

In-Depth Analysis of How Learning Chinese enhances students' Overall Achievements

深度分析为何学习中文有助于
全方位提高学业成绩

张学丰 M.Phil., Ph.D.

Sydney Datong Chinese School

Sydney Institute of Community Language Education, USYD



内容提要：

1. 中文作为第二语言或社团语言未受到家长和学生应有的重视
2. 学习中文在三方面对各学科学业的促进功效
 - 1) 提升语速，促进思维速度，提升各学科成绩
 - 2) 第二语言的学习促进互动交流能力，提升自尊与自信
 - 3) 中文句法与学术英语深层句法相近 - 有利于提高学术文体的阅读与写作
3. 范例分享



1. 中文作为外语或社团语言 未受到家长应有的重视

- 1) (BOSTES, 2019)：尽管大量研究报表表明，第二语言教育对促进儿童青少年的智能发展与学业进步有诸多益处，社会中也有不少人士，包括学生家长，仍然对此知之甚少，因此未能鼓励子女学习第二语言。讨论：这种情况在华人家庭中很普遍吗？
- 2) SICLE 对社团中文学校招生情况做过统计分析，发现：只有15%的华裔学生参加社团中文学校的中文班学习，仍有大比例的华裔学生没有正规地学习中文。参加HSC中文考试的学生人数一直不多，一直是中文教学界的关注。
- 3) 即便到了社团中文学校学习中文，大部分学生到了三四年级开始放弃中文，转向 OC 或精英中学的备考补习。而到了中学七年级，只有少部分学生重新学习中文，到了十年级，只有不到百分二的华裔学生决定选修中文作为高考课程。



1.2 双语教育最佳效益的分析与启示



第二语言习得的五个层次：

5. 高级水平：听说读写达到接近母语水平
4. 中级水平：能口头交流，掌握一定的语法，并能写简单短文。
3. 达到口语初步交际水平，能写简单句。
2. 达到说与写的初级水平。
1. 未能开口交际的初学水平。

上世纪七十年代双语教育界就确认：学习第二语言只有超越了第四级水平（中高级水平）才能获得最佳效益。新的研究报告：学习中文有助于提高智商、提高多向性思维能力、达到双语通用的水平、增加就业机会、避免或减弱老年痴呆症的影响，达到延年益寿的效果。



1.3 推广传统语言教育事半功倍

- 1) 多民族国家教育部门面临如何选择第二语言的难题。
- 2) 在非英语背景学生较多的学校开设相应的传统语言（heritage language）课程，达到更好的教学质量和社区和谐的效果。

比起选修其它语言，学习本族语言更容易达到中高级水平（pre-advance），最大限度获得双语教育的诸多益处。

- 3) 推广传统语言教育易于扩充教师资源，提高教学水平。
- 4) 澳洲推行扶持民族语言教育政策取得诸多教育与社会效益。

注：澳洲政府长期资助社团语言学校办学，近几年联邦政府与新州政府都增加了资助经费。在全球实属绝无仅有的善举。

- 5) 资助社团语言学校推广传统语言教育能达到事半功倍的效果。
-



2. 学习中文在三方面对各学科学业的促进功效

- 1) 提高语速与思维速度，提升各学科成绩
 - 2) 第二语言的学习促进互动交流能力，提升自尊与自信
 - 3) 中文句法与学术英语深层句法相近 - 有利于提高学术文体的阅读与写作
-

2.1 提高语速=提高思维速度=提升各学科成绩

重要论点： 朗读流利程度/阅读速度

与大脑处理信息速度以及思维能力有正比关系

- 文句的语音处理是大脑处理信息速度的一个组成部分。
- 信息处理的速度对思维能力极为重要。(Processing rate matters.)
(Nevills & Wolfe, 2009)

如何提高语速

- 1) 经常做朗读练习
- 2) 经常反复做跟读范文练习
- 3) 经常独自以默读的方式阅读书籍

遗憾的是：

- 学习英语时，学生很少做跟读练习或朗读练习。
- 而学习任何外语都必须做基础语音练习，包括跟读与朗读练习。无意中强化了语音拼读的能力，提升了语速和处理信息的速度。
- 学习中文必须通过反复练习方能掌握四声调。无意中得到了提升语速的功效。



