

Guger Technologies OG เปิดตัว

“mindBEAGLE” เทคโนโลยีสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ ด้วยสมอง (BCI) ที่ใช้การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) รุ่นแรกสำหรับผู้ป่วยอัมพาตทั้งตัว



เมื่อไม่นานมานี้ วารสารด้านประสาทวิทยา Frontiers in Neuroscience ได้เผยแพร่บทความเกี่ยวกับระบบ “mindBEAGLE” ในฐานะที่เป็นเทคโนโลยีสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ด้วยสมอง (BCI) ที่ใช้การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) รุ่นแรกและรุ่นเดียวสำหรับผู้ป่วยอัมพาตทั้งตัว (LIS) ผู้ป่วยอัมพาตทั้งตัวที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อตา (CLIS) และผู้ป่วยที่มีความผิดปกติด้านการรับรู้ (DOC) โดยเป็นที่รู้กันว่าผู้ป่วยกลุ่มนี้ต้องการ BCI ที่ไม่อาศัยสิ่งเร้าที่มองเห็น (visual stimuli) และต้องใช้งานง่าย ด้วยเหตุนี้ กระบวนทัศน์ (paradigm) ที่ไม่ได้จากการรับรู้ทางสายตาแต่เป็นการสร้างจินตนาการการเคลื่อนไหว (motor imagery) จึงเป็นสิ่งที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วย ดังนั้น mindBEAGLE จึงได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อสื่อสารกับผู้ป่วยด้วยเสียง การสัมผัสสัมผัส (vibro-tactile) (ใช้คลื่นสมอง P300) และการสร้างจินตนาการการเคลื่อนไหวได้ภายในเวลาไม่ถึง 20 นาที โดยจากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วย LIS จำนวน 9 ใน 12 ราย สามารถสื่อสารได้โดยใช้การสัมผัสสัมผัสและการสร้างจินตนาการการเคลื่อนไหว และมีผู้ป่วย CLIS จำนวน 2 รายที่สามารถใช้ระบบ mindBEAGLE ในการสื่อสารได้ ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าระบบดังกล่าวสามารถฟื้นฟูการสื่อสารในผู้ป่วยหลากหลายรูปแบบได้

(รูปภาพ: http://mma.prnewswire.com/media/521845/mindBEAGLE_Systemc.jpg)

(รูปภาพ: http://mma.prnewswire.com/media/521844/mindBEAGLE_Sujetc.jpg)

Rossella Sparato นักประสาทวิทยาประจำ ALS Clinical Research Center แห่งมหาวิทยาลัยปาแลร์โม ประเทศอิตาลี และผู้ร่วมเขียนบทความนี้ กล่าวว่า “ข้อมูลในบทความนี้รวบรวมมาจากสภาพการณ์จริงและแสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยี BCI สามารถปฏิวัติการจัดการกับความผิดปกติทางประสาทในลักษณะต่างๆ ผู้ป่วย LIS และ CLIS ที่ใช้เทคโนโลยีนี้อาจโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจต่างๆได้ แม้จะไม่สามารถเคลื่อนไหวหรือพูดได้อย่างเต็มที่หรือโดยสิ้นเชิงก็ตาม ความสำเร็จนี้จะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างมหาศาล”

สามารถชมการสัมภาษณ์ Rossella Sparato และบุตรสาวของผู้ป่วย CLIS ที่สามารถสื่อสารกับมารดาโดยใช้

mindBEAGLE ได้ที่ <https://www.youtube.com/watch?v=QSa3rRAT2ig&feature=youtu.be>

อ่านบทความผ่านวารสารออนไลน์ Frontiers in Neuroscience ได้ที่
<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fnins.2017.00251/full>

ติดต่อ

Sarah Breinbauer
Guger Technologies OG

โทร. +43 7251 222 40

อีเมล: breinbauer@gtec.at

สื่อประชาสัมพันธ์: www.mindBEAGLE.at

ที่มา: Guger Technologies OG