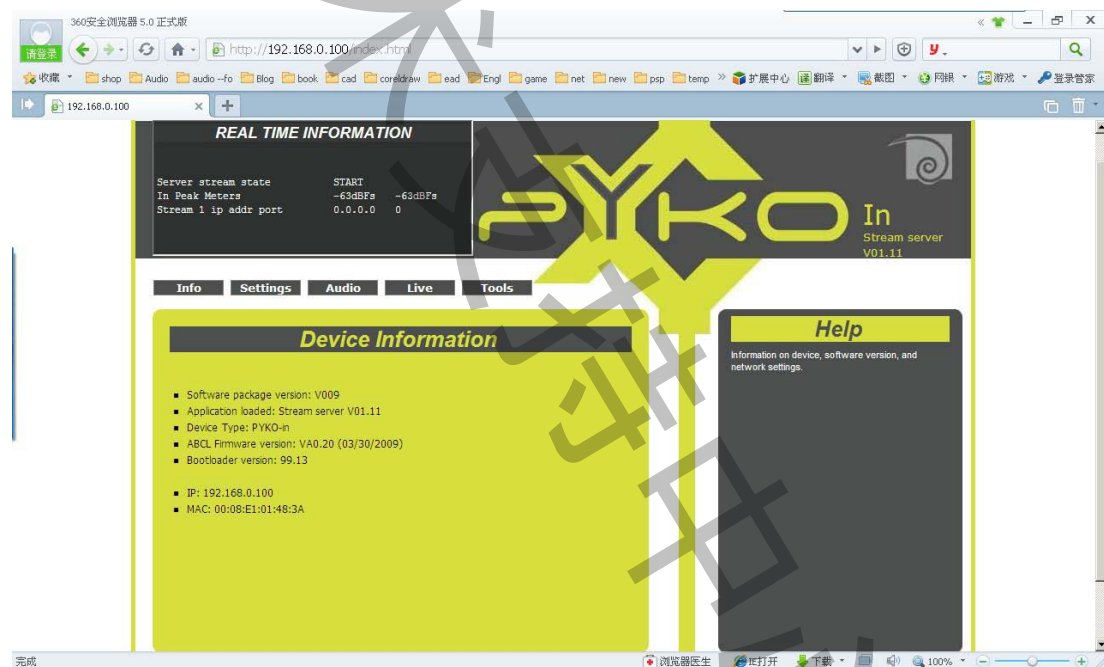


Digigram PYKO 产品可以通过常规的计算机网络来传输不同音频质量的立体声或单声道数字音频。只需要把 PYKO 产品通过网线连接交换机，通过普通个人电脑的 IE 浏览器就可以对其进行设置。下面就 1 台 PYKO IN 和 1 台 PYKO OUT 完成网络传输 1 路立体声音频的网络设置方法介绍一下。

