



對外經濟貿易大學

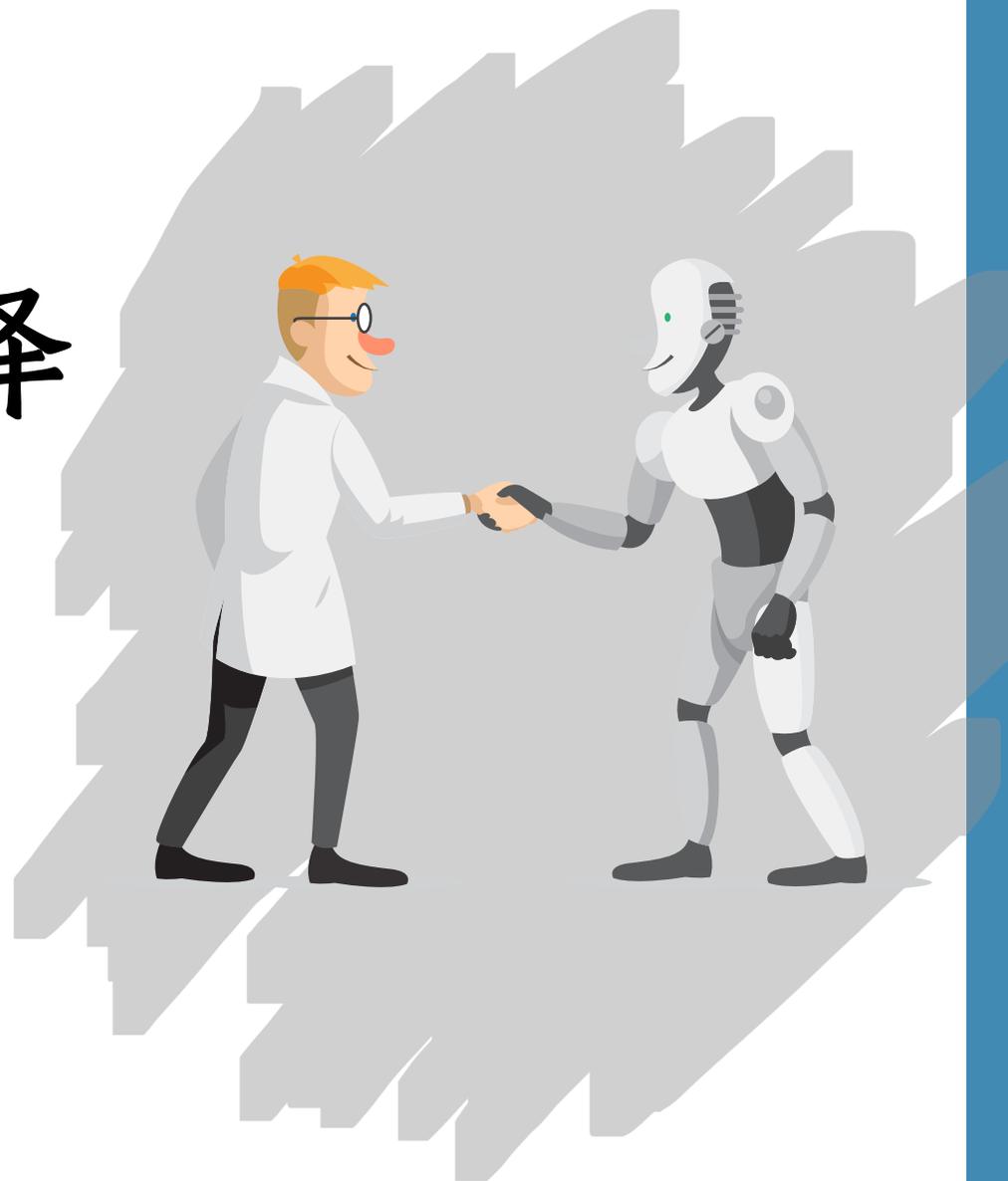
University of International Business and Economics

计算机辅助翻译AI+课程

第1讲 计算机辅助翻译 技术与工具概况

黄婕

2026-3-13



黄婕

课程资源: <https://chezvivian.github.io/class/>

教育背景

- 2018–2023 中国人民大学, 英语语言文学, 博士
- 2014–2016 北京外国语大学, 英语笔译, 硕士
- 2009–2013 北京外国语大学, 英语语言文学, 本科

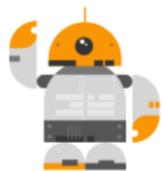
本地化项目经历

- 2016/2018 VMware 科技公司/本地化项目经理 (实习, 1年)
- 2012 中国国际金融有限公司研究部/翻译 (实习, 6个月)
- 2013 北京市外事办公室信息中心/翻译 (实习, 6个月)

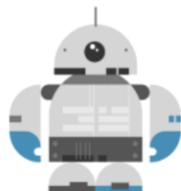
工作经历

- 2023至今 对外经济贸易大学英语学院, 讲师
- 2016–2018 国防科技大学, 助教
- 2013–2014 中国青年志愿者研究生支教团 (赴湖南泸溪县二中), 支教老师





1. 为什么要学习CAT课程?

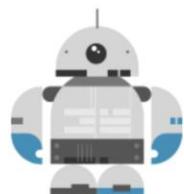


2. 学习目标和内容

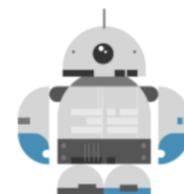


3. 课程学习与考核

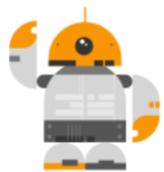
4. 翻译技术/工具的概念与分类



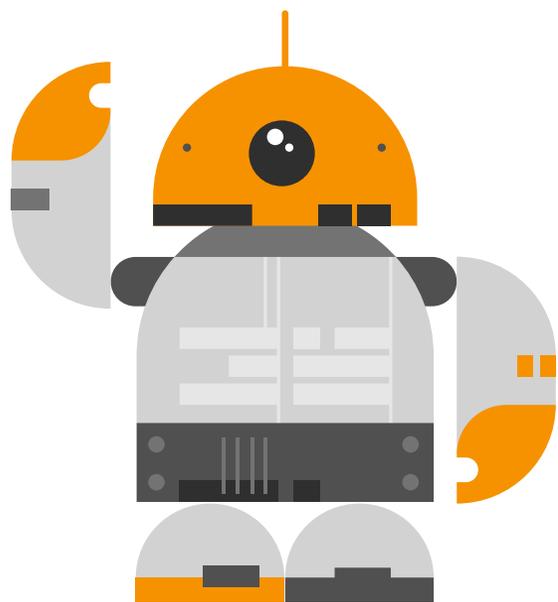
5. 常见的几个误区



6. 翻译技术能力案例



7. 职业应用场景



1. 为什么要学习**CAT**课程?

