

{| border = 1  
|'''Time'''  
|'''Narration'''

|-  
|00:01

|උපකරණ උපකරණ,

|-  
|00:03

|විද්‍යුත් නියම පරීක්ෂණ සහ නිවැරදි කිරීම (Electric rule check and Netlist generation in KiCad) සහ විද්‍යුත් නියම පරීක්ෂණ (spoken tutorial) හි විස්තරයක් දක්වමු.

|-  
|00:09

|විද්‍යුත් නියම පරීක්ෂණ (tutorial) හි විස්තරයක් දක්වමු.

|-  
|00:12

|අංග පරාමිති (component) හි විස්තරයක් දක්වමු (value) හි විස්තරයක් දක්වමු.

|-  
|00:14

|විද්‍යුත් නියම පරීක්ෂණ (electric rule check) හි විස්තරයක් දක්වමු.

|-  
|00:17

|විද්‍යුත් නියම පරීක්ෂණ (schematic) සහ විද්‍යුත් නියම පරීක්ෂණ (netlist) ගැන විස්තරයක් දක්වමු.

|-  
|00:21

|විද්‍යුත් නියම පරීක්ෂණ (Ubuntu 12.04) හි විස්තරයක් දක්වමු (operating system) හි විස්තරයක් දක්වමු.

|-  
|00:25

|විද්‍යුත් නියම පරීක්ෂණ (KiCad version 2011-05-25), විද්‍යුත් නියම පරීක්ෂණ (tutorial) හි විස්තරයක් දක්වමු.

|-  
|00:33

|**ආරම්භකවලදී චාලිත පද්ධති(electronic circuit) සහ ප්‍රාථමික(basic) පරිදි ආදේශන**  
**ප්‍රදර්ශනය(tutorial)ලිපි සහතික** වේ။

|  
|00:38

|**පරිශීලකයා(user) විසින් සහතිකය(KiCad) ජාල පද්ධති ප්‍රස්ථාපන(circuit schematic) චාලිත පද්ධතියක්**  
**සාදා ගත හැකිවේ**။

|  
|00:42

|**විවිධ ප්‍රදර්ශනය(tutorial)ලිපි සහතික** සහ **විවිධ සම්බන්ධතා(link)ලිපි** සඳහා: **විවිධ ප්‍රදර්ශනය**  
**සඳහා ප්‍රදර්ශනය(spoken-tutorial.org)වෙත** යෑම

|  
|00:49

|**සහතිකය(KiCad) විවෘත කිරීම සඳහා චාලිත පද්ධතිය(Ubuntu desktop screen) සහතික**  
**පරිදි ප්‍රදර්ශනය** වේ

|  
|00:56

|**විවිධ ප්‍රදර්ශනය(icon) සහතිකය සඳහා සම්බන්ධතා(Dash home) සඳහා** යෑම

|  
|01:01

|**විවිධ ප්‍රදර්ශනය(search tab) සහතිකය(KiCad) සඳහා ප්‍රදර්ශනය(enter) වෙත** යෑම

|  
|01:10

|**විවිධ ප්‍රදර්ශනය සහතිකය(KiCad main window) විවෘත කිරීම**

|  
|01:13

|**විවිධ ප්‍රදර්ශනය(EESchema tab) සඳහා** යෑම

|  
|01:17

|**විවිධ ප්‍රදර්ශනය සඳහා විවෘත කිරීම(Info dialog-box) සඳහා විවෘත කිරීම(schematic) සඳහා** යෑම

|  
|01:21

|**විවිධ ප්‍රදර්ශනය(OK) වෙත** යෑම

-

|01:23

|ඔපේරේටිව්ගේ ලාභකර්මයක් ඇතුළත් කිරීමේදී පැමිණිලි කිරීමේදී (project1.sch) ගොනුව (file) ලිපිනයක් ඇතුළත් කිරීම.

-

|01:29

|පැමිණිලි කිරීමේ ගොනුව (File menu) හි විවෘත කිරීමේ (Open) ක්‍රියාව.

-

|01:33

|පැමිණිලි කිරීමේ දිශානතිය (directory) හි ඇතුළත් කිරීමේදී පැමිණිලි කිරීමේදී (project1.sch) ක්‍රියාව.

-

|01:44

|ඔපේරේටිව්ගේ කොටසක් (component) ලිපිනයක් (value) ලිපිනයක් ඇතුළත් කිරීම.

-

|01:49

|විවෘත කොටසක් (R2 component) හි ගොනුව (value) ඇතුළත් කිරීම.

-

|01:54

|විවෘත (R) කොටසක් (cursor) ක්‍රියාව, විවෘත කොටසක් (R2 resistor) හි කොටසක් ඇතුළත් කිරීම.

