

汉语“被”字句的约束条件与机器翻译中英语被动句的处理

柏晓静* 詹卫东**

* 北京大学计算语言所 ** 北京大学中文系, 北京, 100871

{baixj, zwd}@pku.edu.cn

摘要: 英语的被动句和汉语的“被”字句并不完全对应, 对于真实语料中英语被动句不能直接翻译为汉语“被”字句的现象, 本文着重考察英汉差别最明显的一类, 即翻译时词序会发生很大调整的情况, 从中总结“被”字句的词汇语义约束和句法结构约束, 以及相关的英汉对译规律。这些约束条件和对译规律在经过形式化的描述之后将有助于机器翻译系统正确处理英语被动句。

关键词: “被”字句 被动语态 英汉机器翻译 词汇语义约束 句法结构约束

§ 0

英汉机器翻译系统一般会将英语的被动句直接转译为汉语的“被”字句, 下面是一个例子 (英语句子引自英语教材《走遍美国》, 是一个儿科医生在说明一些孩子的情况):

(1) They love to read and *be read to*.

a. 他们爱阅读并且**被读给**。(中软公司“译星”99版的译文)

b. 他们喜欢读并且**被读对**。(华建“译通”双向超智能版的译文)

两个机器翻译系统对英语被动句的处理都很生硬, “be read to”这个英语被动态的表达形式都被简单地转译为“被读...”。如果不看原文, 相信很难理解“被读给”和“被读对”是什么意思。下面是人给出的译文:

c. 他们喜欢自己阅读, 也喜欢**别人读给他们听**。

译文c将“love to ... be read to”灵活地译为“喜欢别人读给他们听”, 既准确地反映了英语原文的意思, 又符合汉语的表达习惯。

人给出这样的译文并不难, 但要让计算机也能这样灵活变通, 就必须告诉它判别不同情况的条件。为此本文考察了一定规模的英汉对译的真实语料, 从中寻找英语被动句汉译的制约条件, 并尝试提炼为可供计算机操作的规律。这是一个为机器翻译系统积累翻译知识的过程, 同时也是一个新的视角, 即通过英汉对比来考虑汉语“被”字句的一些问题。对于在被动范畴的表达上汉语与英语不对应的地方, 本文也尝试做一些粗浅的解释。

§ 1

本文考察的例句均由计算机从 BABEL 汉英平行语料库¹ (柏晓静, 2002; 常宝宝, 2003) 中抽取出来。抽取的例句为英语中含有被动形式标记²而对应的汉语译文不含“被”字的句

¹ BABEL 汉英平行语料库目前已到达 15 万汉英对齐句对的规模 (其中中文部分约 625 万字、英文部分约 300 万单词)。详细情况可访问网站查阅: <http://icl.pku.edu.cn/project/parallel/>。

² 为了便于计算机判断、且避免将考察范围放得过大, 我们对英语被动形式的标记限制得相对较紧, 即只考虑满足“be + Vpp”的情况, 其中“be”包含英语 be 动词的所有形式: be, is, are, was, were, being, been; “Vpp”指英语动词的过去分词形式 (下同)。但“Vpp”为 drunk、disappointed 等过去分词时, “be + Vpp”构成的是系表结构而非被动语态, 故不属于本文考察的范围。

对 (sentence pair)³, 可以分为下面三种类型:

(I) 跟英语词序相比, 汉语译文的词序发生大调整, 英语被动语态的主语在汉语译文中移至动词后作宾语, 如:

- (2) A. In this circumstance, **more memory is required**.
这种情况下, 就**需要更多的内存**。(“内存”由动词前位置移到动词后位置)
B. **The risk** of this happening should not **be underestimated**.
不应**低估**发生这种情况的**风险**。(“风险”由动词前位置移到动词后位置)

(II) 跟英语词序相比, 汉语译文的词序不变, 但主语的语义角色发生转换, 如:

