

GLive 图传系统用户手册

文件标识：	Product Manual
文档版本：	V3.2.6
文件编号：	
发布日期：	2019-05-16

*温馨提示

使用前请仔细阅读本用户手册。

本手册内的所有图示仅供参考，请以实际产品为准。

手册内所描述的某些特性和功能可能由于产品差异、当地网络运营商或服务提供商不支持而无法实现。因此，本手册中描述的功能和实际产品并非完全一致，请以实际产品为准。

*指示标志



注意

提醒您在操作中必须注意和遵循某些事项。如未按要求操作，可能会出现设备损坏、数据丢失等不可预知的结果。



警告

警告您可能会存在的潜在的危险情形，若无法避免，可能会造成较为严重的人身伤害。

目录

一、GLive 系统概述.....	4
二、技术参数.....	5
2.1 GLive T80 介绍.....	5
2.2 T80 接口连接说明.....	5
2.2.1 SIM 卡安装.....	6
2.2.2 天线安装.....	6
2.2.3 音视频连接.....	7
2.2.4 网口连接.....	7
2.2.5 USB 接口功能.....	7
2.2.6 SD 存储卡接口.....	8
2.2.7 开关机及供电.....	8
2.3 版本升级.....	9
2.3.1 在线升级.....	9
2.3.2 手动升级.....	9
2.4 账号管理.....	11
2.4.1 账号注册.....	11
2.4.2 后台账号登陆.....	12
2.4.3 管理界面介绍.....	12
2.4.4 流量监看.....	13
2.4.5 远程设置 T80.....	13
2.5 T80 参数配置.....	17

2.5.1 主界面说明.....	17
2.5.2 聚合菜单.....	20
2.5.3 预览菜单.....	21
2.5.4 设置菜单.....	21
2.6 GLive T80 操作说明.....	28
2.6.1 开机.....	28
2.6.2 登录账号.....	28
2.6.3 对接服务器.....	28
2.6.4 输入选择与画面预览.....	28
2.6.5 设置推流地址.....	28
2.7 GLive T80 特性及规格.....	29
三、注意事项.....	31
四、产品保修说明⚠.....	32

一、GLive 系统概述

GLive 图传系统是一种稳定、便携且功能多样的高清音视频传输系统。信号源视频信号输入到发射端 T80，T80 编码后再通过多链路聚合方式传输到聚合服务器，GLive 图传系统专用的云聚合服务器可同时接收和分发多路视频流。系统利用聚合网络高带宽、低时延的优点，实现了移动状态下实时传输高清视频的效果，配合云端的聚合分发服务器，用户可在电脑或手机上实时收看现场直播的实时画面，特别适合于现场直播、远程应急指挥等实时业务的需要。



(系统框架图)

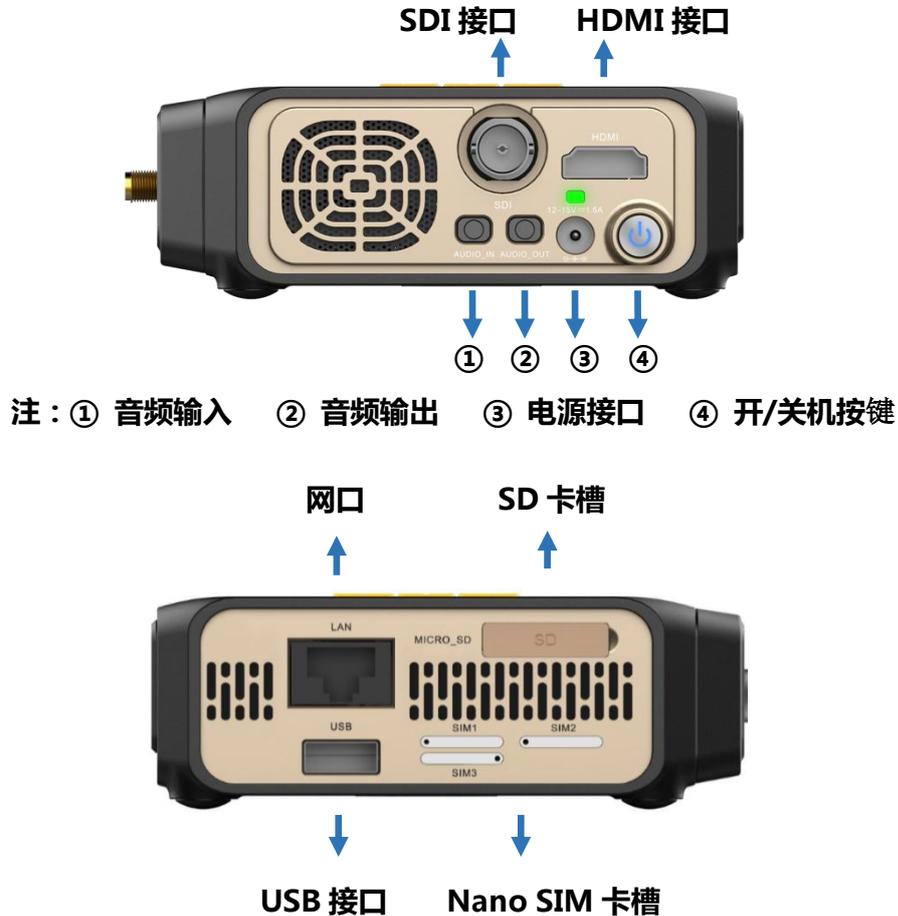
二、技术参数

2.1 GLive T80 介绍

GLive T80 (以下简称 T80) 是基于多链路聚合技术和 H.265 编码技术的实时视频传输终端。它配备三个内置 4G 模块和一个 USB 扩展接口,同时支持 WiFi 和有线网络接入。高可靠性的链路聚合技术能最大限度地汇聚所有网络链路带宽来实时传输高清视频。约 600 克的重量、小巧的设计、简洁的触控屏用户界面使它在拥有高可靠性的同时能适应各种场景的便携性要求。GLive 图传系统专有的云聚合服务器可同时接收和分发多路视频流。GLive T80 为移动新闻采集、户外直播和应急指挥提供了设备基础。

