

# K300 工业级边缘计算主机规格书

## K300 Embedded computer Specification

### 文档修改历史

版本	描述	日期
V1.0	创建	2020-12-10
V2.0	修改几处错误	2020-12-18
V3.0	新增了“操作系统”，更新了外观图	2020-12-25

敬告：本档版权归内容原创公司所有，并保留一切权力。档内容如有修改更新，请联系提供方获取最新版本，恕不另行通知。

Note: This document is copyrighted by the content original company and all rights reserved. If the contents of the document are updated, please contact the provider for the latest version without notice.

# 目 录

<b>第一章 产品概述</b> .....	<b>3</b>
1.1 适用范围.....	3
1.2 产品概述.....	3
1.3 产品特点.....	3
1.4 操作系统.....	4
1.5 外观及接口示意图.....	4
<b>第二章 产品硬件指标</b> .....	<b>8</b>
<b>第三章 电源和产品保养</b> .....	<b>10</b>
3.1 电源适配器.....	10
3.2 输入特性.....	10
3.3 输出特性.....	10
3.4 盒子输入特性.....	10
<b>第四章 组装使用注意事项</b> .....	<b>11</b>
<b>第五章 常见故障排除</b> .....	<b>12</b>

# 第一章 产品概述

## 1.1 适用范围

K300 属于安卓工控盒，普遍适用于智慧显示终端产品、视频类终端产品、工业自动化终端产品，如：智能终端等。

## 1.2 产品概述

K300 采用瑞芯微 RK3288，四核 Cortex-A17 CPU，搭载 Android5.1 系统，主频最高达 1.8 GHz。采用 Mali-T764 GPU，支持 HDMI 4K 显示。接口丰富，支持多款外设扩展，接口方面，集成以太网、HDMI、WIFI、蓝牙、串口、4G（选配）。本产品无风扇设计、内置高品质散热片，非常适合工业和行业应用需求。

## 1.3 产品特点

- ◆ 支持 12V 电源输入。
- ◆ 支持 HDMI 4K 点屏。
- ◆ 内置 PCI-E 4G 接口,支持域格,移远等多种 PCI-E 4G 模块,支持上网(4G 功能为选配)。
- ◆ 丰富的扩展接口，6 个 USB 接口，一路 MicroUSB OTG，2 路 RS-232 串口。
- ◆ 多个功能按键（1 个电源按键，1 个升级 uboot 按键）。
- ◆ 完美支持红外、电容、电阻等多种主流触摸屏，支持主流外设驱动。

