

അനുബന്ധ വിവരങ്ങൾ

അനുബന്ധം -1 (അനിമേഷൻ)

- ജിമ്പ് സോഫ്റ്റ്‌വെയർ തുറന്ന് പുതിയ കാൻവാസെടുത്ത് Hi School Kuttikkootam എന്ന് ടൈപ്പ് ചെയ്യുന്നു. (Text tool ഉപയോഗിച്ചോ Logo സങ്കേതം ഉപയോഗിച്ചോ ചെയ്യാവുന്നതാണ്)
- Text ലെയർ Background ലെയറുമായി ലയിപ്പിക്കുക (Select Text Layer → Right click → Merge Down).
- തുടർന്ന് ഫിൽട്ടർ സങ്കേതം ഉപയോഗിച്ച് അനിമേഷൻ നൽകുക. (Filters → Animation → Spinning Globe)
- തുറന്നു വരുന്ന ജാലകത്തിൽ Frames 24 ആയി ക്രമീകരിക്കുക.
- OK ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.
- Ctrl+L ൽ Layer ജാലകം പ്രദർശിപ്പിച്ച് തയ്യാറായ Frame കൾ കാണിക്കുക.
- ഈ ഫയൽ പേരു നൽകി അനിമേഷനായി എക്സ്‌പോർട്ട് ചെയ്യുക. (File → Export → FileName.gif എന്നാക്കി Export ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.)
- തുറന്നു വരുന്ന ജാലകത്തിൽ As animation ടീക്ക് ചെയ്ത് Export ക്ലിക്ക് ചെയ്യുക.

എല്ലാ ഫയലുകളും ക്ലോസ് ചെയ്തശേഷം .gif ആയി സേവ് ചെയ്ത ഫയൽ തുറക്കുക. അനിമേഷൻ പ്രവർത്തിക്കുന്നത് കാണാം.

ജിമ്പിൽ ലഭ്യമായ അനിമേഷൻ രീതികളുപയോഗിച്ച് (Rippling, Waves തുടങ്ങിയവ) അനിമേഷനുകൾ നിർമ്മിക്കാൻ RP ആവശ്യപ്പെടുന്നു. ഇത്തരം അനിമേഷനുകൾ ഉപയോഗിച്ച് വെബ്‌പേജുകളും പ്രസന്റേഷനുകളും ആകർഷകമാക്കാം എന്ന സൂചന RP നൽകുന്നു.

അനുബന്ധം-2

ഇലക്ട്രോണിക് കിറ്റ് - ശ്രദ്ധിക്കേണ്ടതായ കാര്യങ്ങൾ

- പവർ അഡാപ്റ്റർ മെയിൻ പവർ സപ്ലൈയുമായി ബന്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ സുക്ഷിക്കേണ്ടതാണ്.
- പവർ കണക്ടർ പവർ ബ്രിക്സിൽ മാത്രമേ ബന്ധിപ്പിക്കാവൂ.
- ഇൻപുട്ട് ബ്രിക്സ്, ഔട്ട്പുട്ട് ബ്രിക്സ്, പവർബ്രിക്സ്, ലോജിക് ഗേറ്റ് ബ്രിക്സ്, കണക്ടർ ബ്രിക്സ്, ഫങ്ഷൻ ബ്രിക്സ് എന്നിങ്ങനെയുള്ള ആറ് ബ്രിക്സുകൾക്കും വ്യത്യസ്തകളർകോഡുകൾ നൽകിയിട്ടുണ്ട്

BRICKS TYPE	COLOUR
INPUT BRICKS	ORANGE
OUT PUT BRICKS	YELLOW
POWER BRICK	RED
LOGIC GATE BRICK	GREEN
FUNCTION BRICK	BLUE
CONNECTOR BRICKS	PINK

ബ്രിക്സ്/ബ്ലോക്കുകൾ തമ്മിൽ തെറ്റായി ബന്ധിപ്പിച്ചാലും കുഴപ്പം വരാത്തരീതിയിലാണ് അവ നിർമ്മിച്ചിട്ടുള്ളത്.