2.2 T80 接口连接说明

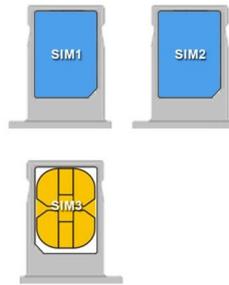
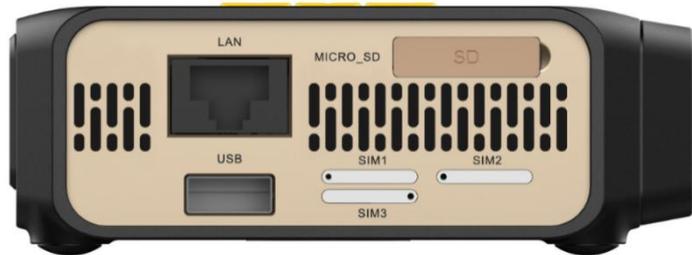
下图为 **GLive T80** 的接口示意图：



2.2.1 SIM 卡安装

GLive T80 有三个 Nano SIM 卡槽：

- **SIM 卡安装**：使用 T80 标准配件中的卡针将卡槽取出，分别插入**多个不同运营商**的 nano SIM 卡，从而保证传输可靠性。按照下图所示方向插入 SIM 卡：



【注 1】请使用设备标准配件中配备的取卡针取出卡托 ⚠

【注 2】SIM 卡放入卡托后，须按上图所示方向安装卡托 ⚠

2.2.2 天线安装

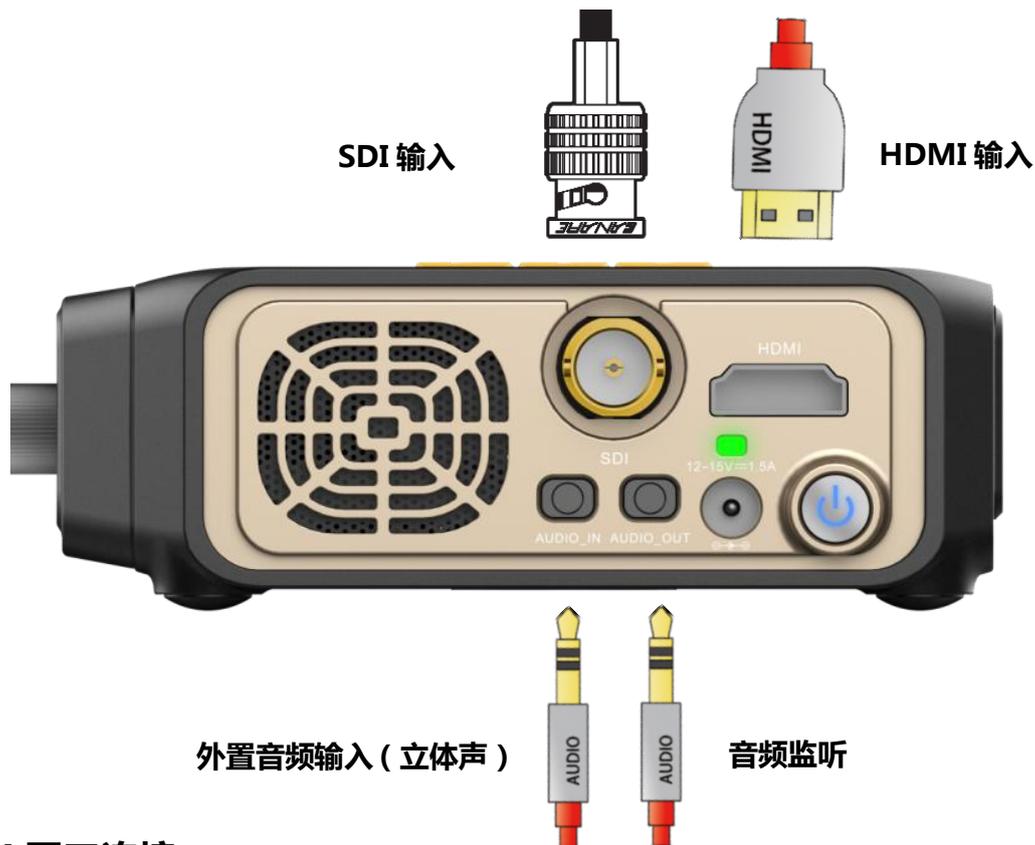
使用 T80 标准配件中的三根外置天线分别安装在 T80 设备侧面的 3 个 SMA 接头上并拧紧。



2.2.3 音视频连接

视频信号可通过 HDMI 接口或 SDI 接口输入，接入后需通过菜单手动选择视频源为 HDMI 或 SDI 输入。

音频信号可通过视频嵌入音频或外置 3.5mm 有源独立音频输入，接入后需通过菜单手动选择音频源为视频内嵌或线路输入。



2.2.4 网口连接

将能上网的网线插入网口即可，具体网络设置请参考 [2.3.4.5 设置菜单-网络设置](#)。??????

2.2.5 USB 接口功能

- **功能一**：插入 USB 数据棒或 WIFI 模块进行网络接入。
- **功能二**：读取 U 盘文件进行文件传输。
- **功能三**：读取 U 盘文件进行系统升级。

【注 1】需要 USB 数据棒时请联系厂家或代理商采购，标配不包含此配件 ⚠

【注 2】系统升级功能请在技术支持人员指导下使用 ⚠

2.2.6 SD 存储卡接口

GLive T80 支持最大容量为 32GB，Fat32 格式的 Nano SD 卡，装入 SD 卡后可以通过 T80 录制视频，并将录制的视频存储在 SD 卡中。

2.2.7 开关机及供电

长按 ON/OFF 开关按键两秒以上即可开机或关机。

- **开机步骤**：关机状态下，长按开关按键 2 秒，屏幕上方上指示灯点亮，风扇开始工作，随后指示灯处于闪烁状态，表示系统正在启动，30 秒后开启液晶屏，指示灯变为长亮状态。
- **关机步骤**：开机状态下，长按开关按键 2 秒，系统关机。

