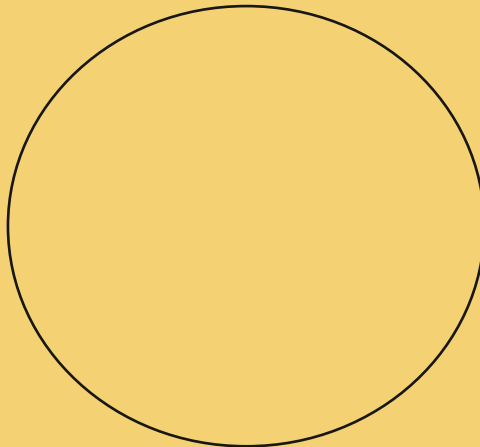


മൺചിരാത്



എസ്. വി. പി. എം. എച്ച്. എസ്,
വടക്കത്തല

ഇ-വേസ്റ്റ് മാനേജ്മെന്റ്

ഇ-മാലിന്യം എന്നത് ആവശ്യമില്ലാത്തതും പ്രവർത്തിക്കാത്തതും അവരുടെ "ഉപയോഗപ്രദമായ ജീവിതത്തിന്" സമീപമോ അവസാനമോ ആയ ഇലക്ട്രോണിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങളാണ്. കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ, ടെലിവിഷനുകൾ, VCR-കൾ, സ്റ്റീരിയോകൾ, കോപ്പിയറുകൾ, ഫാക്സ് മെഷീനുകൾ എന്നിവ ദൈനംദിന ഇലക്ട്രോണിക് ഉൽപ്പന്നങ്ങളാണ്.

ഇ-മാലിന്യ പ്രശ്നങ്ങൾ

ഇ-മാലിന്യത്തിന്റെ നിർവചനം വിപുലീകരിക്കാൻ സാധ്യതയുണ്ട്. ദ്രുതഗതിയിലുള്ള സാങ്കേതിക പുരോഗതിയുടെ ഒരു കാലഘട്ടത്തിൽ, കൂടുതൽ കൂടുതൽ അത്യാധുനിക ഇലക്ട്രോണിക് സാധനങ്ങൾ കണ്ടുപിടിക്കുകയും നിർമ്മിക്കുകയും ചെയ്യുന്നു. "സ്റ്റാർട്ട് ഫോം" എന്ന ആശയത്തെക്കുറിച്ച് ചിന്തിക്കുക. ഓഫർ സെക്യൂരിറ്റി മുതൽ ലൈറ്റുകൾ ഓണാക്കുന്നതും ഓഫാക്കുന്നതും വരെ, എഴുന്നേൽക്കുന്നതിന് മുമ്പ് ഫ്രഷ് കോഫി തയ്യാറാക്കുന്നത് വരെ ഇപ്പോൾ എത്ര ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങൾക്ക് ചെയ്യാൻ കഴിയുമെന്ന് തിരിച്ചറിയാൻ എളുപ്പമാണ്. നിർഭാഗ്യവശാൽ, കുതിച്ചുയരുന്ന ഇ-മാലിന്യം ഉടമകൾ ജങ്ക് ആയി എഴുതിത്തള്ളുന്നു. കമ്പ്യൂട്ടറുകൾ, ലാപ്ടോപ്പുകൾ, സ്റ്റാർട്ട്ഫോണുകൾ എന്നിവയേക്കാൾ കാര്യമായ ഉദാഹരണമില്ല.

നിർമ്മിത ബുദ്ധി

കൃത്രിമബുദ്ധി (Artificial intelligence, AI) എന്ന വാക്ക് യന്ത്രങ്ങളുടെ ബുദ്ധിയെയും അതുപോലെ അത് യാഥാർത്ഥ്യമാക്കാൻ ലക്ഷ്യമിട്ട കമ്പ്യൂട്ടർ ശാസ്ത്രത്തിലെ ശാഖയെയും കറിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു. ഇന്റലിജന്റ് എഞ്ചിനീയറിംഗ് പഠന മേഖലയാണ് എഐ ഗവേഷണം എന്ന് നിർവചിക്കപ്പെട്ടിട്ടുണ്ട്, അത് പരിസ്ഥിതിയെ മനസ്സിലാക്കുകയും അതിന്റെ ലക്ഷ്യങ്ങൾ കൈവരിക്കുന്നതിനുള്ള സാധ്യത വർദ്ധിപ്പിക്കുന്ന നടപടികൾ കൈക്കൊള്ളുകയും ചെയ്യുന്ന ഏതൊരു സംവിധാനത്തെയും സൂചിപ്പിക്കുന്നു.