- 朗读不流利、语音断断续续、口齿笨拙的孩子，可能在语音和文字解码技巧上有困难，或者他们可能只是需要更多的练习来提高朗读速度和流利程度。
- 语言的流利程度对于学习的积极性关系密切。研究发现，朗读费力的孩子往往不愿意朗读或阅读！进入小学高年级后，朗读的流利程度变得越来越重要。小学高年级所需的阅读量急剧增加。阅读缓慢或费力的学生势必难以满足其年级的阅读需求。

Burge, P. D. (1983). Comprehension and Rate: Oral vs. Silent Reading for Low Achievers. *Reading Horizons: A Journal of Literacy and Language Arts*, 23 (3). Retrieved from https://scholarworks.wmich.edu/reading_horizons/vol23/iss3/11

- **Children, who do not read with fluency, sound choppy and awkward, may have difficulty with decoding skills or they may just need more practice with speed and smoothness in reading.**
- **Fluency is also important for motivation. Children who find reading laborious tend not to want read! As readers head into upper elementary grades, fluency becomes increasingly important. The volume of reading required in the upper elementary years escalates dramatically. Students whose reading is slow or laboured will have trouble meeting the reading demands of their grade level.**

Burge, P. D. (1983). Comprehension and Rate: Oral vs. Silent Reading for Low Achievers. *Reading Horizons: A Journal of Literacy and Language Arts*, 23 (3). Retrieved from https://scholarworks.wmich.edu/reading_horizons/vol23/iss3/11

朗读与默读不同与相同之处

重要论点： 朗读也称之为 **vocalized reading**。即便在默读的时候，人们的口中仍然在无意识中做 **sub-vocalized** 肌肉运动。

朗读：

- 每个音节和单词都得读出声 (**Vocalized**)
- 朗读速度和流利程度受制于每个音节和单词的发音 (**vocalization**) 熟练程度。
- 有些孩子有不同程度的口吃，或拼读生词的能力较差，影响速度和流利程度。

默读：

- 不必每个音节和单词都读出声。
- 速度可以通过跳跃式 (**skipping**) 或略读提高阅读速度
- 但是，不省略部分，仍然受到 (**sub-vocalization**) 的限制。

结论： 1) 不论朗读或默读，语速都受制于朗读的流利程度。
2) 朗读流利的孩子即便默读，也比朗读不流利的孩子快。



观察研究结果分享

1	5
2	$\times 4$
3	add 4
4	$\div 3$
5	$\frac{1}{2}$ of this
6	times by 4
7	-1
8	divide by 3
9	multiply by itself
10	minus 6

1	three
2	+ 4
3	times by 2
4	-5
5	$\div 3$
6	$\times 5$
7	plus 1
8	half of this
9	half of this
10	add on 6

1	12
2	subtract 8
3	$\times 6$
4	+1
5	$\div 5$
6	plus 2
7	$\times 4$
8	+ 2
9	$\frac{1}{2}$ of this
10	- 6

1	36
2	1 less than this
3	$\div 5$
4	add on 3
5	times by itself
6	half of this
7	- 2
8	divide by 6
9	$\times 4$
10	deduct 9

左边各数列有十个数字（含分数），从上至下要进行九次运算。最快的学生可以达到仅用9-12秒钟完成九次运算。观察不同水平学生运算这些数列的研究分析表明：凡是朗读或语速较快的小学生，运算速度都优于朗读不流利的学生。



观察研究实据分享

1	88
2	$\frac{7}{8}$ of this
3	-5
4	$\frac{8}{9}$ of this
5	\sqrt{n}
6	$6\frac{1}{4}$ times this
7	double it
8	-1
9	$\frac{3}{11}$ of this
10	$\times 3$

1	seventy
2	$\frac{1}{2}$ of it
3	remove 1
4	divide by 2
5	3 lots of this
6	deduct one
7	$\frac{9}{10}$ of this
8	decrease by 3
9	$1\frac{1}{2}$ times this
10	$\div 9$

1	five hundred
2	$\frac{1}{2}$ of it
3	-25
4	\sqrt{n}
5	four lots of this
6	$\frac{7}{10}$ of this
7	take away 13
8	+70
9	$\frac{4}{9}$ of this
10	$\frac{3}{4}$ of this

