

GITSTAR

飞腾 E2000Q 云终端
用户使用手册 (标准版)

GPC-10

版本：Ver1.0

北京集特智能科技有限公司

www.graest.com

说 明

除列明随产品配置的配件外，本手册包含的内容并不代表本公司的承诺，本公司保留对此手册更改的权利，且不另行通知。对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

订购产品前，请向经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。本手册所涉及到的其他商标，其所有权为相应的产品厂家所拥有。

本手册内容受版权保护，版权所有。未经许可，不得以机械的、电子的或其它任何方式进行复制。

温馨提示

- 1、产品使用前，务必请仔细阅读产品说明书。
- 2、对未准备安装的主板，应将其保存在防静电保护袋中。
- 3、在从包装袋中拿主板前，应将手先置于接地金属物体上一会儿，以释放身体及手中的静电
- 4、在使用前，宜将主板置于稳固的平面上。
- 5、请保持主板的干燥，散热片的开口缝槽是用于通风，避免机箱内的部件过热。请勿将此类开口掩盖或堵塞。
- 6、在将主板与电源连接前，请确认电源电压值。
- 7、请将电源线置于不会被践踏的地方，且不要在电源线上堆置任何物件。
- 8、当您需连接或拔除任何设备前，须确定所有的电源线事先已被拔掉。
- 9、为避免人体被电击或产品被损坏，在每次对整机、板卡进行拔插或重新配置时，须先关闭交流电源或将交流电源线从电源插座中拔掉。
- 10、请留意手册上提到的所有注意和警告事项。
- 11、为避免频繁开关机对产品造成不必要的损伤，关机后，应至少等待30秒后再开机。
- 12、设备在使用过程中出现异常情况，请找专业人员处理。
- 13、请不要将本设备置于或保存在环境温度高于70°C上，否则会对设备造成伤害。

目录

1. 产品规格介绍	4
1.1 简介	4
1.2 特性和规格	4
2 机箱构造	5
2.1 机箱视图	5
3 简易安装说明	6
3.1 机箱通过 机箱支架来固定.	6
3.2 主板等重要部件安装与维修等.....	6
4 主板布局	7
5 BIOS 系统设置	9
5.1 什么是 BIOS 设置程序.....	9
5.2 使用 BIOS Setup 的方法.....	9
5.3 如何更改设备启动项.....	10
6 常见故障及诊断排除.....	10