-

|02:01

|වම්-කැපීමේ (right-click) ක්‍රියාවේදී විවෘත කොටසක් (Field value) ක්‍රියාව.

-

|02:05

|කොටසක් විවෘත කොටසක් (Edit Value Field window) ක්‍රියාව.

-

|02:11

|විවෘත කොටසක් (1M) ක්‍රියාවේදී විවෘත කිරීමේ (OK) ක්‍රියාව.

-

|02:17

|විවෘත කොටසක් (1M) ක්‍රියාවේදී විවෘත කොටසක් (1 mega ohm) හි විවෘත කොටසක් (resistor R2) ක්‍රියාව.

-

|02:24

|ඔප් ක්ලික් කළ විට අන්තර්ගතය(component)ගේ අගය(value) ගිණි ගැනීම.

-

|02:29

|ඝණකයේ විද්‍යුත් නියමය(circuit) ගිණි පරීක්ෂණය(electric rules check) කිරීම.

-

|02:36

|ඝණකයේ විද්‍යුත්(EESchema window) ගේ පුවත්පුවත(panel) කිරීම.

-

|02:39

|විද්‍යුත් නියමය පරීක්ෂණය(Perform electric rules check button) කිරීම.

-

|02:44

|ඝණකයේ විද්‍යුත් විද්‍යුත්(EESchema Erc window) විවෘත කිරීම.

-

|02:48

|විද්‍යුත් විද්‍යුත්(Test Erc button) කිරීම.

-

|02:52

|වැරදි පිටපත් පෙන්වීම(errors) පෙන්වීම.

-

|02:56

|වැරදි පිටපත් පෙන්වීමේ කවුළුව විවෘත කිරීම(terminal) ගිණි ගැනීමේ මූලාශ්‍රය(power source) කිරීම.

-

|03:00

|වැරදි පිටපත්(Close button) කිරීම.

-

|03:03

|වැරදි පිටපත්(schematic) හි වැරදි පිටපත්(error node) ගිණි ගැනීමේ කවුළුව විවෘත කිරීම.

|-

|03:12

|**ජාලයේ හැඳුනුම් (power flag) පහසු ලෙසින් සලකන්න। පහසු ලෙසින් සැකසීම (KiCad) ට ජැට්ස් පිටුපස සලකන්න ජාලයේ ලැබුණු (power supply) ලෙසින් බලන්න।**

|-

|03:22

|**සලකුණු කිරීම,**

|-

|03:24

|**දැනට පිටුපස ජාලය (panel) සිට, පහසු ලෙසින් ජාලයේ ජාලයේ පිටුපස (Place a power port button) බලන්න।**

|-

|03:29

|**ජැට්ස් පහසු ලෙසින් සලකුණු කිරීමේ (EESchema window) සිට සැකසීමේ (component selection window) ලෙසින් බලන්න।**

|-

|03:34

|**ලැයිස්තු පහසු ලෙසින් (List All window) සිට පහසු ලෙසින් ජැට්ස් පහසු ලෙසින් ජාලයේ පිටුපස (power notation) ලෙසින් ලැයිස්තු (list) බලන්න।**

|-

|03:40

|**ජාලයේ පහසු ලෙසින් හැඳුනුම් (power underscore flag) සිට පහසු ලෙසින් (OK) පහසු ලෙසින්।**

|-

|03:49

|**පිටුපස ගිණුම් (VCC terminal) සලකුණු කිරීමේ ජාලයේ හැඳුනුම් (power flag) සලකන්න।**

|-

|03:55

|**සලකුණු කිරීමේ (EESchema) සිට පහසු ලෙසින් සලකන්න।**

|-

|03:59

|**සලකුණු කිරීමේ ජාලයේ හැඳුනුම් (power flag) පහසු ලෙසින් සලකන්න පහසු ලෙසින්, සලකුණු කිරීමේ පහසු ලෙසින් (errors) පහසු ලෙසින් පිටුපස।**



|05:01

|**ඔප්පත් කිරීමේ දෝෂ (errors) ඊළඳීම.**

|-

|05:04

|Click on "Close".

