

語言機器：翻譯與瑞士德語

Dr Alexander Ressos, TEP

Attorney-at-Law (Switzerland), Solicitor (Hong Kong),

Solicitor (England & Wales)

J 部分已經表明，巴塞爾是一座多語言城市，標準德語、巴塞爾德語、法語和英語每天在這裡交匯。因此，語言技術對當地各機構具有特殊的重要性。J 部分第四章曾在合同起草方面討論過的神經機器翻譯，已成為銀行、保險公司和製藥集團的常規工具。人們用它來理解員工不懂的語言寫成的文件，起草客戶函件的初稿，並檢查多個語言版本之間是否一致。¹大型語言模型進一步擴展了這些能力，因為它們在翻譯時能夠兼顧上下文和術語，並可按指示遵循術語表。

第二個領域是語音識別，它在瑞士德語區面臨特殊的問題。J 部分第一章曾描述，由於沒有標準拼寫且方言多樣，以標準德語訓練的系統難以處理瑞士德語。瑞士各大學和應用科學大學的研究團隊已建立了瑞士德語語音語料庫。自 2022 年以來，將方言轉寫為標準德語文本的系統已有顯著改進。²對於通過電話、並越來越多地通過語音助手為客戶提供服務的巴塞爾銀行和保險公司而言，這一進步具有實際影響：通話可以被轉寫和摘要，客戶的請求可以被自動分派，金融服務法所要求的記錄也可以更省力地完成。

在客戶關係中使用語音技術會引發其特有的法律問題。根據《瑞士刑法典》第 179bis 條及以下各條，除法律另有規定外，錄製電話通話須經通話各方同意，而證券交易商則依金融市場法負有特定

的錄音義務。一些機構用語音生物識別來驗證來電者身份，這涉及對生物識別數據的處理，而《聯邦數據保護法》（FADP）將此類數據視為敏感個人數據。³下文將討論的語音克隆的興起，也使語音驗證不再像過去看起來那樣可靠。

語言技術可能以更微妙的方式改變各種語言在金融中心中的地位。如果機器能夠在德語、法語和英語之間可靠地互譯，那麼J部分第三章所描述的、以英語作為唯一工作語言的壓力可能會有所緩解。員工可以用自己的語言書寫和表達，而同事和客戶則以各自的語言閱讀和收聽。相反的效果同樣有可能出現，因為主要以英語文本訓練的模型可能在英語中表現最佳，從而強化英語的主導地位。⁴哪種效果佔上風，將取決於模型在德語、法語和瑞士德語方面的質素，而瑞士研究機構在這一領域有著直接的利益。

1 註釋

1. 參見J部分第四章關於機器翻譯、人工智能與職業保密的一節。有待核實。
2. 參見J部分第一章關於學校政策、媒體與數字通信的一節；關於瑞士德語語音語料庫，例如 Swiss Parliaments Corpus 和 STT4SG-350，參見 SwissText 會議論文集。現狀有待核實。
3. 《瑞士刑法典》第 179bis 條至第 179quater 條；FADP 第 5 條（c）項第 4 目，關於可唯一識別自然人的生物識別數據屬於敏感數據的規定。有待核實。

4. 關於語言模型在不同語言中的表現以及英語在訓練數據中的主導地位，參見模型提供者的技術報告以及 2023 年以來關於多語言語言模型的研究。有待核實。

僅供一般參考。本文不構成法律或稅務意見，不能取代針對個別情況的專業意見，亦不建立律師與客戶關係。本文反映截至 2026 年 9 月的法律狀況。

網上版本：hk.helveticaregister.com/basel-language-machines-translation-and-swiss-german