ഈ മേഖലയിലെ പ്രധാന ഗ്രന്ഥങ്ങൾ നിർവചിക്കുന്നതനുസരിച്ച് നിർമ്മിത ബുദ്ധി എന്നാൽ "വിവേകമുള്ള യന്ത്രങ്ങളെ സൃഷ്ടിക്കുവാൻ വേണ്ടിയുള്ള പഠനപ്രവർത്തനങ്ങളും അവയുടെ രൂപകൽപ്പനയും". വിവേകമുള്ള യന്ത്രങ്ങൾ എന്നാൽ ചുറ്റുപാടിൽ നിന്നും കാര്യങ്ങൾ സ്വീകരിക്കുകയും അതുവഴി വിജയകരമായി നിർദ്ദേശങ്ങളെ പ്രവർത്തികൾ നടപ്പിൽ വരുത്തുന്നതുമായ വ്യക്തികൾ ആണ്. സംഭാഷണപരമായി, "കൃത്രിമബുദ്ധി" എന്ന പദം പലപ്പോഴും മനുഷ്യ മനസ്സുമായി മനുഷ്യർ ബന്ധപ്പെടുത്തുന്ന "വൈജ്ഞാനിക" പ്രവർത്തനങ്ങളെ അനുകരിക്കുന്ന യന്ത്രങ്ങളെ വിവരിക്കാൻ ഉപയോഗിക്കുന്നു, അതായത് "പഠിക്കുക", "പ്രശ്ന പരിഹാരം നടത്തുക".

മെഷീനുകൾ കൂടുതൽ പ്രാപ്തി കൈവരിക്കുമ്പോൾ, "ഇന്റലിജൻസ്" ആവശ്യമാണെന്ന് കരുതപ്പെടുന്ന ടാസ്കുകൾ പലപ്പോഴും എഐ(AI) യുടെ നിർവ്വഹണത്തിൽ നിന്നും നീക്കംചെയ്യുന്നു, ഇത് എഐ ഇഫക്ട് എന്നറിയപ്പെടുന്ന പ്രതിഭാസമാണ്. എഐ ആപ്ലിക്കേഷനുകളിൽ വിപുലമായ വെബ് സെർച്ച് എഞ്ചിനുകൾ (ഉദാ.), , , എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്നു, മനുഷ്യന്റെ സംസാരം മനസ്സിലാക്കാൻ (എന്നിവ ഉപയോഗിക്കുന്നു)

അധിക വിവരങ്ങൾ

(*1965 ൽ ഈ വാക്ക് ആദ്യമായി ഉപയോഗിച്ച നിർവചിക്കുന്നത് "ബുദ്ധിയുള്ള യന്ത്രങ്ങളെ സൃഷ്ടിക്കുവാനുള്ള ശാസ്ത്രവും എൻജിനീയറിങ്ങും" എന്നാണ്.)

(*ആയിരത്തി തൊള്ളായിരത്തി അൻപതുകളിൽ ആണ് സംഘടിതമായ കൃത്രിമ ബുദ്ധി വികസന ഗവേഷണം തുടങ്ങിയത്.)

നിർമ്മിത ബുദ്ധിയുടെ ഗുണങ്ങളും ദോഷങ്ങളും ഗുണങ്ങൾ

നിർമ്മിത ബുദ്ധിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ മനുഷ്യ തെറ്റുകൾക്കുറയ്ക്കാൻ സഹായിക്കുന്നു

വിശ്രമമില്ലാതെ പ്രവർത്തിക്കാൻ ഇതിന്സാധിക്കുന്നതിനാൽ മുഴുവൻ സമയവും ഇതുത്തരം സാങ്കേതികങ്ങളെ വിദ്യകളുടെ സേവനം ലഭ്യമാകും

ദോഷങ്ങൾ

*നിർമ്മിത ബുദ്ധിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ നിർമ്മിക്കുകയെന്നത്

എ.ഐയുടെ വരവോടെ തീർച്ചയായും ചില ജോലികൾ മാറ്റിസ്ഥാപിക്കപ്പെടും. ഇത് ചിലമേഖലകളിൽ തൊഴിൽ സാധ്യതകളെ ഇല്ലാതാക്കും.