1	29
2	double it
3	remove 6
4	one quarter of this
5	$\times 3$
6	add eleven
7	$3\frac{1}{2}$ times this
8	-94
9	$\frac{7}{9}$ of this
10	$\frac{4}{7}$ of this

左边各数列有十个数字（含分数），从上至下要进行九次运算。最快的学生可以达到仅用9-12秒钟完成九次运算。观察不同水平学生运算这些数列的研究分析表明：凡是朗读或语速较快的小学生，运算速度都优于朗读不流利的学生。



THE UNIVERSITY OF
SYDNEY

观察研究实据分享



2012年中文中文朗诵比赛获得冠军的三位学生。如今一位高考获得特优成绩，获得美国麻省理工大学全额讲学金；一位六年级时获得奖学金，就读私立学校；一位就读精英中学。第一位还两次代表澳洲参加国际象棋大赛，并代表澳洲参加国际奥数大赛，获得名次。



为何学习中文能更有效地提高语速？

- 学习英语时，学生很少做跟读练习或朗读练习。不少人误以为英语作为母语，学生迟早能学好，因此朗读流利程度以及语法不必刻意地作为教学重要内容。
- 而学习任何外语都必须做基础语音练习，包括跟读与朗读练习。在提升L2语速的同时，无意中强化了英语（L1）语音处理的能力，提升了语速和处理信息（思维）的速度。
- 学习中文必须通过反复练习方能掌握四声调，因此反复练习是不可或缺的学习方式之一。
- 由于每个汉字基本上都具有单词和词素的双重功能，背读20个汉字组成的五言古诗，其认字和扩充词汇的功效远比背读英语诗歌的功效更显著。

画

作者：唐－王维

远看山有色，近听水无声。
春去花还在，人来鸟不惊。

短诗由20个汉字组成。这20个汉字，各个都有词汇与词素的双重功能。作为词素，这些汉字可与其它汉字组成无数个不同的多音节词汇。这20个汉字中，从字结构上来看，有些还可以分出若干独体字。这些独体字可与其它汉字组成不同的汉字，或与其它独体字或偏旁部首组成不同的的汉字。

可见经典古诗包含的语言与文化信息甚多，因此熟读/背诵经典古诗（包括儿歌）是学习中文不可或缺的有效的好方法之一。

Weather Rhyme - Author unknown

Evening red and morning gray,
Set the traveller on his way,
But evening gray and morning red,
Bring the rain upon his head.

短诗由23个英语单词组成。其包含的语言与文化信息远不如20个汉字组成的五言古诗多。其语言和词汇的外延性远不及中文的诗歌。

**结论：熟读（甚至背读）幼学读诗词和经典范文是学习中文行之有效的方
法之一。既能提高中文水平，还能提升流利程度和思维速度。**

画

作者：唐－王维

远看山有色，近听水无声。春去花还在，人来鸟不惊。

这首二十个汉字组成的短诗，从说文解字的角度来看，除了诗里的二十个汉字以外，还含有以下十二个独体字：

田 元 目 月 斤 口 士 日 土 化 不 京

诗中的二十个汉字和含有的十二个独体字，可以作为词素，与其它汉字组成许多常用词汇。可见熟读一首短诗在扩充词汇量方面具有英语无法相比的功效。

新州作为教育理事会连续30年举办中文朗诵比赛，在哪些具体方面促进的当地学生（尤其非华裔背景）的中文和总体素质的提高？

2.2 第二语言的学习促进互动交流能力的培养，提升自尊与自信心

重要论点：social and psychological perspectives of language acquisition的教学原则指出：

- 语言教学过程具有极强的社会属性。课堂教学应注重互动交流的学习方法和提高社会（社交）活动能力的教学目的。通常课堂教学中学生发言或师生之间以及学生之间的交流互动比其它学科频繁。因而语言课程有助于培养学生性格开朗，善于交流沟通。
- 从心理学的角度来看，一些性格内向的学生，为了学好语言，往往会主动地（或受到鼓励后）参与课堂交流互动，从而有意识或无意识地改变了自己原本较为羞涩内向的性格。
- 上述两方面的分析，说明学习语言有助于提高学生的自尊与自信心，而且这一进步（如同思维速度）可以转移到其它学科，达到全方位提高学业成绩和个人素质的功效。
- 若学校积极开展 L2 语言才艺竞赛活动，如朗诵、演讲、辩论，歌咏，等等，对参与活动的学生的学业和素质培养，更能产生显著的功效。



