# BIGTREETECH HDMI7 V1.0

使用说明



## BIGTREETECH

# 目录

| 目录         |                 | . 2 |
|------------|-----------------|-----|
|            | 历史              |     |
| <b>–</b> , | 产品简介            | . 4 |
|            | 1.1 产品特点        | . 4 |
|            | 1.2 产品参数        | . 4 |
|            | 1.3 主板指示灯说明     | . 4 |
|            | 1.4 产品尺寸        | . 5 |
| 二、         | 外设接口            | . 6 |
|            | 2.1 接口示意图       | . 6 |
| 三、         | 功能介绍            | . 6 |
|            | 3.1 屏幕与显示输出设备连接 | . 6 |
|            | 3.2 音频输出        | . 7 |
|            | 3.3 屏幕亮度调节      | . 7 |
|            | 3.4 屏幕显示方向调节    | . 8 |
| 四、         | 连接树莓派使用         | . 9 |
|            | 4.1 HDMI 显示输出   | . 9 |
|            | 4.2 HDMI 音频输出   | . 9 |

## BIGTREETECH

# 修订历史

| 版本    | 修改说明 | 日期         |
|-------|------|------------|
| 01.00 | 初稿   | 2022/08/15 |

#### **BIGTREETECH**

## 一、产品简介

BIGTREETECH HDMI7 V1.0 是深圳必趣科技有限公司 3D 打印团队推出的一款通用 7寸 HDMI 显示屏。

#### 1.1 产品特点

- 1. HDMI 信号源输入,可连接树莓派作为人机交互页面
- 2. 连接 PC 端,可作为 PC 显示器使用
- 3. LCD 采用 7 寸 IPS 电容触摸屏, 屏幕分辨率为 1024\*600 支持 5 点触摸
- 4. 内置音频解码电路,支持 3.5mm 耳机接口音频输出
- 5. 支持亮度和显示方向调节功能

#### 1.2 产品参数

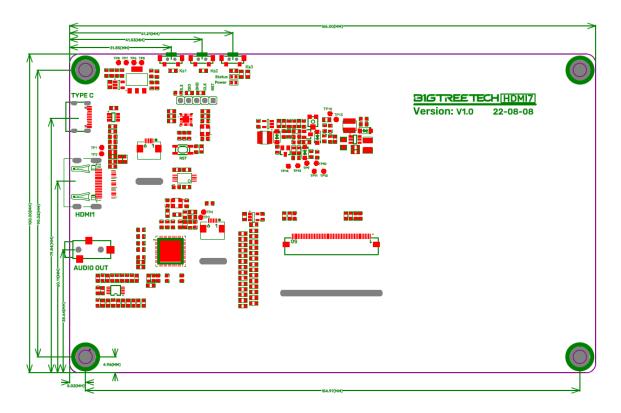
- 1. 外观尺寸: 100\*165mm
- 2. 安装尺寸: 100\*165mm 详情请参考 BTT HDMI7 V1.0 SIZE
- 3. 电源输入: DC 5V
- 4. 逻辑电压: DC 3.3V
- 5. 屏幕尺寸: 7寸 IPS 显示屏
- 6. 屏幕分辨率: 1024\*600
- 7. 屏幕可视角度: 160°

#### 1.3 主板指示灯说明

主板上电之后: D11(Power)红灯为电源指示灯: 红灯亮起,表示供电正常; D12(Status)绿灯作为状态指示灯,屏幕正常工作中闪烁;

