语资料的几倍。
  - 读完全文却未掌握主要内容，理解能力不合格。



## 症结：阅读方法不对

- 边看边分析语法，始终不能丢掉语法拐棍。
  - 对复杂句子要看好几遍，直到将语法关系分析清楚，还不一定正确理解了句子所表达的意思。
- 这种分析过程很像计算机依靠分析进行阅读。
- 不具备计算机在速度、记忆、准确性方面的优势，却采用计算机的分析方法来阅读，效果可想而知。



## 根源：陈旧的英语学习方法

- 用**artificial intelligence**的方法阅读，而不是**human wisdom**:
  - 将词汇表和语法规则输入头脑，犹如**AI**中的训练过程。
  - 学到的不是英语本身，而是“关于英语的知识”。
- 大量精力消耗在无谓的题海中，而不是用在广泛阅读中：
  - 不科学的学习方法
  - 应试：四级、六级、**TOEFL**等形形色色的中外考试
- 这种情况从小学到大学，还要继续下去。
- 后果：学了多年英语仍不具备运用能力，包括阅读能力。



## 对策

- 突破英语阅读关，唯一的办法是大量阅读。
- 语法知识是辅助工具，但阅读时必须避免语法分析。
- 用读母语一样的方法去读英语，通过大量阅读培养正确的**语感**，自然能解决理解准确性和阅读速度问题。
- 大量阅读有助于写作能力的形成和提高：
  - 熟读唐诗三百首，不会作诗也会吟
  - 读书破万卷，下笔有如神



# End of the Unit

---

2011/9/11