- എല്ലാ ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങളിലും ഒന്നോ അതിലധികമോ ഇൻപുട്ട് ഘടകങ്ങളും ഔട്ട്പുട്ട് ഘടകങ്ങളും ഉണ്ടായിരിക്കും.
- ഇൻപുട്ട് , ഔട്ട്പുട്ട് ഘടകങ്ങൾക്കുപുറമേ ഫങ്ഷൻ ഘടകങ്ങളും, ലോജിക്കൽ ഗേറ്റ് ഘടകങ്ങളും ഉൾപ്പെടുത്തിയ ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണങ്ങളും ഉണ്ട്.
- ഒരു ഇലക്ട്രോണിക് ഉപകരണത്തിലെ ഘടകമാണ് ബ്രിക് എന്ന ധാരണ കൈവരുന്ന തരത്തിലായിരിക്കണം അവയെ അവതരിപ്പിക്കേണ്ടത്.
- പവർ ബ്രിക്സിൽ on/off button ഉണ്ട്
- കൗണ്ടർ ബ്രിക്സിൽ ഒരു ബ്ലോക്ക് ഉപയോഗിച്ച് 9 വരെ മാത്രമേ കൗണ്ട് ചെയ്യാൻ കഴിയുകയുള്ളൂ. കൂടുതൽ വലിയ സംഖ്യകൾ കൗണ്ട് ചെയ്യാൻ കൂടുതൽ ബ്രിക്സുകൾ ഉപയോഗിച്ചാൽ മതി. കൗണ്ടർ റീസെറ്റ് ചെയ്യാൻ കൗണ്ടർ ബ്രിക്സിലെ റീസെറ്റ് ബട്ടൺ ഉപയോഗിക്കാം

അനുബന്ധം-3 - മൊബൈൽ ഫോണിലെ proximity sensor ന്റെ പ്രവർത്തനം നഗ്നനേത്രങ്ങൾ കൊണ്ട് കാണുവാനുള്ള പരീക്ഷണം.

ആവശ്യമായ ഉപകരണങ്ങൾ:

രണ്ട് സ്റ്റാർട്ട് ഫോൺ-(ടച്ച്സ്ക്രീൻ, ക്യാമറ സൗകര്യങ്ങളോട് കൂടിയത്)

പ്രവർത്തന രീതി:

ഒന്നാമത്തെ ഫോണിൽ നിന്നും വിദൂരത്തുള്ള മറ്റൊരു ഫോണിലേക്ക് സ്ക്രീൻ കാണാവുന്ന രീതിയിൽ മലർത്തി പിടിച്ച് കാൾ ചെയ്യുക. ആ സമയത്ത് രണ്ടാമത്തെ ഫോണിന്റെ ക്യാമറയിലൂടെ ആദ്യാഫോണിലെ സ്ക്രീനിലെ proximity sensor നെ നിരീക്ഷിക്കുക.സ്ക്രീനിൽ ഇയർ പീസിനടുത്തായിരിക്കും ഇതിന്റെ സ്ഥാനം സാധാരണയായി ഉണ്ടാവുക. സെൻസറിൽ നിന്നും നീല നിറത്തിലുള്ള പ്രകാശം പ്രസരിക്കുന്നത് കാണാം. (infra red rays ആയതിനാൽ നഗ്ന നേത്രങ്ങളാൽ ഈ പ്രകാശം കാണാൻ കഴിയില്ലെന്നും അതിനാലാണ് ഡിജിറ്റൽ ക്യാമറയിലൂടെ തന്നെ ഇത് നിരീക്ഷിക്കുന്നതെന്നും പ്രത്യേകം ഓർക്കുക)

