

50W~100W数字电视发射机

产品概述

本发射机是采用 FPGA+DDS 技术的各种制式地面数字电视激励模块（DTMB、ISDB-T、DVB-T/T2、ATSC 或全制式）构成的符合单一制式标准或全制式的地面数字电视发射机。

本产品采用超强算力 4 核 ARM 微处理器+FPGA+SOC 联合控制系统，确保产品性能优良运行稳定。采用丝滑般图形化界面，使用户【像操作手机一样操作发射机】，实现不用读《使用说明书》即可操作本产品的设计理念。

本产品采用 AMPLON 公司最新一代高效高线性抗驻波比的 LDMOS 管作为功放元件，配备冗余量超过 100%的高可靠功放电源，力求践行极高可靠性的设计理念。

产品型号：可分为 50W，100W 二个功率等级，型号分别为：

ZHC518D-50W，ZHC518D-100W



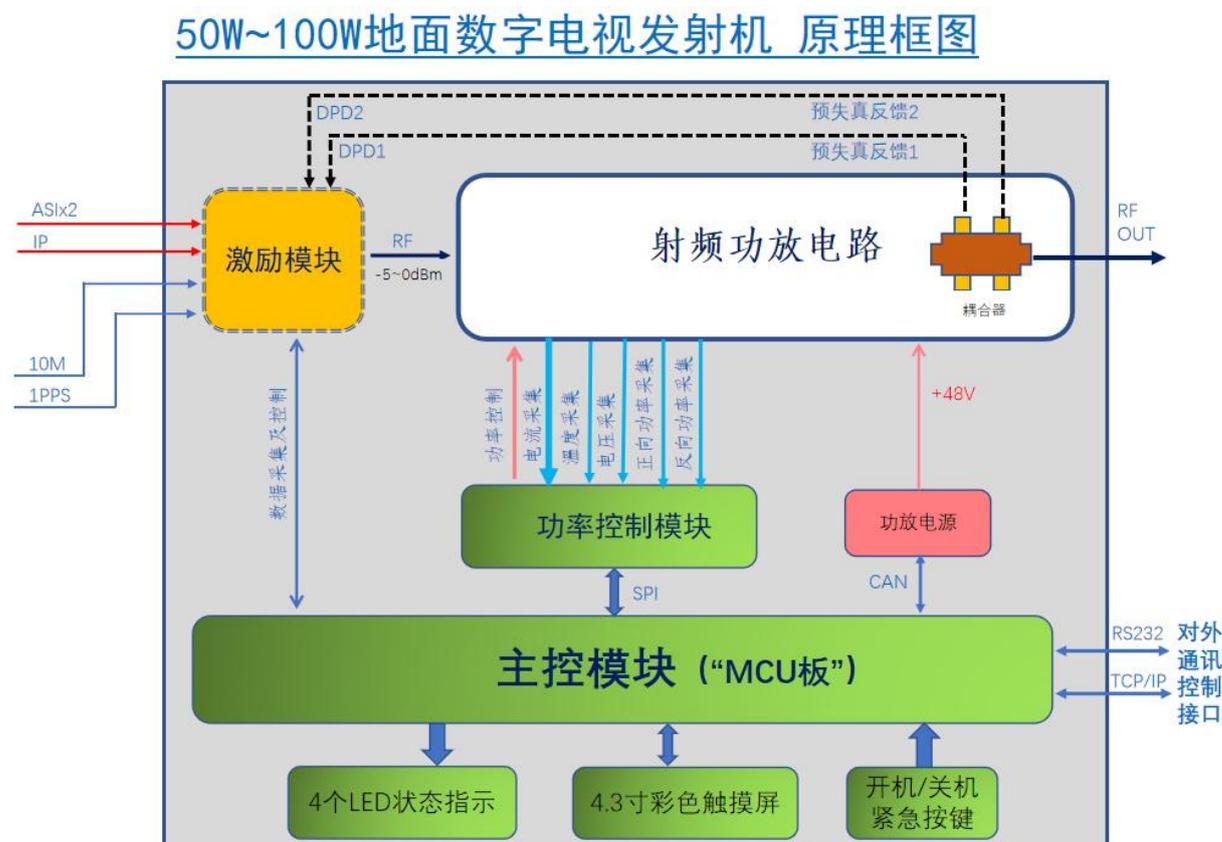
功能特点

- 采用 FPGA+DDS 技术实现的的高性能指标的符合单一制式标准或全制式的激励模块。

- 4.3 吋彩色触摸屏集中显示激励模块、功放、单频网授时器等主要参数和运行状态，并可通过屏幕设置各种参数。

- **全固态**数字电视发射机,使用最新一代高线性高效率抗高驻波比的LDMOS管。
- 采用华为高效率热插拔开关电源前置安装,便于维护维修。
- 配合激励模块自适应预失真校正技术,整机**效率高**。
- 内置**定时开关机**定时器,可实现定时自动开关机。
- 设置**应急开关机**按键,可一键完成开机和关机。
- 图像化人机界面, **像操作手机一样操作发射机**。
- 多种报警和保护功能(过压、过流、过热、过功率、驻波比过大等)。
- 网络化遥测遥控,可通过WEB网页实现监控。
- 高可靠性设计,可24小时连续工作。

工作原理框图



主要技术指标

1. 工作频道: VHF 或 UHF
2. 输出功率: 50W/100W 二个功率等级可选
3. 频道带宽: 8MHz 或 6MHz
4. 射频输出阻抗: 50 Ω
5. 射频输出接口: N/L27/L29
6. 输出负载反射损耗: 正常工作: -26dB
允许工作: -20dB
7. 功率输入电平: -5dBm~0dBm
8. 带外无用发射: ≤ 60 dB(选配外置带通滤波器时)
9. 带内波动: $\leq \pm 0.5$ dB
10. 带肩: 优于 40dB
11. MER: 优于 36dB
12. ASI 码流输入接口: BNC 母型
13. IP 码流输入接口: RJ45 母型
14. 网络通讯接口: RJ45 母型
15. RS232 通讯接口: RS232 母型
16. 供电电压: 交流 220V/50Hz
17. 运行环境温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$
18. 相对湿度: $< 95\%$
19. 海拔高度: $< 2500\text{m}$ ($< 4500\text{m}$ 可选)
20. 外型尺寸: 88mm(高) \times 483mm(宽) \times 460(深)
21. 重量: 13Kg

其他指标均满足 GB/T28435-2012《地面数字电视广播发射机技术要求和测量方法》