GLive T80 内置电池充满电后能工作 2 个小时，同时也可以用电源适配器或外置电池供电，电源适配器或外置电池的电源输出为 12 ~ 15V ---1.5A。

电量指示灯在设备的右侧，按下按钮后通过指示灯亮起的数量显示电池剩余电量，每个灯表示 20% 的电量，此外电量也显示在液晶屏面板右上方。充电状态下，侧面指示灯会持续闪烁，内置电池充满电后指示灯熄灭。



① 电量指示灯； ② 指示灯按钮。

【注 1：输出电流不足 1.5A 的电源适配器或外置电池可能会导致设备工作状态异常】⚠

2.3 版本升级

GLive T80 支持在线升级和通过 U 盘或 SD 卡进行系统手动升级两种升级方式。

2.3.1 在线升级

设备正常开机并连上互联网后，进入主界面点击“设置--系统--系统更新（发现新版本）”，如果当前版本是最新版本，则不会出现（发现新版本）字样，无需升级。点击“系统更新（发现新版本）--在线更新--检查更新--下载固件”，等固件下载完成后点击“重启立即更新--确定”，此时设备将会重启进行升级操作。



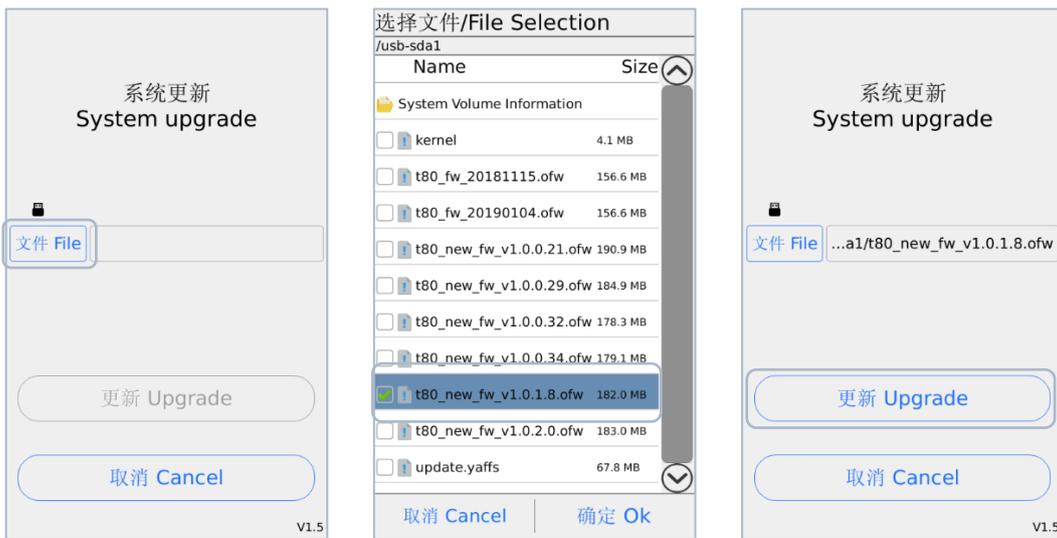
2.3.2 手动升级

- 将正确的升级文件复制到 fat32 格式的 U 盘或 SD 卡里，将 U 盘插到 T80 的 usb 接口或将 SD 卡插入 SD 卡槽内；

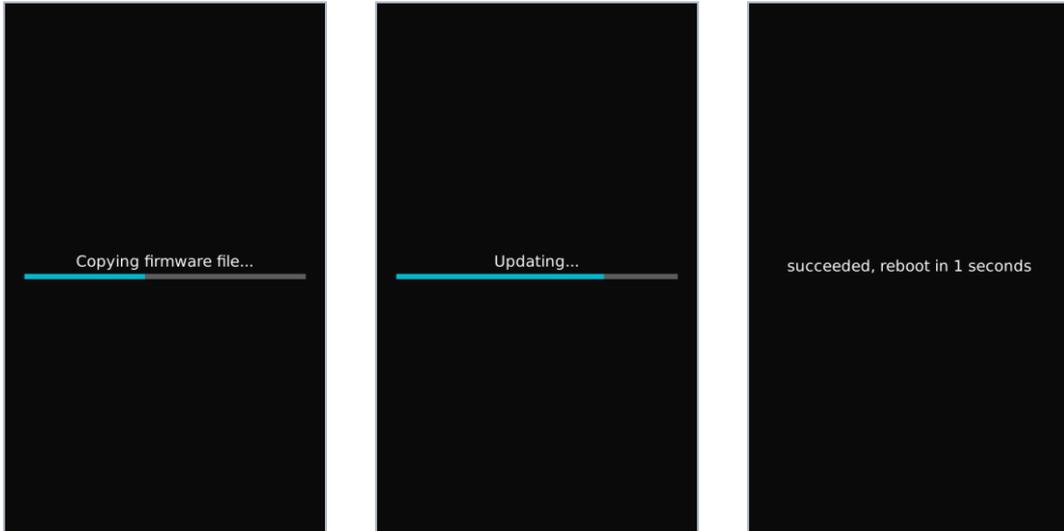
- 设备正常开机后，进入主界面点击“**设置--系统--系统更新--手动更新--确定**”，进行升级操作；



- 确定进行系统升级后，设备会重新启动。大约 1 分钟左右，显示屏自动跳转至“系统更新”界面，点击“**文件 File**”图标，选择正确的升级文件后，点击“**更新 Upgrade**”执行版本升级；



- 大约需要 3 分钟时间，升级完成后，设备会自动重启，升级后重启的时间略长于正常情况重启时间。重启过程中会有 3 个过程状态以此如下图：(复制升级文件、正在升级、完成升级并重启)



- 升级完成设备重新启动后,设备进入正常模式开始工作。用户需要重新登录账户和设置 rtmp 推流地址。
具体参照 2.5.2.1 账号登陆,与 2.5.2.2 推流设置两小节。