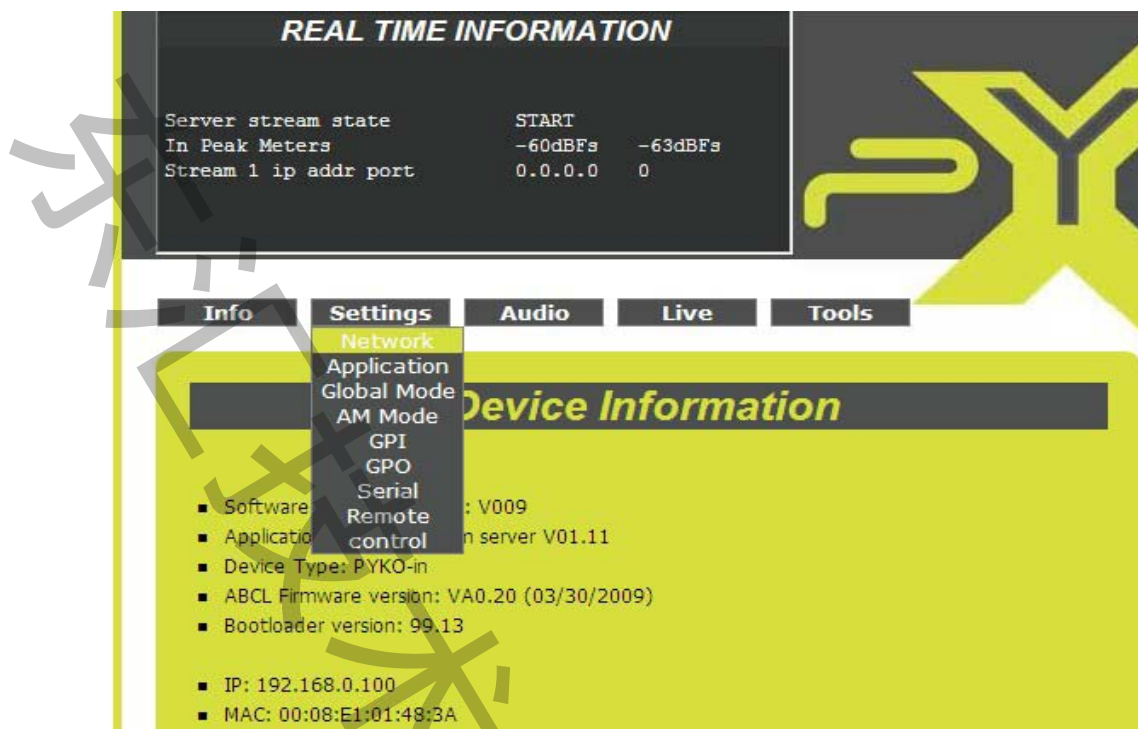
对 PYKO 进行设置时有两种连接方法，一种是 PYKO 产品通过【交叉网线】直接连接电脑；另一种就是 PYKO 连接到交换机，电脑也连接到交换机。

连接好后，一般将电脑自己的 IP 地址设置成 192.168.0.200~192.168.0.254 中的一个（因为 PYKO 设备初始默认 IP 地址是 192.168.0.100，只要不与其他网络设备的 IP 地址冲突就可以。）

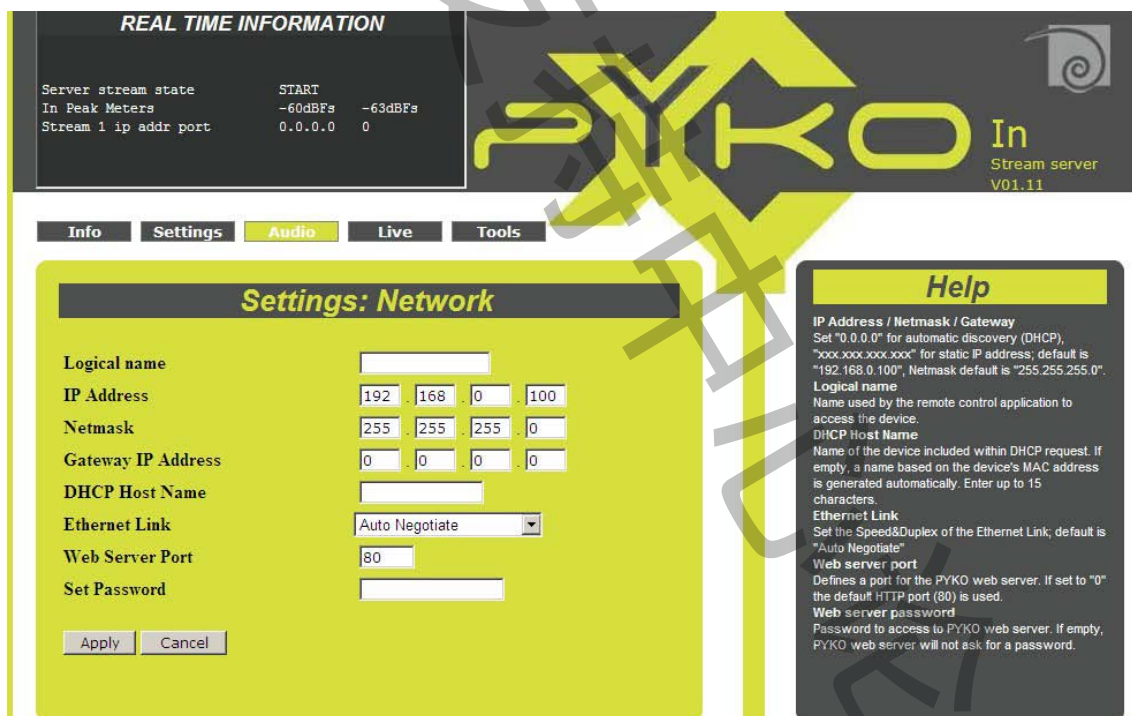
电脑打开 IE 浏览器，直接在地址栏输入 192.168.0.100，就可以打开 PYKO IN 的 web 控制页面。如果通过这种方式无法打开控制页面，可以在 PYKO 前面板上接一个耳机，然后重启 PYKO（断电后重新接电），这时耳机里会有一个男声用英文播报 PYKO 的 IP 地址，用这个 IP 地址访问 PYKO 就可以了（电脑还是要设置成和 PYKO 在同一个网段内）。



