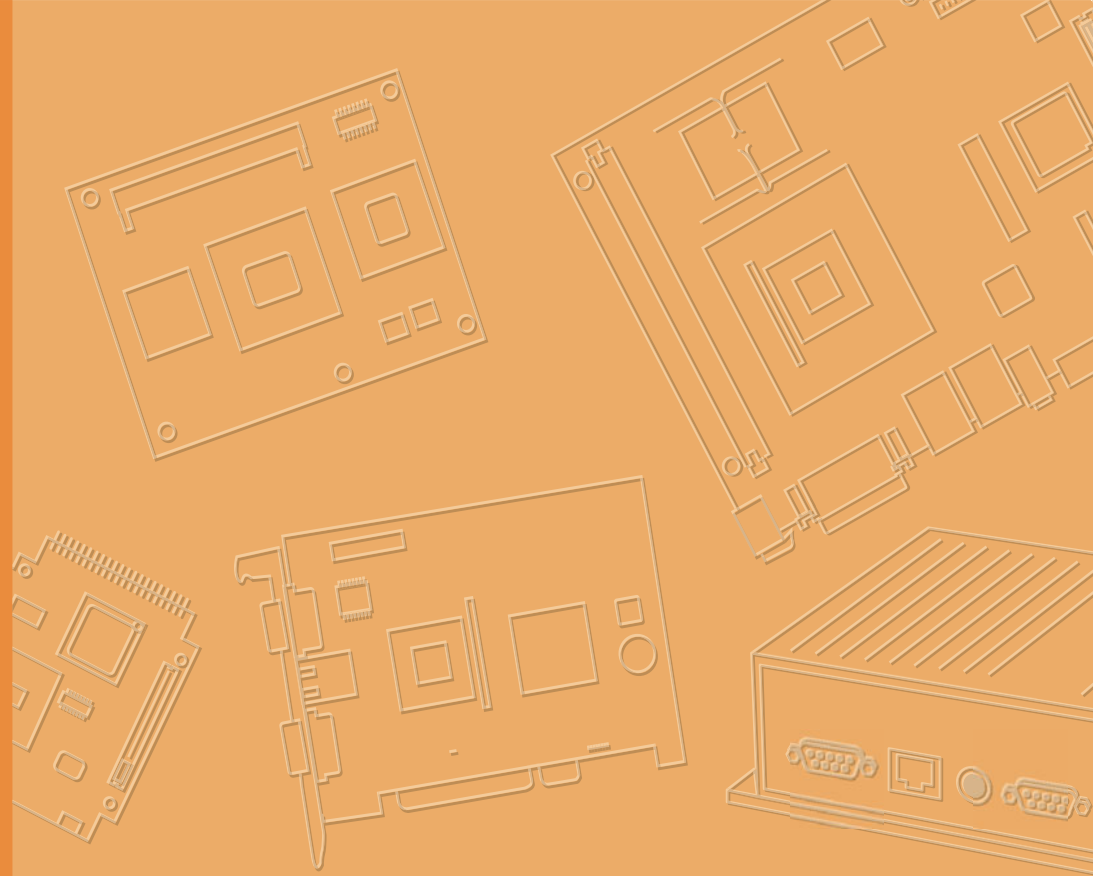


用户手册



UBX-310D

无风扇嵌入式主机

ADVANTECH

Enabling an Intelligent Planet

版权声明

随附本产品发行的文件为研华公司 2016 年版权所有，并保留相关权利。针对本手册中相关产品的说明，研华公司保留随时变更的权利，恕不另行通知。未经研华公司书面许可，本手册所有内容不得通过任何途径以任何形式复制、翻印、翻译或者传输。本手册以提供正确、可靠的信息为出发点。但是研华公司对于本手册的使用结果，或者因使用本手册而导致其它第三方的权益受损，概不负责。

认可声明

Intel 和 Pentium 为 Intel Corporation 的商标。

Microsoft Windows 为 Microsoft Corp. 的注册商标。

所有其它产品名或商标均为各自所属方的财产。

产品质量保证（两年）

从购买之日起，研华为原购买商提供两年的产品质量保证。但对那些未经授权的维修人员维修过的产品并不进行质量保证。研华对于不正确的使用、灾难、错误安装产生的问题有免责权利。

