

DMG12800T070_32WTC



● **系统硬件 System Hardware**

参数 Properties	数据 Parameters
主板级别 Motherboard Level	工业级 Industrial-grade
CPU	RK3566, 四核 ARM Cortex-A55 1.8GHz 处理器 RK3566, Quad-core ARM Cortex-A55 1.8GHz Processor
操作系统 OS	Android 11
RAM	2Gbytes LPDDR4
存储器 Storage	8Gbytes eMMC

● **显示性能参数 Display Parameters**

参数 Properties	数据 Parameters	说明 Description
尺寸 Size	7.0 inch	-
显示屏类型 LCD Type	IPS TFT 液晶屏 IPS, TFT LCD	-
视角 Viewing Angle	85°/85°/85°/85°	视角宽, 对比度高, 色彩还原好 Wide viewing angle, high contrast, and good color reproduction
有效显示区域 Active Area (AA)	149.76mm(W)×93.60mm (H)	-
可视区域 Viewing Area (VA)	150.76mm(W)×94.60mm (H)	-
分辨率 Resolution	1280×800	-
背光寿命 Backlight Service Life	>20000 Hrs	背光寿命: 指背光灯珠在测试条件下持续工作至亮度衰减为初始值 50%的时间 Backlight service life refers to the period the LED backlight operates under test conditions until brightness decreases to 50% of the initial level
亮度 Brightness	250nit	100 级亮度调节 (当亮度调节至最高亮度的 1%~30% 时, 可能出现闪烁现象, 不建议在此范围使用) 100-level brightness adjustment (Flickering may occur at 1%-30% of max brightness; not recommended for use in this range)

注: 长时间显示固定画面可能导致残影现象, 建议设置动态屏保进行规避。
 Note: Use dynamic screen saver to prevent afterimages from prolonged fixed page display.

● **触摸参数 Touch Parameter**

参数 Properties	数据 Parameters
触摸屏类型 Touch Type	电容触摸屏 Capacitive touch panel
触摸屏结构 Structure	G+G 结构, 表层为钢化玻璃 G+G structure with tempered glass surface

● **电源 Power Supply**

参数 Properties	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
工作电压 Power Voltage	9.0	12.0	36.0	V

推荐工作电源: 12V 1A 的直流稳压电源。
 Recommended power supply: 12V 1A DC.

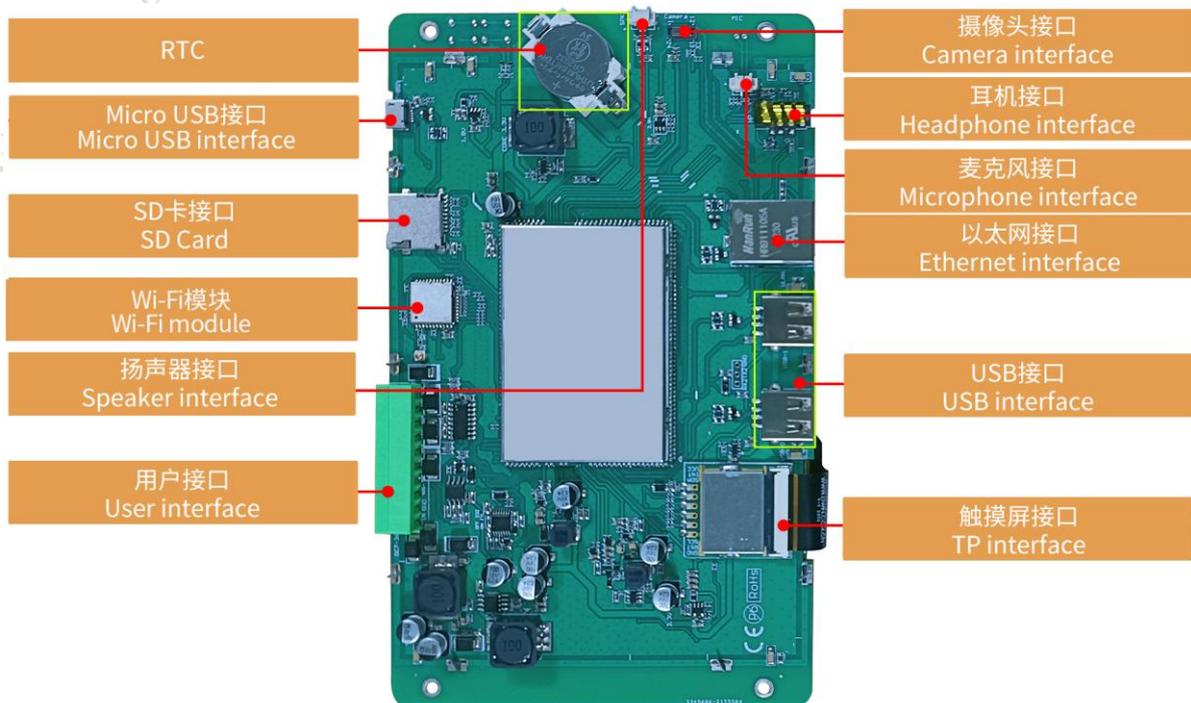
● **工作环境和可靠性参数 Environment & Reliability Test**