- (3) **He was killed** in a car accident on an icy Denver street.
他在冰雪覆盖的丹佛大街**丧生**于车祸。
 (“他”仍在动词前位置, 但已由“受事”角色转为“当事”)

(III) 跟英语词序相比, 汉语译文的词序不变, 主语语义角色不变, 如:

- (4) Once **the beer was made**, I faced my biggest hurdle yet: getting it into beer drinkers' hands.
一旦**啤酒酿造**出来后, 我面临的最大问题就是: 如何将它送到消费者手中。
 (“啤酒”仍在动词前位置, 充任“受事”角色, 译文采用受事主语句表被动)
- (5) Perhaps **most of the major self-change methods** have **been proposed** by religious leaders, philosophers, psychologists and psychiatrists.
也许**主要方法中的大部分**都是**由**宗教领袖、哲学家、心理学家和精神病专家**提出**的。
 (“主要方法中的大部分”仍在动词前位置, 译文采用介词“由”表被动)

我们抽取得到上述三种类型的句对共 1262 个, 其中 I 类有 310 例。这种类型是英汉对译时差别最明显的情况。I 类还可以进一步区分为两小类: IA) 英语的被动句不能译为“被”字句, 必须调整词序、改用汉语的“主动句”形式翻译(如上面 2A); IB) 尽管真实语料中没有用“被”字句来翻译, 但实际上也可以译为“被”字句、而不必调整词序(如上面 2B)。在我们抽取的 310 个 I 类用例中, 有 165 例属于 IA 类。就提高机器翻译的质量而言, IA 类更值得关注, 因此本文以 IA 类用例为分析对象, 寻找相关的词汇语义特征和句法结构特征, 分析不能译为汉语“被”字句的原因, 在此基础上总结出“被”字句的词汇语义约束、句法结构约束及可供计算机操作的翻译规律, 帮助英汉机器翻译系统正确处理英语被动句。

§ 2

在本文考察的范围内, 导致 IA 类英语被动句不能译为汉语“被”字句的因素可以分为两个方面: 1) 词汇语义约束; 2) 句法结构约束。下面我们分别说明。

2.1 词汇语义约束

先看例句:

- (6) Her father-in-law had been furious at his son for marrying beneath him, but he **was** soon **won** over by the patient goodness of Louisa.
她的公公非常生儿子的气, 因为他娶了比他低微的人, 但是鲁意莎的坚忍品德很快就**博得了**公公的欢心。
- (7) In London more serious crimes **were committed**;
在伦敦, **发生**了更严重的犯罪事件;

³ 在汉英平行语料中, 句对指具有翻译关系的句子级对齐单位, 其英语和汉语部分分别由一个或多个自然的句子组成。

- (8) All new medical advances are potentially unsafe, and no progress would *be made* if safety alone were the issue.

所有新的医学进步都有潜在的不安全性，如果只考虑安全性问题的话，那就不会有任何进步了。

类似地，语料中还出现 *are involved in*/参加、*be considered*/觉得、*be added to*/增加、*(progress) be made*/取得（进步）、*(victory) be obtained*/获得（成功）、*(comment) be made*/作出（评论）等动词的被动语态形式。这些英语被动句都不能转译为汉语的“被”字句，因为“被”字句需要及物性（transitivity）高的谓语动词，而上述被动句中的谓语动词却有一个共同的特点：及物性低。

我们以“被”字句要求及物性高的谓语动词为出发点，参考 Hopper & Thompson (1980) 给出的及物性的十个特征，对“被”字句谓语动词的语义约束进行了初步的考察。下面是一个简单的动词语义分类系统（/* ... */ 之间是对该类动词特征的简单描述）：