2.4 账号管理

2.4.1 账号注册

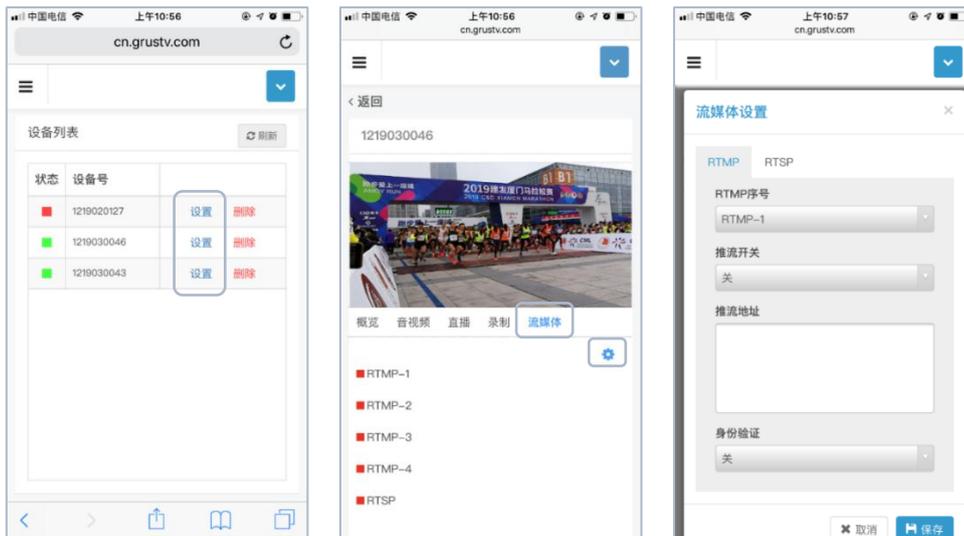
通过电脑或者手机浏览器打开网址 <http://cn.grustv.com>, 点击“账号注册”,填入手机号码和图片验证码,然后点击“下一步”,填入用户名,密码,手机验证码,邮箱,点击“注册”。注册成功后记住用户名和登录密码。

2.4.2 后台账号登陆

通过电脑或者手机浏览器打开网址 <http://cn.grustv.com>，填入用户名和密码登录。

2.4.3 管理界面介绍

- 手机浏览器打开 <http://cn.grustv.com>，输入账号密码登录管理界面，如下图所示：手机端主要有设备列表，画面预览，远程控制三个功能。



- 电脑浏览器打开 <http://cn.grustv.com>，输入账号密码登录管理界面，如下图：电脑端主要有设备列表，画面预览，远程控制和流量监看四个功能。

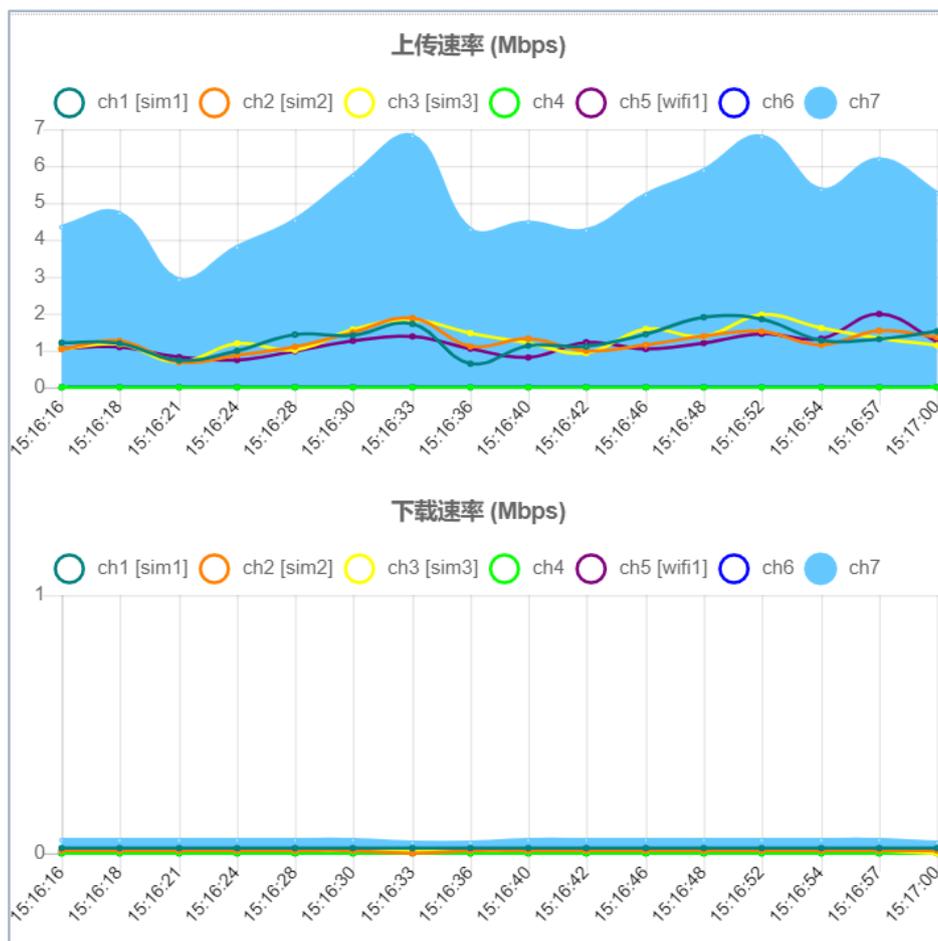


- 1、设备列表，同一账号登录的多台设备，都会出现在管理界面的设备列表中，设备列表分别显示每台设备

的状态和设备号，设备状态图标显示红色代表设备不在线，绿色代表在线，点击设备号右边对应的设置按键，进入当前设备的管理界面。2、画面预览，预览当前设备推流画面。3、流量监看，监看每个链路的实时传输码率。4、远程控制，可监看当前设备的概览信息，远程设置 T80 的音视频、直播、录制、网络和流媒体参数。