1. 产品规格介绍

1.1 简介

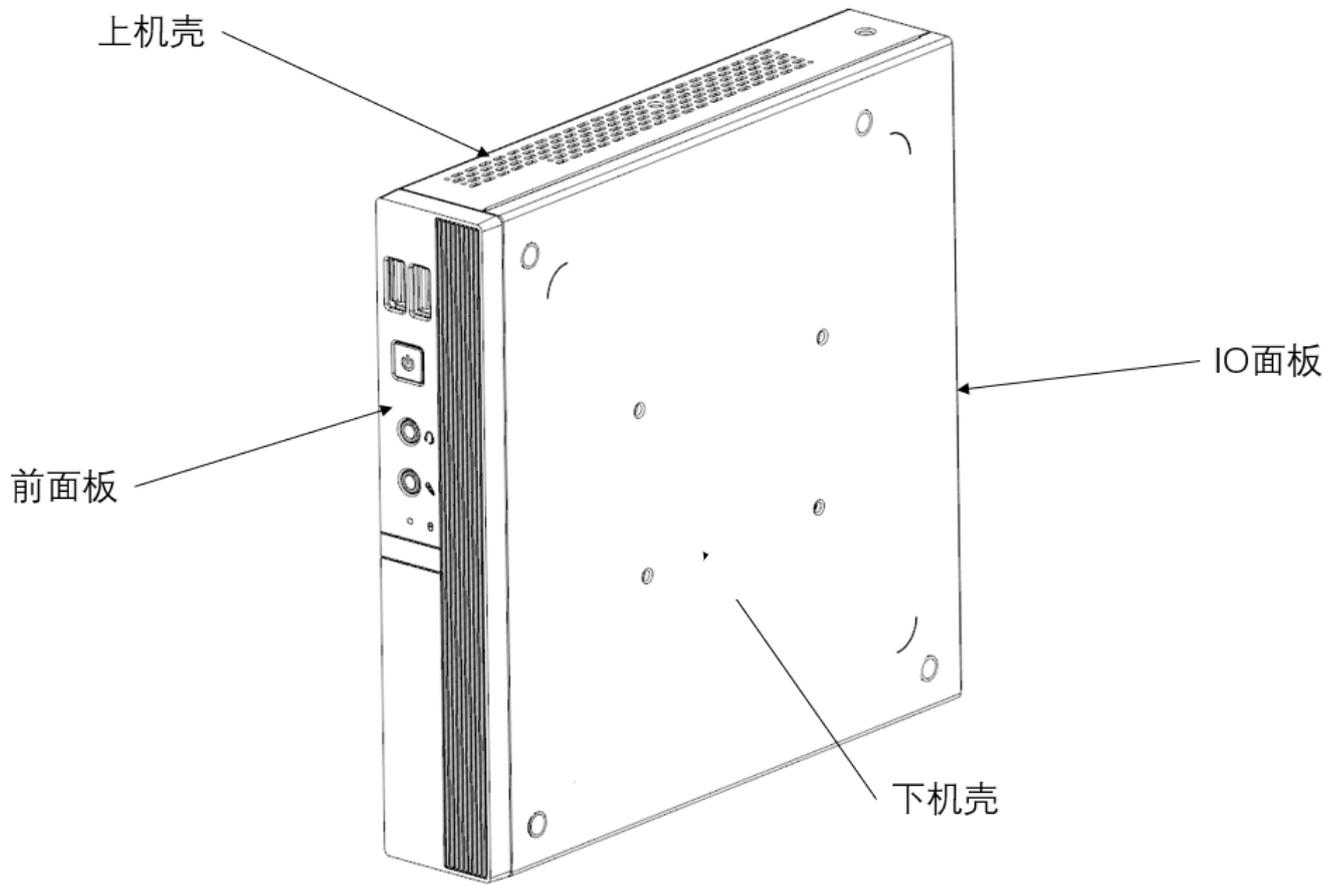
GPC-10 是采用飞腾处理器 E2000Q 芯片设计的云终端电脑，主频可达 2.0Ghz，支持单条 DDR4 内存，最大可支持 16GB。支持集成或板载独立显卡，支持 VGA、HDMI 双显示输出，提供前置 2 个 USB 接口（可选 USB2.0 和 USB3.0）。后置 2 个 USB3.0 接口，2 个 USB2.0 接口，集成 1 个千兆网口 10/100/1000M 自适应网口（选配 2 个千兆网口 10/100/1000M 自适应网口），主板内部还提供 SATA 接口，M.2 接口，可支持 SSD、WIFI(选配)模块。

GPC-10 具备了国产安全自主可控产品的要求，产品性能稳定可靠，可广泛应用在、教育、政务办公、信息分发、医疗等领域行业市场。

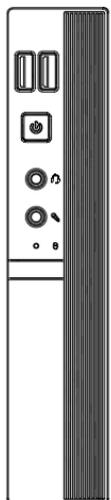
1.2 特性和规格

处理器	飞腾 E2000Q 集成 4 核 工作频率 2.0Ghz
处理器数量	1 个
内存	提供 1 个内存插槽 支持 DDR4 2400Mhz 内存 最大可扩展至 16 内存（单条 4GB/8GB/16GB）
磁盘	系统盘：M.2 SSD SATA3.0
I/O 接口	前置 Line out x1, Mic in x1 USB 2.0 x2 ，选配 USB 2.0 x2 后置 USB 3.0 x2 + USB 2.0 x2 RJ45 x1 ，选配 RJ45 x2 Line out x1, Mic in x1 HDMI x1, VGA x1
网络控制	集成千兆自适应 RJ45 网口
电源	12v 36w/12v 60w DC-in 电源
操作系统	UOS Linux 麒麟 Linux
机箱尺寸	1.2L 机箱，187*37*183mm（深*宽*高）
环境参数	工作环境温度 0℃~40℃ 工作湿度 20%~80%相对湿度