如果研华产品出现故障，在质保期内我们提供免费维修或更换服务。对于出保产品，我们将会酌情收取材料费、人工服务费用。请联系您的销售人员了解详细情况。

如果您认为您购买的产品出现了故障，请遵循以下步骤：

1. 收集您所遇到的问题的信息（例如，CPU 主频、使用的研华产品及其它软件、硬件等）。请注意屏幕上出现的任何不正常信息显示。
2. 打电话给您的供货商，描述故障问题。请借助手册，产品和任何有帮助的信息。
3. 如果您的产品被诊断发生故障，请从您的供货商那里获得 RMA (Return Material Authorization) 序列号。这可以让我们尽快地进行故障产品的回收。
4. 请仔细地包装故障产品，并在包装中附上完整的售后服务卡片和购买日期证明（如销售发票）。我们对无法提供购买日期证明的产品不提供质量保证服务。
5. 把相关的 RMA 序列号写在外包装上，并将其运送给销售人员。

警告与注意

警告！



在操作过程中，用户须特别注意该手册中的警告信息，以免造成人身伤害。

注意！



该手册中的注意信息可帮助用户避免损坏硬件或丢失数据，例如：
如果电池放置不正确，将有爆炸的危险。因此，只可以使用制造商推荐的同一种或者同等型号的电池进行替换。请按照制造商的指示处理旧电池。

注！



此项提供其它额外信息。

意见反馈

为了使手册更加完善，欢迎您对我们的手册进行评价并提出宝贵意见。请将您的意见发送至：support@advantech.com.cn。

技术支持与服务

1. 有关该产品的最新信息，请访问研华公司的网站：
<http://support.advantech.com.cn>
2. 用户若需技术支持，请与当地分销商、销售代表或研华客服中心联系。进行技术咨询前，用户须将下面各项产品信息收集完整：
 - 产品名称及序列号
 - 外围附加设备的描述
 - 用户软件的描述（操作系统、版本、应用软件等）
 - 产品所出现问题的完整描述
 - 每条错误信息的完整内容

包装清单

在您打开包装时，请确认包装中附有以下各项：

- UBX-310D 主机
 - 质保卡
 - 适配器
 - 说明书
 - DC-IN 接口固定支架

如果其中任何一项缺失或者破损，请立即联系您的销售商或销售代表。

安全指示

1. 请仔细阅读此安全操作说明。
2. 请妥善保存此用户手册供日后参考。
3. 用湿抹布清洗设备前，请从插座拔下电源线。请不要使用液体或去污喷雾剂清洗设备。
4. 对于使用电源线的设备，设备周围必须有容易接触到的电源插座。
5. 请不要在潮湿环境中使用设备。
6. 请在安装前确保设备放置在可靠的平面上，意外跌落可能会导致设备损坏。
7. 设备外壳的开口是用于空气对流，从而防止设备过热。**请不要覆盖这些开口。**
8. 当您连接设备到电源插座上前，请确认电源插座的电压是否符合要求。
9. 请将电源线布置在人们不易绊到的位置，并不要在电源线上覆盖任何杂物。
10. 请注意设备上的所有警告标识。
11. 如果长时间不使用设备，请将其同电源插座断开，避免设备被超标的电压波动损坏。
12. 请不要让任何液体流入通风口，以免引起火灾或者短路。
13. 请不要自行打开设备。为了确保您的安全，请由经过认证的工程师来打开设备。
14. 如遇下列情况，请由专业人员来维修：
 - 电源线或者插头损坏；
 - 设备内部有液体流入；
 - 设备曾暴露在过于潮湿的环境中使用；
 - 设备无法正常工作，或您无法通过用户手册来使其正常工作；
 - 设备跌落或者损坏；
 - 设备有明显的外观破损。
15. 请不要把设备放置在超出我们建议的温度范围的环境，即不要低于 -20°C (-4°F) 或高于 60°C (140°F)，否则可能会损坏设备。
16. **注意：**计算机配置了由电池供电的实时时钟电路，如果电池更换不正确，将有爆炸的危险。因此，只可以使用制造商推荐的同一种或者同等型号的电池进行替换。请按照制造商的指示处理旧电池。

根据 IEC 704-1:1982 的规定，操作员所在位置的声压级不可高于 70dB(A)。

免责声明：该安全指示符合 IEC 704-1 的要求。研华公司对其内容的准确性不承担任何法律责任。

安全措施 – 静电防护

为了保护您和您的设备免受伤害或损坏，请遵照以下安全措施：

- 操作设备之前，请务必断开机箱电源，以防触电。不可在电源接通时接触 CPU 卡或其它卡上的任何元件。
- 在更改任何配置之前请断开电源，以免在您连接跳线或安装卡时，瞬间电涌损坏敏感电子元件。