- 1. Chinese-background children, who learn Chinese, usually have little problem in spelling. Why? The Chinese characters are more complicated to write and memorize.**
- 2. Chinese-background children, who learn Chinese, usually have a better fluency in reading English. Why? The four tones in Chinese language require more repeated practice, which enhances their articulative fluency. This fluency can be transferred to literacy skills across all subjects.**
- 3. Students, who learn Chinese or any L2, need to overcome their shyness to speak up and interact more frequently than learning other subjects. Therefore, they become more extrovert, sociable and, thus, have higher self-esteem.**

Zhang.X. (2022, Uncompleted research thesis)



THE UNIVERSITY OF
SYDNEY

观察研究实据分享





提问与讨论





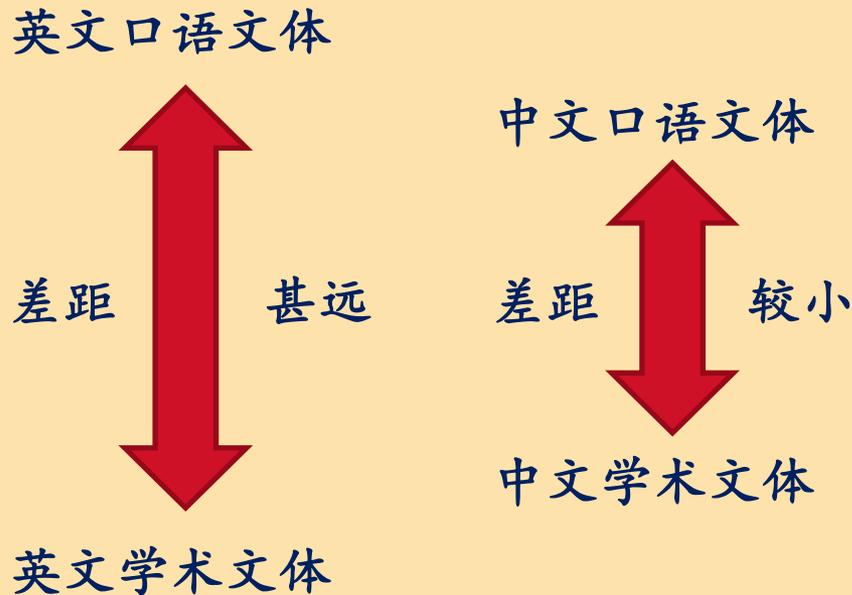
2.3 讨论题：

讨论：有人说，不少英语国家普通百姓，甚至作家看不懂法律文件。您认为此话对吗？

2.3 中文句法与学术英语深层句法相近

- 学习中文有利于提高学术文体的阅读理解

重要论点： 在口语与学术文体之间的差异方面，英文的差异远甚于中文的差异。



中文的白话文受到文言文的影响较深，因此中文白话文与学术文体的差异小于英语的口语文体与学术文体之间的差异。

因此，（1）中国留学生英语口语未必达标，但攻读大学研究生课程时，阅读方面往往不亚于当地生。（2）学习中文达到高级水平的学生，上大学后，阅读学术专业性文献，理解速度往往优于只掌握英文或中文只学到中下水平的学生。

1) 英语非学术语体常用人称代词

A. *Only in this way can **you** solve the problem.*

B. The problem can only be solved this way.

对应中文：只有这样才能解决问题。

A. ***You can** demonstrate that climate change is a real phenomenon by studying alterations in Antarctic ice layers.*

B. The reality of climate change can be demonstrated by studying alterations in Antarctic ice layers.

Or: Alterations in Antarctic ice layers demonstrate that climate change is a real phenomenon.