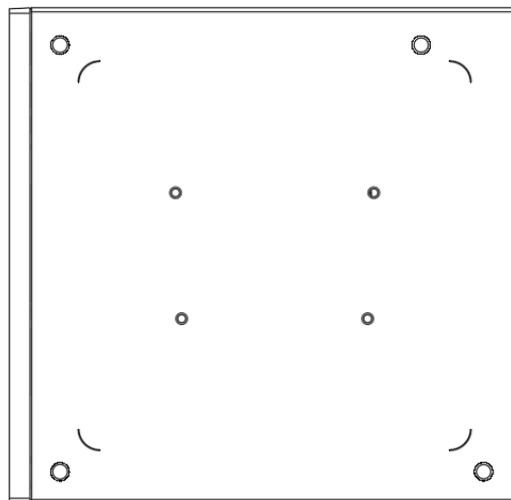
2 机箱构造



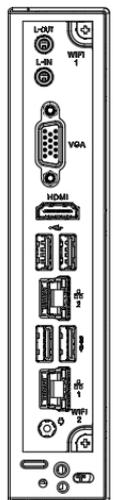
2.1 机箱视图



FRONT



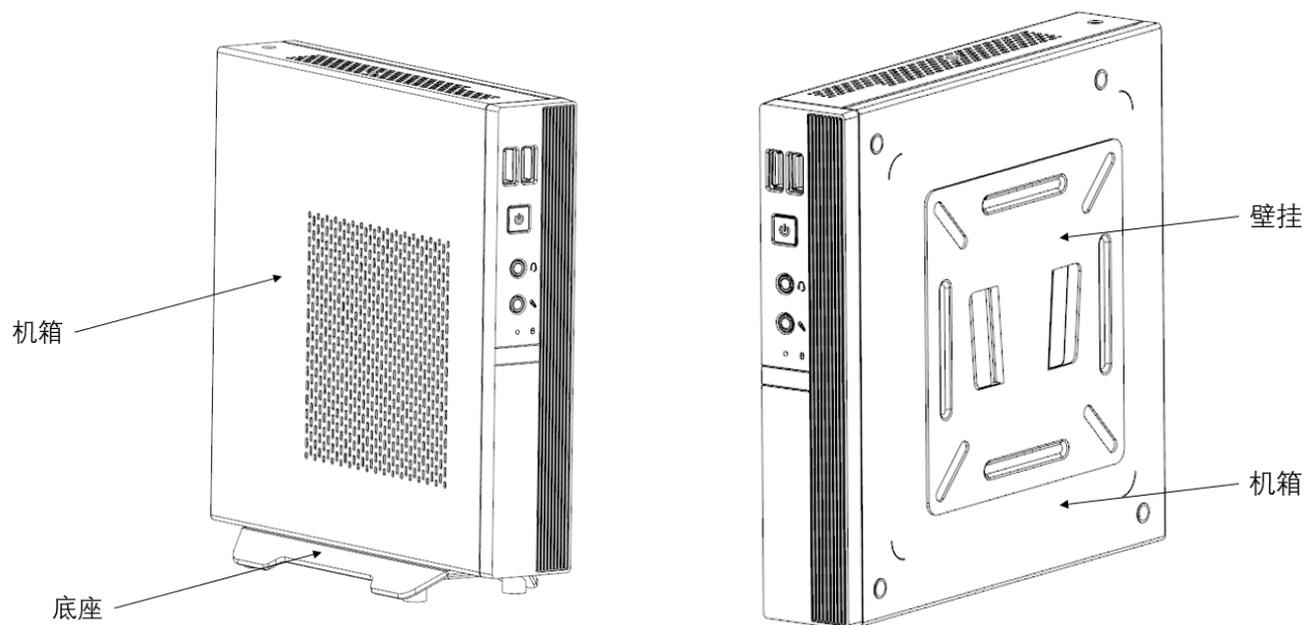
RIGHT



BACK

3 简易安装说明

3.1 机箱通过底座或者壁挂来固定.