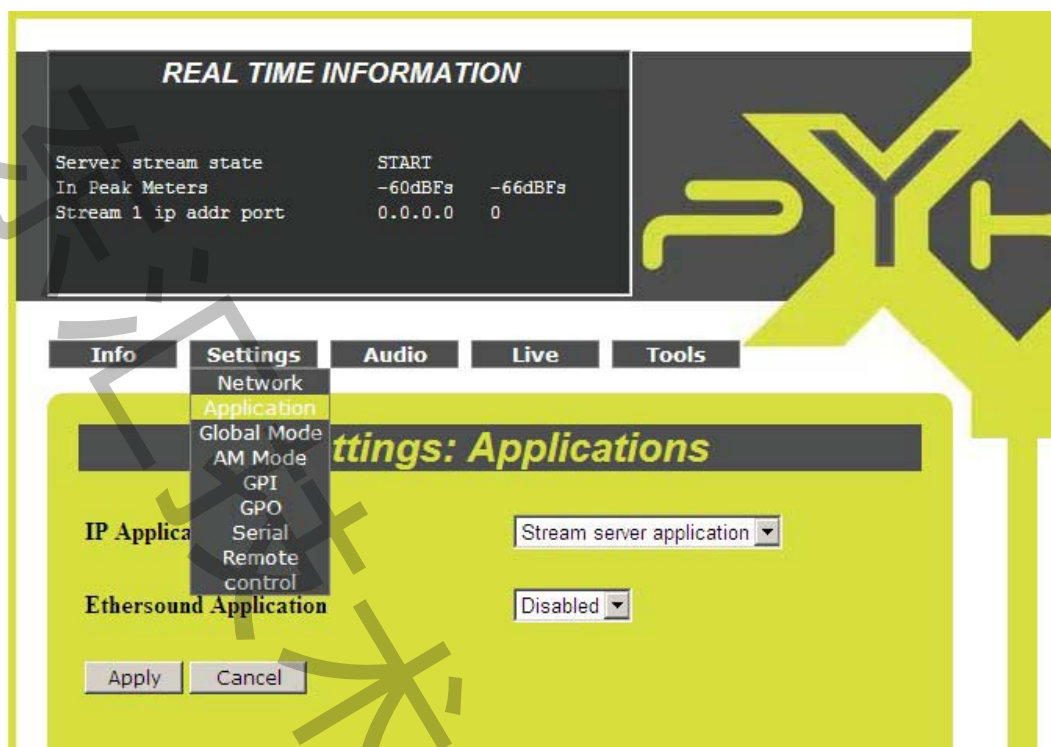
上图就是通过浏览器打开 PYKO IN 的控制页面，里面会显示基本的信息。注意右侧 Help 帮助栏，这里会提示告诉使用者，左侧各种选项功能相关介绍。