翻译项目案例：《黑神话·悟空》中文原版



翻译项目案例：《黑神话·悟空》英文版



在刚才的案例中，你能想到哪些技术和工具？

语言

- 计算机辅助翻译软件：Trados? MemoQ?
- 机器翻译引擎：Google translate, DeepL?
- 大语言模型：ChatGPT, Gemini, Kimi, 文心一言?

格式

- 字幕软件：剪映? Aegisub?
- 本地化工具：Passolo?

流程

- 项目管理工具：Jira? Trados GroupShare?

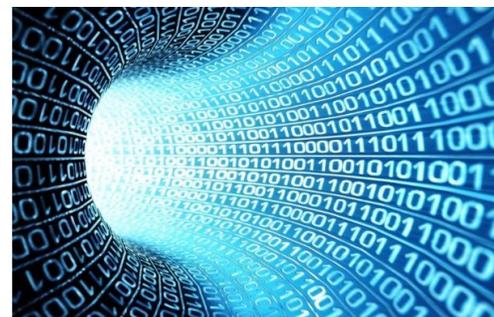
翻译工作的时代语境 (AI+)



智能化



全球化



数字化



团队化



专业化

AI 时代的译者：职业翻译的具体形态与技术图谱

翻译的最终形态与职业场景



游戏本地化 (Game Localization)

涵盖 PC (如 Steam)、主机游戏及移动端游戏, 包含副本翻译、界面 UI 及文化适配。



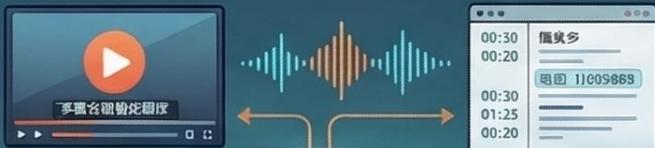
智能, 菲, 菲立辅助通我文化。

岩燕



影视与短剧多媒体翻译

涉及字幕翻译、配音脚本制作及器割出海载译, 通过 Aegisub 等软件实现言画同步。



数字产品本地化 (APP/软件/网站)

针对移动端应用、企业网站及软件发源 (json/XML) 进行语言与功找适配。



AI+时代的技术底座与硬实力



智能辅助：大模型与 CAT 工具协同

融合 ChatGPT/Kimi 等生成式 AI 与 Trados/memoQ 等专业记忆库技术, 大幅提升效率。



MTPE：机器翻译+译后编辑

以机器翻译 (MT) 初步处理, 再由专业译者进行后割编辑 (PE), 兼原效率与质量。

MT
(Google
NM7, DeepL)

PE
(Professional
Human Editor)



复杂文件处理能力

译者需具备处理 PDF、INDD、代码资源 (RC/ResX) 及双语格式 (XLIFF) 的技术实力。



1991-2015

计算机辅助翻译 (CAT)
Trados, Transit, Wordfast



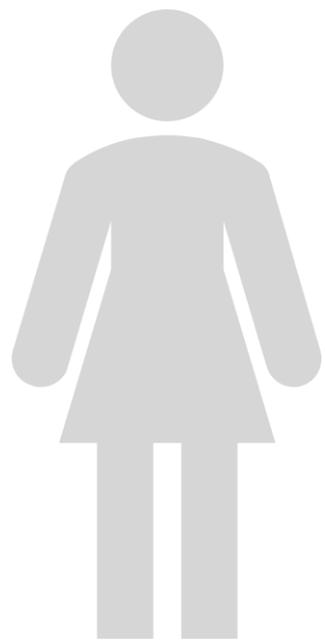
2016-2021

机器翻译译后编辑 (MTPE)
Google MMT, DeepL



2022-至今

交互式智能云平台 (AI Cloud)
LanguageX, ChatGPT, Sider



译者画像

计算机技能

项目技能

翻译技能

多语语言基础

人工智能+
搜索

本地化
字幕翻译
会议口译
陪同翻译

语言转换
搭配
逻辑
风格

听说

读写

Translator Profiling

译者的三个硬实力



你能翻译下面哪些类型的文件？

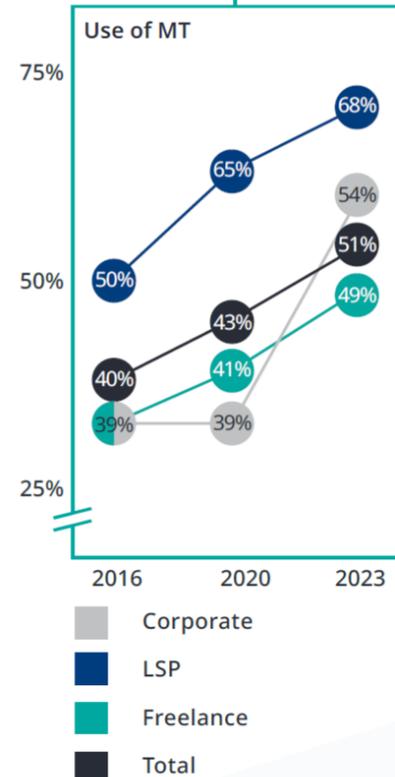
文件类型	文件扩展名
办公	<i>TXT, RTF, DOCX, XLSX, PPTX, DOC, XLS, PPT, CSV</i>
网站	<i>HTML, XML, ASP, PHP</i>
说明书	<i>PDF, FM, BOOK, MIF, INDD, IDML, INX, DITA, SGML</i>
图像/音视频	<i>DWG, AI, PSD, FLA, VSD, SVG, JPG, GIF, PNG, SWF, MP3, MPEG</i>
软件资源	<i>Properties, Json, RC, ResX</i>
双语翻译	<i>TMX, TBX, XLIFF, TTX, SDLXLIFF, TTK</i>