动词

- 关联：是有 包括 等于 姓 含 存在 /* 表示主客体之间的抽象关系 */
- 心理活动：企图 认识 赞成 吝惜 重视 /* 主体是人，表示主体自身心理状态 */
- 感知：看见 听到 发现 /* 主体是人，表示主体感官状态 */
- 行动
 - 自变：死 病 /*主体不涉及他物，自身状态性质发生变化*/
 - 促变：增加 减少 /*主体涉及他物，使他物状态性质发生变化*/
 - 自为：笑 休息 咳嗽 /*主体不涉及他物，自身没有变化*/
 - 对待：哀求 爱护 爱惜 /*主体涉及他物，但不影响他物*/
 - 遭受：遭到 受到 蒙受 /*主体涉及他物，受他物影响*/
 - 创造：写 创建 描绘 /*主体创造生成某物，使得某物从无到有*/
 - 消除：消灭 杀死 铲除 /*主体消除某物，使得某物从有到无*/
 - 自移：游泳 走 跑 /*主体不涉及他物，自身有位移*/
 - 搬移：扔 搬 推 扛 /*主体涉及他物，促使他物位移*/
 - 给予：卖 送 发 告诉 /*主体给予他人物品或信息*/
 - 获取：买 取得 学习 /*主体从他人那儿取得物品或信息*/
 - 相互：商量 交谈 相遇 /*动作参与者数量不小于2*/

从大的分类来看，“被”字句的谓语动词首先不能是“关联”类的；“行动”类中表示“自变”、“自为”、“自移”⁴、“对待”、“遭受”、“获取”⁵、“相互”的一般不用于“被”字句；“心理活动”类，“感知”类动词⁶，以及“行动”类中表示“促变”、“创造”⁷的有小部分可以；“行动”类中表示“消除”、“搬移”、“给予”的一般都可以。

除了通过语义分类来约束被动表达形式的选择，还可以在英汉机器翻译系统的汉语语义词典中增加“及物性”这个属性特征来对具体的词汇进行描述（取值为“-”的动词排斥使用“被”字结构的形式），同时标记出相关名词短语的约束，如：

⁴ 也有“她被同学们笑了”、“可惜被他跑了”等用法，但这里的“笑”和“跑”可以认为是语用上的比喻延伸，也可以认为是不同的义项，即“笑”指“笑话、嘲笑”，而“跑”指“逃跑”，他们都会在一定程度上对他物产生影响。

⁵ 我们发现 IA 类中有多例谓语动词表“获取”的，如前面列举的 *be made*/取得、*be obtained*/获得，与此相关的另一个突出特征是这些动词在英语中的受事主语一般是抽象名词，如 *progress*/进步、*success*/成功（并且动词和名词之间存在着较为稳定的搭配关系）。即使是具体名词，多数也属于无生命的。

⁶ 表“感知”的动词原本也不会对他物产生影响，但由于比喻延伸的作用，同样也可以用作“被”字句的谓语。Li & Thompson (1981) 就曾指出“看见”、“发现”、“听到”等动词用在“被”字句中会传达不幸或不好 (*unfortunate or pejorative*) 的意思。

⁷ 在我们考察的语料中，表“促变”或“创造”的动词被译为汉语时多数采用了 §1 中 III 类的处理方法。

- (9) **14.27 million** will currently *be added* to China's population each year.
现在中国人口每年将**增加1427万**。
→ 数量短语 (“增加”的“及物性”特征取值为“-”，如果是数量短语作主语，比如“14.27 million/1427万”，应由动词前位置移到动词后位置。)
- (10) Such **comments** were often *made*.
人们常常**做出**诸如此类的**评论**。
→ 抽象名词 (“做出”的“及物性”特征取值为“-”，如果是抽象名词作主语，比如“comment/评论”，应由动词前位置移到动词后位置。)
- (11) A real **friendship** had *been formed*.
已经**建立**了真正的**友谊**。
→ 抽象名词 (“建立”的“及物性”特征取值为“-”，如果是抽象名词作主语，比如“friendship/友谊”，应由动词前位置移到动词后位置。)

此外，正如 Li & Thompson (1981) 指出的那样，“被”字结构常被用来喻指不幸的遭遇或处境，汉语里中性或者褒义的表达通常不采用“被”字结构的形式⁸，比如：

- (12) The task can *be helped* by definite efforts to raise the value of the agricultural product and with this the power to purchase the output of our cities.

