

## റോബോട്ടുകളുടെ പെരുന്തച്ചൻ

*റോബോട്ടുകളുടെ രൂപകല്പനയിൽ ശ്രദ്ധേയനാവുകയാണ് പ്രൊഫ്. വടക്കേപ്പാട്ട്. സിങ്കപ്പൂർ നാഷണൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിലെ അസിസ്റ്റന്റ് പ്രൊഫസറാണ് ഈ പാലക്കാട്ടുകാരൻ*

ദക്ഷിണകൊറിയയിലെ തേജോണിലുള്ള കെയിസറ്റ് ഓഡിറ്റോറിയം. 1997. ചുടു കാലം. ‘‘അഭിമന്യു’’ എന്ന ഇന്ത്യൻ ടീം റോബോട്ടുകൾ അളന്നുകുറിച്ച പാസുകുളിലൂടെ ഗോൾ വലയത്തിലേക്ക് പന്ത് പായിക്കുകയാണ്. കൊച്ചുകളിക്കളവും ഡിസ്പ്ലേ മോണിറ്ററും ശ്രദ്ധിച്ചു കാണികൾ വീർപ്പടക്കി നിന്നു. സഹജമായ സ്വാഭാവികതയിൽ പൊസിഷനടുത്ത് പൊരുതുന്ന റോബോട്ടുകൾ. ഇത് റോബോസോക്കറിന്റെ ലോകം.

ഡോ. പ്രൊഫ്. വടക്കേപ്പാട്ട് എന്ന റോബോട്ടിക് വിദഗ്ദ്ധന്റെ സൃഷ്ടികൾ. വരും കാലത്തിന്റെ ഭാഗധേയം നിർണ്ണയിക്കാൻ പോന്നതാണ് റോബോട്ടിക്സിന്റെ വിവിധ മേഖലകൾ. ഈ രംഗത്തെ ഡോ. പ്രൊഫ്. വടക്കേപ്പാട്ടിന്റെ സംഭാവനകളും നിരീക്ഷണങ്ങളും പഠനങ്ങളും നിഗമനങ്ങളും അന്തർദ്ദേശീയതലത്തിൽ ശ്രദ്ധ നേടിയിരിക്കുകയാണ്. പാലക്കാട് ജില്ലയിലെ മംഗലാംകുന്ന് വടക്കേപ്പാട്ട് നിന്ന് തുടങ്ങി ഐ.ഇ.ഇ.ഇ.യുടെ ടെക്നിക്കൽ ആക്ടിവിറ്റി കോ-ഓർഡിനേറ്ററായും FIRA ജനറൽ സെക്രട്ടറിയായും കടന്ന് സിങ്കപ്പൂർ നാഷണൽ യൂണിവേഴ്സിറ്റിയിലെ ഇലക്ട്രിക്കൽ ആൻഡ് കമ്പ്യൂട്ടർ എൻജിനീയറിംഗ് വിഭാഗത്തിൽ അസി. പ്രൊഫസറായി തുടരുന്ന കർമ്മഗാഥയിൽ സമർപ്പണത്തിന്റെ തീവ്രതയുണ്ട്. കഠിനസാധനയുടെ ലാളിത്യം കലർന്ന വ്രതശുദ്ധിയുണ്ട്.

എൻജിനീയറിംഗിൽ ഡോക്ടറേറ്റ് നേടി ആർ ഇ സിയിൽ അധ്യാപകനായി തുടരുന്നവനാണ് സഹപ്രവർത്തക നൽകിയ സൂചനകൾ പിൻതുടർന്ന് ദക്ഷിണകൊറിയയിലെത്തുന്നത്. അവിടെ വിശേഷപഠനത്തിന് മെട്രിപ്പിൾ റോബോട്ടിക് കോർഡിനേഷൻ എന്ന വിഷയവും തിരഞ്ഞെടുത്തു. റോബോട്ട് ഗവേഷണരംഗത്തെ മൗലികപ്രതിഭ പ്രൊഫ. കിംജോക്ക് ഹുവാനെ കാണുന്നതോടെ പ്രൊഫ്. വടക്കേപ്പാട്ടിന്റെ അന്വേഷണങ്ങളിൽ പുതിയൊരു പ്രകാശം പരന്നു.