2.4.4 流量监看

不同颜色的线条指示了每个链路的实时传输码率，蓝色为传输的总码率（手机端管理时不支持该功能）



2.4.5 远程设置 T80

后台远程控制界面可以查看 T80 状态信息和远程设置 T80 功能。在设备列表窗口点击设备号对应的“设置”按钮，然后可在远程设置窗口设置 T80。

2.4.5.1 概览，点击“概览”，可以查看设备总体信息，如聚合服务器、拉流地址、直播状态、录制状态、视频输入、音频输入、编码标准和网络模式信息。



2.4.5.2 音视频，点击“**音视频**”，可以查看编码标准、关键帧间隔、视频旋转、视频降噪、音频输入源和音频码率等信息。点击  按钮进入编码设置界面的音视频设置子界面可以设置编码标准、关键帧间隔、视频旋转、视频降噪、视频源、音频输入通道、音量大小和音频码率参数，如下图：



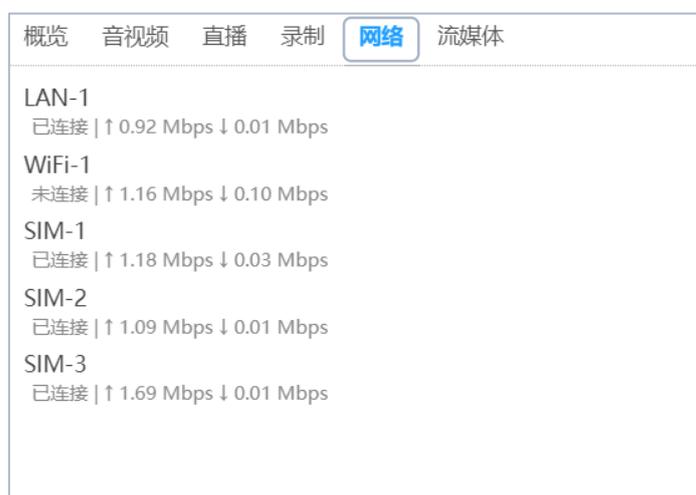
2.4.5.3 直播，点击“**直播**”，可以查看直播开关、分辨率、帧率、冗余率、网络缓存和视频码率信息。点击  按钮进入编码设置界面的直播设置子界面设置直播开关、分辨率、帧率、前向纠错、冗余率、网络缓存、码率控制和视频码率参数。



2.4.5.4 录制，点击“录制”，可以查看录制开关、分辨率、帧率、码率和文件分片信息。点击  按钮进入编码设置界面的录制设置子界面，可以进行打开或者关闭录制开关，设置分辨率、帧率、码率和文件分片参数。



2.4.5.5 网络，点击“网络”，可以查看每个链路的链接状态、上传和下载速率信息，暂不支持网络设置功能。



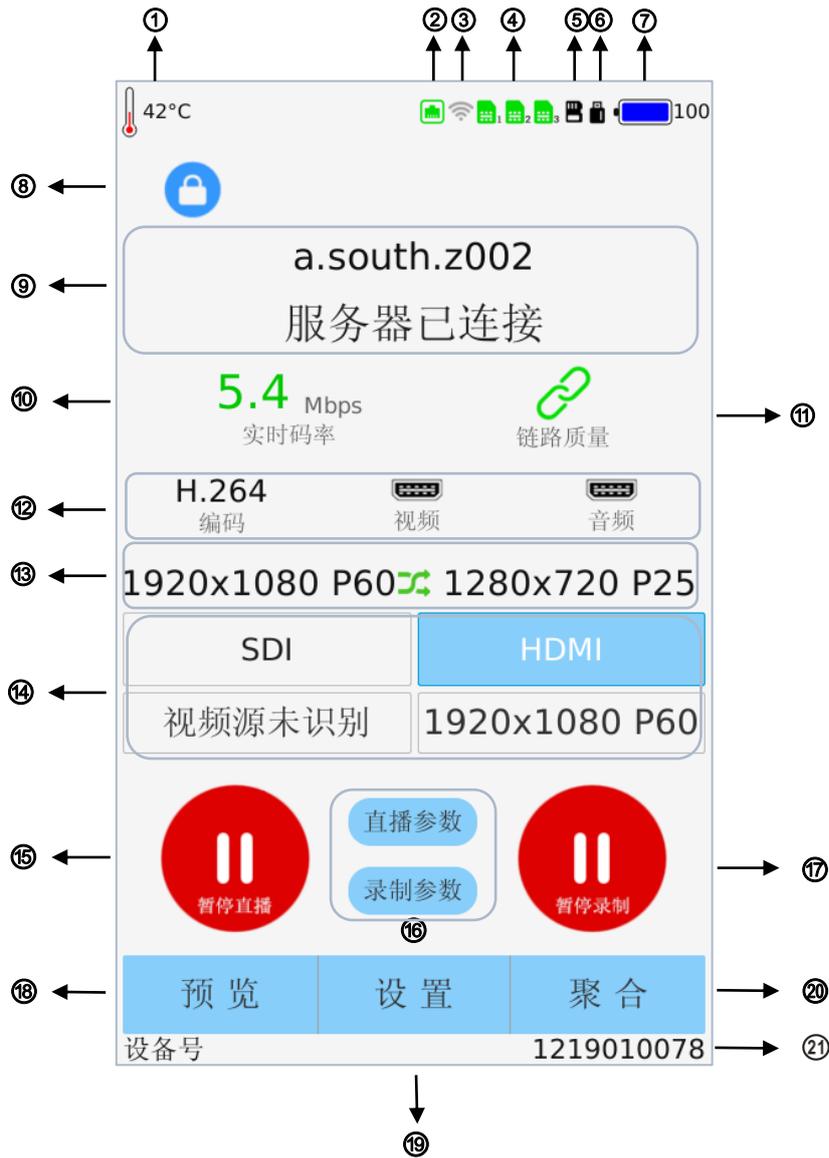
2.4.5.6 流媒体，点击“流媒体”，可以查看 4 路 RTMP 和 1 路 RTSP 推流地址信息，最左边的方块图标显示每一路推流的状态，绿色表示推流成功，红色代表没有推流或者推流异常。点击  按钮进入流媒体设置界面设置 4 路 RTMP 和 1 路 RTSP 推流地址，RTMP 设置时通过 RTMP 序号选择 RTMP 推流通道，填入或者粘贴推流地址。如需身份验证，填入用户名和密码，然后打开推流开关并保存，到此推流地址设置成功。