为提高农产品价值并以此购买城市产品所做的努力，会**有助于**任务的完成。

汉语一般不说“被帮助”，所以将“be helped by”转译为“有助于”。这种转换需要语用层面的语言知识，但这很难比较系统地体现在机器词典中。因此，类似的问题目前只能通过列举的方式来解决，即在机器词典中列举“be helped by”等表达形式，并给出对应的译文。

2.2 句法结构约束

句法结构也是影响 IA 类英语被动句汉译的一个重要因素。在文本考察的范围内，句法结构对“被”字句的约束主要体现在以下两个方面。

2.2.1 目的状语的约束

英语中“to”、“in order to”引导的表达主动范畴的目的状语对应到汉语中，通常以“为了”、“以便”引导的从句或者“来”、“去”等引导的连谓结构来表达。作为目的状语，这些表达形式会排斥句中的谓语动词使用“被”字结构。请看例句：

- (13) One has to wonder whether proper controls have *been exercised to* stop favoured factions in the Vatican from simply pushing people forward unhindered.

人们不由得想知道，是否已**运用**适当的控制手段**去**制止梵蒂冈偏袒的某些小派毫无阻碍地把人推举上去。

- (14) **In order to** determine its breaking point, the simulated bridge deck has *been tested* for durability and strength by the expert group.

为了确定这个模拟桥面的断裂点，专家小组**测试**了它的耐力与强度。

语料中属于这种情况的动词还有 implement/推出、draw up/出台、use/使用、employ/用、utilize/利用、write/写、put on/穿，他们充当“被”字句谓语动词的能力不一⁹，语义上也没有相对集中的特征。这里英语被动句不能转换为汉语“被”字句的主要原因是谓语动词带有表示主动的目的状语。

计算机处理这类英汉转换问题，需要在英语的句法分析阶段判断主句或小句的谓语动词是否为被动语态，再进一步判断被动语态的谓语动词是否带有以[to + 动词不定式]、[in order

⁸ 由于英语的影响，现代汉语中“被”字结构表示中性、甚至褒义的用法也越来越多，这一点在信息技术（IT）领域的语言中表现得更为明显，很多动词在普通汉语中不能用于“被”字结构，在 IT 领域的文献中却频频使用，如：（操作）被允许、（按钮）被选择、（变量）被获取。

⁹ 有的能以光杆形式充当“被”字句谓语动词（比如“利用”），有的需要以复杂形式（比如“写”），而有的以任何形式都不能充当“被”字句谓语动词（比如“出台”）。

to + 动词不定式]为标记的表达主动范畴的目的状语，如果含有目的状语，在翻译为汉语时就需要将英语被动句中的主语移至动词后位置，以“主动句”的形式来表达。

2.2.2 特定句法格式的约束

英语中下面四种句法格式中从句谓语（V2）是被动形式，主句谓语动词（V1）或中心名词（N1）是表“主观意志”的词语，在翻译成汉语时，从句谓语不能译为“被”字结构。

格式一：N1 V1 (...) that N2 (should) **be V2_{pp}**

(15) So we **suggest that** these kinds of materials not **be included**.

因此我们**建议**他们不要**收入**这些内容。

(16) Patients' bills of rights **require that** they **be informed** about their condition and about alternatives for treatment.

各种的病人权利法案**要求告知**病人实情，让病人在治疗上做出选择。

格式二：It is/was V1_{pp} that N2 (should) **be V2_{pp}**

(17) It **was suggested that** the weekend concert **be canceled**.

建议取消周末的音乐会。

格式三：N1(...) that N2 (should) **be V2_{pp}**¹⁰

(18) Therefore, we have made a specific **stipulation** that rent reduction **be conducted**.