如上图所示，将鼠标移动到【Settings】菜单后，会弹出下拉菜单，选择【Network】。如果菜单显示不正常，很可能是浏览器版本太低了，尝试更换一种浏览器。

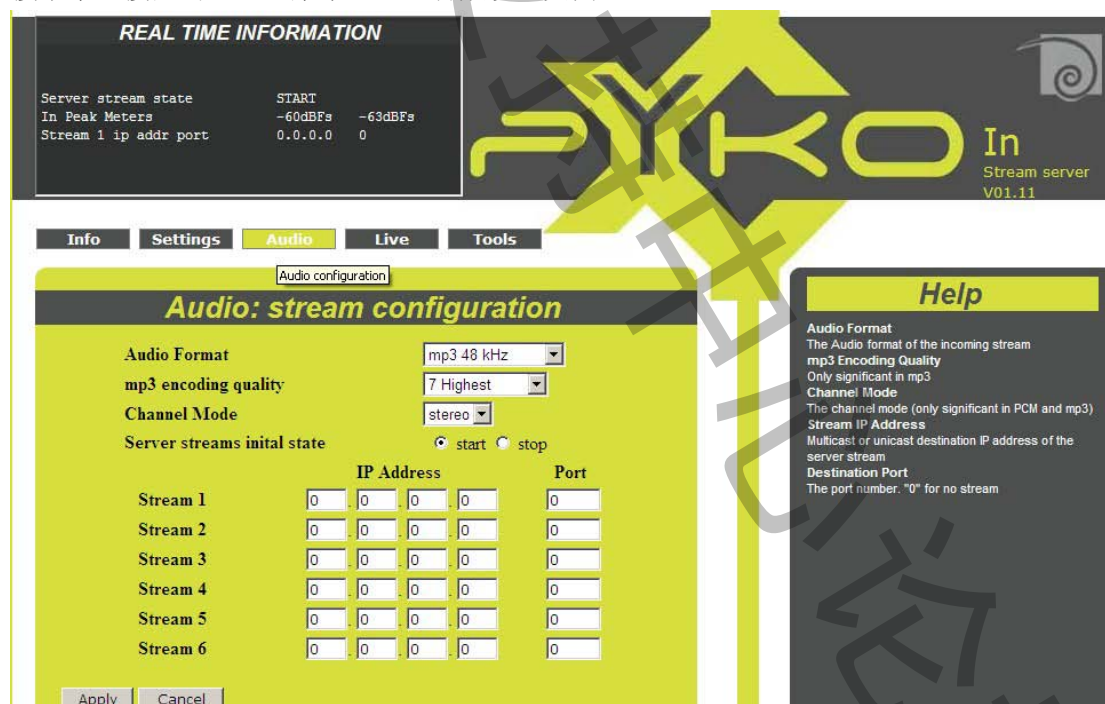


在这里就可以对 PYKO IN 的 IP 地址进行设置。如果初始的 IP 地址 192.168.0.100 并没有和其他设备冲突，可以保留不改变。因为这里讲的是局域网内的音频传输，不经过路由器，所以网关 Gateway 可以不填，跨广域网一般需要填写。其他使用默认设置即可。**注意**，如果更改了 IP 地址，要点击 Apply 按钮，PYKO 会自动重启，此时新设置才生效。后面要讲到的更改设置都要点击 Apply 键确认。



接下来选中【Settings】里的【Application】选项。就进入了如上图的界面。IP Application 选择 Stream server application; Ethersound Application 选择 Disabled。

接下来直接点击 Audio 菜单，进入音频设置页面。



Audio format 是对传输采用的音频格式进行设置，可以是 mp3，也可以是 PCM (wav)，或者是 u-law；如果选中 mp3 格式，可以对这种格式的音质等级再进行设置，7Highest 是音质最高（音质越高占用带宽也会大些，具体带宽消耗可见这里 <http://www.eadbbs.com:8011/showtopic-1068.aspx>）；Channel Mode 是确定采用立体声还是单声道的方式（**注意**：单声道时，PYKO IN 的音频输入 2 禁用，音频输入 1 的信号同时送给

PYKO OUT 的两路输出)；Server stream initial state 是确定当 PYKO IN 开机后，初始状态是播放音频流还是停止播放音频流；下面是设置 Stream（流）的目标 IP 地址及端口。PYKO IN 是发送端，在网络里要把音频传送给谁，就是依靠这些 Stream 的 IP 地址和端口来决定的。

如下图这样设置。采用单播的方式，1 个 PYKO IN 可以同时向 6 个 PYKO OUT 发送相同的音频流。

REAL TIME INFORMATION

Server stream state	START
In Peak Meters	-60dBfs
Stream 1 ip addr port	192.168.0.101 5004

Audio: stream configuration

Audio Format: PCM 44.1 kHz
mp3 encoding quality: Not Applicable
Channel Mode: stereo
Server streams initial state: ☒ start ☐ stop

	IP Address				Port
Stream 1	192	168	0	101	5004
Stream 2	0	0	0	0	0
Stream 3	0	0	0	0	0
Stream 4	0	0	0	0	0
Stream 5	0	0	0	0	0
Stream 6	0	0	0	0	0