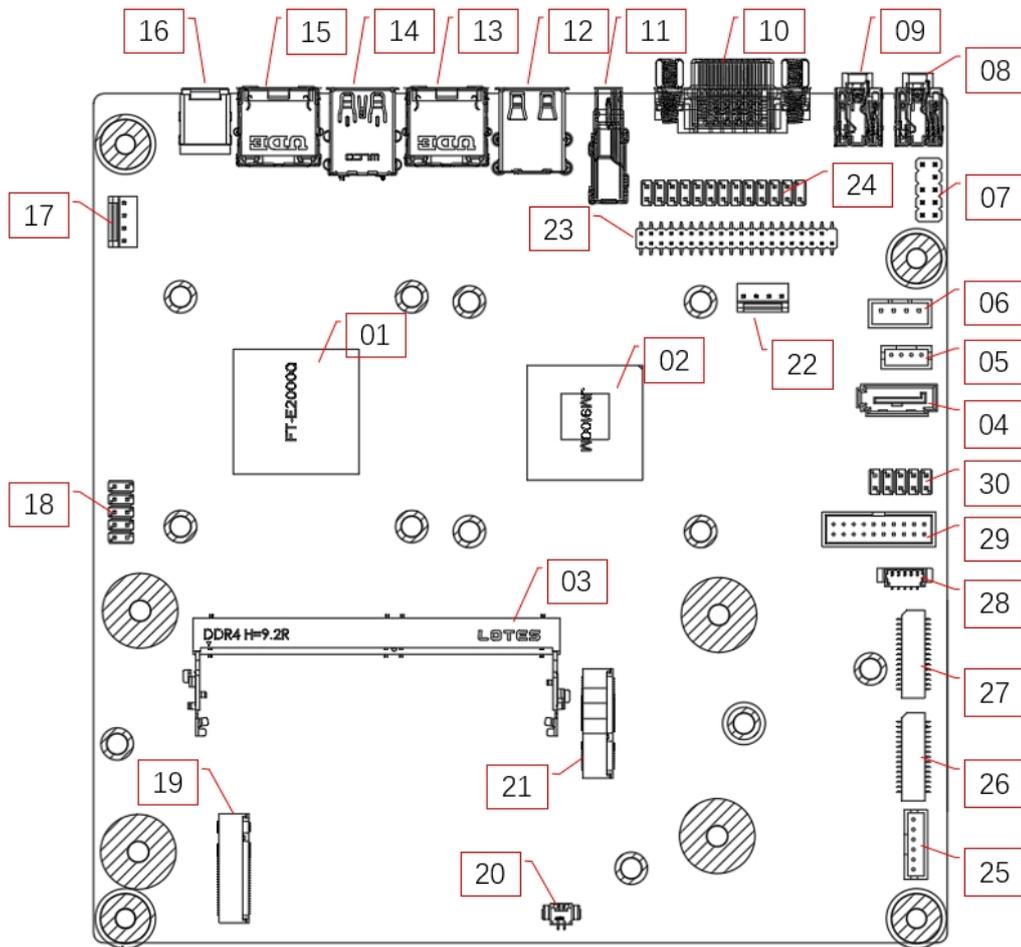


3.2 主板等重要部件安装与维修等

- (1) 主板等配件为机箱重要部件，请勿私自拆装机箱内部组件；以免影响机箱正常工作；
- (2) 如需维修或拆除主板等重要配件等，请联络维修人员或专业人士处理.

4 主板布局

MB 布局



编号	模块名称	编号	模块名称
1	CPU	16	DC 插座
2	桥片	17	CPU 风扇插座
3	DDR4内存插槽	18	前置开机面板插针
4	SATA3.0插座	19	SDD 插座
5	SATA3.0电源插座	20	RTC 电池插座
6	喇叭插座	21	WIFI 插座
7	前面板 Audio 插针	22	GPU 风扇插座
8	LINE OUT 插座	23	串口插针
9	MIC IN 插座	24	并口插针
10	VGA 插座	25	6pin 屏升压供电插座
11	HDMI 插座	26	LVDS 插座
12	USB2.0*2插座	27	LVDS 插座
13	RJ45插座	28	Backlight 插座
14	USB3.0*2插座	29	前置面板 USB3.0插座
15	RJ45插座	30	前置面板 USB2.0插针