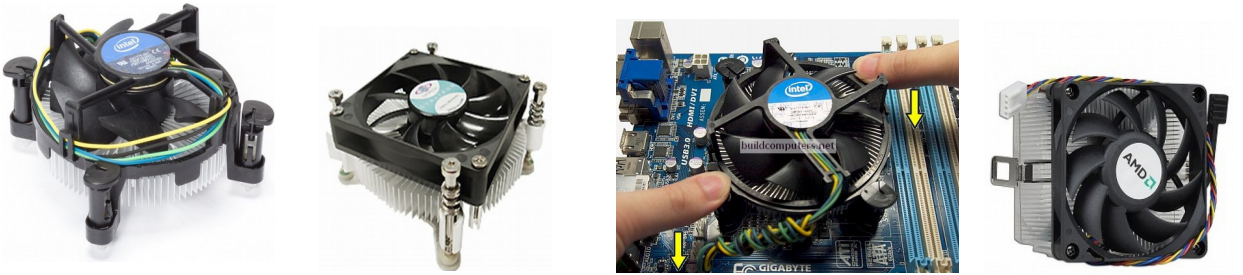
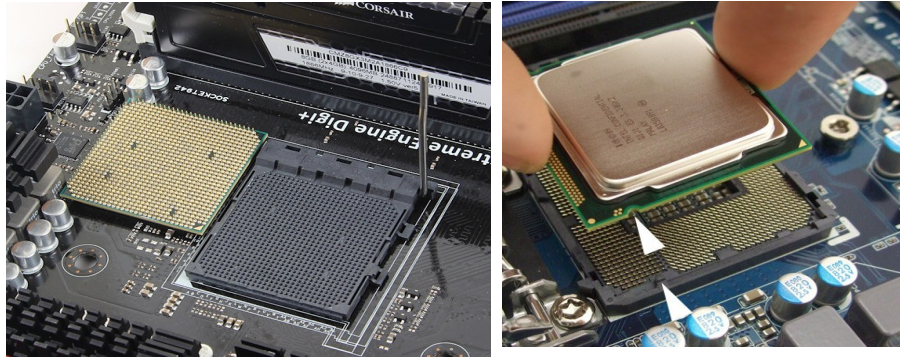
സെൻസറിൽ നിന്നും വരുന്ന പ്രകാശത്തെ തിരികെ പ്രതിഫലിപ്പിക്കത്തക്കവിധം എന്തെങ്കിലും വസ്തു (ഉദാ: കൈവിരൽ) ക്രമീകരിക്കുക. ഫോൺ ഡിസ്പ്ലേ ഓഫാകുന്നത് കാണാം. കൈവിരൽ മാറ്റുമ്പോൾ ഡിസ്പ്ലേ തിരികെ വരികയും ചെയ്യും. രണ്ട് മൂന്ന് തവണ പരീക്ഷണം ആവർത്തിക്കാം

ഫോൺ ചെവിയോട് ചേർത്ത് വച്ച് കാൾ അറ്റൻഡ് ചെയ്യുമ്പോഴും സംസാരിക്കുമ്പോഴും ടെച്ച് സ്ക്രീനിൽ അറിയാതെ തട്ടി സംസാരം തടസ്സപ്പെട്ട് പോകുന്നത് ഒഴിവാക്കുന്നതിനായി ആധുനിക മൊബൈൽ ഫോണുകളിലുള്ള സംവിധാനമാണ് proximity sensor. അനാവശ്യ പവർ നഷ്ടവും ഡിസ്പ്ലേ വഴിയുള്ള റേഡിയേഷനും ഇത് വഴി ഒഴിവാക്കപ്പെടുന്നു.

ഫോൺ പ്രവർത്തിക്കുന്ന സമയത്ത് സെൻസറിലെ ട്രാൻസിറ്റർ ടർമിനലിൽ നിന്നും infra red rays പ്രസരിച്ച് തുടങ്ങും. പക്ഷെ നഗ്നനേത്രങ്ങൾ കൊണ്ട് ഇവകാണാൻ കഴിയില്ല എന്നതിനാൽ ഈ സെൻസറിന്റെ പ്രവർത്തനം നമ്മുടെ ശ്രദ്ധയിൽ വരാറില്ല. ചെവിക്കരികിലെത്തുമ്പോൾ infra red rays നമ്മുടെ ശരീരത്തിൽ തട്ടി പ്രതിഫലിച്ച് സെൻസറിലെ റിസീവർ ടെർമിനലിൽ സ്വീകരിക്കപ്പെടുകയുമാണ് ചെയ്യുന്നത്.

അനുബന്ധം - 4

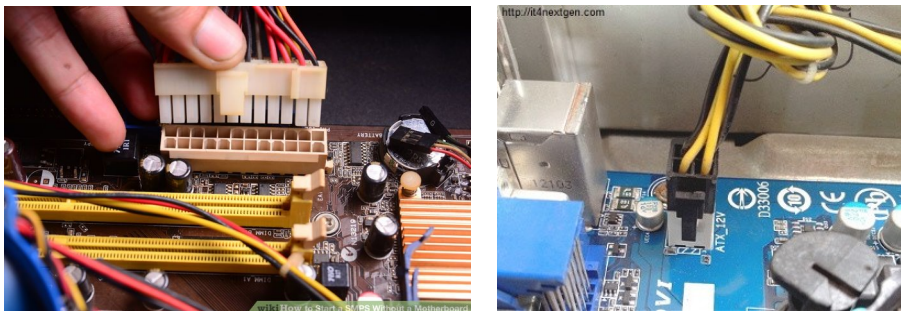
1. മദർബോർഡിലെ പ്രൊസസ്സർ സോക്കറ്റിൽ പ്രൊസസ്സർ ചിപ്പ് ഘടിപ്പിക്കുന്ന രീതി താഴെ കൊടുക്കുന്നു. പ്രൊസസ്സർ ഒരു പ്രത്യേക ദിശയിൽ മാത്രമേ ഘടിപ്പിക്കാൻ സാധിക്കുകയുള്ളൂ. മറ്റ് ദിശയിൽ ഘടിപ്പിക്കുന്നത് ബോർഡും പ്രൊസസ്സറും പ്രവർത്തനരഹിതമാക്കും. പ്രൊസസ്സറിലും മദർബോർഡ് സോക്കറ്റിലുമുള്ള സൂചകങ്ങൾ നിരീക്ഷിക്കുക.