所以我们特别作了**规定**，**实行**减租。

格式四：... V1 N to **be V2_{pp}**

(19) They **want** government **to be established** and want to live in peace.

群众普遍**要求建立**政府，要求安民。

(20) ... they **wait for** suitable organs **to be found**...

他们在**等待找到**合适的器官

上述四个格式中，V2 对应的汉语动词有的能用于“被”字结构，如：“这些内容已经被**收入**”，“病人被**告知**实情”，“音乐会将被**取消**”，“合适的器官被**找到了**”等；有的一般不用于“被”字结构，如“实行”和“建立”，而在这四个格式中，V2 都是处于被包含的结构层次（从句），受 V1 或 N1 的制约。V1/N1 都是表主观意愿的词语，从而限制了 V2 在译为汉语时采用被动结构的表达形式。下面对这四种英语格式的情况做进一步说明。

格式一中，被动语态“be V2_{pp}”在宾语从句中充当谓语，N2 充当其主语。V1 是表示“建议”、“命令”、“要求”等主观意志的动词小类，如：

表示提议、劝告、建议 move propose suggest recommend advise vote

表示要求 ask desire request demand require beg

表示决定、命令 decide order

表示主张、承诺 maintain urge hold promise

表示同意、坚持 consent insist

这些动词和后面的“that ... (should) be”结合，计算机在分析英语原文时可以识别出这种格式。除这些动词外，实际语料中出现的 V1 还有“guess/想（表示认为）、say/认为、stress/着重指出、note/指出、make clear to the public/宣布、see (to it)/注意、consider/认为、agree/认为”等，例如：

(21) **Guess** you **ought to be told**, ma'am-that's Blumberger.

小姐，我**想应该告诉**您，他叫布卢姆伯杰。

(22) Of course many people will **say** that genetic engineering on humans **should be banned**.

¹⁰ N1 和 that 两个成分不一定直接相邻：N1 可以是充任句中主语，也可以是表语或宾语，that 引导表语从句或同位语从句说明 N1 的具体内容。

当然有许多人认为应该禁止对人类施行基因工程。

- (23) She was responsible for **ensuring** that all instruments and materials **were accounted for** during an abdominal operation.

在一个腹部手术中，她**负责清点**所有使用的器材。

这些 V1 都是行为类动词（而非“吃”“走”这样的动作类动词），在引伸义的层面上也都是表示“建议”、“命令”、“要求”、“主张”等体现主体意志的，结合其后“that 从句”中 V2 的特殊形式（如“be V2_{pp}”、“ought to be V2_{pp}”、“should be V2_{pp}”），也能够帮助计算机进行判断。

格式二中的 V1 大多也是格式一中列举的动词，但与格式一不同的是，这里“that”引导的是一个主语从句，被动语态“(should) be V2_{pp}”充当了这个主语从句中的谓语。主句“it”是所谓的形式主语，整个格式中主句和从句谓语（V1 和 V2）都是被动语态形式，在译成汉语时则均采用主动形式。其中“*It is/was V1_{pp} that ...*”转换为“V1...”、“人们/大家/有人+V1...”、“可以/必须+V1...”等形式；“that”引导的主语从句则转换为 V1 的小句宾语形式。V1 除格式一中列举的动词外，还可以是下面这些主观性很强的动词：

表示期望	hope expect suppose
表示预计、推测	estimate expect suppose foresee
表示认知	know find understand note believe assume recognize admit
表示主张	regard point out assert prefer deny
表示说明	prove illustrate

例如：

- (24) ...it **was estimated** that over 11 million pounds (RMB 143 million) **were earned** from album and single sales.”