目录

第 1 章	概述	1
1.1	产品简介	2
1.2	产品规格	2
1.2.1	一般规格	2
1.2.2	环境规格	2
1.3	产品尺寸	3
第 2 章	系统安装	5
2.1	入门指南	6
	图 2.1: UBX-310D 前视图	6
	图 2.2: UBX-310D 后视图	6
2.2	安装步骤	7
2.2.1	连接电源线	7
2.2.2	连接键盘与鼠标	7
2.2.3	接通电源	7
2.3	运行 BIOS 安装程序	7
2.4	安装系统软件	7

第 1 章

概述

本章介绍了 UBX-310D 的基本信息。

内容包括：

- 产品简介
- 一般规格
- 产品尺寸

1.1 产品简介

UBX-310D 是一款搭载了 Intel® Celeron J1900 四核低功耗处理器、带有丰富 I/O 接口的智能无风扇嵌入式系统。相比上一代 Intel® Atom™ 处理器，新一代 Intel Celeron J1900 的处理性能比上一代 Atom 双核处理器提高了 3 倍，显示性能也提高了 3 倍，此款低功耗平台不仅提供了节能、环保的解决方案，而且满足了各种应用的需求，如工厂自动化、机械自动化、kiosk 以及自助应用等。

1.2 产品规格

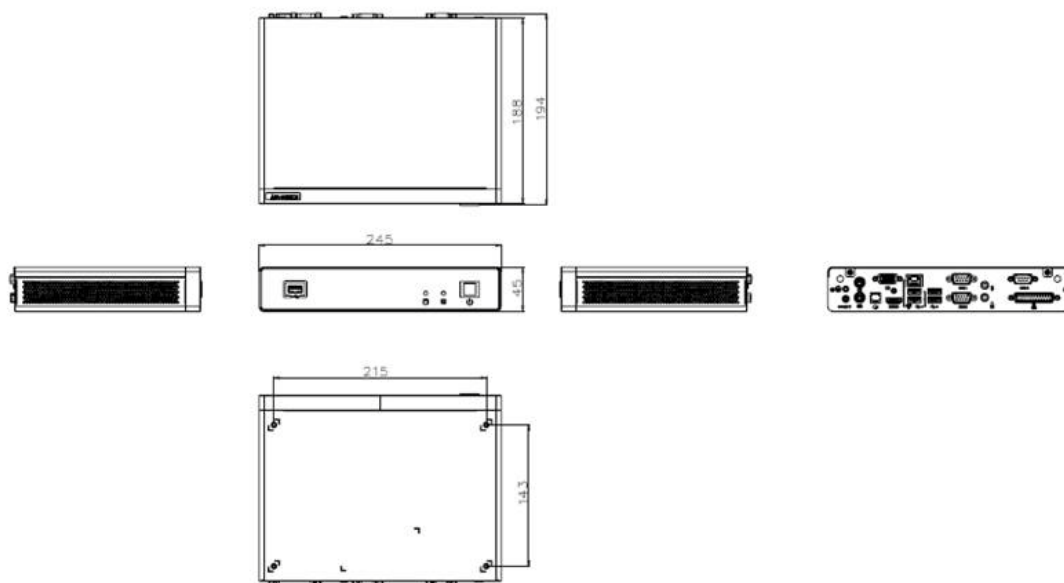
1.2.1 一般规格

- 尺寸 (W x H x D): 245 x 45 x 188 mm
- 重量: 1.5 kg
- 电源: +12 VDC, 60 W (最大)
- 存储: 支持 1 x 内置 Mini SATA 插槽
- CPU: Intel® Atom™ BayTrail Celeron J1900 2.0 GHz
- 系统芯片组: Intel® Atom™ Bay Trail J1900 2.0 GHz
- 二级缓存: 2 MB
- RAM: 系统内存 204 针 DDR3L 1333 Mhz SO-DIMM x, 最高可达 8 GB
- 串行端口: 3 个 COM 端口
- USB 接口: 支持多达 5 个 USB 接口, 符合 V 2.0 标准
- 电池: 3 V @ 195 mA 锂电池

1.2.2 环境规格

- 工作温度: 0 ~ 40° C (32 ~ 104° F)
- 储存温度: -20 ~ 60° C
- 相对湿度: 10 ~ 95% @ 40° C (非冷凝)
- 冲击: 10 G 峰值加速度 (11 ms 间隔)
- 振动: 5 ~ 500 Hz 0.5 G RMS 随机振动
- 认证: CCC