5 BIOS 系统设置

5.1 什么是 BIOS 设置程序

BIOS 设置程序是一个以 ROM 为基础的软件，用于传输计算机基本信息，为启动设备、安全、硬件模式等偏好设置提供了多种选项。

5.2 使用 BIOS Setup 的方法

若要执行 BIOS 设定，需在电脑开机时，按提示按[F2]，进入 BIOS 设置。

对于一个项目，您必须通过两层或三层的选项才可完成设置。这些选项大部分都必须通过三层选项：菜单标题、下拉式菜单及子菜单。利用键盘来移动并做选择。

5.3 如何更改设备启动项

若要更改启动项，需要先进入 BIOS 设置程序，然后在“启动 -> UEFI 模式下的开机顺序”页面，根据页面提示通过“+-”调整启动项。

6 常见故障及诊断排除

常见故障	检查点
通电之后不开机	<ol style="list-style-type: none">1. 请确认电源连接线是否连接正常2. 请确认所用电源是否满足主板的供电要求3. 尝试重新插拔内存条4. 尝试更换内存条5. 尝试根据主板使用手册清除主板CMOS6. 请确认是否有外接卡，去除外接卡后是否正常
开机后VGA不显示	<ol style="list-style-type: none">1 查看显示器是否有打开2 检查电源线是否正确地连接到显示器和系统单元3 检查显示器电缆是否正确地连接到系统单元和显示器4 查看显示屏亮度控件是否设置为黑暗状态，可通过亮度控件提高亮度。有关详细信息，可参考显示器操作说明5 显示器处于“节电”模式，按键盘上的任意键即可
提示无法找到可引导设备	<ol style="list-style-type: none">1. 请确认硬盘电源线、数据线是否连接正常2. 请确认硬盘是否有物理损坏3. 请确认硬盘中是否正常安装操作系统
进入系统过程中蓝屏或死机	<ol style="list-style-type: none">1. 请确认内存条及外接卡是否松动2. 尝试去掉新安装的硬件，卸载驱动或软件3. 尝试更换内存
进入操作系统缓慢	<ol style="list-style-type: none">1. 尝试使用第三方软件检查硬盘是否有坏道2. 请确认系统所在分区剩余空间是否过少3. 请确认 CPU 散热风扇是否正常转动

系统自动重启	<ol style="list-style-type: none">1. 请确认 CPU 散热风扇是否正常转动2. 请使用杀毒软件确认系统是否感染病毒3. 请确认内存条及外接卡是否松动4. 请确认所用电源带载能力是否足够，可尝试更换电源
无法检测到USB设备	<ol style="list-style-type: none">1. 请确认 USB 设备是否需要单独供电2. 请确认 USB 接口是否存在接触不良

4.0 常见故障分析与解决

常见故障	检查点
通电之后不开机	<ol style="list-style-type: none">1. 请确认电源连接线是否连接正常2. 请确认所用电源是否满足主板的供电要求3. 尝试重新插拔内存条4. 尝试更换内存条5. 尝试根据主板说明书清除主板CMOS6. 请确认是否有外接卡，去除外接卡后是否正常
开机后VGA不显示	<ol style="list-style-type: none">1 查看显示器是否有打开2 检查电源线是否正确地连接到显示器和系统单元3 检查显示器电缆是否正确地连接到系统单元和显示器4 查看显示屏亮度控件是否设置为黑暗状态，可通过亮度控件提高亮度。有关详细信息，可参考显示器操作说明5 显示器处于“节电”模式，按键盘上的任意键即可
提示无法找到可引导设备	<ol style="list-style-type: none">1. 请确认硬盘电源线、数据线是否连接正常2. 请确认硬盘是否有物理损坏3. 请确认硬盘中是否正常安装操作系统
进入系统过程中蓝屏或死机	<ol style="list-style-type: none">1. 请确认内存条及外接卡是否松动2. 尝试去掉新安装的硬件，卸载驱动或软件3. 尝试更换内存
进入操作系统缓慢	<ol style="list-style-type: none">1. 尝试使用第三方软件检查硬盘是否有坏道2. 请确认系统所在分区剩余空间是否过少3. 请确认 CPU 散热风扇是否正常转动
系统自动重启	<ol style="list-style-type: none">1. 请确认 CPU 散热风扇是否正常转动2. 请确认是否误触发工控机复位按钮3. 请使用杀毒软件确认系统是否感染病毒4. 请确认内存条及外接卡是否松动5. 请确认所用电源带载能力是否足够，可尝试更换电源
无法检测到USB设备	<ol style="list-style-type: none">1. 请确认 USB 设备是否需要单独供电2. 请确认 USB 接口是否存在接触不良