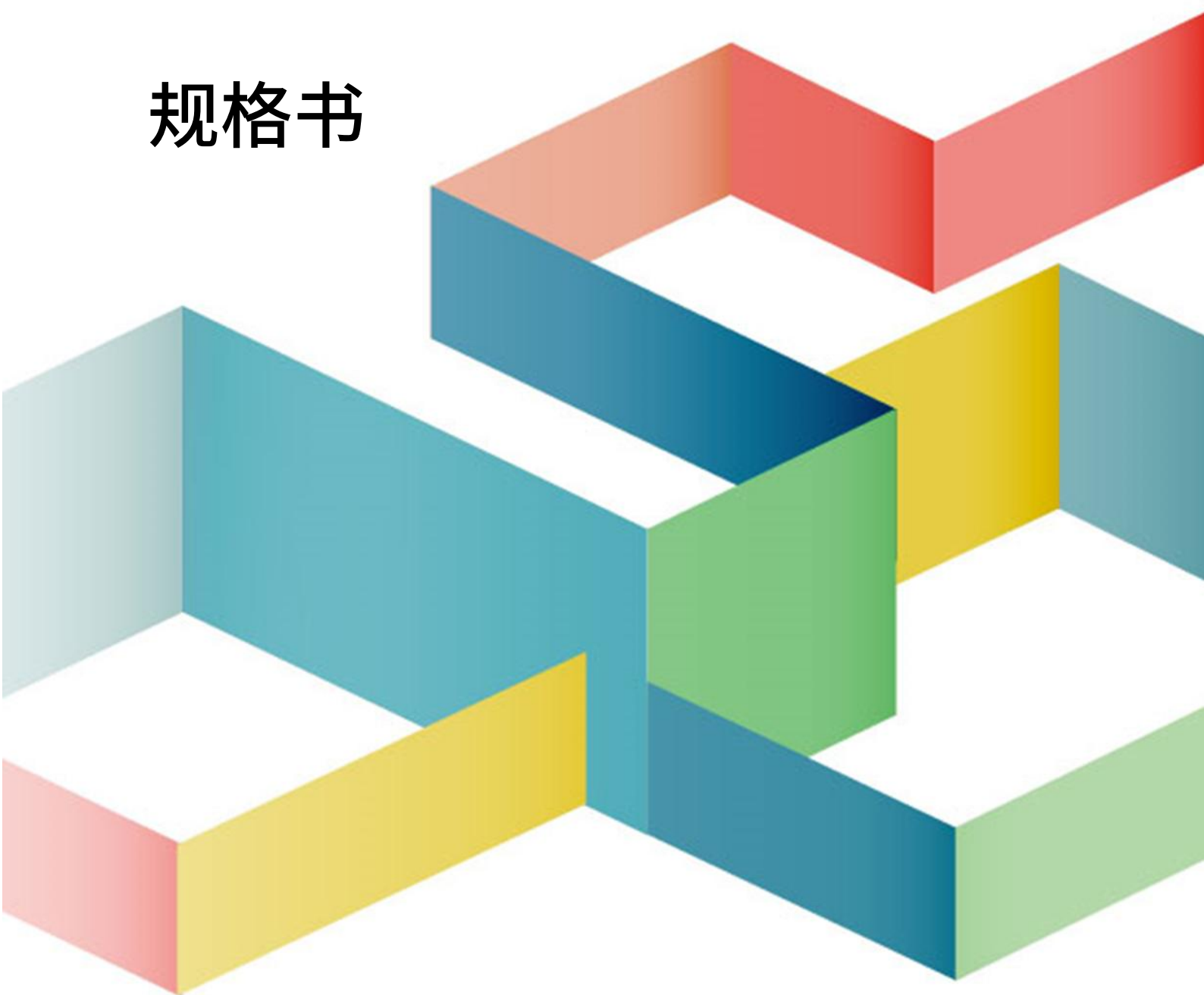


# KT20

## 视频处理器

## 规格书



# 目录

- 1 更新记录 ..... 1
- 2 产品简介 ..... 1
- 3 产品特性 ..... 1
  - 3.1 输入输出接口 ..... 1
  - 3.2 多样化显示功能 ..... 1
- 4 产品外观 ..... 2
  - 4.1 数据接口说明 ..... 2
  - 4.2 产品尺寸 ..... 5
- 5 产品参数 ..... 6
  - 5.1 基本参数 ..... 6
  - 5.2 规格参数 ..... 6
- 6 注意事项 ..... 7