2.5 T80 参数配置

2.5.1 主界面说明

GLiveT80 开机后，液晶屏显示如下所示：



- ① **温度显示**：设备内部温度，正常运行时为 30~50℃。低于 25℃风扇停转，超过 60℃会自动关机；
- ② **本地网口指示**：Lan 口标志，指示 T80 接入有线网络的状态

网口图标示意状态如下表：

无网口图标	没有检测到相关网卡模块
	检测到网卡模块，但未连接网线
	成功连接到路由器，但未获取到 IP
	成功获取 IP，用户未登录或者未能成功连接到聚合服务器
	成功连接到聚合服务器

④ **WIFI 状态指示**：当 T80 接入 WIFI 网络时，该图标指示 wifi 状态

WiFi 图标示意状态如下表：

无 WiFi 图标	没有检测到 WiFi 模块
	检测到 WiFi 模块，但未连接到路由器
	成功连接到路由器，但未获取到 IP
	成功获取 IP，用户未登录或者未能成功连接到聚合服务器
	WiFi 已成功连接到聚合服务器

④ **SIM 卡状态指示**：从左到右分别为 SIM1、SIM2、SIM3，当接入外接 USB 数据卡华为 E8372-155 时，会显示为网口。

	检测到模块，未插入 SIM 卡
	检测到 SIM 卡，拨号连接中
	拨号异常，未获取到 IP
	成功获取 IP，但该网络链路未能成功连接到聚合服务器
	成功连接到聚合服务器

(提示：图标 1-3 为内置卡槽中的 sim 卡状态指示)

⑤ **SD 存储卡标志**：当 T80 识别到有 SD 卡插入时，显示该标志

⑥ **U 盘指示**：当 T80 识别到有 U 盘接入时，显示该图标；

⑦ **电池显示**：数值从 0~100，数值 100 为满电状况。高于 20 为蓝色，低于于 20 时会变成红色；

⑧ **锁屏开关**：点击后锁屏或解开锁屏

⑨ **账户登录与服务器连接状态指示**：

- ⑩ **发送码率**：实时上传码率

- ⑪ **链路质量**：实时链路质量状态显示，状态说明
 -  未识别到视频源或者还未与服务器建立链接通道.

 -  链路质量佳，视频传输正常

 -  链路质量普通，视频传输可能有异常

 -  链路质量差，视频传输异常

- ⑫ **编码视音频状态显示**：
 - 显示编码类型：H.265 或 H.264；

 - 视频输入通道：HDMI  或 SDI ；

 - 音频输入通道：视频内嵌（图标与视频输入通道图标相同）或线路输入 

- ⑬ **输入源与编码视频格式**：左边栏是自动识别到输入源的分辨率和帧率，目前支持的格式有 1080p60、1080p50、1080i60、1080i50、720p60、720p50、576i50、480i60；右边栏是视频编码分辨率

- ⑭ **视频输入选择**：SDI 或者 HDMI 视频输入，下方对应的是输入分辨率

- ⑮ **开始/停止直播**：开始/停止直播按钮

- ⑯ **直播与录制参数**：设置快捷键，点击后可直接进入直播或者录制设置界面

- ⑰ **开始/停止录制**：录制/停止录制按钮（注：当设备中没有插入 SD 时，无法录制）

- ⑱ **预览**：点击后可预览视频信号源正在输入的视频

- ⑲ **设置**：进行系统配置

- ⑳ **聚合**：设置聚合服务器参数、登陆账号信息、推流地址

- ㉑ **设备号**：每台设备的唯一识别编码

2.5.2 聚合菜单

2.5.2.1 账号登陆：

点击 T80 主界面的“聚合-账户-登录”填入账号（手机号或者用户名）和密码登录设备，登录成功之后返回主界面显示服务器已连接，如下图所示：



2.5.2.2 推流设置：

T80 设备端可设置同时推 4 路 RTMP 流。点击主界面的“聚合”，分别点击“推流地址 1、2、3、4”界面进行每一路的推流设置；其中每路推流均可根据需要选则是否使用身份验证。进入其中一路推流地址设置后，用户需要手动输入推流地址，然后保存。如果推流地址比较长，用户也可以在账号管理界面远程设置推流地址，具体操作请参考上一节“2.4.5 远程设置 T80”的“2.4.5.6 流媒体”小节。



T80 同时提供自动设置推流地址功能，自动设置推流地址主要提供微赞、奥点云、乐直播、目睹和拇指云几大直播平台推流地址供用户选择，选择直播推流需要填入账号密码登录平台。推流地址设置成功后，点击“开启推流”然后保存，打开“开启推流”按钮后，不能修改推流地址，如需修改，需关闭“开启推流”按钮。

2.5.3 预览菜单

画面预览支持双屏预览和单屏预览两种模式。T80 默认双频预览模式，通过点击主界面“设置--系统--双屏预览”来打开和关闭双屏预览模式。当 T80 正确连接信号源后，通过点击“主界面-预览”可以在主界面下方的预览口进行直播画面预览，同时主界面上会显示出该视频源的分辨率和帧率。



2.5.4 设置菜单

点击“主界面-设置”可以进入设置菜单进行设置。



2.5.4.1 音视频设置

点击“音视频”按钮打开菜单进行设置。编码标准可选择 H.264 或 H.265；使用场景可选择静止和运动场景，视频旋转分别有 90 度，180 度和 270 度旋转，按照实际输入视频源选择对应的 HDMI 或 SD，按照实际输入音频源选择对应的视频内嵌、外部线路输入、锁定 SDI 或者 HDMI 音频，音频码率可以根据用户需求选择，设置结束后点击“保存”。



2.5.4.2 直播设置

点击设置界面“直播”按钮，或主界面的“直播参数”快捷键，打开菜单可进行直播参数设置。点击配置模板菜单：根据网络状况、直播需要进行选择使用“全高清”、“半高清”或“标清”。选择一种模板并保存后，下方直播参数会自动完成配置，也可以根据使用场景要求自定义配置直播参数。