- ◆ 支持 WIFI, 蓝牙和以太网。

## 1.4 操作系统

安卓系统：推荐安卓 5.1, 可选安卓 6.0/7.1/8.1

Linux 系统：可选 Ubuntu 18.04、Debian 9、Buildroot+QT 2018.02

## 1.5 外观及接口示意图

正面：



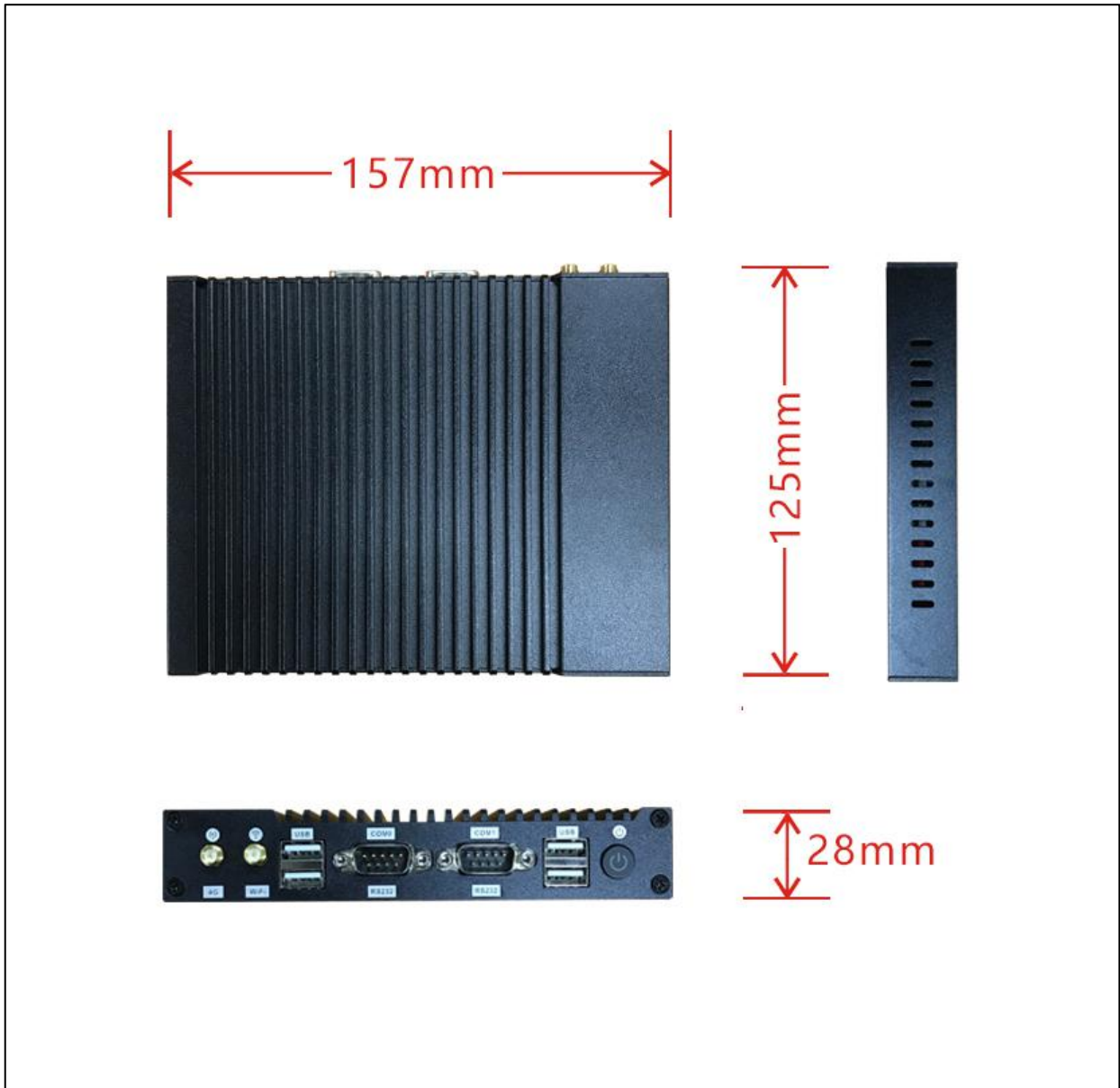
反面：



侧面：



产品尺寸图:



接口注释图:

### 接口注释（正面）



### 接口注释（背面）



## 第二章 产品硬件指标

主要硬件指标	
整机尺寸	157*125*28mm
CPU	RK3288, 四核, 主频最高达 1.8GHz, Android 5.1
GPU	Mali-T764 高性能 GPU
内存	标配 2G, 可选 4G
存储	16G, 最高支持 128G
HDMI 输出	1 个,支持 1080P@60fps, 4K 输出
视频格式支持	支持 wmv、avi、rmvb、mpeg、mp4 等
图片格式支持	支持 BMP、JPEG、PNG
耳机输出	支持一路左右声道耳机
USB 接口	6 个 USB2.0
串口	2 路 RS-232 串口
以太网	1 个, 10/100M 自适应以太网
WIFI、BT	内置 WIFI, BT4.0
3G/4G	内置 PCI-E 接口, 支持 4G 上网(选配)
TF 卡	支持 TF 卡
SIM 座	1 路 Nano-SIM
RTC 实时时钟	支持
定时开关机	支持



