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

|-
| 00:01
|ചുമിമിമ്പ് ഹമ്പുമിമിയ, യംബിമിനുമിമ്പിനു(NGspice) നു യിമിമിംനുമിയ മിമിനുബ്ധ യംബിനിനുമിനു(Operating point analysis) ഇമി നുമിമിഇബ നുഗ്ലുനുമിയിമ(spoken tutorial) മ നുമ്പ്ഹ യിയുമിമി॥

|-
| 00:08
|നുഗ്ലുനുമിയിമ(tutorial) നിമ യിഗ്ഹിനു നുഹിനിമി:

|-
| 00:10
|യിമിമിംനുമിയ മിമിനുബ്ധ യംബിനിനുമിനു(operating point analysis) മിമിയഷിയമിമ

|-
| 00:13
|ഇമിമുമിഎനു മിനുംമ്പ് മി(Kirchoff's voltage law) നുഹ്പ്മ്പ് ഗ്പ്യ, യംബിനിനുമിനു(NGspice) നിമിമിബ്ധബ്ലബ നുബ്ധുമ്പിയുനിഗ ഹിമ ഇഹിബ്ധമ മിനുബ നുബ്ധുമ്പിനു(interactive mode command-line interface) യിഹമി ബംഷമിനിഷ ഇനുന(netlist file) മ ഗ്ലുമ്പ് ഇഹിബ്ധമനിഇമിമിഷ(commandscript) നു॥

|-
| 00:24
|യംബ്ധമിനുമിമിനു മിമ്പ്ധ ൪൩ നുബ്ധനുമിന(ngspice version 23 install) നിയ ഷ്ടുബ്ധുനു ൧൪.൦൪(Ubuntu 12.04) നിബ നിമിമിബ്ധമ്പിയ യിമിമിംനുമിയ നിനിനുംഹ(operating system) ബി॥

|-
| 00:33
|നുമിംയുമ്പ്ധിയ നിമ്പിഇ(electronic circuit) നിയിനി ഹമി-ഹനിയ ന്യ നുഗ്ലുനുമിയിമ(tutorial) നി നിഹമ്പിഇഗ്ഹ മ്പിമ്പ്ധ യിനു॥

|-
| 00:38
|ഷ്ടുബ്ധുനു മിബ്ധിയനി(Ubuntu Linux) യിഹമി നിഎ ഇഹിബ്ധമ(shell command) നിയിനി ഹമി-ഹനിയ യിനുമ മിഹിയനി ഹമ്പിഇമ്പ് ബിനിയിമ്പ് ഹമ്പിമ്പ്ധ്ബ്ധ്ബി॥

|-
| 00:43
|ꡖꡖꡖ

|ᡣᡳᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ(voltage source), ᡴᡳᡶᡳᡶᡯᡴᡳᡯ(resistors) ᡣᡳᡴᡳᡯ ᡴᡳᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ(current source) ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ ᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ।

|-
| 01:41
|ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ ᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ(node)ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ।

|-
| 01:46
|ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ(netlist file) ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ(.op command) ᡶᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ(operating point analysis) ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ।

|-
| 01:54
|ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ(circuit) ᡶᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ(simulate) ᡶᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ(Kirchoff's voltage law) ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯ ᡶᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴᡳᡯᡴ

|ᯘᯛᯕᯖ(window) ᯙᯰ ᯑᯛᯙᯖᯘᯛ(resize) ᯘᯛᯰ॥

|-
| 02:30
|ᯗᯛᯛᯛ ᯛᯛ ᯰᯛᯛᯛᯙᯛ ᯑᯖᯘᯛᯛᯛᯖᯛᯛᯛᯖᯛᯛᯛᯖ

| համար համակարգ(circuit) մեջ մուտքագրել(simulate) տվյալների արդյունքի արդյունքներ(result) մուտքագրվում։

|-
| 03:33
|Կիրհոֆի լարման օրենքում գումարտ ե(Kirchoff's voltage law) սիմուլյացիայի հաշվարկի մուտքագրված արդյունքներ(simulation result) մուտք մուտքագրվում։