2.5.4.3 录制设置

点击设置界面的“录制”按钮，或主界面的“录制参数”快捷键，打开菜单可进行录制参数设置。可以设置录制视频的分辨率，帧率，码率和分片大小。

提示：如需修改录制参数，必须先暂停直播和录制（如下左图），如果没有暂停则参数框为灰色无法修改状态（如下右图）



2.5.4.4 LOGO 设置

1、LOGO 设置：(下图左所示)

点击设置界面的“LOGO”按钮，打开菜单即可进行“LOGO”设置，当所选 LOGO 为开启状态  时，聚合服务器接收到的直播画面会显示当前 LOGO。

(提示：T80 发射端本机预览窗口不显示 LOGO)。

2、LOGO 上传和删除：(下图中、右所示)

- 点击“设置--选择图片”，LOGO 图片可通过 T80 的 SD 卡或 USB 存储设备上传到发射端。
- 已上传 LOGO 如需删除，则须在该 LOGO 为关闭状态时才可进行删除操作，如果 LOGO 为开启状态，则删除键为灰色不可操作。



2.5.4.5 网络设置

点击设置界面的“网络”按钮，
打开网络菜单可进行网络参数设置。



● LAN，点击 LAN 右边的“设置”按钮进入 LAN 设置界面，如下图：

点击网口右边的“”可打开或者关闭网口，点击 DHCP 右边的“设置”按钮进入 IP 设置界面，
启用和关闭 DHCP 功能，关闭 DHCP 功能时需要手动设定 LAN 口 IP 地址；



- **WIFI** , WIFI 功能每次开机后默认是关闭的 , 要使用 WIFI 需先启用 WIFI , WIFI 的 SSID 通过扫描网络选择获取或手动输入 , 点击 **“添加网络”** 进行手动输入 SSID 和密码进行连接网络。点击 **“扫描网络”** , 然后选择网络点击 **“设置”** 填入 WIFI 连接密码进行连接 (如 WIFI 无需连接密码则可以直接连接) 。如客户需要自定义 IP 地址 , 点击 **“IP 设置”** 进入 IP 设置界面 , 关闭 DHCP 功能 , 关闭 DHCP 功能时需要手动设定 WIFI 的 IP 地址信息。



- **SIM1 ~ SIM3 ,GLive T80** 的内置模块支持的国内运营商 3/4G 网络制式 , 国内使用时选择 AUTO 即可。



- ① **移动数据：**

：移动数据连接状态

：移动数据关闭状态

- ② **网络类型：**

根据网络状况和直播需要选择网络类型选项：4G 网络优先、仅使用 4G、仅使用 3G。如下图：



- ③ **4G 模块：**显示 4G 模块信息

- ④ **SIM：**识别 SIM 卡，IP 显示获取到的入网 IP 地址

- ⑤ **注册状态：**显示 SIM 卡注册状态

- ⑥ **APN：**将“自动获取 APN”设置为开启状态后，T80 可以根据插入的 sim 卡网络自动配置 APN 参数如果配置失败，请联系该 sim 卡的运营商获取相关参数并将自动获取按钮改为关闭状态后，手动输入。

- ⑦ **已用流量：**显示已经使用的流量值，也可以清空已用流量。

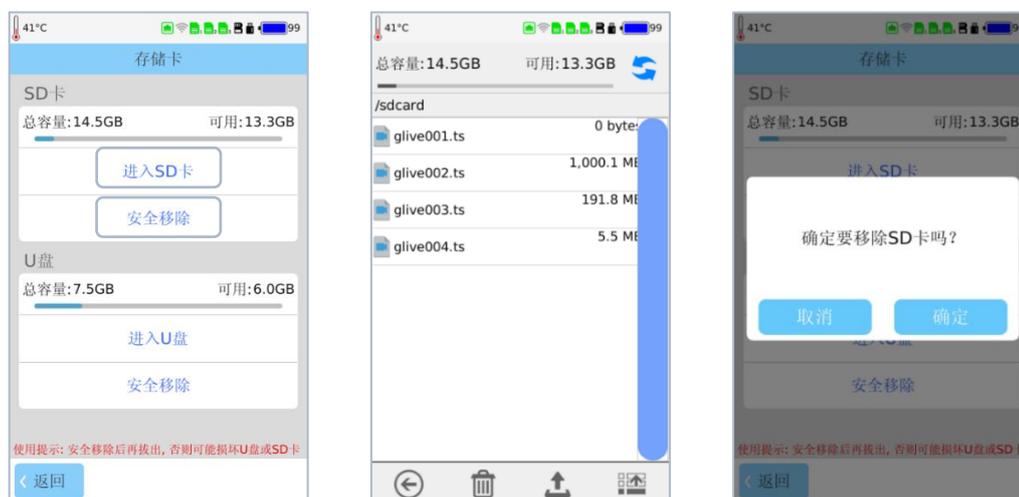
2.5.4.6 存储卡

当设备正确接入存储卡或 USB 存储设备时，点击设置界面的“**存储卡**”按钮，即可打开存储卡界面，查看 SD 卡或 USB 存储设备的状态、已存储文件列表。

- 用户如需要将输入视频录制为文件，必须先插入 Micro SD 卡，按下录制按键后，视频将存储在

Micro SD 卡内，SD 卡容量最大支持 32G/fat32 格式或 256GB/EXFat 格式。（提示：录制输入视频只能存储到 SD 卡上，不能存储到 U 盘上。）

- 当需要取出 SD 卡或 U 盘时，请点击“安全移除”再取出存储设备。



2.5.4.7 使用统计

点击设置界面的“使用统计”按钮，可查看“推流时长”和“内置 SIM 卡已用流量”，并可对其进行“清零”操作如下图：



2.5.4.8 系统

在“设置-系统”菜单下可以查看 GLive T80 的硬件版本和软件版本，并可进行双屏预览设置，停止推流二次确认设置，语言选择设置，升级设备的固件版本和对设备进行关机操作。

2.6 GLive T80 操作说明

2.6.1 开机

开机前需要安装 SIM 卡，天线、连接视频源，具体操作请参考 **2.2.1SIM 卡安装**、**2.2.2 天线安装**和 **2.2.3 音视频连接**这三小节。

