词意消歧

在词意消歧中，要分析出特定上下文中的词被赋予的是哪个意思。自动歧义消除需哟使用上下文，利用相邻词汇的相近含义。

指代消解

在文本中，我们经常使用代词，例如they。如何让计算机理解我们指代的是什么，这个技术包含了指代消解（anaphora resolution）——确定代词或名词指代的是什么； 语义角色标注（semantic role labeling）——确定名词短语如何与动词相互关联（如代理，受事，工具等）。

自动生成语言

如果能够自动地解决语言理解等问题，我们将能够继续进行哪些包含自动生成语言的任务，如自动回答和机器翻译。

机器翻译

这是NLP的起源，也是很困难的。一方面是给定的单词可能有几种不同的解释，另一方面是必须改变词序才能与目标语言的语法个够保持一致。文本对齐可以用于建立翻译模型，双语新闻和双语词典是不错的资源。

人机对话系统

图灵测试

简单的流程：语音输入，识别单词，文法分析和在上下文中解释，应用相关的具体操作；响应规划，实现文法结构，然后是适当的词性变化，最后到语音输出。

需要涉及发音模型语位学phonology，形态规划形态学Morphology，词汇和语法句法Syntax，话语背景语义Semantics，领域知识推理Reasoning。

文本的含义

文本含义识别（Recognizing Textual Entailment，RTE）