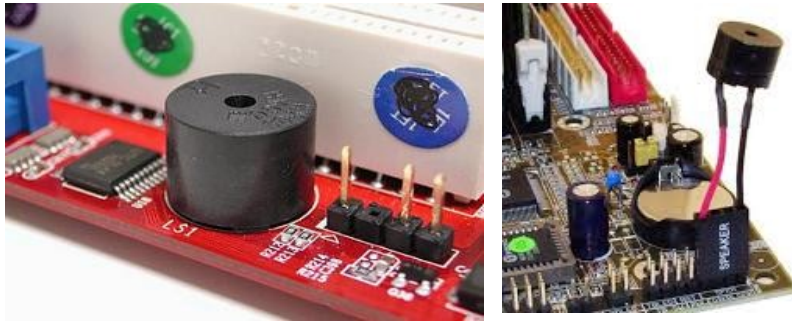
2. കമ്പ്യൂട്ടർ പ്രവർത്തിക്കുമ്പോൾ പ്രൊസസ്സർ വളരെയധികം ചൂടുപിടിക്കുന്നുണ്ട്. ഫാൻ മദർബോർഡുമായി ഘടിപ്പിക്കുന്നതിന് സ്കൂ ചെൽഡോ, ക്ലാമ്പ് ചെൽഡോ ശരിയായി ഉറപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. പലതരത്തിലുള്ള ഹീറ്റ് സിങ്ക് അസംബ്ലികൾ താഴെ ചേർത്തിരിക്കുന്നു.

പ്രൊസസർ ഫാൻ ശരിയായ വേഗതയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ലെങ്കിലോ, ഘടിപ്പിച്ചിട്ടില്ലെങ്കിലോ അൽപ സമയത്തിന് ശേഷം പ്രൊസസറിന്റെ അമിത ചൂട് കാരണം സിസ്റ്റം ഓഫ് / റീസ്റ്റാർട്ട് ആയേക്കാം. ഫാൻ പ്രവർത്തിക്കുന്നതിനാവശ്യമായ പവർ ലഭിക്കുന്നതിന് മദർബോർഡിലെ ഫാൻ പിൻ ഉപയോഗിക്കാം.

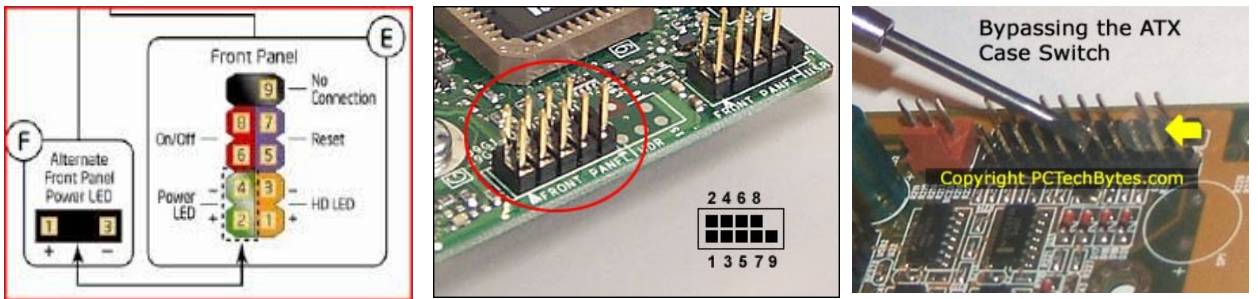
3. എസ്.എം.പി.എസ് കണക്ഷൻ - 24 പിൻ കണക്ടറും, 12 വോൾട്ട് പിൻ കണക്ടറും ഘടിപ്പിക്കുന്ന വിധം.