参数 Properties	测试条件 Conditions	最小值 Min	典型值 Typ	最大值 Max	单位 Unit
工作温度 Working Temperature	12V 电压下, 湿度 60% 60%RH at 12V voltage	-20	25	65	°C
储存温度 Storage Temperature	-	-30	25	80	°C
工作湿度	25°C	10%	60%	90%	RH

Working Humidity	
三防漆 Conformal Coating	有 Y
ESD	空气放电±8KV, 接触放电±6KV Air: ±8KV, Contact: ±6KV
群脉冲干扰 EFT	±2KV
CE Certification	有 Y
RoHS Certification	有 Y
如在高于 65 摄氏度温度下使用需要额外增加散热措施。 Additional cooling required for operation above 65°C.	

● **外设接口 Peripheral and Interfaces**

参数 Properties	说明 Description
User Interface	10Pin_3.81mm 卧式插座 10Pin_3.81mm Horizontal socket
COM	RS232*2 (COM5 & COM9), RS485*1, RS232/TTL *1 (COM0, RS232 default)
Ethernet	10/100Mbps
USB	USB 2.0*2 (HOST), Micro USB*1 (OTG)
SD Card	最大 64G Max 64G
RTC	精度±20ppm @25°C Accuracy: ±20ppm @25°C
Speaker	2Pin_1.25mm interface*1
Microphone	2Pin_1.25mm interface*1
Headphone	3.5mm spacing interface*1
Camera	MIPI interface
Wi-Fi	IEEE 802.11b/g/n, 2.4GHz, Wi-Fi 4
蓝牙版本 Bluetooth Version	BT4.2
RTC	精度±20ppm @25°C Accuracy: ±20ppm @25°C