翻译技术与工具使用调查

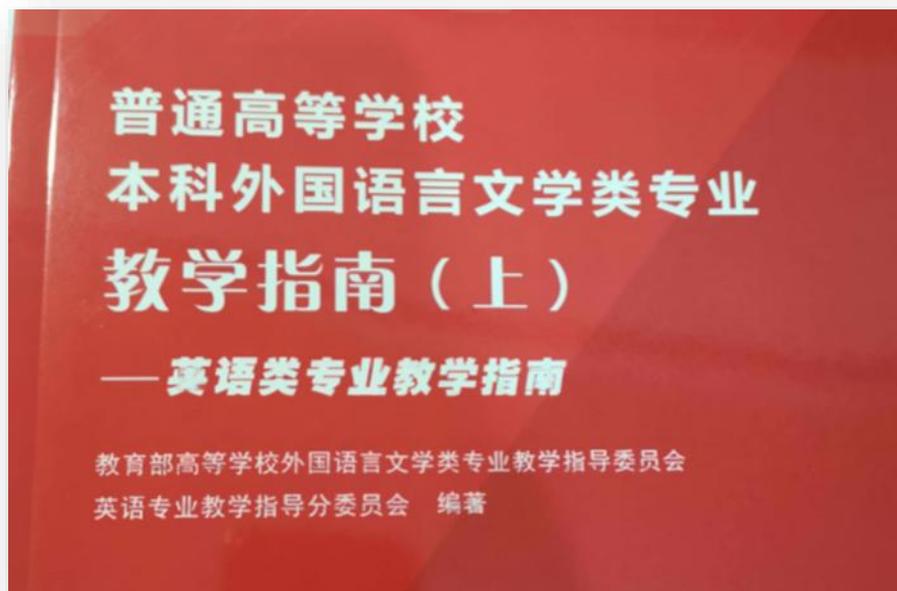
Use of technology in the translation industry today

	Total	Corporate	LSP	Freelance
Computer-assisted translation (CAT)	81%	69%	90%	83%
Machine translation (MT)	51%	54%	68%	49%
Terminology management	48%	56%	67%	43%
Collaboration tools that allow users to share translation assets	40%	41%	63%	37%
Translation apps (plug-ins that extend functionality)	25%	22%	35%	24%
Translation management system (TMS)	19%	21%	49%	14%
Software localization tools	17%	17%	38%	13%
Translation business management (incl. billing/invoicing) software	16%	8%	51%	14%
Integrations and connectors to content repositories	5%	10%	18%	2%
Other	2%	2%	2%	2%
None of the above	6%	6%	2%	6%

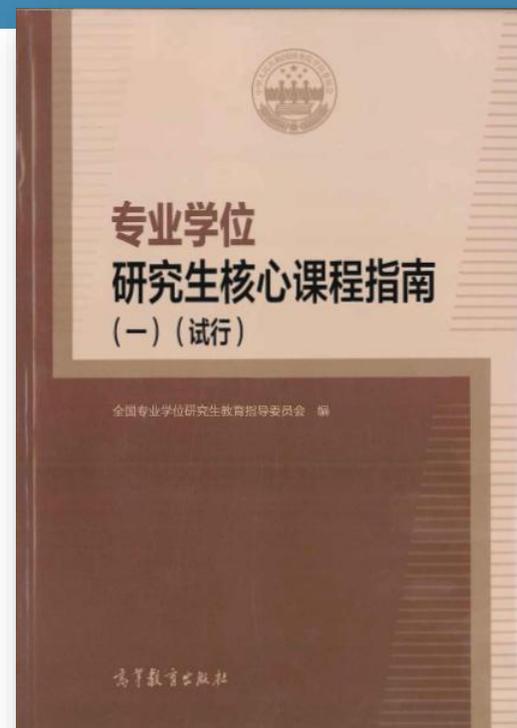


Translation Tech Insights
2023 whitepaper
--Trados

翻译技术课程的教学要求

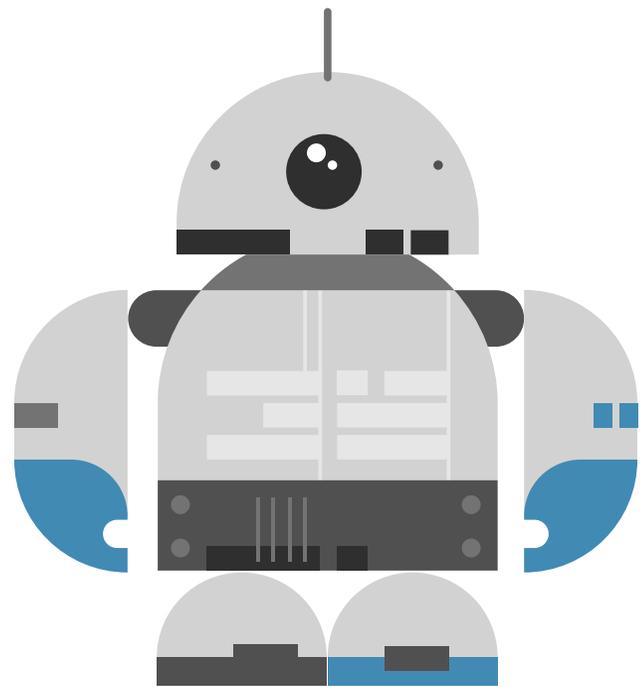


2020年出版的《教学指南》将“翻译技术”课程列为本科翻译专业的专业核心课程



2020年出版的《核心课程指南》将“计算机辅助翻译”课程成为翻译硕士专业学位教指委规定的9大核心课程之一

2.学习目标和内容



课程教学目标

计算机辅助翻译 Computer-aided translation (CAT)

培养翻译技术思维能力
(Translation Technological
Thinking Competence, TTTC)