系统升级	支持本地 USB 升级
相对湿度	0% ~ 95%(无凝露)
工作温度	-20°C ~ +70°C
存储温度	-40°C ~ +70°C

## 第三章 电源和产品保养

### 3.1 电源适配器

为了您的人身安全和本产品的正常使用，请务必确认您所提供的交流电源能否满足在本产品电源适配器背部标示的输入信息；请使用三芯电源插座和具有可靠的接地端子。建议使用本机原装电源适配器，特殊情况下无法使用原装电源时，务必使用相同规格电源适配器。

### 3.2 输入特性

输入电压范围：从 90Vac-264Vac，单向输入。

	最小	额定值	最大
输入电压	90Vac	100Vac-240Vac	264Vac
输入频率	47Hz	60Hz/50Hz	63Hz

### 3.3 输出特性

静态输出特性 < 输出&纹波+噪声 >

Output Rating	额定负载		输出电压范围	纹波与噪声	备注
	Min.	Max.			
+12.0V	0A	2A	+/-5%	50mVp-p	

### 3.4 盒子输入特性

Input Rating	额定负载		输出电压范围	纹波与噪声	备注
	Min.	Max.			
+12.0V	0A	2A	+/-15%	50mVp-p	

## 第四章 组装使用注意事项

请仔细阅读本指南使用说明和安全事项，并在使用过程中严格执行。这将有助于防止损坏电脑主机，延长使用寿命，保证您正常的使用和电脑维护，确保你的人身安全。

- 一， 请首先读懂随机附带的相关文件，如含有夹页，请务必先行阅读。
- 二， 遵循本产品上所有的安全警告和标志。
- 三， 请使用原装的电源适配器或只能按照本产品注明的电源类型适用本产品。
- 四， 在雷雨天气，请不要插拔网线，电源线等可能会与外界连接的导体。
- 五， 清洁本产品之前请拔掉电源，请勿使用液体，喷雾剂或湿抹布进行清洁。
- 六， 请不要私自拆机，不要尝试自行维修本产品，请由授权的专业人士进行此项工作。
- 七， 不要将电脑放在靠近热源的地方。
- 八， 注意防潮，切勿将水或其他液体泼洒到电脑上，如出现以下情况，请立即拔掉主机电源。以下特殊情况需请专业维修人员维修。
  - a. 电源线或插头损坏。
  - b. 本产品内溅入了导电液体。
  - c. 产品跌落或产品外壳严重损坏。
  - d. 产品出现不明错误或是明显性能变化，经过故障指引仍无法排除。

## 第五章 常见故障排除

K300 产品出厂前都经过严格的测试，产品经久耐用，使用中遇到的问题可能是您使用过程中碰到的设置和操作造成。或者是遇到一些设备兼容性问题。本常见故障排除信息有助于您及时解决一些简单的操作问题，或是识别需要维修故障的原因。

1	开机后电脑没有反应	请确认主机和显示器供电正常，主机适配器是否通电。
2	主机无故自动关机	请检查电源是否断电，电源适配器是否松脱。
3	主机无故自动重启	请检查是否一键还原按键按在了靠近板外一侧（正常应靠近板内）。
4	播放视频时显示图像 但无声音	检查音频输出设置是否相匹配（Codec/HDMI），是否静音。
5	网络无法连接	检查网络连接或路由器是否正常，网络参数设置是否正常。
6	外置 USB 设备无法 识别	检查外置设备是否插在了 OTG 口，同时“设置”->“USB”中勾选了“连接到电脑”状态。

注： 1) 若主机不慎进水或渗入导电液体，请立即切断电源，用纸巾将液体擦干，切勿用热吹风机吹。  
情况极为严重的，建议立即与售后联系进行咨询或送检维修。

2) 若主机不慎滑落造成外壳变形损坏，主板损坏，请立即与售后联系维修处理。