സ്മാർട്ട്സ്കൂൾ

സൈബർ ലോകത്ത് ഏറ്റവും പ്രധാനം അതിനെ എങ്ങനെ സമൂഹത്തിന് ഗുണപരമായി ഉപയോഗിക്കാം എന്ന തിരിച്ചറിവ് വിദ്യാലയങ്ങളിൽ നിന്ന് തന്നെ രൂപപ്പെടുത്തേണ്ടിയിരിക്കുന്നു.

കേരളത്തിൽ വിദ്യാഭ്യാസ രംഗത്ത് ഇൻഫർമേഷൻ ടെക്നോളജി കുട്ടികളിൽ വലിയ മാറ്റത്തിന് സഹായിച്ചിട്ടുണ്ട്. സ്കൂളിൽ ഐ.ടി പഠനത്തിലൂടെ ഒട്ടേറെ വിവര വിനിയോഗ പഠനോല്പന്നങ്ങൾ രൂപപ്പെടുത്താൻ കുട്ടികൾക്ക് കഴിഞ്ഞു. ചിത്രങ്ങൾ, നെയിംസ്ലിപ്പ്, കത്തുകൾ, നോട്ടീസ്, ഗ്രാഫുകൾ, പ്രസന്റേഷൻ സ്ലൈഡുകൾ, ഇന്റർനെറ്റ്, ബ്ലോഗ്, ഇമെയിൽ വിലാസം, ടെലിഫീലിം, ഡോക്യുമെന്ററി തുടങ്ങിയ വൈവിധ്യമായ മേഖലകളിൽ അറിവ് നേടാൻ കുട്ടികൾക്ക് കഴിഞ്ഞിട്ടുണ്ട്.

ഗവ. സ്കൂളുകളിൽ ഐ.ടി പഠനം രേഖപ്പെടുത്തിയതിന്റെ ഫലമായി ഏറ്റവും താഴെക്കിടയിലുള്ള സാമ്പത്തികമായും സാമൂഹികമായും പിന്നോക്കം നിൽക്കുന്ന പാർശ്വവർഗ്ഗങ്ങളെ സമൂഹത്തിനകത്ത് ഇത് പ്രാപ്തമായി എന്നതാണ് ഈ പദ്ധതിയുടെ പ്രത്യേകതയായി എടുത്തുപറയാനുള്ളത്.

സ്കൂളിൽ ഐ.ടി ഒരു വിഷയമായി എടുക്കാതെ തന്നെ ഓരോ വിഷയവും പഠിക്കാൻ ഐ.ടി എങ്ങനെ ഉപയോഗപ്പെടുത്താമെന്ന് ക്ലസ്റ്റർ മീറ്റിംഗിലും സബ്ജക്ട് കൗൺസിലിലും SRG യിലും ചർച്ചചെയ്ത് ധാരണയിലെത്തി നടപ്പാക്കുകയാണ് ചെയ്യുന്നത്.

കേരളത്തിൽ സ്കൂൾ വിദ്യാഭ്യാസ മേഖലയിൽ ഐ.ടി രംഗം വികസന പ്രവർത്തനങ്ങൾ നടപ്പാക്കിക്കൊണ്ടിരിക്കുന്ന ഈ സാഹചര്യത്തിലാണ് ഇന്ത്യഗവണ്മെന്റ് ഓരോ സംസ്ഥാനത്തെയും 5 സ്കൂളുകളെ സ്മാർട്ട് സ്കൂൾ ആക്കുന്നത്. ഐ.ടി സി സ്കീമിന് കീഴെയുള്ള സ്മാർട്ട് സ്കൂൾ പദ്ധതിയായി പ്രതിവർഷം 25 ലക്ഷം രൂപയും 5 വർഷത്തേക്ക് 1.25 കോടി രൂപക്ക് സമാനമായ ഐ.ടി പശ്ചാത്തല വികസനവും ഈ സ്മാർട്ട് സ്കൂളിൽ നടപ്പാക്കുന്നു. തിരഞ്ഞെടുക്കപ്പെട്ട ഈ അഞ്ചു വിദ്യാലയങ്ങളിലെ കുട്ടികൾ അഞ്ചു വർഷം കൊണ്ട് ഐ.ടി സി രംഗത്ത് നൂതനമായ ഒരു വിപ്ലവം സൃഷ്ടിക്കുമെന്നതിൽ സംശയമില്ല. അത് നമ്മുടെ സമൂഹത്തിനും മാതൃകയാകുമെന്ന് പ്രേരിപ്പിക്കാം.

