

Cenz

厦门蓝斯通信有限公司

产品使用手册

图像传输终端 (PTU)

目 录

第一章 产品简介.....	1
1.1 产品概述.....	1
1.2 技术参数.....	1
1.3 外观尺寸.....	1
1.4 供电电源.....	2
1.5 开箱.....	2
第二章 产品功能.....	3
2.1 实时时钟功能.....	3
2.2 无线通信机制.....	3
2.3 图像抓拍功能.....	3
2.4 数据存储功能.....	3
2.5 云台控制功能.....	3
2.6 数据传输功能.....	3
2.7 远程升级功能.....	3
2.8 远程设置参数功能.....	3
第三章 终端接口.....	4
3.1、 端子 1: 电源.....	4
3.2、 端子 2: RS485\RS232 等.....	4
3.3、 端子 3: RS232.....	5
3.4、 端子 4: 视频 1 输入.....	5
3.5、 端子 5: 视频 2 输入.....	6
3.6、 主从USB接口.....	6
第四章 拍摄样照.....	6



第一章 产品简介

1.1 产品概述

LZ713P 系列图像传输终端 (Picture Transmission Unit 下文简称 PTU) 是蓝斯通信面对石油、水利、环保、交通等行业应用自主研发的一款图像无线传输终端, 该终端结合了 GPRS/CDMA/3G 无线通信、图像处理等多种技术, 采用高性能低功耗的 32 位处理器, 从而各类数据得到及时和快速的处理, 并且按工业级标准设计, 采用工业级元器件生产, 能够适应各种恶劣环境下的监控使用。网络和型号一览表如下:

网络	GPRS	CDMA	TD	WCDMA	EVDO
型号	LZ713PG	LZ713PC	LZ713PT	LZ713PW	LZ713PE

1.2 技术参数

1.2.1、硬件特性

32 位高性能、低功耗工业级的 ARM9 CPU, 带实时时钟
FLASH 最大支持 2G

1.2.2、技术规格

通讯协议及技术指标: 符合 GPRS/CDMA/3G 协议标准及相关技术指标
物理尺寸: 130×126×41mm
工作温度: -30°C+75°C
存储温度: -40°C~+85°C
湿度: 0%~95%
供电电压: 9V~40V, 典型 24V

功耗(拍照、传输): <1000mA

1.2.3、接口参数

配置接口: RS232/USB
GSM 天线接口: 50Ω/SMA 阴头
SIM 卡: 3V/5V, 自动检测
RUIM/SIM 卡插座、耳麦座、USB 座
1 路 RS232、1 路 RS485

1.2.4、图像参数

图像压缩格式: JPEG 标准
图像解析度: 640x480/320x240
视频输入: 2 路/BNC

1.2.7、指示灯状态

外红灯表示 GPRS/CDMA 工作状态:
4 秒 1 闪: 已与中心连接成功;
其他状态: 正在进行 PPP 拨号;

1.3 外观尺寸

图像传输终端封装在金属机壳内, 可独立使用, 两侧或两头有固定的孔位, 方便用户安装。

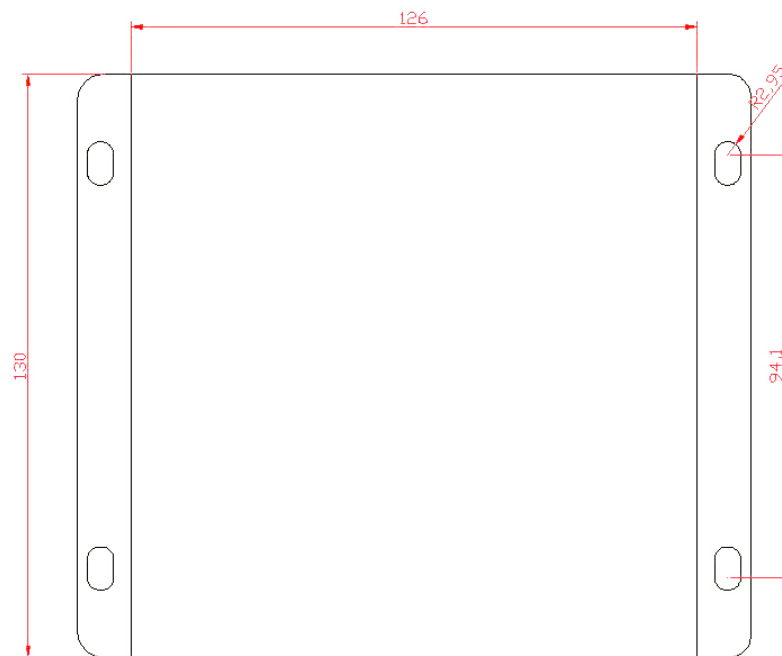
产品外观:



(LZ713P 图像传输终端主机)

图像传输终端封装在金属机壳内，可独立使用，两侧或两头有固定的孔位，方便用户安装，具体的固定尺寸参见下图（单位:毫米）。

底座尺寸:



1.4 供电电源

蓝斯通信图像传输终端采用先进的电源方案，是目前在国内同行中支持输入电压范围最宽（+9~+40VDC）的终端，该终端可以适应这复杂的电源环境杂，保证系统的可靠稳定性。

1.5 开箱

为了安全运输，图像传输终端通常需要合理的包装，当您开箱时请保管好包装材料，以便日后需要转运时使用。



LZ713P 图像传输终端包括下列组成部分:

名称	数量	单位
标准配置		
图像传输终端主机	1	台
USB 配置线	1	条
棒状天线(SMA 接口)	1	根
安装配线	1	束
产品使用说明书(CD 光盘)	1	张
保修卡	1	张
装箱发货清单	1	张