|-
| 03:39
|լարման օրենքում գումարտ ե(Kirchoff's voltage law) ում հայտնի հանգույցներում ցանցի(loop) տ ե՞ղ գումարտ(voltage) մեջ հոսող գումարտ մի<u>ավոր</u> գրգռիչ(dc voltage source v1) ում գ՞ա(value) ում հանձնարարվում։

|-
| 03:51
|հանգույցների ցանցի(loop) տ ե՞ղ գումարտ(voltage) ձ՝ա՞ղ ե։

|-
| 03:54
|Ստանալու տվյալ:

|-
| 03:59
|Ստանալ <u>մանրակրկիտ</u> հրահանգներ տանում սիմուլյատորում(ngspice comand line interface) կամ տերմինալում հ,

|-
| 04:03
|նախ՝ <u>տարբերակում</u> <u>մանրակրկիտ</u> գալ ստանալ ինչ կամ կամ կամ ինչ գալ ստանալ գալ ստանալ մալ(print space v of a comma b plus v of b comma c plus v of c) ստանալ ստանալ կամ(Enter key) ստանալ։

|-
| 04:21
|հաշվում, գալ ստանալ կամ կամ ինչ մալ(v of a comma b) ս ս՝ամ ստանալ(node a) ստանալու մալ(b) ում հանդիսանալու գումարտ <u>հանդիսանալ</u>(voltage drop) հանդիսանալ ստանալու հանգ՝-հանգ՝։

|-
| 04:29

|ગાલ્લ્યિલ્લ્ય પ્રાહ્લેલ્લ્મ(print command) લ્લ માંગાં ગ્રંગ્યટેમ્મ ટેંઠ પ્રાનપ્રાટંગલ્લ(calculation)માં લ્યિનગ્ય(result) ક્રગ્યટાં॥

|-
| 04:36
|ગ્રલ્યમિલ્લંન(terminal) મ પ્રાનપ્રાટંગલ્લ(calculation) માં લ્યિનગ્ય(result) ગંમ ગ્રંટિનટ્ટ॥

|-
| 04:39
|મ્લગાં ક્રગ્યટાંઠ ૩૦ ગેનગ્ય(30 volt) લ્યાં॥

|-
| 04:42
|ગ્રંટાંલ્લ મ્યાંગાં ગેનગ્રંટ ગેલ્યગ્ય ગાંગ્રેલ્લ(DC voltage source V1) માં ગંટ્ટ(value) ગેગ્યટે ગેગઠમ્મ ગાં(લ્લંમ) {v(a)}॥

|-
| 04:50
|ગલ્યે: ગાલ્લ્યિલ્લ્ય ગગાલ્લંગ ગાં લ્લેઇ લ્લંમ(print space v of a) લ્લમ્મા લ્લંલ્લગ્ય(Enter) લ્લમટે॥

|-
| 05:00
| ગ્રલ્યમિલ્લંન(terminal) મ પ્રાનપ્રાટંગલ્લ(calculation) માં લ્યિનગ્ય(result) ગંમ ગ્રંલ્લગાંનટ્ટ॥

|-
| 05:04
|પ્રાલ્યાંમ્મઠ લ્યિનગ્ય(result) લ્લલાંમ્લ મ્લલ્યાંમ્માં પ્રાંગ્રેઇગ ગેનગ્રંટ ટે(Kichoff's voltage law) ગ્રં ગ્રમ્મમાં ક્રગ્યટંમ॥

|-
| 05:10
|ગેનગ્રંટ ગંટ્ટ(voltave value) લ્લલાંમ્લ મ્લલ્યઠલાલ પ્રાંગ્યગેઇગ ગેનગ્રંટ ટે(Kirchoff's voltage law) ગંમ મ્લગાલેલ્લાં ટ્ટગા(loop) - લ્લં, ઠાં, ગાં(a,b,c) લ્લમ્મમાં ૦(0) મ ગ્રમ્મમાં ક્રગ્યટંમ॥