Apply Cancel

Help

Audio Format
The Audio format of the incoming stream

mp3 Encoding Quality
Only significant in mp3

Channel Mode
The channel mode (only significant in PCM and mp3)

Stream IP Address
Multicast or unicast destination IP address of the server stream

Destination Port
The port number. "0" for no stream

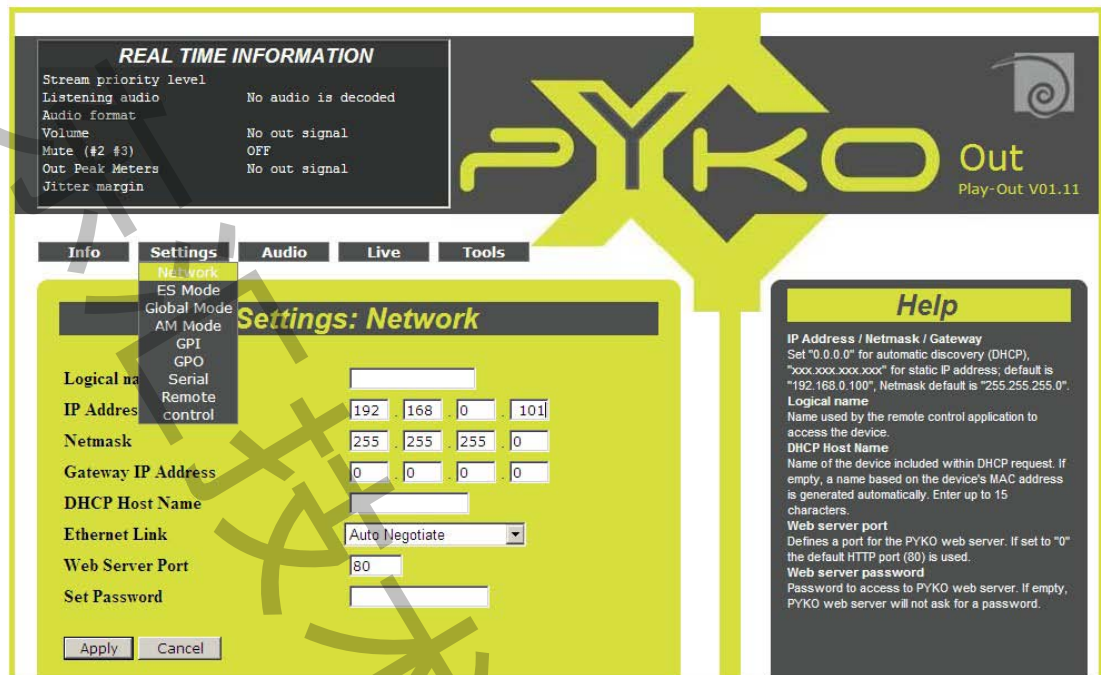
这里用的是 PCM 格式，立体声，通电开机后 PYKO 就处于播放状态，目标地址是 192.168.0.101（这个地址就是接下来要将 PYKO OUT 设置成为的地址），默认端口是 5004。到这里 PYKO IN 就算是基本设置完了。