⚠️ 注意事项： 开箱后清点物品数量，具体的数量根据用户订货合同包装。

第二章 产品功能

2.1 实时时钟功能

图像传输终端所采用 CPU 本身具有实时时钟功能，并可通过网络校正。

2.2 无线通信机制

终端所采用自主开发的 TCP/IP 协议栈，可以方便网络的切换和升级，完全兼容 3G 网络，终端只需将内部模块更换为 3G 模块即可，无须再改动其他硬件。同时这 TCP/IP 协议栈经过蓝斯其他无线数据传输终端在各种恶劣环境下，7*24 小时工作要求验证是可靠稳定的，使得 LZ713P 图像传输终端的各种信息无线传输稳定可靠。

2.3 图像抓拍功能

支持两路摄像头，拍摄图像分辨率为 640*480、320*240，可选

2.4 数据存储功能

为了节省流量，可以远程拍照的图片保存在终端内，在需要查看的时候再通过中心查询或者现场拷贝到 U 盘。

2.5 云台控制功能

通过 RS485 或者 RS232 接口和云台控制器相连接，可以实现摄像头的左右，上下移动以及变焦控制等。

2.6 数据传输功能

通过 RS485 或者 RS232 接口还可以连接其他设备，进行采集数据的上传，如温度传感器、雨量采集器等等。

2.7 远程升级功能

支持远程更新程序，以便功能升级。

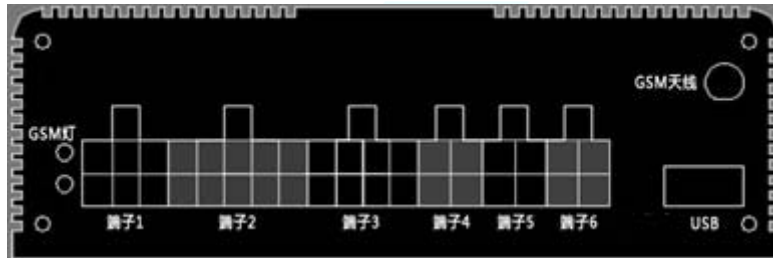
2.8 远程设置参数功能

支持远程设置修改参数功能，方便维护。

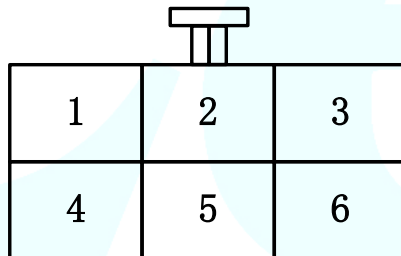


第三章 终端接口

图像传输终端还有丰富的接口，具有 2 路视频输入、1 路 RS485、1 路 RS232、8 路 IO（高低电平检测），接口图如下：



3.1、端子 1：电源



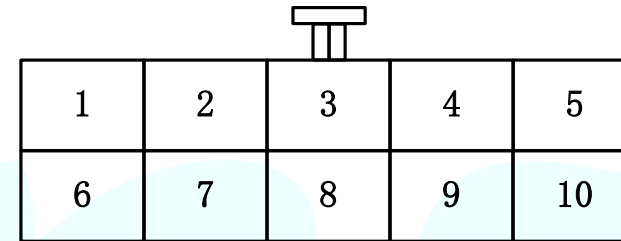
端子-1正视图

接口定义：

脚位	定义
1	VCC_CAR 12V/24V

3	VB 外接备用电池/低电平传感器
4	GND
6	高电平传感器

3.2、端子 2:RS485\RS232 等



端子-2正视图

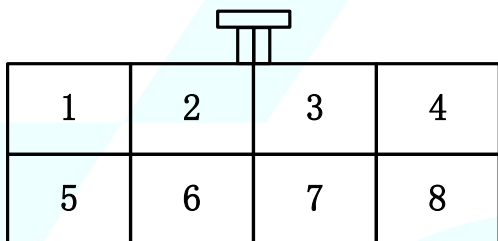
接口定义：

脚位	定义
1	串口 3 数据发送 RS232 TX/RS485A)
2	高电平传感器
3	低电平报警
4	预留
5	预留
6	串口 3 数据接送 (RS232 RX/RS485B)
7	IO_0 (TTL 电平) /高电平传感器
8	IO_1 (TTL 电平) / GPS 输出(TTL/RS232)/低电平传感器
9	VCC5V 输出
10	GND



- 串口接入:

3.3、端子 3:RS232

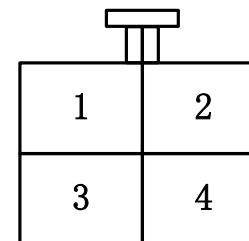


端子-3正视图

接口定义:

脚位	定义
1	VCC5V 输出
2	串口 1 数据发送 (RS232 TX)
3	串口 1 数据接收 (RS232 RX)
8	GND

3.4、端子 4:视频 1 输入



端子-4正视图

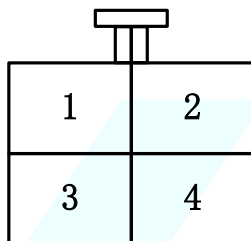
接口定义:

脚位	定义
1	视频输入 1
2	12V 电源输出
3	GND
4	GND



3.5、端子 5:视频 2 输入

第四章 拍摄样照



端子-6正视图

接口定义:

脚位	定义
1	视频输入 1
2	12V 电源输出
3	GND
4	GND



3.6、主从 USB 接口

主 USB 接口方便图像传输终端程序、配置内容等的升级，通过 U 盘接到主 USB 接口上，终端可主动的把内容拷贝到内置 FLASH 上，无须电脑。从 USB 接口可方便连接电脑，修改终端的参数或者拷贝黑匣子等数据。