|-
| 05:21
|ગેંટાંલ્લ લ્લંગેંગલ ગલ્યપ્રાંગ્ય(circuit) ગંમ ગાંમ્મટંગ્ય(simulate) ગેંમ્મલ પ્રાંગ્યગેઇગ ગેનગ્રંટ ટે(Kirchoff's voltage law) ગ્રમઠલ્ય ગ્રંલ્લાંલાં, લંગ્યટાંગ્ય એગન(netlist file) મ ગ્રલ્લઠ પ્રાનપ્રાટંગલ્લ ગપ્રાલ્યગ્યિગગ્ય(command script) ગાંટાંલ્લલમ્મલ॥

|-

| 05:31
|ന്നമ്മിയുടെ സർക്കിട്ട് ഫയൽ യുയുമായുള്ള ബന്ധപ്പെട്ട നമ്മുടെ നെറ്റ്ലിസ്റ്റ് ഫയൽ(netlist file example-modified.cir) തുറക്കുക.

|-
| 05:40
|നമുക്ക്, യൂണിക്സ് കമാൻഡ്-ലൈൻ ഇന്റർഫേസ്(command-line interface) ഉപയോഗിച്ച് (execute) ഒരു കമാൻഡ്(command) നൽകി സർക്കിട്ട്(netlist) നൽകുന്ന കണ്ട്രോൾ സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ്(control statement) നൽകി യൂണിക്സ്.

|-
| 05:50
|ബന്ധപ്പെട്ട നെറ്റ് കണ്ട്രോൾ(.control) യുടെയും നെറ്റ് യുടെയും(.endc) ഇടയിൽ കമാൻഡ് ടൈപ്പ് സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ്(statement)നൽകി.

|-
| 05:57
|യുടെ(echo) കമാൻഡ് ഉപയോഗിച്ച് ടെർമിനൽ(terminal window) ന് ഇടയിൽ കുറച്ചുനേരം നൽകിയ സന്ദേശം പ്രിന്റ് ചെയ്തു.

|-
| 06:04
|നമുക്ക് സർക്കിട്ട്(netlist) ഉപയോഗിച്ചുള്ള പ്രിന്റ് സ്റ്റേറ്റ്മെന്റ്(print statement) നൽകി കുറച്ചുനേരം.

|-
| 06:10
|ഇനി യൂണിക്സ് ന്നമ്മിയുടെ സർക്കിട്ട് ഫയൽ യുടെ(netlist file execute) ഉപയോഗം.

|-
| 06:14
|നിലവിലുള്ള കമാൻഡ്(source command) നം യുടെ നിലവിലുള്ള യുടെ(ngspice simulator environment) കീഴിലുള്ള സർക്കിട്ട് നിർമ്മിക്കുക(netlist simulate) ഉപയോഗിക്കാൻ.

|-
| 06:22
|ടെർമിനൽ(terminal) ന് കീഴിൽ: നിലവിലുള്ള സ്പേസ് ഉദാഹരണം ഹൈഫൻ ഭേദഗതി വരുത്തിയ ഡോട്ട് സിർ(source space example hyphen modified dot cir) യുടെ യുടെ കീ(Enter key) അമർത്തുക.

|-

| 06:37
|[illegible](simulation) [illegible] [illegible] [illegible] [illegible](KVL verification) [illegible](result) [illegible]॥

|-
| 06:43
|[illegible](result) [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]॥

|-
| 06:48
|[illegible](tutorial) [illegible] [illegible]॥

|-
| 06:52
|[illegible](ngspice simulator) [illegible](quit) [illegible](Enter key) [illegible]॥

|-
| 07:00
|[illegible] [illegible]॥

|-
| 07:03
|[illegible](tutorial)[illegible]-

|-
| 07:05
|[illegible](circuit) [illegible] [illegible](operating point analysis) [illegible]॥