## 1 更新记录

| 文档版本 | 硬件版本          | 发布时间            | 更新记录     |
|------|---------------|-----------------|----------|
| V4.0 | KT20 (V1.0.1) | 2025 年 7 月 25 日 | 文档更新首次发布 |

## 2 产品简介

KT20 是摩西尔自主研发推出的一款操作简易，功能丰富的纯硬件设备；简约不简单，小体积大性能；带载高达 130 万像素点；具有强大的视频处理能力、超稳定性能及超高性价比。

## 3 产品特性

### 3.1 输入输出接口

- 多种输入接口
  - 1×HDMI1.3 视频信号输入
  - 1×USB2.0 输入
- EDID
  - 支持自定义 EDID 管理
- 输出接口
  - 2 路千兆网口，支持上下、左右任意拼接
- 音频接口：支持音频输入、输出

### 3.2 多样化显示功能

- 支持 U 盘播放，即插即播
- 支持网口环路备份、双主控备份
- 支持配置参数回读
- 支持千兆网误码率检测
- 支持图像缩放

## 4 产品外观

正面板



\*产品图片仅供参考，请以实际购买到的产品为准。

### 4.1 数据接口说明

| 序号 | 按键      | 说明           |
|----|---------|--------------|
| 1  | 开关      | 电源开关         |
| 2  | INC     | INC 按键       |
| 3  | USB     | USB 按键       |
| 4  | HDMI    | HDMI 按键      |
| 5  | Control | USB（B 型）调试接口 |
| 序号 | 指示灯     | 说明           |
| 6  | PWR     | 电源指示灯（红）     |
|    | INC     | 巡检指示灯（绿）     |
| 7  | USB     | U 盘播放（红）     |
|    | HDMI    | HDMI 播放（绿）   |

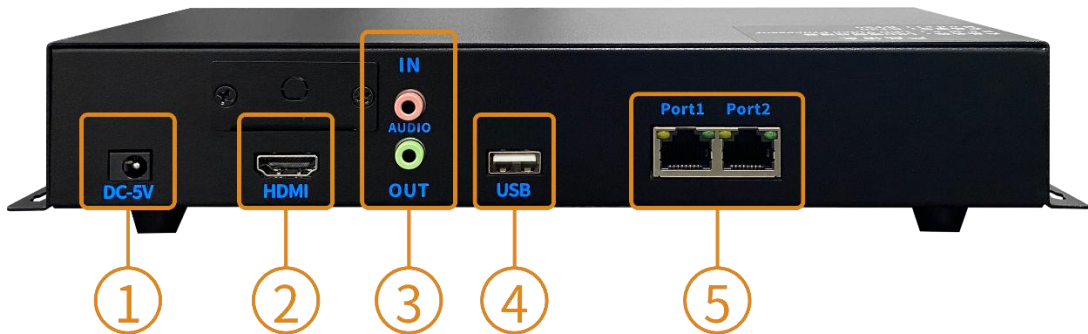
按键说明：

| HDMI |    |           |
|------|----|-----------|
| 按键   | 状态 | 说明        |
| HDMI | 常灭 | 没有选择 HDMI |