估计她们就从唱片和单曲销售中**获得**了超过 1100 万英镑(合人民币 14300 万元)的收益。

格式三中的 N1 包括句型一中 V1 对应的名词，如 motion/提议、proposal/建议、demand/要求、requirement/要求、decision/决定、order/命令、stipulation/规定等，以及 necessity/必要性、preference/偏好、plan/计划、idea/想法等名词。“that”引导的是主语从句、表语从句或同位语从句，被动语态“(should) be V2_{pp}”充当从句中的谓语。

格式四中，V1 一般为表示“要求”（见格式一）和“期望”（见格式二）的动词。被动语态在宾语补足语（“to be V2_{pp}”）中充当谓语。

英汉机器翻译中，满足上述句法格式要求的英语被动句可以转换为汉语的[主观意志类动词（或动词短语）+谓词性宾语]格式。其中，英语被动语态的主语 N2 在汉语译文中移至 V2 后位置作宾语，V2 和 N2 构成的述宾短语充当 V1 的谓词性宾语。

§ 3

上文在分析英语被动句汉译的约束条件时，谈到了几个因素：1) 动词的及物性；2) 目的状语；3) 特定句法格式。由于这些因素的制约，英语被动句不能转译为汉语“被”字句。下面我们简要说明其中的原因。

3.1 “被”字句与动词的及物性

传统意义上的及物性指一个行为由施事发起、并被传递给受事，说明该行为：1) 有两个或两个以上参与者；2) 对参与者产生影响。Hopper & Thompson (1980) 将及物性的概念进一步细分成十个特征，分别涉及行为被传递的有效性或强度 (effectiveness or intensity) 的不同方面，并指出及物性具有普遍的语法表现。屈承熹 (1998) 在研究汉语的及物性时指出，

作为一种增加及物性的手段，汉语的“被”字句会降低“施事的主题性”、提高“受事的主题性”，同时又会提高施事的“有效率程度”和受事的“受作用程度”。我们在语料中也发现，“被”字句表达的是受事主语在施事的作用下变为某种状态，因此“被”字句中谓语动词的及物性都比较高，能够使受事在施事的作用下发生显著的变化。从这个意义上讲，表示抽象关系的动词，比如“成为、姓、属于”等等，都是及物性极低的，不能用在“被”字句中；例（6）至（8）中的动词属于及物性较低的，不宜用于“被”字句；“吃”是一个高及物性的动词，可以说“苹果被吃了”；但如果能进一步将受事受作用的程度显式地表达出来，则更符合汉语的习惯，比如“苹果被吃光了”就比“苹果被吃了”听起来更好一些。

3.2 “被”字句与目的状语

“被”字句和主动范畴的目的状语承接会显得很不自在，前后主语¹¹的更换不符合汉语的思维方式，使结构和语义变得不协调、不连贯，简而言之，就是把“被动”表达模式跟“主动”表达模式杂揉在一个句子单元中，造成了形式上和意义理解上的明显冲突。例（14）中，谓语动词“测试”本来是可以用于“被”字句的，如果没有表示主动范畴的目的状语，其汉语译文完全可以是：

这个模拟桥面的耐力与强度已经**被**专家小组**测试**过了。

然而带上目的状语后，用“被”字句翻译就不合适了：

* **为了**确定其断裂点，这个模拟桥面的耐力与强度已经**被**专家小组**测试**过了。

* 这个模拟桥面的耐力与强度已经**被**专家小组**测试**过了**以**确定其断裂点。

3.3 “被”字句与特定的句法格式

§ 2.2.2 列举的特定句法格式中，主观意志类动词或动词短语对 V2 的施事¹²提出“建议”、“命令”、“要求”、“主张”等等，其目的是希望得到 V2 施事的响应，并实现“be V2_{pp}”所描述的状态。因此，“建议”、“命令”、“要求”、“主张”的内容首先不能降低 V2 施事的主题性转而强调受事。其次，“be V2_{pp}”所描述的状态是尚未实现的，无法谈及“施事的有效率程度”或“受事的受作用程度”¹³。汉语译文用无主语或带施事主语的“主动句”形式来解决这两点冲突。Li & Thompson (1981) 曾指出，除带有“别”字修饰的情况外，“被”字结构一般不用于命令句。他们认为“被”字句带有处置 (disposal) 含义，虽然“处置”义易于传达命令，但“被”字句中句首名词是被处置的对象 (受事) 而非施事，用来传达命令会导致语义上的不协调。这是因为，我们通常可以要求施事采取一个行动来完成处置，却不能向一个没有操控能力的受事提出任何处置命令。相对而言，带“别”的“被”字句用来传达命令可以理解为要求受事采取行动避免遭受某种不幸。Li & Thompson 的论述有助于解释上一节中四个特殊格式的英汉转换规律。