- 技术思维意识
- 技术学习能力
- 技术应用能力
- 技术总结能力
- 技术分享能力

加强翻译技术应用

- 基本概念
- 翻译技术
- 软件工具
- 技术实践

CAT课程学习的内容

- 1-计算机辅助翻译技术与工具概况
- 2_Word在翻译工作的应用
- 3-文件格式转换
- 4-信息检索技术与工具
- 5-语料库工具及语料库创建入门
- 6-TradosStudio基本功能-安装设置和功能简介
- 7-翻译术语工具应用与管理
- 8_TradosStudio在翻译项目中的综合应用
- 9-译文质量控制技术与工具
- 10_机器翻译技术及应用概论
- 11-机器翻译的译后编辑策略方法与环境
- 12-影视字幕和配音翻译技术
- 13-小组CAT演示
- 14-小组CAT演示
- 15-课程总结

理论基础

译前准备

CAT 工具实操

翻译应用实操

计算机辅助翻译课程学习的工具

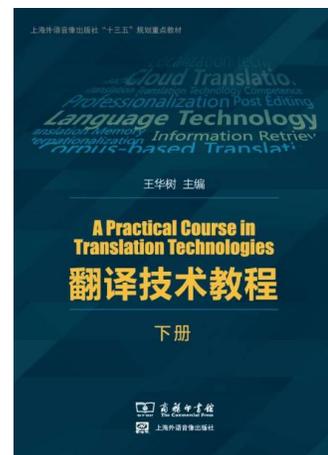
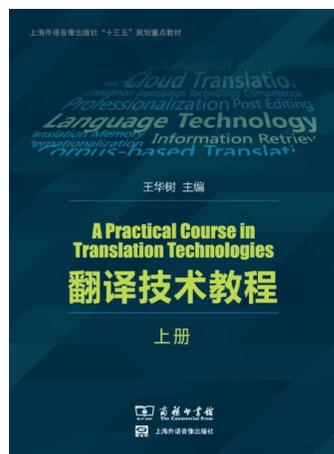
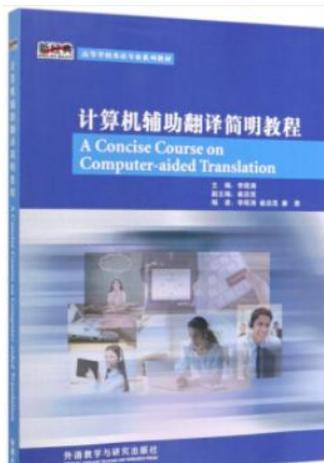
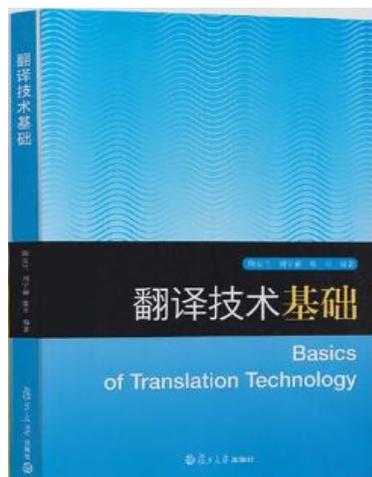


小牛翻译
NiuTrans.com



翻译

翻译技术学习参考书



计算机辅助翻译网络资源

“译直播”网站

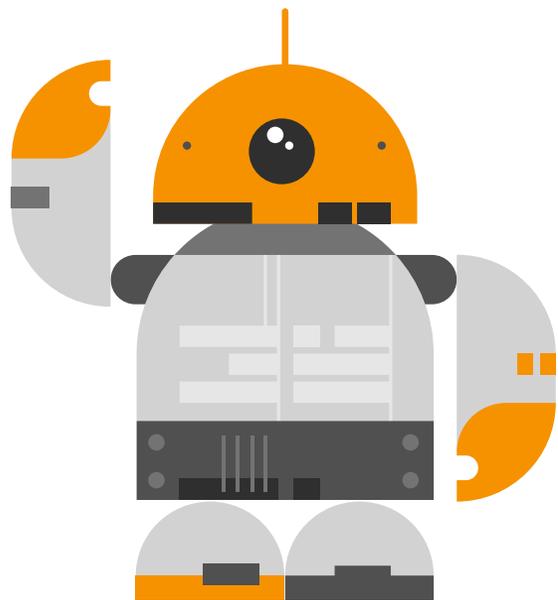
- 中国翻译协会年会
- 全国翻译技术大赛系列培训
- 系列沙龙、论坛等

微信公众号：

- **翻译技术教育与研究**
- **语言服务行业**（博硕星睿，有付费课程，如果同学们有感兴趣的课程，我可以用科研经费购买）
- **简言**（北京语言大学-韩林涛老师）

B站视频

- 计算机辅助翻译课程-北语韩林涛老师



3.课程学习与考核

教学方法

- 翻译任务驱动的课堂教学
- 分组互助的教学与自学
- 智能AI助教



课堂准备

硬件准备

- 一台windows电脑（课下练习、完成作业）
- 也可在408实验室空闲时间使用实验室设备

课上学习

- 在教室电脑上接收本节课程内容压缩包，到电脑的D盘
- 每节内容可能包括以下文件夹：
 - 1_PPT
 - 2_cases
 - 3_reading
 - 4_homework
 - 5_tools

课下复习

- 下载微信群里的本节内容压缩包到本地电脑
- 根据PPT内容、阅读材料、练习文件进行练习和复习

课堂工具

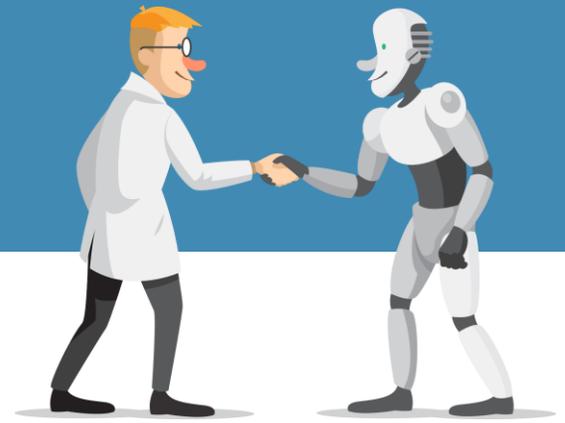
- 教室电脑的互动、举手系统
- 真人举手
- 练习时可以小组讨论

提问、讨论

- DeepSeek
- Gemini
- Claude
- ChatGPT
- Kimi
- 文心一言
- 讯飞星火大模型
-

AI助手：

智能AI助教（本门课程专属）



<https://udify.app/chat/cowvutHCzOFeVfaw>



CAT助教_2.0

你好！我是对外经济贸易大学英语学院黄婕老师的智能助教。有关计算机辅助翻译和本地化翻译方向的问题都可以问我哈！

开始对话

POWERED BY 



考核方法

总分100分	占比
平时成绩（出勤）	20%
作业（5次）	30%
期末考试 （开卷：纸质题+上机题）	50%

第2周：个人作业：Word 宏

第3周：小组作业：文件格式转换

第6周：个人作业：Trados 软件安装

第7周：小组作业：术语提取与格式转换

第13+14周：小组汇报：设计智能体 workflows

班级群（微信）+ 分组名单（腾讯文档）



群聊: 2026春-计算机辅助翻译
AI+黄婕



该二维码7天内(3月18日前)有效, 重新进入将更新



2026年春-计算机辅助...