|                                      |       |                  |
|--------------------------------------|-------|------------------|
|                                      | 常亮    | 选择 HDMI，但无输入     |
|                                      | 快闪    | 选择 HDMI，有输入、帧同步  |
|                                      | 慢闪    | 选择 HDMI，有输入、无帧同步 |
| 短按切到 HDMI                            |       |                  |
| 中长按帧同步切换（灯开始快闪松手）                    |       |                  |
| USB                                  |       |                  |
| 按键                                   | 状态    | 说明               |
| USB                                  | 常灭    | 没有选择 USB         |
|                                      | 常亮    | 选择 USB，但无输入      |
|                                      | 快闪    | 输出视频模式           |
|                                      | 慢闪    | 输出图片模式           |
| 按下切到 USB 播放                          |       |                  |
| 中长按输入模式切换（灯开始快闪松手）                   |       |                  |
| 长按（灯常亮时松手）                           |       |                  |
| U 盘升级 V53（V53 灯不闪表示开始升级 V53 重新闪升级完成） |       |                  |
| INC（巡检时不可插 USB 线）                    |       |                  |
| 按键                                   | 状态    | 说明               |
| INC                                  | 呼吸灯状态 | 按键已锁             |
|                                      | 常灭    | 没巡检              |
|                                      | 慢闪    | 快速巡检             |
|                                      | 常亮    | 巡检加保存            |
| 短按：快速巡检打开或关闭                         |       |                  |
| 中长按（灯开始快闪松手）：巡检不保存                   |       |                  |
| 长按（灯常亮时松手）：巡检且保存（时间较长）               |       |                  |
| 按键锁                                  |       |                  |
| 按键                                   | 状态    | 说明               |
| 按键锁（与巡检公用指示灯）                        | 呼吸灯亮  | 按键已锁             |
|                                      | 呼吸灯熄灭 | 按键解锁             |

|                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 解按键锁：长按 4~5sINC 按键直到 INC 指示灯呼吸闪烁熄灭                                                                                            |
| 设备无操作 2 分钟自动锁按键，INC 指示灯呼吸闪烁状态按键已锁定                                                                                            |
| 设备上电自动锁按键                                                                                                                     |
| 注意： <div>             1、机器为了防止误触发，设备上电默认锁定按键           </div> <div>             2、按键锁定状态按键操作无效，需解锁后按键切换功能才生效           </div> |