长按开机键 2 秒钟，屏幕上方 LED 指示灯亮起流水灯，风扇开始运转，过大约 1 分钟，T80 主屏幕显示主界面，开机成功。

2.6.2 登录账号

点击 T80 主界面的“**聚合-账户-登录**”填入账号（手机号或者用户名）和密码登录设备，具体操作请参考 **2.5.2.1 账号登陆**。

2.6.3 对接服务器

T80 登陆账号之后，设备会自动选择服务器连接，连接成功后主界面的入网指示灯变为绿色，用户也可以点击主界面“**聚合--账户**”自行选择服务器。

2.6.4 输入选择与画面预览

GLiveT80 正确连接 HDMI 或 SDI 视频源后，主界面会自动识别到信号源相应的分辨率及帧率，如果 SDI 和 HDMI 同时接入，需选择直播信号源为 SDI 或者 HDMI，可参考“**2.5.4.1 音视频设置**”小节设置，也可在主界面直接选择。点击“**预览**”即可预览视频画面。

2.6.5 设置推流地址

点击主界面的“**聚合**”，根据推流需求分别点击“推流地址 1、2、3、4”路界面进行每一路的推流设置；其中每路推流均可根据需要选则是否使用身份验证。进入其中一路推流地址设置后，用户需要手动输入推流地址，然后保存。如果推流地址比较长，用户也可以在账号管理界面远程设置推流地址，具体操作请参考上一节“**2.4.5 远程设置 T80**”的“**2.4.5.6 流媒体**”小节。

T80 同时提供自动设置推流地址功能，自动设置推流地址主要提供微赞、奥点云、乐直播、目睹和拇指云几

大直播平台推流地址供用户选择，选择直播推流需要填入账号密码登录平台。推流地址设置成功后，点击“**开启推流**”然后保存。打开“**开启推流**”按钮后，不能修改推流地址，如需修改，需关闭“**开启推流**”按钮。

2.7 GLive T80 特性及规格

- H.265/264 编码，多链路聚合技术将所有网络链路整合为一个高带宽信道，传输高质量视频信号；
- 前向纠错以及动态码率调整技术保障传输画面的流畅和稳定；
- 支持多种网络接入：3G/4G、WIFI、LAN；
- 内置 3 张 4G 模块；
- 支持多种分辨率：1920*1080、1280*720、720*576、720*480；
- 可根据实际网络情况，进行分辨率及帧率变换；
- 可同时支持通用的 HDMI 视频接口和专业的 SDI 视频接口；
- 支持独立音频输入；
- 小巧的机身仅重 600 克，内置电池续航 2 小时，携带方便；
- 可在不影响业务的情况下更换外置电池，满足长时间室外工作需求。

GLive T80 技术规格如下所示：

支持网络	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 3 x 内置模块，支持模式：TDD-LTE、FDD-LTE、WCDMA ◆ 1 x USB 接口，支持外接模块：4G/WiFi ◆ 1 x WiFi 内置模块：IEEE 802.11ac/n/g/b ◆ 1 x Ethernet 10M/100M 本地网口
输入	<p>视频： ◆ 输入接口：HDMI 和 SDI</p> <p>音频： ◆ 一路立体声 SDI/HDMI 嵌入</p> <p>◆ 一路独立音频输入</p>
编码	<p>视频： ◆ 编码标准：H.265/H.264</p> <p>◆ A/D 精度：8bit</p> <p>◆ 支持分辨率：720*480、720*576、1280*720、1920*1080</p> <p>◆ 码率：0.5~12Mbps</p> <p>音频： ◆ 编码标准：AAC</p> <p>◆ 采样码率：48KHz</p> <p>◆ 编码码率：128Kbps 双声道</p>
系统时延	约 2000ms
控制	触摸屏控制、服务器远程控制
物理特性	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 尺寸：155L×112W×37H mm ◆ 重量：0.6Kg ◆ 电源：内置电池：2 小时 <li style="padding-left: 20px;">外接电源：DC 12~15V ===1.5A ◆ 最大功耗：24W
工作环境	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 运行温度：-10~40°C ◆ 运行湿度：5%~90% (非冷凝) ◆ 储存温度：-20°C~60°C； ◆ 储存湿度：0%~95% (非冷凝)

三、注意事项

为正确、安全地使用本系统并获得满意的使用性能，敬请客户在安装使用系统时，充分考虑以下因素，如无特别说明，“系统”是指系统本身及其配件。

- 在存储、运输和使用设备的过程中，必须严格保持干燥并避免系统与其它物体发生激烈碰撞；
- 未经授权，任何个人或单位不得自行拆卸系统设备，设备发生故障时请联系指定维修点或原厂；
- 在安装和操作系统时，遵守所有电子产品的规范，以及系统和其他设备的连接要求；
- 在使用 **GLive T80** 进行工作前确保网络和音视频连接正常；
- 当视频播放的不流畅的时候，可以选择适当降低视频发送码率。

四、产品保修说明⚠

保修期：

本产品自购买之日起 12 个自然月保修。

保修条款：

- 1、在您使用本公司产品前，请仔细阅读本《用户手册》。
- 2、用户自购买之日起，在正常使用情况下（由本公司授权的技术人员判定），对损坏或发生故障的保修零部件免费保修，保修期为 1 年。
- 3、在保修期内曾经由我维修中心以外的维修人员修理或更改过的产品、或安装不当、输入不正确电压、使用不当、意外事件或自然灾害等原因引起故障的产品不属于保修范围。
- 4、在接受保修服务前，需要客户同时出示保修卡和购买发票来证明设备的购买日期。无法确认购买日期的，将不予保修。
- 5、本保修卡的内容如有改动则无效。本公司保留对此保修卡上内容的解释权。

附录：

产品保修卡			
产品编号			
购机日期			
故障情况			
维修结果			
产品保修卡回执			
顾客		电话	
住址		邮编	
型号		设备编号	
购买日期		购机地点	
故障情况			
维修结果			
满意程度			
客户意见			