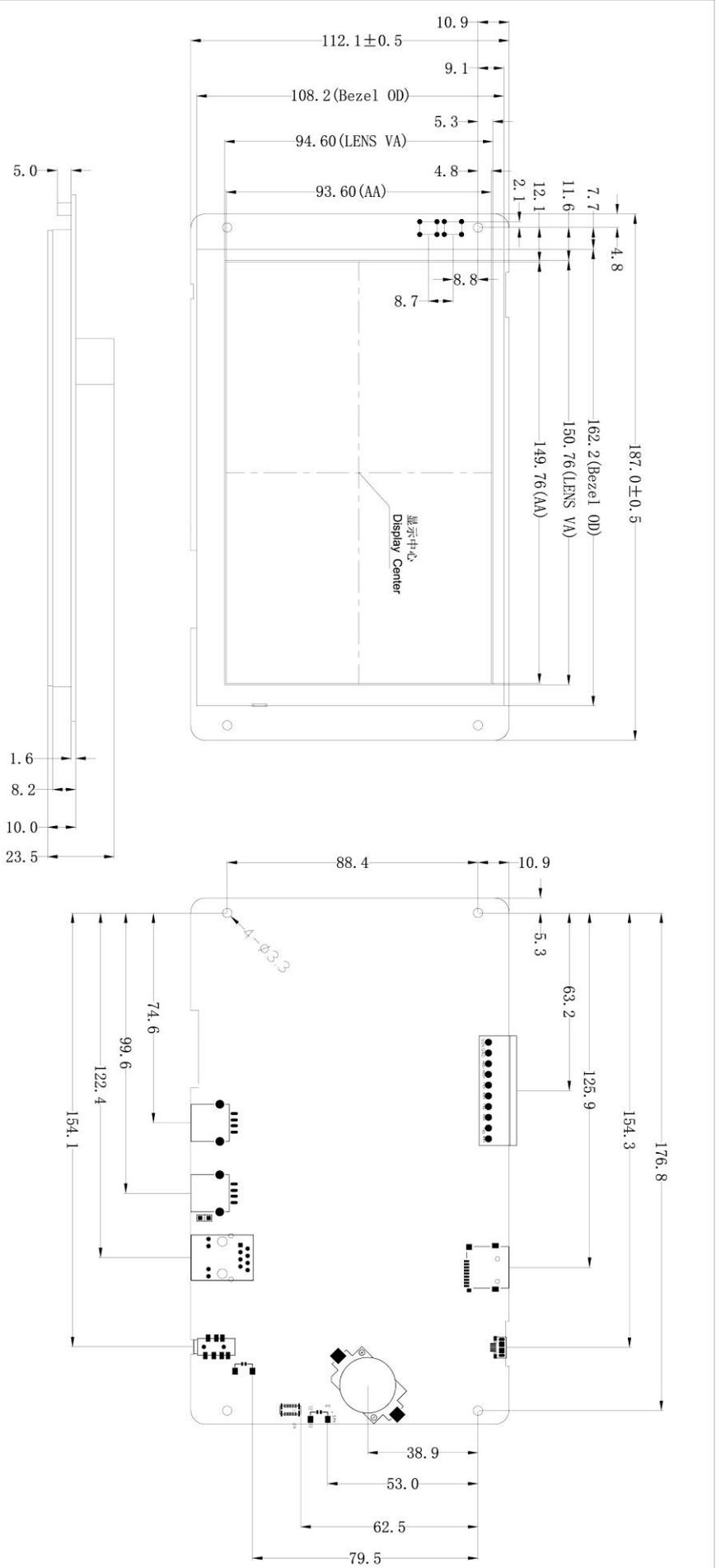
● 开发平台 Development Platform

开发方式 Development	
Android	Java, Kotlin, C++

● 包装和物理尺寸 Packing Capacity & Dimension

尺寸 Dimension				
外形尺寸 Dimension	187.0(W)×112.1(H)×23.5(T)mm			
净重量 Net Weight	310g			
包装标准 Packing Capacity				
包装箱型号 Model	包装箱尺寸 Size	层数(层) Layer	数量/层(片) Quantity/Layer	总数量(片) Quantity (Pcs)
1号箱 Carton1:	220mm(L)×160mm(W)×47mm	-	-	-
2号箱 Carton2:	250mm(L)×200mm(W)×80mm	2	1	2
3号箱 Carton3:	320mm(L)×270mm(W)×80mm	2	2	4
4号箱 Carton4:	450mm(L)×350mm(W)×300mm	1	10	10
5号箱 Carton5:	600mm(L)×450mm(W)×300mm	1	20	20

定义 Definition	序号 Pin#	类型 Type	说明 Description
VIN	1	P	电源输入 Power Input
GND	2	P	公共接地 GND
485-	3	B	RS485-
485+	4	A	RS485+
TX9	5	0	串口9输出 Output
RX9	6	I	串口9输入 Input
TX0	7	0	串口0输出 Output
RX0	8	I	串口0输入 Input
TX5	9	0	串口5输出 Output
RX5	10	I	串口5输入 Input



1. 尺寸定位基准为定位孔
Location hole is used as position reference.
2. 未标注公差为 $\pm 0.3\text{mm}$
Unmarked Tolerance is $\pm 0.3\text{mm}$
注: 虚线标注为有效显示区域
Active area is marked in Dash lines

型号 Model	DMG12800T070-32WTC		
图纸 Drawing	A 4	图纸 Drawn	J. G
比例 Scale	1:1	审核 Review	
单位 Unit	MM	批准 Approval	
日期 Date		日期 Date	20230302

迪文科技
DWIN Technologies

● **修订记录 Revision Records**

版本 Rev.	日期 Revise Date	描述 Content	编辑人 Editor
00	2023-03-06	首次发布 First edition	郑运佳
01	2023-08-07	修改 Wi-Fi 模块信息 Modify the Wi-Fi module information	陈艳
02	2024-11-28	增加对 COM0 电平的描述 Increase the description of COM0 level	陈艳
03	2025-03-05	新增蓝牙描述 Add the description of Bluetooth	陈艳
04	2025-04-18	更新温度范围 Update the rang of temperature	陈艳
05	2025-05-15	更新 Wi-Fi 模块描述 Update the description of Wi-Fi module	陈艳
06	2025-09-11	新增 RoHS 认证 Add the RoHS certification	陈艳

使用本文档或迪文产品过程中如存在任何疑问，或欲了解更多迪文产品最新信息，请及时与我们联络：

Please contact us if you have any questions about the use of this document or our products, or if you would like to know the latest information about our products:

客服电话 Customer service Tel: 400 018 9008

客服 QQ Customer service QQ: 400 018 9008



企业微信 WeCom:

客服邮箱 Customer service email: dwinhmi@dwin.com.cn

迪文开发者论坛 DWIN Developer Forum: <http://inforum.dwin.com.cn:20080/forum.php>

感谢大家一直以来对迪文的支持，您的支持是我们进步的动力！

Thank you all for continuous support of DWIN, and your approval is the driving force of our progress!

重要声明

Important Disclaimer

迪文有权进行产品设计的任何改善或变更，且不另行单独通知客户。

客户应自行确保在产品应用过程中严格遵循所有相关标准及其他要求，包括但不限于功能安全、信息安全及监管等方面的规定。

对于客户在其产品中采用迪文产品可能引发的任何后果，迪文不承担连带责任。特别地，对于可能导致的重大财产损失、环境危害、人身伤害甚至死亡等风险，尤其是在军事、易燃易爆、生命医疗设备等高风险应用领域，客户应自行评估风险，并采取相应的预防和保护措施，迪文不承担相关责任。

DWIN reserves the right to make any changes to product designs without prior notice.

Customers should ensure strictly adhering to all the relevant standards and requirements during the product application process, including but not limited to functional safety, information security, and regulatory provisions.

DWIN shall not bear any joint and several liability for any consequences that may arise from customers' adoption of DWIN products. In particular, for risks that may lead to significant property losses, environmental hazards, personal injury, or even death, especially in high-risk application areas such as military applications, flammable and explosive places, and life-saving medical equipment, customers should independently assess the risks and take corresponding preventive and protective measures. DWIN shall not bear any relevant responsibility.