കാൽ ചെക്കപ്പിന്റെ ഭാവനയ്ക്ക് സാക്ഷാത്കാരമായി 1962ൽ അമേരിക്കയിലാണ് ആദ്യ റോബോട്ട് പിറന്നുവീണത്. തുടർന്ന് കാലം നാലുദശാബ്ദം പിന്നിടുമ്പോൾ റോബോട്ടിക്സിൽ വിദഗ്ദ്ധർ കൈവരിച്ച നേട്ടം മറ്റേതു രംഗത്തെയും പിൻതള്ളുന്നതാണ്. മനുഷ്യസാദൃശ്യമുള്ള രൂപമാണ് റോബോട്ട് എന്ന ധാരണപോലും തിരുത്തപ്പെട്ടു. സമുദ്രഗർഭത്തിലോ, ശൂന്യാകാശത്തോ, ശരീരത്തിനകത്തോ, നെറ്റ് വർക്ക് തിരയുന്ന സോഫ്റ്റ് വെയറായോ വരെ ഉപയോഗിക്കാവുന്നവയാണ് ഇ

ന് റോബോട്ടുകൾ. അതിസൂക്ഷ്മമായി ചില ഉപാധികളിന്മേൽ സംവിധാനം ചെയ്യപ്പെട്ട യന്ത്രങ്ങളാണിവ. മാറിവരുന്ന സാഹചര്യങ്ങളനുസരിച്ച് സ്വന്തം ബുദ്ധി പ്രകടനം നടത്തുന്ന റോബോട്ടുകളും പ്രചാരത്തിലുണ്ട്. റോബോട്ടിക്സ് കൈവരിച്ച ഈ വൈപുല്യത്തിന്റേയും പ്രധാന്യത്തിന്റേയും പശ്ചാത്തലത്തിലാണ് പ്രൊഫിറ്റാബിന്റെ ഗവേഷണം ശ്രദ്ധേയമാവുന്നത്. ‘ഫസി അൻറ് ന്യൂറോഫസി’ എന്ന പുതിയൊരു സങ്കേതം. ബൈനറികളുടെ വികാരഭാവങ്ങളെ ഉൾക്കൊള്ളാൻ കഴിയാത്ത നില ഭേദിച്ച് അവ്യക്തതയെ സ്വീകരിക്കുക. അതിനെ പുതിയൊരു യന്ത്ര സിരാഘടനയുമായി സമന്വയിപ്പിക്കുക. 1965ലെ ലോഡ് ഫിസാഡെയുടെ അവതരണത്തിനുള്ള പ്രായോഗികസാക്ഷാത്കാരം.

റോബോസോക്കർ വെറുമൊരു വിനോദോപാധിയല്ല. അനന്തസാധ്യതയാർന്ന മേഖലയുടെ പ്രോട്ടോടൈപ്പ് മാത്രം ഹൈടെക് യുഗത്തിൽ പേർസണൽ റോബോട്ടുകളും, വികാരപ്രകടനവും നടത്തുന്ന എൻറർടൈൻമെൻറ് റോബോട്ടുകളും എത്തിക്കഴിഞ്ഞു. റോബോസോക്കറിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന റോബോട്ടുകളെ ചില മാറ്റങ്ങൾക്ക് വിധേയമാക്കുമ്പോൾ ഇന്ന് മനുഷ്യസാധ്യമെന്ന് കരുതുന്ന ഏതുരംഗത്തും അവ കടന്നെത്തും.

ഒരിക്കലും റോബോട്ടുകൾ വിനാശകാരികളാകരുത്. മനുഷ്യനിർദ്ദേശങ്ങൾ അനുസരിക്കണം. നിർദ്ദേശങ്ങൾ ആപൽക്കരങ്ങളെങ്കിൽ അവയും അനുസരിക്കരുത് - അസിമോവിന്റെ ഈ വാക്കുകൾ പ്രൊഫിറ്റാബിന് വേദവചനമാണ്. കൃത്തായിരിക്കുമ്പോഴേ അമ്മ മരിച്ച ദുഃഖം അറിയാതെ വളർത്തിയ വലിയമ്മ ശ്രീദേവിയും ചെറിയമ്മ വത്സലയും എല്ലാ നേട്ടങ്ങൾക്കും ഇടമൊരുക്കിയ ഇളയച്ഛൻ കൃഷ്ണൻകുട്ടി, റോബോട്ടിക്സ് വിദഗ്ദ്ധൻ കിം ജോങ് ഹുവാൻ, എന്നിവർ റോബോട്ടിക്സ് പോലെ തനിക്കു പ്രിയപ്പെട്ടവരെന്നു പ്രൊഫ്. ഒപ്പം ഭാര്യ ബിജുവും മകൻ വിഷ്ണുവുമുണ്ട്. കിം ജോങ് ഹുവാനുമായി ഒരു പുസ്തകരചനയിലാണിപ്പോൾ പ്രൊഫ് വടക്കേപ്പാട്ട്.

-രഘു പി.