|**සවිසර (Close) ක් පසු.**

|-

|05:07

|**කේට්ටි කාර්යයේ පරිදාන (Netlist) සකස් කිරීම.**

|-

|05:10

|**පරිදාන (Netlist) හි සකස් කිරීමේ කොටස (component) වන පරිදාන සැකසීමේ කොටස (node) වන පරිදාන සකස් කිරීම.**

|-

|05:16

|**පරිදාන (tutorial) වන පරිදාන සැකසීමේ කොටස (Netlist) වන පරිදාන කාර්යය.**

|-

|05:20

|**පරිදාන (Netlist) සකස් කිරීමේ කොටස (panel) හි පරිදාන සැකසීමේ කොටස (Netlist generation button) හි පසු.**

|-

|05:27

|**පරිදාන (Netlist window) කේට්ටි කාර්යය.**

|-

|05:31

|**කේට්ටි කාර්යය (window) වන පරිදාන සැකසීමේ කොටස (format) වන පරිදාන (Netlist) සකස් කිරීමේ කොටස (tab) වන පසු.**

|-

|05:38

|**කේට්ටි කාර්යය (KiCad) හි පරිදාන සැකසීමේ කොටස (Pcbnew tab) වන පරිදාන කාර්යය.**

|-

|05:42

|ନିର୍ଦ୍ଦେଶିତ ସୂଚକ (Default format option check) ଡିଫଲ୍ଟ ଫର୍ମାଟ୍ ଅପ୍ସନ୍ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ନେଟଲିଷ୍ଟ ବଟନ (Netlist button) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

|-  
|05:48

|ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ (Netlist file) କୁ ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ନେଟଲିଷ୍ଟ (project1.net) ଫାଇଲ୍ କୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରନ୍ତୁ।

|-  
|05:54

|ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ (Netlist) ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ (file) କୁ ନେଟଲିଷ୍ଟ (project1.net) ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ନେଟଲିଷ୍ଟ ବଟନ (save) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

|-  
|06:00

|ନେଟଲିଷ୍ଟ ବଟନ (save button) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

|-  
|06:02

|ସମ୍ପାଦନା (window) କୁ ପରିମାପନ (resize) କରନ୍ତୁ।

|-  
|06:04

|ନେଟଲିଷ୍ଟ ବଟନ (save button) ଉପରେ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

|-  
|06:06

|ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ (Netlist file) କୁ, ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ (printed circuit board design) ଏବଂ ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ (circuit) ଏବଂ ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ (component) କୁ ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ।

|-  
|06:14

|ନେଟଲିଷ୍ଟ (Netlist) ଫାଇଲ୍ କୁ ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ (tutorial) କୁ ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ।

|-  
|06:20

|ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ (File menu) କୁ ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ (Save Whole Schematic Project), ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ (schematic) କୁ ନେଟଲିଷ୍ଟ ଫାଇଲ୍ ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ (save) କରନ୍ତୁ।



-

|06:27

|ଫାଇଲ ମେନୁ(File menu) ରୁ ମୁକ୍ତ କରିବାକୁ ମୁକ୍ତ (Quit), ଇଫିସ୍କେମା ଉପରେ (EESchema window) କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

-

|06:32

|ପ୍ରମୁଖ ମୁଖ୍ୟ ଉପରେ (KiCad main window) ରୁ,

-

|06:34

|ଫାଇଲ ମେନୁ(File menu) ରୁ ମୁକ୍ତ କରିବାକୁ ମୁକ୍ତ (Quit) କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ। ପ୍ରମୁଖ ମୁଖ୍ୟ ଉପରେ (KiCad main window) କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

-

|06:40

|ଶିକ୍ଷଣ (tutorial) ଲିଙ୍କ ଫାଇଲ ମେନୁରେ-

-

|06:44

|ଉପାଦାନ (component) ଲିଙ୍କର ମୂଲ୍ୟ (value) ବଦଳ କରନ୍ତୁ।

-

|06:46

|ଫିଟିଙ୍ଗ ଉପରେ (circuit schematic) ତ୍ରୁଟି (error) ଲିଙ୍କର ଯାଞ୍ଚ (check) କରିବାକୁ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।

-

|06:50

|ଫିଟିଙ୍ଗ (circuit) ଲିଷ୍ଟ (Netlist) ଉତ୍ପାଦନ କରନ୍ତୁ।

-

|06:53

|ଲିଙ୍କ (link) ରୁ ଭିଡିଓ (video) ଦେଖ କରନ୍ତୁ।

-

|06:56

|ଲିଷ୍ଟ ଉପରେ ଶିକ୍ଷଣ ପ୍ରକଳ୍ପ (Spoken Tutorial project) ଦେଖ କରନ୍ତୁ।

-

|06:58

|ଡାଉନ ଲୋଡ (bandwidth) କମ କରିବାକୁ ଡାଉନ ଲୋଡ (download) ବନ୍ଦ କରିବାକୁ କ୍ଲିକ୍ କରନ୍ତୁ।



|-

|07:39

|କ୍ଲୋରୋନିଟ୍ରୋଜେନ କ୍ଲୋରୋ ଟ୍ରିହାଲୋଇଡ୍ ପିଟିନି ଫଲ୍ଡିଂ ଲକ୍ସିଂ ଟ୍ରିହାଲୋଇଡ୍ କୋଂପ୍ଲେକ୍ସ୍||