## **BIGTREETECH**

## 1.4 产品尺寸

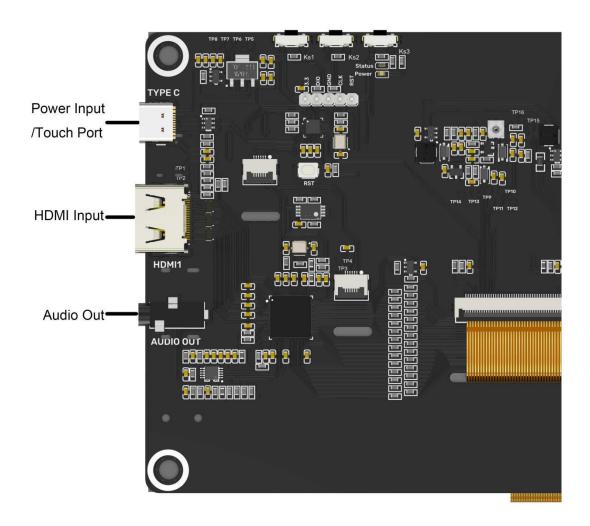


详见 BTT HDMI7\_V1.0\_SIZE

## 深圳市必趣科技有限公司 BIGTREETECH

## 二、外设接口

### 2.1 接口示意图



## 三、功能介绍

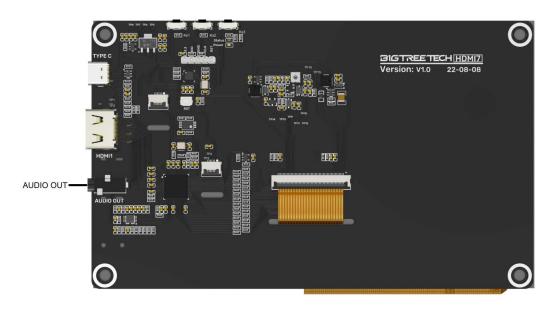
## 3.1 屏幕与显示输出设备连接

- 1: 使用 TYPE C 数据线连接 LCD 到显示输出设备(可以为树莓派/PC/其他支持 HDMI 显示输出的设备),连接 PC 时,正常情况 PC 会自动加载驱动,驱动加载完成后,即可识别触摸设备。
- 2: 使用 HDMI 数据线连接 LCD 到显示输出设备,一般连接 HDMI 数据线后,5 秒内 LCD 就可以正常显示。

### **BIGTREETECH**

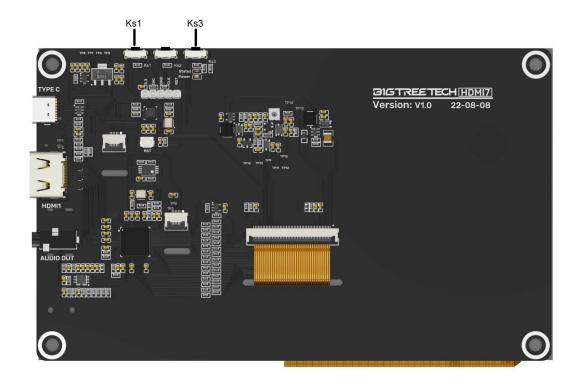
### 3.2 音频输出

将 3.5mm 接口插入 AUDIO 接口,即可实现音频输出。AUDIO 接口可接入 3.5MM 接口耳机,也可接入外接音频功放设备。



### 3.3 屏幕亮度调节

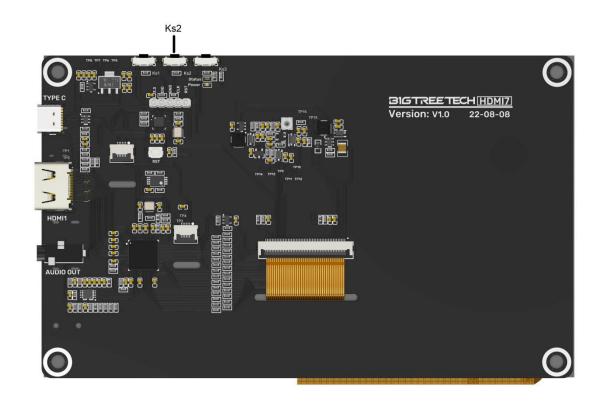
BIGTREETECH HDMI7 V1.0 支持显示亮度调节,可以通过屏幕又上角的 KS1 键调高亮度, KS3 键调低亮度



## **BIGTREETECH**

## 3.4 屏幕显示方向调节

BIGTREETECH HDMI7 V1.0 支持水平方向显示方向调节,可通过按下 KS2 键 实现水平方向显示方向调节



#### **BIGTREETECH**

## 四、连接树莓派使用

#### 4.1 HDMI 显示输出

1. 树莓派官网下载 Raspberry Pi OS with desktop

Release date: April 4th 2022

System: 32-bit

Kernel version: 5.15

Debian version: 11 (bullseye)

2. 镜像烧录到 TF 卡后修改 config. txt 中以下配置

# uncomment to force a specific HDMI mode (this will force VGA)

hdmi\_group=2

 $hdmi_mode=87$ 

hdmi cvt 800 480 60 6 0 0 0

# uncomment to force a HDMI mode rather than DVI. This can make audio work in # DMT (computer monitor) modes  $hdmi\_drive=1$ 

#### 4.2 HDMI 音频输出

1. 树莓派系统版本 Raspberry Pi OS with desktop

Release date: April 4th 2022

System: 32-bit

Kernel version: 5.15

Debian version: 11 (bullseye)

2. 进入系统桌面后右键点击右上角的音源图标,点击选择 HDMI 即可。

