

港大分析17種語言 傳遞訊息速率相若

港大分析17種語言 傳遞訊息速率相若

不同語言的語速快慢不一，是否有效率地傳遞說話者所表達的意思，是語言學家探討的議題。香港大學語言學系助理教授Christophe Coupe的團隊，研究了十七種語言，發現即使不同語言說起來雖然快慢不同，但傳遞訊息的速率相若，即是語速快並

不代表效率高。

Coupe領導的研究小組，研究了九個語種，包括粵語、普通話、日語、韓語、泰語、德語、英語、法語、土耳其語、芬蘭語和匈牙利語共十七種語言，發現所有語言儘管整體語速有所不同，但

皆以相近速率傳遞訊息。研究結果已在學術期刊《Science Advances》刊登。研究小組成員包括法國語言動態實驗室、韓國亞洲大學及港大的跨學科學者。

雖然有些語言說起來明顯比其他快，平均每秒發出的音節較多，比如日語和西班牙語，相比越南語和泰語，語速快一半，但研究人員通過量度每種語言的資料密度，發現語速快並不代表效率高，相反資訊密度較低的語言說得較快，資訊密度較高的語言說得較慢，Coupe解釋指，不同語言因應其語音和文法，在資料整合上均有所差異，但所有語言不論結構語速，幾乎都以相同的速率傳遞訊息，平均每秒傳遞約三十九位元(bits)的資訊量。

Coupe指，這速率十分接近神經生理活動中，在大腦皮層量度到的節奏性theta波，印證了語言感知由大腦theta波震盪帶導的觀點，意味人類的語言能力，在認知和功能上都共同有生理制約因素。

本報記者