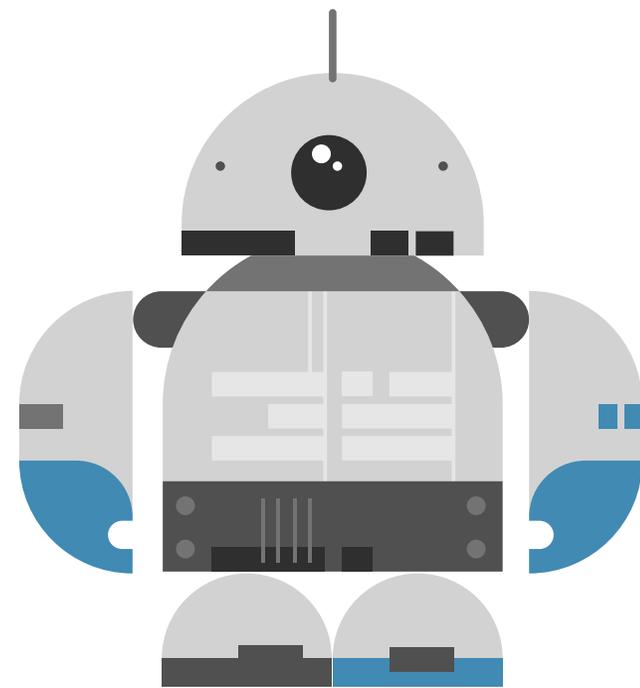
扫一扫二维码打开或分享给好友



- 腾讯文档 -

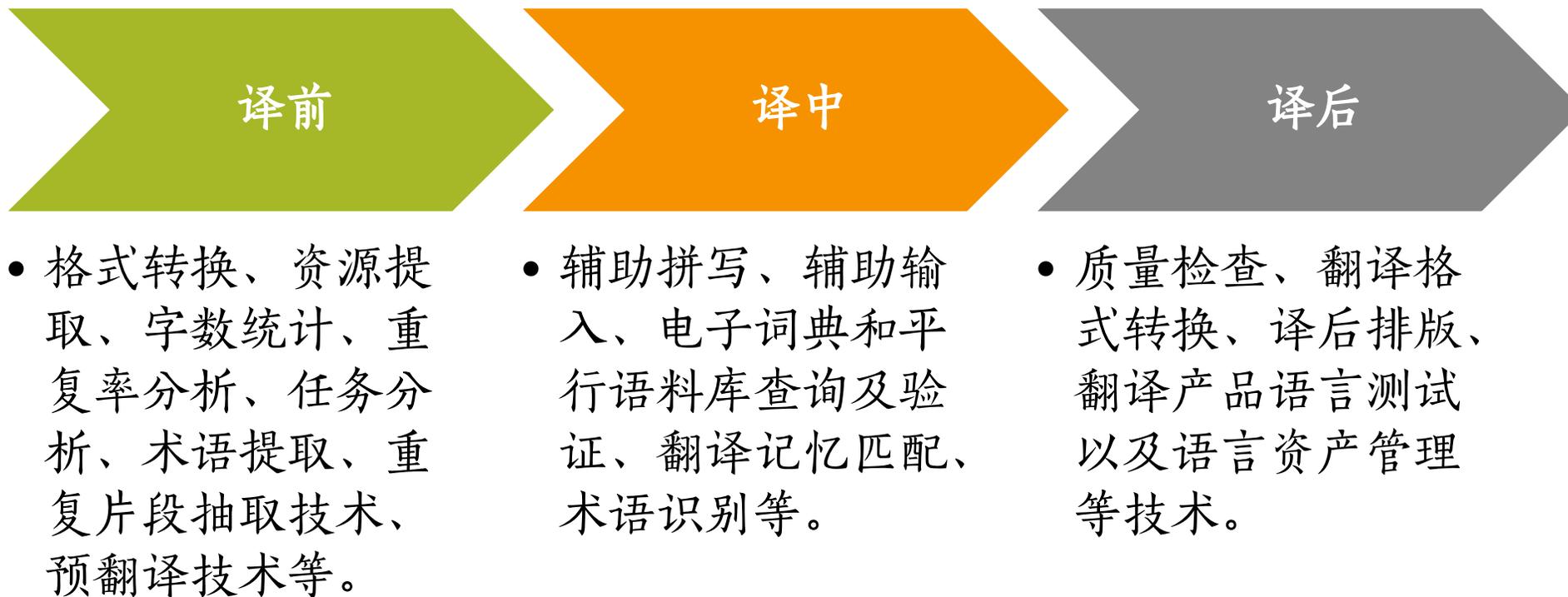
可多人实时在线编辑, 权限安全可控

4. 翻译技术/工具的概念与分类



翻译技术定义

■ 翻译从业者在翻译过程中综合应用的各种信息技术。



翻译工作常用的翻译技术



翻译技术的发展阶段

■ 1991-2015：计算机辅助翻译（CAT）

- 1991年，全球第一款CAT软件Transit发布



■ 2016-2021：机器翻译的译后编辑（MTPE）

- 2016年，Google发布神经机器翻译NMT



■ 2022至今：交互式智能云平台翻译

- 2022年，OpenAI发布ChatGPT



计算机辅助翻译发展简介

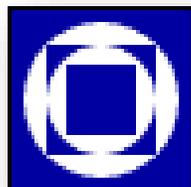


Word



文字处理软件+电子词典

1980-1990, 翻译信息化



Trados



计算机辅助翻译软件

1991-2010, 翻译数据化



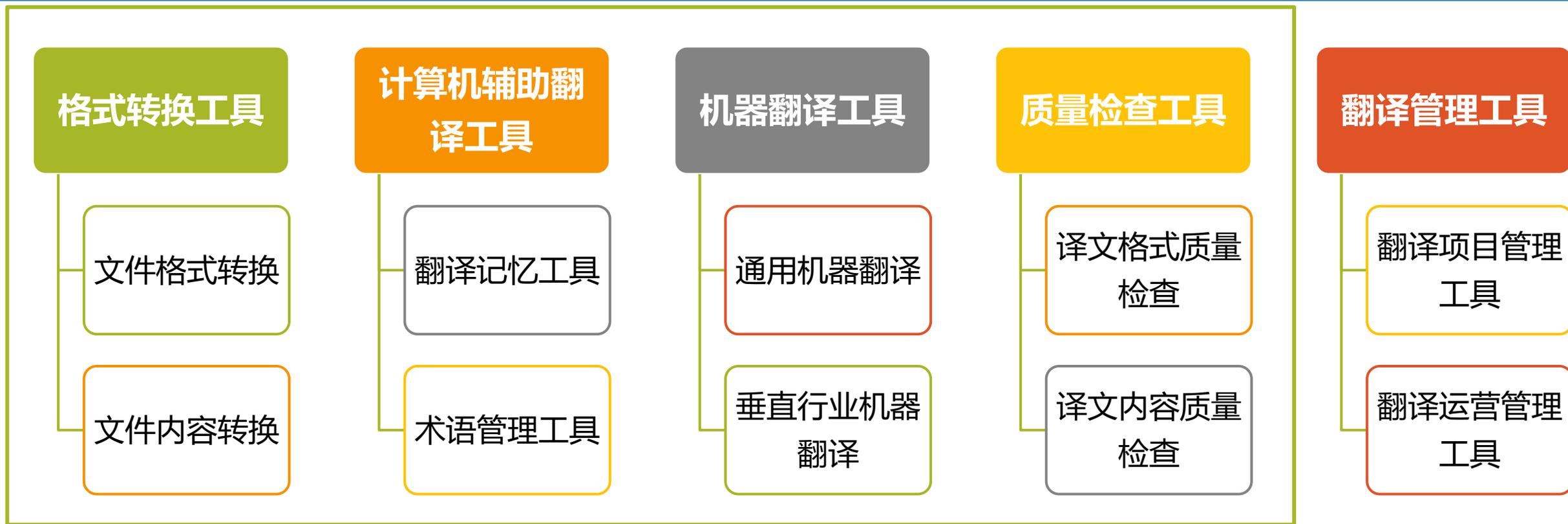
云翻译管理平台

2011-至今, 翻译云端化

翻译工具定义

- **根据翻译技术开发的具体软件、程序、设备、装置。**
 - **一个翻译技术可以开发出多种翻译工具**