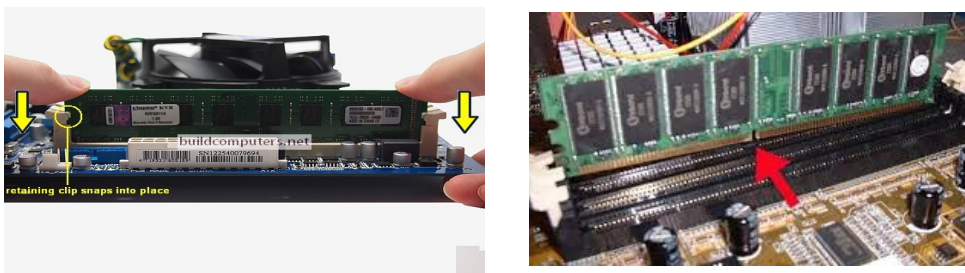
4. കമ്പ്യൂട്ടർ ശരിയായ രീതിയിൽ പ്രവർത്തിക്കുന്നില്ലെങ്കിൽ മദർബോർഡിൽ നിന്നും ലഭിക്കുന്ന ബീപ്പ് ശബ്ദത്തിലൂടെ പ്രശ്ന മേഖല മനസ്സിലാക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിനായി മദർബോർഡിൽ സ്പീക്കർ ഉണ്ടായിരിക്കുകയോ പുതുതായി ഘടിപ്പിക്കുകയോ വേണം.



5. മദർബോർഡിലേക്ക് വൈദ്യുതി നൽകി കഴിഞ്ഞാൽ സിസ്റ്റം ഓൺ ചെയ്തു പ്രവർത്തിപ്പിച്ചു നോക്കാവുന്നതാണ്. ഇതിനായി ബോർഡിലെ ഫ്രണ്ട്പാനൽ കണക്ഷനിലെ പവർ ഓൺ പിന്നുകൾ സൂ ഡ്രൈവർ ഉപയോഗിച്ച് സ്പർശിച്ചാൽ മതിയാകും



6. മദർബോർഡിൽ റാം മെമ്മറി ബന്ധിപ്പിക്കുമ്പോൾ ബോർഡിനു യോജിച്ച മെമ്മറി തന്നെ തിരഞ്ഞെടുക്കണം. DDR2, DDR3 എന്നിവ വ്യത്യസ്ത മെമ്മറി സ്റ്റോറുകളിലാണ് ഘടിപ്പിക്കുന്നത്. ബോർഡിലെ മെമ്മറി സ്റ്റോറുകളുടെ ഇരു വശവുമുള്ള ലോക്ക് ഉപയോഗിച്ച് മെമ്മറി കാർഡ് സ്റ്റോറിൽ ഉറപ്പിക്കേണ്ടതാണ്. കൃത്യമായി ഉറപ്പിക്കാതെ കമ്പ്യൂട്ടർ പവർ ഓൺ ചെയ്താൽ മെമ്മറി തകരാറിലാകുന്നതിന് കാരണമാകും.



7. ഹാർഡിസ്റ്റുകൾ Serial ATA, Parallel ATA (IDE) എന്നീ മോഡലുകളിലുണ്ട്. ഇവ രണ്ടിനും വ്യത്യസ്തമായ ഡാറ്റാ കേബിളുകളാണ് ഉപയോഗിക്കുന്നത്. പരിശീലനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്ന ഹാർഡിസ്റ്റിന് യോജിച്ച കേബിളുകൾ തയ്യാറാക്കിവെക്കണം



8. ഓപറേറ്റിങ് സിസ്റ്റം ഉബുണ്ടു 14.04 ആണ് ഉപയോഗിക്കേണ്ടത്. എന്നാൽ പഴയ സിസ്റ്റം പരിശീലനത്തിന് ഉപയോഗിക്കുന്നവർക്ക് light ubuntu 14.04 ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. ഉബുണ്ടു 14.04 ഇൻസ്റ്റലേഷന്റെ അതേ ക്രമത്തിൽ ഇത് ഉപയോഗിക്കാവുന്നതാണ്. പരിശീലന മൊഡ്യൂളിന്റെ കൂടെ തരുന്ന light ubuntu ഇമേജ് ഫയൽ ആർപി ഡിസ്കിലേക്ക് പകർത്തേണ്ടതാണ്.