除了单播的方式，PYKO IN 也可以采用多播方式发送音频流。

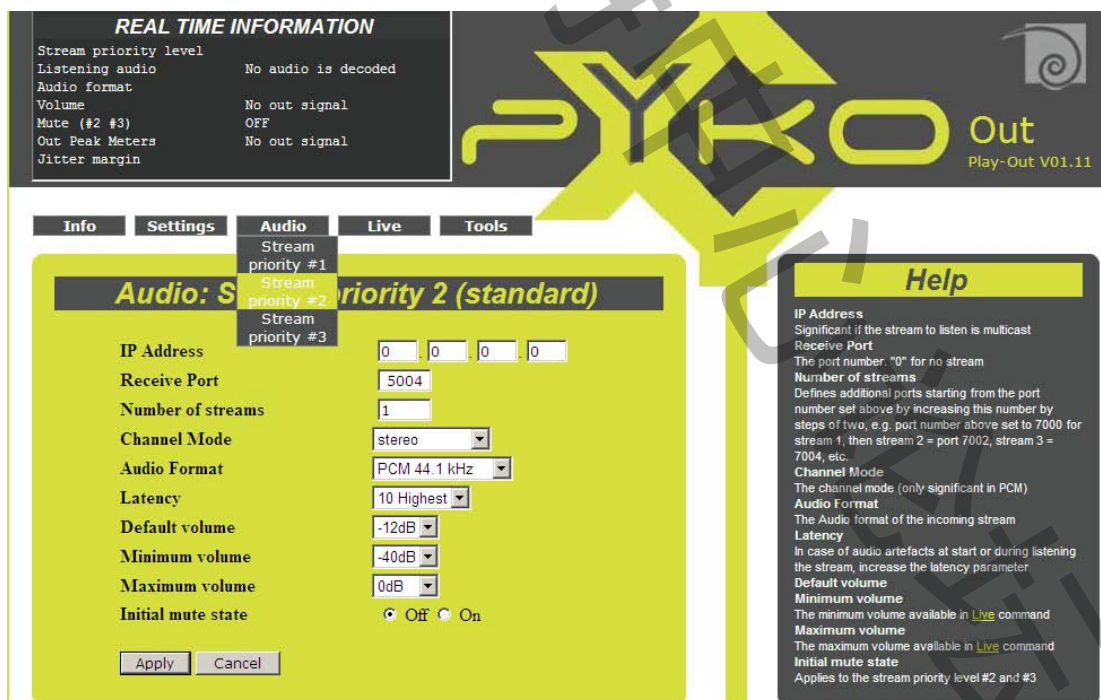
接下来设置 PYKO OUT。前面的连接操作和 PYKO IN 是相同的。

需要注意的一点，因为没有使用过的新 PYKO OUT 的初始 IP 地址和 PYKO IN 的 IP 地址可能是一样的，可能都是 192.168.0.100，所以最开始不要把他们同时接到网络里（IP 地址会冲突），先分别的接入，进行设置。（如果是已经使用过的设备，PYKO IN 和 PYKO OUT 的 IP 地址一般已经不冲突了，所以可以同时接入计算机网络）

还是用浏览器登录 192.168.0.100 的默认初始 IP 地址（或者登录 PYKO OUT 更改后的实际 IP 地址），进入 PYKO OUT 的控制页面，选择【Setting】菜单中的【Network】选项。在这里可以把 IP 地址更改一下，比如改为 192.168.0.101，其他不变。（记得点击 Apply 键确认，如果是进行广域网连接，网关也要根据实际情况填写）如下图所示：



见下图，选择【Audio】菜单中的【Stream priority #2】选项。这里的 IP 地址可以不填，如果使用多播方式再填写；端口号填写默认的 5004，对应的就是之前讲的 PYKO IN 的那个 Stream 1 端口；Number of streams 填写 1；Channel Mode 选择 stereo；Audio Format 选择 PCM 44.1Khz 这两项都是要和 PYKO IN 里面的设置完全相同的。Latency 是设置延迟的，不要设置的过低，否则声音可能会出现断断续续的现象；Default volume 是 PYKO OUT 开机后默认的播放音量，可以根据需要设定大小。Minimum 和 Maximum volume 是设定最小音量和最大音量，用默认设置即可；Initial mute state 用来设定 PYKO OUT 开机后是静音还是播放，选择 off，也就是开机后处于播放状态。



这样基本设置就完成了，可以将 PYKO IN 和 PYKO OUT 接入局域网中了。

电脑可以同时打开 192.168.0.100 和 192.168.0.101 两个网页，左上角的实时信息可以提示用户当前设备的状态。此时 PYKO IN 处于播放（START）状态，因为没有音频输入，所以输入电平很低（-60dBfs）。PYKO OUT 当前工作在第二 Stream priority level，监听端口是 5004，音频格式、当前音量、静音状态、输出音量、延迟都可以看到。

REAL TIME INFORMATION

Server stream state	START	
In Peak Meters	-60dBfs	-63dBfs
Stream 1 ip addr port	192.168.0.101	5004

Info

Settings

Audio

Live

Tools

Device Information

REAL TIME INFORMATION

Stream priority level	2	
Listening audio	5004	
Audio format	PCM 44.1kHz stereo 16bits	
Volume	-12dB	
Mute (#2 #3)	OFF	
Out Peak Meters	-51dBfs	-51dBfs
Jitter margin	103 ms	

Info

Settings

Audio

Live

Tools

Info: Device