പുതിയ കണ്ടെത്തലുമായി അമൃതയിലെ ഗവേഷകർ

കണ്ണുകൊണ്ട് സംസാരിക്കാൻ നേത്രവാദ്

കൊല്ലം: കണ്ണിന്റെ ചലനങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് ആശയവിനിമയം സാധ്യമാക്കുന്ന സാങ്കേതികവിദ്യ വികസിപ്പിച്ചെടുത്ത് അമൃത വിശ്വവിദ്യാപീഠം അമൃത പുരി ക്യാമ്പസിലെ ഗവേഷകർ. നേത്രവാദ് എന്ന പേരിട്ടിരിക്കുന്ന ഉപകരണം തയ്യാറാക്കിയിരിക്കുന്നത് അമൃതപുരി ക്യാമ്പസിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഹ്യൂമാനിറ്റേറിയൻ ടെക്നോളജി ലാബ്സിലെ (ഹട്ട് ലാബ്സ്) ഡോ.രാജേഷ് കണ്ണൻ മേഘലിംഗത്തിന്റെ നേതൃത്വത്തിലാണ്. ശരീരം തളർന്നുപോയവർക്കും മറ്റു സംസാര വൈകല്യങ്ങൾ ഉള്ളവർക്കും കണ്ണിന്റെ ചലനങ്ങൾ കൊണ്ട് ആശയവിനിമയം സാധ്യമാക്കുന്ന വിധത്തിലാണ് ഇതിന്റെ പ്രവർത്തനം. ഈ ഉപകരണം കണ്ണുകളുടെ ചലനം നിരീക്ഷിക്കുകയും അത് വാക്കുകളാക്കി മാറ്റുകയുമാണ് ചെയ്യുന്നത്. കണ്ണിന്റെ ചലനം വിശകലനം ചെയ്ത് വാക്കുകളാക്കി സ്ക്രീനിൽ കാണിക്കുകയും സ്പീക്കറിലൂടെ പുറത്തു പറയുകയും ചെയ്യുന്ന എഐ ആൽഗോരിതമാണ് ഉപകരണത്തിന്റെ പ്രധാന ഭാഗം. നേത്രവാദ് കണ്ണിന്റെ ചലനങ്ങൾ വഴി ഇംഗ്ലീഷ് അക്ഷരമാലയും സംഖ്യകളും വ്യക്തമാക്കുകയും വാക്കുകളും വാക്യങ്ങളും രൂപീകരിച്ച് ആശയവിനിമയം സാധ്യമാക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. ഇതിനുപുറമേ പ്രഡിക്റ്റീവ് ടെക്സ്റ്റ് സാങ്കേതിക വിദ്യയും, ഉപയോഗിക്കാൻ സാധ്യതയുള്ള വാക്കുകളുടെ പട്ടികയും ഇതിൽ ഉൾപ്പെടുത്തിയിട്ടുണ്ട്. ഭാരം കുറഞ്ഞതും ഉപയോക്തൃ സൗഹൃദവുമായ ഡിസൈനിൽ നിർമ്മിച്ചിരിക്കുന്ന ഈ ഉപകരണം ഇരിക്കുമ്പോഴും, കിടക്കുമ്പോഴും, യാത്ര ചെയ്യുമ്പോഴും ഉപയോഗിക്കുന്നതിന് അനുയോജ്യമാണ്. ക്യാമറ, മോണിറ്റർ, സ്പീക്കർ, കൺട്രോൾ പാനൽ, ചാർജ് ചെയ്ത് ഉപയോഗിക്കാവുന്ന ബാറ്ററി എന്നിവയടങ്ങുന്നതാണ് ഉപകരണം. നിലവിൽ ഇംഗ്ലീഷ്, മലയാളം, ഹിന്ദി എന്നീ ഭാഷകളിൽ മാത്രം ലഭ്യമാകുന്ന ഉപകരണം ഉടൻതന്നെ മറ്റു പ്രാദേശിക ഭാഷകളിലും ലഭ്യമാകും.

ഡോ.രാജേഷ്
കണ്ണൻ മേഘലിംഗം

വിദേശരാജ്യങ്ങളിൽ ലഭ്യമാകുന്ന ഇത്തരം ഉപകരണങ്ങളേക്കാൾ ചെലവ് കുറഞ്ഞതാണ് എന്നതും നേത്രവാദിന്റെ സവിശേഷതയാണ്. ടിറ്റുഎച്ച് എന്ന സ്റ്റാർട്ടപ്പ് കമ്പനിയാണ് നേത്രവാദിന്റെ ഉൽപാദനം കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നത്. അമൃത വിശ്വവിദ്യാപീഠം ഹട്ട്ലാബ്സിന്റെ നേതൃത്വത്തിലുള്ള ഈ സ്റ്റാർട്ടപ്പ് കമ്പനി ആരോഗ്യരംഗത്തെ റോബോട്ടിക്സ് മേഖലയിലാണ് പ്രവർത്തിക്കുന്നത്.