§ 4

Li & Thompson (1981) 就曾指出英语被动句和汉语“被”字句的不对应性¹⁴，但现有的机器翻译研究对这一点的认识还很不够。本文从词汇语义和句法结构的角度分析了英语被动句和汉语“被”字句的不对应现象中，英语被动句被译为汉语“主动句”形式、词序发生

¹¹ 通常，目的状语的主语不会在该结构本身中出现。

¹² 从用例中可以看出，V2 的施事可以是 V1 的施事自己，也可以是其他人。

¹³ 此外我们还发现英语中一些作主句谓语的“can/should/ought to/must/have to+ be Vpp”结构也译为汉语的主动句，如：“Though the existing tax system can be applied temporarily, unreasonable, exorbitant taxes and levies should gradually be abolished.” 译为“暂时采用原有的税制，而逐步取消不合理的苛捐杂税。”这里“采用”、“取消”都可以用作“被”字句的谓语动词，但由于原文带有建议、命令或要求的色彩，也没有用“被”字句翻译。

¹⁴ Li & Thompson 当时的论述就是“it has been observed that the English passive often does not correspond to the bei construction in Mandarin.”，说明之前就已经有这种说法，对此我们没有做进一步的调查。

大调整的情况，从中总结出汉语“被”字句的约束条件和英汉对译规律。这些约束条件和对译规律在经过形式化的描述之后将为机器翻译系统正确处理英语被动句提供帮助。例如，英汉机器翻译系统在分析一个英语被动句时，可以根据§2中描述的词汇语义约束和句法结构约束来选定汉语译文的表达方式和词序，而不是简单地输出一个“被”字句。

此外，对于系统生成的译文，还可以增加一个“译文核查”机制，以确保其自然度。“被”字句表达的是受事主语在施事的作用下变为某种状态，要将受事的变化显式地表达出来，动词往往还需要和其它成分结合、构成复杂形式，才能充当“被”字句的谓语。例如，与“着/了/过”搭配，与表示“方向”或“结果”的补语搭配，同状语搭配等等，这些信息可以在机器翻译系统的语法词典中用相关的属性进行描述。通过动词词条将语义词典和语法词典关联起来，用于核查系统生成的汉语译文（包括调整了词序的“主动句”形式和没有调整词序的“被”字句），或者为译后编辑提供建议，节省人工翻译校正的工作量。

回到本文开头的例(1)。现在看来，至少可以从动词的及物性的角度来帮助翻译系统避免“被读给”或“被读对”这样的结果。《动词用法词典》中，“读”有三个义项：1) 看着文字发出声音；2) 阅读；看[文章]；3) 上学。表示“上学”的“读”，不会对受事产生影响（如：读大学、读研究生、读夜校），不能用于“被”字句。而表示前两个义项的“读”虽然及物性也很低，但如果带上补语显性地说明该动作对受事的影响，就可以用在“被”字句中，如：

(25) 那本书都被他读破了。

(26) 他一口气给我读了三个小时的报纸，我都被他读晕了。

例(1)中的第二个“read”对应“看着文字发出声音”这个义项，“to”引导的介词短语译为“给...”¹⁵，可以作状语（如：给他读），也可以作补语（如：读给他听），但都没有说明动作对受事的影响，因此这里不能用“被”字句来翻译“be read to”，“被读给”或“被读对”这样的译文也就无法通过翻译系统的“译文核查”。¹⁶

由于考察范围的局限，本文的结论只能覆盖一部分语言现象，还需要进一步的检验和扩展。自然语言在具体使用时，情况往往比较复杂。在目前的考察范围内，我们也发现了一些计算机不宜处理的问题，如：

(27) Of the 25,000 casualties among our troops, 17,000 *were wounded or killed* in that battle.