 - 例如，根据翻译记忆（Translation Memory, TM）技术，市场上已经开发出 Trados Studio, Dejavu, memoQ等翻译工具。
 - **每个翻译工具由一种或多种翻译技术内在支撑**

翻译中使用的软件工具分类

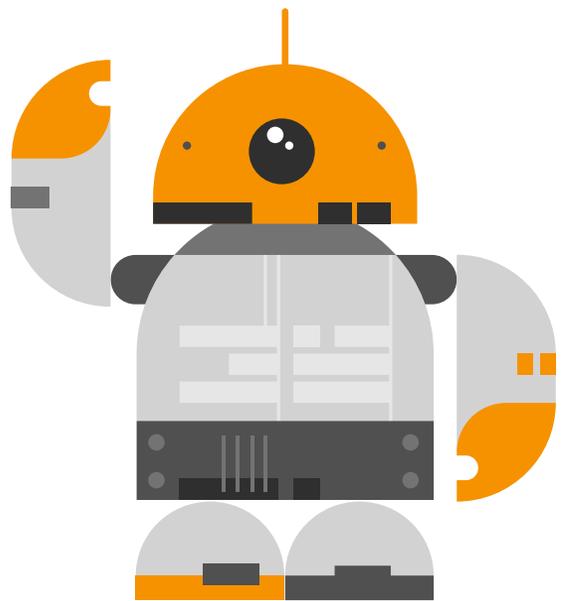


有的工具适合译前阶段，有的工具适合译后阶段，有的工具适合译中阶段，有的工具适合各个翻译阶段。

其它翻译工具

常用的辅助翻译软件

序号	名称	用途	阶段	说明
1	Everything	本机文件搜索	译前、译中	小巧，快捷
2	FileLocator	文件内容搜索	译前、译中、译后	不用打开文件
3	Abbyy FineReader	PDF文件格式转换	译前	多语言识别效果好
4	Abbyy Aligner	语料对齐	译前、译后	简便易用
5	ChatGPT	翻译、搜索、校对	译前、译中、译后	功能强大
6	小牛翻译	机器翻译	译前	插件丰富，流量大
7	DeepL	机器翻译	译前	机器翻译质量好
8	Trados Studio	计算机辅助翻译	译前、译中、译后	功能强大
9	Glossary Converter	术语文件转换	译前、译后	功能强大，简便易用
10	语帆术语宝	术语识别与翻译	译前	识别效果好
11	ApSIC Xbench	译文格式检查	译后	功能强大，简便易用
12	TransWAI	视频翻译	译前、译中、译后	简便易用，功能强大



