ദേശാഭിമാനി
Sun, 15 June 2025

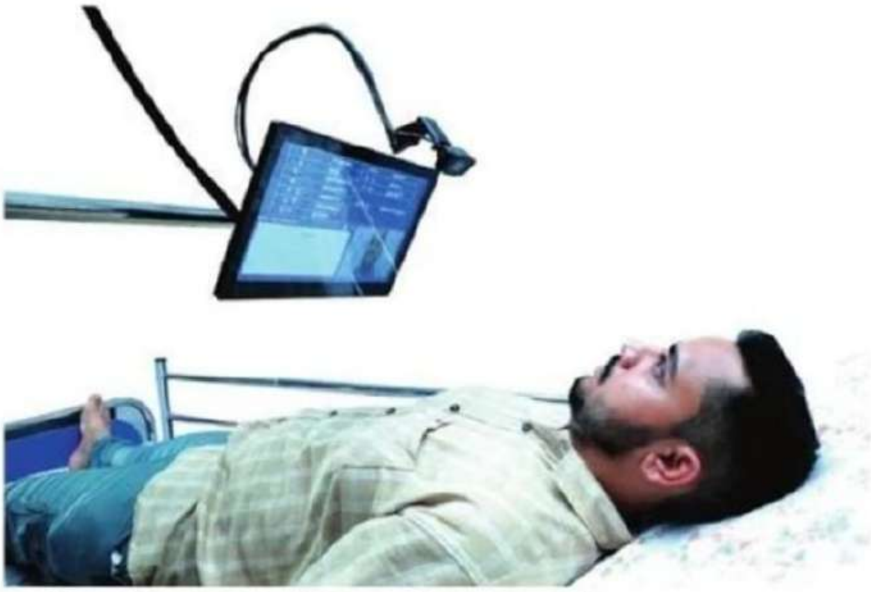
കണ്ണേറും അക്ഷരങ്ങളാക്കും 'നേത്രവാദ്'

സ്വന്തം ലേഖകൻ

കരുനാഗപ്പള്ളി

ഡോ രാജേഷ് കണ്ണൻ മേഘലിംഗം

ഇനി കണ്ണുകൊണ്ട് സംസാരിക്കാം. കണ്ണിന്റെ ചലനങ്ങളിലൂടെ ആശയവിനിമയം സാധ്യമാക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത് അമൃത വിശ്വവിദ്യാപീഠം അമൃതപുരി ക്യാമ്പസിലെ ഗവേഷകർ. 'നേത്രവാദ്' എന്ന പേരിട്ടിരിക്കുന്ന ഉപകരണം തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത് അമൃതയിലെ ഹ്യൂമാനിറ്റേറിയൻ ടെക്നോളജി (ഹട്ട്) ലാബ്സിലെ ഡോ. രാജേഷ് കണ്ണൻ മേഘലിംഗത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിലാണ്. ശരീരം തളർന്നുപോയവർക്കും സംസാര വൈകല്യങ്ങൾ ഉള്ളവർക്കും കണ്ണിന്റെ ചലനങ്ങളിലൂടെ ആശയവിനിമയം സാധ്യമാക്കുന്ന വിധത്തിലാണ് പ്രവർത്തനം. 'നേത്രവാദ്' കണ്ണുകളുടെ ചലനം നിരീക്ഷിക്കുകയും അത് വാക്കുകളാക്കുകയും ചെയ്യും. കണ്ണിന്റെ ചലനം വിശകലനംചെയ്ത് വാക്കുകളാക്കി സ്ക്രീനിൽ കാണിക്കുകയും സ്പീക്കറിലൂടെ പുറത്തു പറയുകയും ചെയ്യുന്ന എഐ ആൽഗോരിതമാണ് പ്രധാനഭാഗം.



പുതിയ കണ്ടെത്തലുമായി അമൃതയിലെ ഗവേഷകർ

'നേത്രവാദ്' കണ്ണിന്റെ ചലനങ്ങളിലൂടെ ഇംഗ്ലീഷ് അക്ഷരമാലയും സംഖ്യകളും വ്യക്തമാക്കുകയും വാക്കുകളും വാക്യങ്ങളും രൂപീകരിച്ച് ആശയവിനിമയം സാധ്യമാക്കുകയുംചെയ്യുന്നു. ഇതിനുപുറമേ പ്രഡിക്റ്റീവ് ടെക്സ്റ്റ് സാങ്കേതിക വിദ്യയും ഉപയോഗിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള വാക്കുകളുടെ പട്ടികയും ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്.

ഭാരം കുറഞ്ഞ് ഉപയോക്തൃ സൗഹൃദ ഡിസൈനിലുള്ള ഉപകരണം ഇരിക്കുമ്പോഴും കിടക്കുമ്പോഴും യാത്രകളിലും ഉപയോഗിക്കാം. ക്യാമറ, മോണിറ്റർ, സ്പീക്കർ, കൺട്രോൾ പാനൽ, ചാർജ് ചെയ്ത് ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ബാറ്ററി എന്നിവയടങ്ങുന്നതാണ് ഉപകരണം.

നിലവിൽ ഇംഗ്ലീഷ്, മലയാളം, ഹിന്ദി ഭാഷകളിലാണ് ഉപകരണം ലഭ്യമാകുന്നത്. വിദേശരാജ്യങ്ങളിലെ ഇത്തരം ഉപകരണങ്ങളേക്കാൾ ചെലവും കുറവാണ്. 'നേത്രവാദി'ന്റെ ഉൽപ്പാദനം ടി റ്റു എച്ച് സ്റ്റാർട്ടപ് കമ്പനിക്കാണ് . അമൃത വിശ്വവിദ്യാപീഠം ഹട്ട്ലാബ്സിന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള കമ്പനി ആരോഗ്യരംഗത്തെ റോബോട്ടിക്സ് മേഖലയിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.