

Audio-Tactile Chinese Characters: Bringing a Multisensory and Novel Learning Experience to People with Visual Impairment or Special Needs

Audiotaktile chinesische Schriftzeichen: Ein multisensorisches und neuartiges Lernerlebnis für Menschen mit Sehbehinderungen oder besonderen Bedürfnissen

Principal investigator:

Dr Hung Keung

Introduction

Eng

Consisting of Chinese radicals in several 3D tactile character models, the invention is a multi-sensory learning kit tailor-made for people with visual impairment or special needs. Users can experience the structural formation of Chinese characters and appreciate the beauty of traditional Chinese calligraphy by touching and hearing (with audible recordings alongside supplementary verbal explanations). At the same time, users can follow the strokes and structures of audio-tactile characters. This multi-sensory learning kit can break through visual and social learning barriers for targeted users.

De

Die Erfindung besteht aus chinesischen Radikalen in mehreren taktilen 3D-Zeichenmodellen und ist ein multisensorisches Lernset, das maßgeschneidert für Menschen mit Sehbehinderung oder besonderen Bedürfnissen ist. Benutzer können die strukturelle Bildung chinesischer Schriftzeichen erleben und die Schönheit der traditionellen chinesischen Kalligraphie durch Berühren und Hören schätzen (mit akustischen Aufnahmen sowie ergänzenden verbalen Erklärungen). Gleichzeitig können Benutzer die Striche und Strukturen audio-taktile Zeichen verfolgen. Dieses multisensorische Lernkit kann für gezielte Benutzer visuelle und soziale Lernbarrieren überwinden.





Features & Advantages

Merkmale und Vorteile

- ✓ Allows aesthetic appreciation of traditional Chinese calligraphy and characters that is different from the braille system
- ✓ Explores Chinese word structure & cultural context through story-telling
- ✓ User-friendly Chinese learning tool
- ✓ Creates a strong impression & provides a multi-sensory learning experience
- ↑ Fosters social inclusion & equity in education

Future Development

Zukünftige Entwicklung

-  Develop more character models to enrich the current teaching content
-  Produce audio recordings in other languages to enable foreigners to easily learn Chinese
-  Arrange collective collaborations with professionals from different sectors, including educational institutions and community organizations
-  Set up a research archive of vocal data records from participants' comments and experience