5.常见的几个误区

对翻译技术的认识误区（一）



翻译技术就是机器翻译



计算机辅助翻译就是机器翻译



Trados和谷歌翻译哪个译文质量更好？

对翻译技术的认识误区（二）

技术至上论



技术无用论



技术恐惧论



计算机辅助翻译与机器翻译的区别



- 计算机辅助翻译

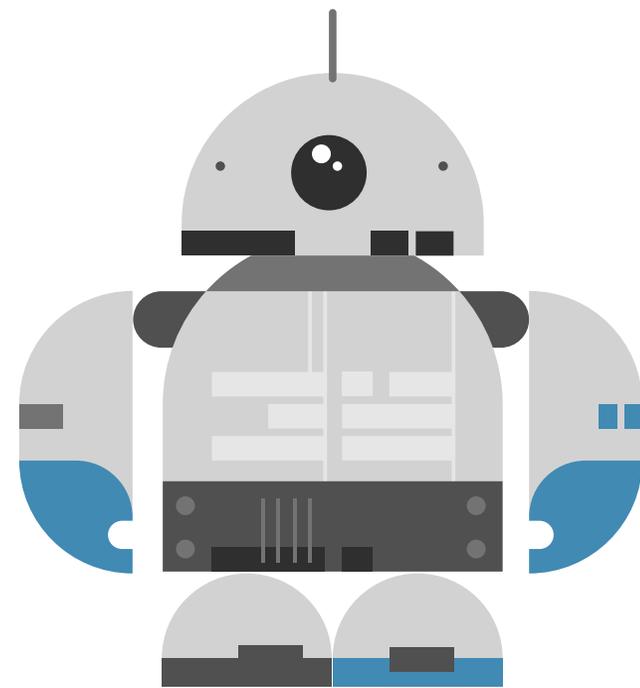
- 辅助译员工作的软件环境
- 例如：Trados Studio, MemoQ, Dejavu



- 机器翻译

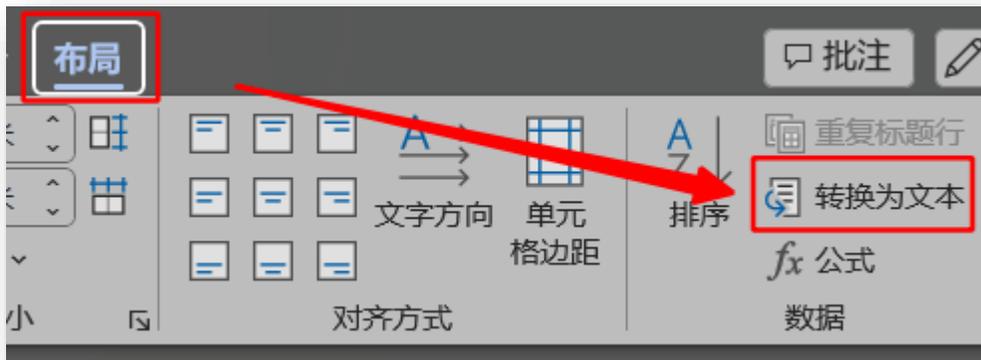
- 依靠系统自动生成译文的工具
- 例如：Google, DeepL, 小牛翻译

6. 翻译技术能力案例



案例1：生成段落对照的双语文件

- **要求：**
 - 将英文和中文生成逐段上下对照的格式
- **目的：**
 - 便于译文审校
 - 按客户的要求提交



案例2：多个不同类型文件的字数统计

■ 要求

- 统计9个英文文件需要翻译的字数并报价
- 文件类型Doc, XLS, PPT, Html, XML
- 重复的句子按照30%的翻译费用计算

■ 目的

- 项目报价
- 项目进度安排

案例2：多个不同类型文件的字数统计

总计	类型	句段	字数	字符数	百分比	
文件: 9	PerfectMatch	0	0	0	0.00%	
字符/单词: 5.19	上下文匹配	0	0	0	0.00%	
	重复	314	627	2917	11.82%	
	交叉文件重复	10	10	79	0.19%	
	100%	0	0	0	0.00%	
	95% - 99%	0	0	0	0.00%	
	85% - 94%	0	0	0	0.00%	
	75% - 84%	0	0	0	0.00%	
	50% - 74%	0	0	0	0.00%	
	新建/AT	499	4666	24543	87.99%	
	AdaptiveMT 基准	0	0	0	0.00%	
	含学习的 AdaptiveMT	0	0	0	0.00%	
	总计		823	5303	27539	100%

案例3: Gemini 3.1 Pro 译文校对

- Prompt: 要求: 第一段是中文原文, 第二段是机器翻译的英文译文, 识别译文错误并改正。

若不披上这件衣裳, 众生又怎知我尘缘已断, 金海尽干。

Were I not to don this robe, how would the myriad souls know that my worldly tethers have been severed, and the golden sea run utterly dry.
(Gemini 3.1 Pro 译文)

案例3: Gemini 3.1 Pro 译文校对

■ Gemini 3.1 Pro Answer:

这次提供的机器翻译整体水平相当高，句式不仅使用了高级的倒装虚拟语气（Were I not to...），在词汇选择上（如 don 穿上, myriad souls 众生, worldly tethers 尘缘）也非常具有文学色彩和史诗感。

然而，这段译文依然存在一个**致命的文化意象翻译错误**和一个**微小的语法瑕疵**。

案例3: Gemini 3.1 Pro 译文校对

■ Gemini 3.1 Pro Answer:

译文错误分析:

1. 文化意象直译导致语义断层 (主要错误):

"the golden sea" 是对“金海”的字面直译。在《黑神话：悟空》金池长老的语境中，“金海”是一个隐喻，代表着对金银财宝如海一般的贪欲 (Greed/Lust)。“金海尽干”指的是彻底消灭了贪婪的欲望。直接翻译成 "golden sea", 英语读者只会联想到“金色的海洋”，完全无法理解其背后“贪欲枯竭”的宗教与哲学含义。

2. 时态与平行结构瑕疵:

在 "...that my worldly tethers have been severed, and the golden sea **run** utterly dry" 中，前半句是被动语态现在完成时，后半句 "run" 显得有些突兀。为了保持平行的严谨性，后半句应补全为 "has run" 或采用一致的结构。

3. 词汇精准度 (优化空间):

"robe" (长袍) 虽然意思正确，但原文语境中的“衣裳”指的是佛教圣物“袈裟”。在英文受众中，直接使用梵文音译 kasaya 会更具东方宗教的厚重感。

案例3: Gemini 3.1 Pro 译文校对

■ Gemini 3.1 Pro Answer:

改正与优化方案:

方案一: 在原机翻基础上修正 (保留史诗感句式, 点明“金海”隐喻)

"Were I not to don this **kasaya**, how would the myriad souls know that my worldly tethers have been severed, and **the sea of greed** has run utterly dry."