Robotics

മെക്കാനിക്കൽ എൻജിനീയറിംഗ്, ഇലക്ട്രോണിക്സ് തുടങ്ങിയവ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന വിഭാഗങ്ങളുടെ ഒരു അന്തർദ്ദേശീയ റോബോട്ടിക്സ് പ്രവേശനം, ഉപയോഗം, കമ്പ്യൂട്ടർ ഫീഡ്ബാക്ക്, ഇൻഫർമേഷൻ എൻ്റൈൻമെന്റ് റോബോട്ടിക്സ് മനുഷ്യർക്ക് പകരം മനുഷ്യരുടെ പ്രവർത്തനങ്ങളെ കഴിയുന്ന യന്ത്രങ്ങൾ സാങ്കേതിക വിദ്യകൾ ഉപയോഗിക്കുന്നു. തരത്തിലും റോബോട്ടിക്സ് അപകടകരമായ സാഹചര്യങ്ങളിൽ (ബോംബ് ഉൽപ്പാദനപ്രക്രിയകൾ, അല്ലെങ്കിൽ മനുഷ്യർക്ക് റോബോട്ടിക്സ് ഉപയോഗിക്കുന്നു. റോബോട്ടിക്സ് എന്തെങ്കിലും രൂപത്തിൽ പ്രവർത്തിപ്പിക്കാൻ കഴിയും. ചിലർ മനുഷ്യരൂപത്തിൽ സാദൃശ്യം പുലർത്തുന്നു. സാധാരണയായി ജനങ്ങൾ നടത്തുന്ന ചില ആവർത്തിക്കുന്ന സ്വഭാവരീതികളിൽ റോബോട്ട് സ്വീകരിക്കാൻ ഇത് സഹായിക്കുന്നത് പറയപ്പെടുന്നു. നടത്തം, ലിഫ്റ്റിംഗ്, പ്രസംഗം, ബോധനം, അടിസ്ഥാനപരമായി ഒരു മനുഷ്യൻ ചെയ്യാൻ കഴിയുന്നതെല്ലാം ആവർത്തിക്കാൻ ഇത്തരം റോബോട്ടിക്സ് ശ്രമിക്കുന്നു. ഇനത്തെ പല റോബോട്ടിക്സ് പ്രക്രിയയിൽ നിന്നും പ്രചോദനം ഉൾക്കൊണ്ട് ബയോ ഇൻസ്പിറേഷൻ റോബോട്ടിക്സ് സംഭാവന നൽകുന്നു.

എൻജിനീയറിംഗ്, കമ്പ്യൂട്ടർ സയൻസ് എഞ്ചിനീയറിംഗ്, സയൻസ് ശാഖയാണ് റോബോട്ടിക്സ്. നിർമ്മാണം, പ്രവർത്തനം, സംവിധാനങ്ങൾ, സെൻസറി പ്രോസസ്സിംഗ് കൈകാര്യം ചെയ്യുന്നു. ഉപയോഗിക്കാനും പ്രതിപ്രവർത്തിക്കുവാനും വികസിപ്പിച്ചെടുക്കാൻ ഈ ഏതു സാഹചര്യത്തിലും ഏതു ഉപയോഗിക്കാൻ കഴിയും. ഇന്ന് കണ്ടെത്തലും നിർമ്മാണവും ഉൾപ്പെടെ), അതിജീവിക്കാൻ കഴിയാത്ത അവസ്ഥകളിൽ

THANK YOU....