对应中文：南极冰层的变化表明气候变化是个真实的现象。



- A. *If **you** have a sedentary lifestyle, **you** may develop chronic health condition.*
- B. *Leading a sedentary lifestyle causes chronic health conditions.*
- 对应中文：久坐不动的生活方式会导致慢性健康状况。

- A. ***You** can understand characters by judging **their** appearance.*
- B. *Characters may be judged by their appearance.*
- 对应中文：人物可以通过外表来判断。
-



- A. *We must take proper measures to limit the number of foreign tourists and we should make great efforts to protect the local environment and history from the harmful effects of international tourism.***
- B. *Proper measures must be taken to limit the number of foreign tourists and great efforts should be made to protect the local environment and history from the harmful effects of international tourism.***

对应中文： 应该采取适当的措施限制外国旅游者的数量，努力保护当地环境和历史不受国际旅游业的不利影响。

2) 英语学术语体大量使用名词化词汇

WORDY: *It is unknown whether the vaccine will be effective.*

目前尚不清楚该疫苗是否有效。

BETTER: *The vaccine's **effectiveness** is unknown.*

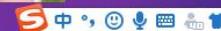
疫苗的有效性未知。

A. *Crime was increasing rapidly and the police were becoming concerned.*

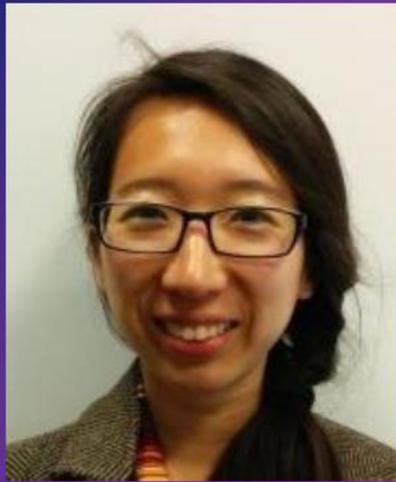
B. *The rapid **increase** in crime was causing **concern** among the police.*

对应中文：犯罪率的迅速增加引起了警方的关注。





钟宇慧同学在我校学习中多年，中文写作成绩尤其优异。
2011年高中毕业获得 ATAR 99.95 的满分，获得哈佛大学奖学金，现已学士毕业，继续深造。



Anna Wang

王安娜同学自幼在大同中文学校学习中文，并参加雪梨澳华儿童剧院学习表演艺术，有良好的中文功底。此后考入悉尼女子中学，并以优异成绩获得国际生化学科奥林匹克竞赛亚军，获哈佛大学全额奖学金。但她选择在悉尼大学修读学士学位（BSc(Adv) in Physics），继而转入哈佛大学攻读物理博士学位，其博导是荣获诺贝尔奖的著名学者。目前她已完成博士后课程，成为年轻有为的科学家。



3. 若干建议

1. 各校和中文教师都应当向学生和家長宣传学习传统语言的重要性和多重好处。
2. 各校中文教师都应当向学生家長建议，鼓励子女坚持学习中文，向他们宣传学习传统语言或第二语言的诸多好处（包括延年益寿）。
3. 各校中文教师应当向学生和學生家長以实例说明，学习中文不会影响其它学科成绩，相反会全方位促进学业和个人素质。许多实例表明，学业成绩优异的学生，若同时也掌握高水平的中文，犹如猛虎添翼，一定事业有成。

提问与讨论

学习中文有助于全方位提高学业成绩：这是个推论 (hypothesis) 还是广为公认的现象 (widely acknowledged phenomenon) ?

只是一个推论： 完全同意 同意 不敢肯定 不同意 完全不同意

多年学习中文并不影响学业成绩。但是，学会中文，成绩特优的学生在事业上“如虎添翼”。文化修养和思维敏捷方面享有更好的素质和发展前景。

学中文
成绩特优
的华裔学
生人数

相差不多

不学中文
成绩特优
的华裔学
生人数



THE UNIVERSITY OF
SYDNEY

提问与讨论



参考文献

1. **Burge, P. D. (1983). Comprehension and Rate: Oral vs. Silent Reading for Low Achievers. Reading Horizons: A Journal of Literacy and Language Arts, 23 (3). Retrieved from https://scholarworks.wmich.edu/reading_horizons/vol23/iss3/11**
2. **Nevills, P. and P. Wolfe (2009). Building the reading brain, preK-3. Thousand Oaks, Calif., Corwin Press**