(将金海意译为 the sea of greed 贪欲之海, 修复语法, 并将 robe 改为 kasaya)

方案二: 更纯正、干练的意译 (贴近英语母语的文学表达)

"Were I not to don this **kasaya**, how would all beings know my earthly ties are severed, and my worldly desires **quelled**?"

(用 quelled “平息/静息” 来表达 “尽干” 的意境, 更加凝练)

案例3： Gemini 3.1 Pro 译文校对

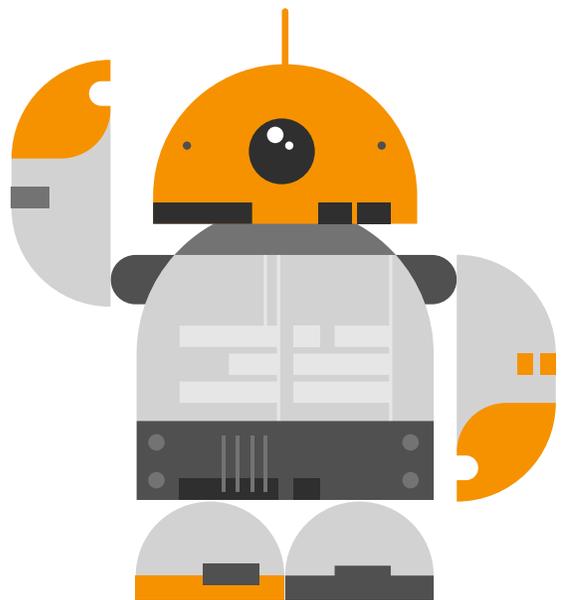
■ Gemini 3.1 Pro Answer:

 附加参考： 《黑神话：悟空》官方英文版神级翻译

作为对比，官方本地化团队的译文放弃了字面上的“金海”和虚拟语气，采用了更苍凉的表达：

"Bereft of that kasaya, how shall they show the world their ties are cut, and their lust is quelled?"

(注：官方为契合剧情使用了第三人称 they/their 代指修行者，将“金海”极简地意译为了 lust 贪欲。如果你需要第一人称，参照方案二即可。)



7.职业应用场景

翻译技术在口译中的应用

工具型

- HI环境，机器不参与口译过程，主要用于搭建口译环境：同声传译设备、远程、电话口译设备、双语语料库、词典、专门知识库、搜索工具等

交互型

- CAI环境，机器与译员协作完成口译：智能笔（Simotconsec）、语音识别、机器翻译、语音合成等，分离式参与口译过程。

智能型

- MI环境，机器独立完成口译：实时语音翻译（句对层面）、深层神经网络机器口译（语音层面）

集成型

- 如译员工作综合平台Interplex、德国美因茨大学开发的InterpretBank等；

培训型

- 如在线口笔译及术语培训系统OLITT、IVY、EUSpeechRepository2.0等

口译过程中的翻译技术

译前

- 词汇：术语库、语料库、在线词典/句库
- 知识：专业知识库、语言资源库、知识图谱
- 发言人熟知度：搜索信息、音视频语料库

译中

- 术语库
- 实时翻译软件
- 语音识别
- 机器翻译（芝麻秘语、谷歌翻译、有道翻译等）

译后

- 术语管理及更新
- 音视频语料管理及分类
- 知识库更新
- 客户反馈及资源管理

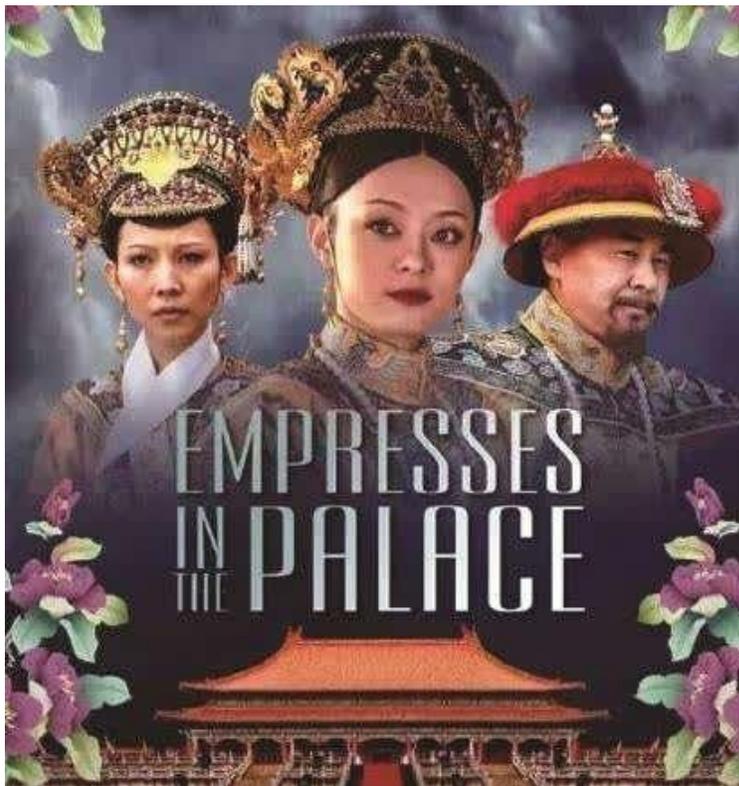
王华树，翻译技术发展与口译技术应用能力，2018

游戏本地化

- 手游 (王者荣耀等)
- PC端游戏 (steam, 腾讯)
- 主机游戏 (PlayStation, Switch)
- 外译中
- 中译外 (游戏出海)



视听翻译



NETFLIX UNLIMITED TV SHOWS & MOVIES JO

TV Shows Based on Books

Eternal Love Love O2O The Untamed

A screenshot of the Netflix interface showing a section titled 'TV Shows Based on Books'. The section features three promotional images for TV shows: 'Eternal Love' (a man and woman in traditional Chinese attire), 'Love O2O' (a man and woman in modern attire), and 'The Untamed' (two men in traditional Chinese attire). The Netflix logo is in the top left, and the text 'UNLIMITED TV SHOWS & MOVIES' and 'JO' are in the top right.

联系方式

- 教师：黄婕
- 办公室：诚信楼1310（技术问题可提前预约）
- 邮箱：jie.huang@uibe.edu.cn
- 网站：<https://chezvivian.github.io/class>

END