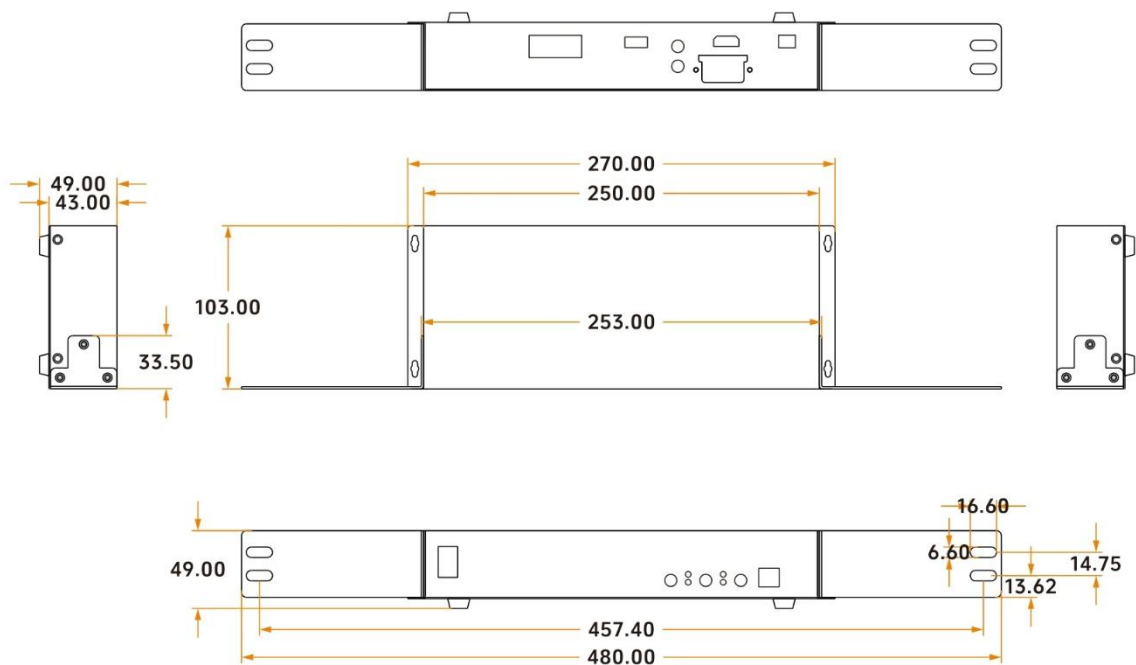
后面板



| 接口说明 |           |    |                                                                                                                                                                            |
|------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 序号   | 接口        | 数量 | 说明                                                                                                                                                                         |
| 1    | DC-5V     | 1  | 外接适配器电源                                                                                                                                                                    |
| 2    | HDMI      | 1  | 1×HDMI1.3 标准视频源输入，最大支持 1920×1080@60Hz 分辨率                                                                                                                                  |
| 3    | AUDIO IN  | 1  | 3.5mm 音频接口输入                                                                                                                                                               |
|      | AUDIO OUT | 1  | 3.5mm 音频接口<br>支持音频输出通道：3.5mm 音频接口、HDMI、USB                                                                                                                                 |
| 4    | USB       | 1  | U 盘输入；<br>1×USB 2.0 接口，连接 U 盘，支持 1080p@30fps 视频文件。<br>U 盘文件系统支持 NTFS、FAT32 和 FAT16，不支持 exFAT（FAT64）。<br>图片文件格式：jpg、jpeg、png 和 bmp。<br>视 频 编 码 ： MPEG1/2 ， MPEG4 ， Sorenson |

|   |    |   |                                                                                                                                                                                               |
|---|----|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |    |   | H. 263 , H. 263, H. 264 (AVC1), H. 265 (HEVC),<br>RV30/40, Divx, Xvid.<br>视频码率: 4000 以下<br>音 频 编 码 : MPEG1/2 Layer I , MPEG1/2<br>LayerII , MPEG1/2 Layer III, AAC-LC, VORBIS,<br>PCM 和 FLAC。 |
| 5 | 网口 | 2 | 2 路千兆网口输出, 连接接收卡                                                                                                                                                                              |

## 4.2 产品尺寸



公差:  $\pm 0.3$  单位: mm

## 5 产品参数

### 5.1 基本参数

#### 5.1.1 常规版

|       |                                                                                                        |                                     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 带载能力  | 单网口                                                                                                    | 最大带载 655360 像素点，网口带载方式（宽×高）1280×512 |
|       | 整卡                                                                                                     | 130 万像素点                            |
| 输出分辨率 | 像素点控制在 130 万点以内<br>最宽：3840 最高：1920<br>当水平点数超过 1920 后，垂直点数必须在 1080 内<br>当垂直点数超过 1080 点后，水平点数控制在 1080 点内 |                                     |
| 输入分辨率 | 最大支持 1920×1080@60Hz 分辨率视频源输入，向下兼容                                                                      |                                     |

#### 5.1.2FPGA 缩放版

|               |                                    |                                     |
|---------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 带载能力          | 单网口                                | 最大带载 655360 像素点，网口带载方式（宽×高）1280×512 |
|               | 整卡                                 | 130 万像素点                            |
| 缩放窗口大小（输出分辨率） | 像素点控制在 130 万点以内<br>最宽：7680 最高：7680 |                                     |
| 输入分辨率         | 最大支持：1920×1080@60Hz 分辨率视频源输入，向下兼容  |                                     |

### 5.2 规格参数

|      |      |                |
|------|------|----------------|
| 电气参数 | 输入电压 | DC 5V          |
|      | 额定功率 | 3W             |
| 工作环境 | 工作温度 | 0℃~50℃         |
|      | 工作湿度 | 5%RH~85%RH 无冷凝 |
| 存储环境 | 存储温度 | -10℃~60℃       |

|      |                              |                                            |
|------|------------------------------|--------------------------------------------|
| 机箱尺寸 | 480mm×103mm×49mm（长×宽×高）（含底座） |                                            |
| 净重   | 0.65Kg                       |                                            |
| 包装信息 | 外箱尺寸                         | 280×170×95mm                               |
|      | 配件                           | 1×5V 电源适配器、1×USB 线、1×HDMI 线、2×挂耳、<br>1×合格证 |
|      | 单台产品毛重                       | 1.23kg 说明：含配件及包材                           |
|      | 分装方式                         | 13 台/箱                                     |

\*电流和功耗根据产品的使用情况、环境、设置等不同因素可能有所差异。

## 6 注意事项

- 禁止液体、金属碎片等导电物体浸入设备内部，以免引起安全事故。
- 请将设备至于干燥、干净的环境使用。