我方伤亡二万五千人，其中那场战役中伤亡一万七千人。

像“be killed”这样的被动语态在翻译成汉语时往往会遇到一些语用上的限制。“the enemies were killed”可以译为“敌人被歼灭”，但如果受事主语换作“our soldiers”，显然就不能“被歼灭”了。在真实的语用环境中，英语被动语态所表达的褒贬义可能很难判别，如果辨别不出“the enemies”和“our soldiers”的差异，计算机生成译文时就无法在“被歼灭”和“牺牲”¹⁷之间做出选择。总的来说，要让机器把英语的“被动句”译为地道的汉语，还有大量的研究工作要做。本文只是一个初步的小小的探索，希望得到同行专家的批评指正。

致谢：

本文研究工作得到教育部人文社会科学 2002-2003 重大项目“基于大规模汉英对齐语料的语言研究与教学平台”（项目编号：02JAZJD740001）和“高等学校全国优秀博士学位论文作者专项资金”（项目编号 200110）的资助，特此致谢。

¹⁵ 英语中，“read”作这个义项讲时是不及物的，要使用被动语态就必须同“to”构成及物的动词短语。

¹⁶ 当然，避免了错误并不意味着就能得到正确的译文，要让计算机给出“别人读给他们听”这样的译文，还需要在其他方面下些功夫。

¹⁷ 如果译为“我们的战士牺牲了”则应该属于§1中II类。

参考文献:

- 柏晓静、常宝宝、詹卫东 (2002) 构建大规模的汉英双语平行语料库, 黄河燕主编《2002 全国机器翻译研讨会文集: 机器翻译研究进展》, 北京: 电子工业出版社, 124-131 页。
- 常宝宝、柏晓静 (2003) 北京大学汉英双语平行语料库标记规范, 《汉语语言与计算学报》, Volume 13, Number 2, 195-214 页。
- 陈安定 (1998) 《英汉比较与翻译》, 北京: 中国对外翻译出版公司。
- 李珊 (1994) 《现代汉语被字句研究》, 北京: 北京大学出版社。
- 屈承熹 (1999) 汉语功能语法刍议, 陆俭明主编《面临新世纪挑战的现代汉语语法研究》, 山东: 山东教育出版社, 60-84 页。
- 石定栩 (1999) “把”字句和“被”字句研究, 徐烈炯主编《共性与个性——汉语语言学中的争议》, 北京: 北京语言文化大学出版社, 111-138 页。
- 薛凤生 (1994) “把”字句和“被”字句的结构意义——真的表示“处置”和“被动”?, 戴浩一、薛凤生主编《功能主义与汉语语法》, 北京: 北京语言文化大学出版社, 34-59 页。
- 詹卫东 (1997) pp<被>+VP1+VP2 格式歧义的自动消解, 《中国语文》, 1997 年第 6 期。
- 詹卫东 (2003) 论元结构与句式变换, 第四届汉语词汇语义学研讨会论文 (香港城市大学)。
- Hopper, Paul J. and Sandra Thompson (1980) Transitivity in Grammar and Discourse, *Language*, 56.2:251-299.
- Levin, Beth and Malka R. Hovav (1996) Lexical Semantics and Syntactic Structure, in Lappin, Shalom ed. *The Handbook of Contemporary Semantic Theory*, Oxford: Blackwell Publishers, Ltd.
- Li, Charles N. and Sandra A. Thompson (1981) *Mandarin Chinese – A Functional Reference Grammar*, Berkeley and Los Angeles: University of California Press.