|-
| 07:09
|[illegible](ngspice interactive mode command line interface), [illegible](netlist file) [illegible] [illegible] [illegible](command script) [illegible](Kirchoff's voltage law) [illegible]॥

|-
| 07:20
|[illegible](link) [illegible](video) [illegible]॥

|-
| 07:24
|ഈനിമ നാമമുള സ്പോക്കൺ ട്യൂട്ടോറിയൽ പദ്ധതി(Spoken Tutorial project) നടത്തുന്നു॥

|-
| 07:28
|ഡിജിറ്റൽ ബാൻഡ്‌വിഡ്ത്ത്(bandwidth) ഉപയോഗിച്ച് മെച്ചപ്പെടുത്തി(download) സ്പീഡ് കൂട്ടുന്നു॥

|-
| 07:32
|നമുക്കുള സ്പോക്കൺ ട്യൂട്ടോറിയൽ ടീം(Spoken Tutorial project team) ഉ:

|-
| 07:34
|നമുക്കുള സ്പോക്കൺ(spoken tutorial) നിര നിർമ്മിക്കുന്നു വർക്ക്ഷോപ്പ്(workshop) നിര സ്പീക്ക॥

|-
| 07:38
|ഓൺലൈനായി(online) സർട്ടിഫിക്കറ്റ് പരീക്ഷകൾ നടത്തിക്കൊണ്ട് സർട്ടിഫിക്കറ്റ്(certificate) നിര നൽകി॥

|-
| 07:41
|കൂടുതൽ വിവരങ്ങൾക്കായി ഈനിമ കരിക്കുലം: മുൾപ്പെടുത്തുന്ന യാഥ നമുക്കുള കൂടുകൂടിയ സ്പോക്കൺ മുഖേന ഓൺലൈനായി(contact@spoken-tutorial.org)॥

|-
| 07:47
|നമുക്കുള സ്പോക്കൺ ട്യൂട്ടോറിയൽ(Spoken Tutorial Project) നിന്ന് മുന്നോട്ടു പോകുന്ന ടീച്ചറോട് സംസാരിക്കുന്ന പദ്ധതി(Talk to a Teacher project) കൂടി നടപ്പിലാക്കുന്നു॥

|-
| 07:52
|ഈനിയ ഉന്നതവിദ്യാഭ്യാസ ദൗത്യം(National Mission on Education) ഉ ഓൺലൈനായി, വിവരസാങ്കേതികവിദ്യ, കേന്ദ്രമാനവവിഭവശേഷി മന്ത്രാലയം(ICT, MHRD, India Government) നിന്ന് ധനസഹായം നേടുന്നു॥

|-
| 07:59
|ദൗത്യം(mission) നിന്നിന്ന് വിദ്യാർത്ഥികൾക്ക് ഏതിനെ ഈനിമ ഏർപ്പെടുത്തുന്നു:

|-
| 08:02

|ꯁꯥꯡꯕꯒꯤ ꯑꯣꯏꯕꯅꯤ ꯁꯤꯟꯗꯤꯕꯥꯅ ꯑꯣꯏ ꯑꯦꯑꯦꯟꯗꯤ ꯁꯤꯕꯁꯤꯡꯗꯤ ꯑꯣꯏꯕꯅꯤ ꯑꯣꯏꯕꯅꯤꯕꯥꯅꯤ ꯑꯣꯏꯕꯅꯤꯕꯥꯅꯤꯕꯥꯅꯤꯕꯥꯅꯤ ꯑꯣꯏꯕꯅꯤꯁꯤꯡꯗꯤ ꯑꯣꯏꯕꯅꯤ ꯑꯣꯏꯕꯅꯤꯕꯥꯅꯤ(spoken-tutorial.org/NMEICT-Intro)॥

|-
| 08:09
|ꯁꯤꯟꯗꯤ ꯑꯣꯏꯕꯥꯅꯤꯕꯥꯅꯤꯕꯥꯅꯤ