1.3 产品尺寸



第 2 章

系统安装

本章详细介绍了 UBX-310D 的系统安装。

内容包括：

- 入门指南
- 安装步骤
- 运行 BIOS 安装程序
- 安装系统软件

2.1 入门指南

进行平板电脑安装之前，请先参考下图了解控制件、驱动、接口和端口的位置及功能。
将平板电脑垂直放置在桌面上时，它的前面板如图 2.1 所示。

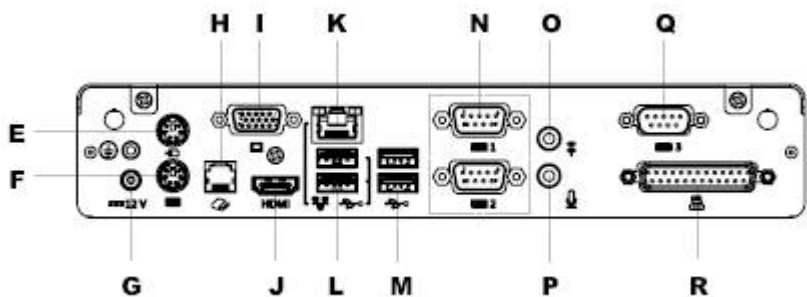


图 2.1: UBX-310D 前视图

将平板电脑，可以看到系统 I/O 接口区域，如图 2.2 所示。（I/O 接口包括串行端口、USB 接口、音频输入插孔等。）

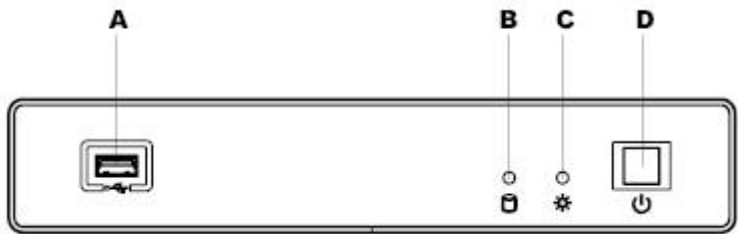


图 2.2: UBX-310D 后视图

- | | | |
|-----------------|---------------|-------------|
| A. USB | G. DC JACK IN | M. USBx2 |
| B. HDD LED | H. RJ11 | N. COM1/2 |
| C. Power LED | I. VGA | O. LINE OUT |
| D. Power Switch | J. HDMI | P. MIC |
| E. Mouse | K. LAN | Q. COM3 |
| F. Keyboard | L. USBx2 | R. LPT |

2.2 安装步骤

2.2.1 连接电源线

该产品只可连接 DC 电源插座 (12 VDC ， 最大 60 W)。需要注意的是，连接电源线时只可接触插头末端。

2.2.2 连接键盘与鼠标

启动电脑之前，请用 USB 鼠标和键盘连接电脑后侧 I/O 区域的 USB 端口。

2.2.3 接通电源

2.3 运行 BIOS 安装程序

在用户收到电脑之前，经销商应该已经对其进行了一些安装与配置。但用户也许需要通过电脑的 BIOS 安装程序来改变系统的配置信息，例如电流日期与时间、硬盘驱动器类型等。该安装程序存储在只读内存中（ROM）。用户在开机或重启电脑时，接通电源然后迅速按住键盘上的“Del”键即可进入该设置。

2.4 安装系统软件

运行系统供应商提供的最新版本中，系统的安装程序能够自动载入并能够指导用户进行硬盘设置及操作系统安装。下面的指导将帮助用户进行平板电脑硬盘驱动器上的操作系统安装。

注！ 分销商和系统集成商可能在产品装箱前可能已经安装了系统软件。



必要时，将操作系统安装盘放入磁盘驱动器，直到释放按钮弹出。

该平板电脑的 BIOS 支持直接从 USB-CDROM 驱动器启动系统。用户可将系统安装光盘放入 USB-CDROM 驱动器。

接通电脑电源或同时按下“Ctrl+Alt+Del”来重启系统，按住键盘上的“Del”键即可进入 BIOS 设置。

选择 Boot->Boot Configuration->operation system select 选择对应安装的系统。



保存退出后，电脑将自动从磁盘或 USB-CDROM 驱动器载入操作系统。

当屏幕上显示安装程序的窗口时，请按照屏幕上的提示进行操作。安装程序将指导用户设置硬盘驱动器、安装操作系统。

注！



对于 UBX-310D 的驱动程序和应用程序，研华保留不对更改进行预先通知的权利。如有任何疑问，请访问研华网站或联系研华的应用工程师，获取驱动与应用程序的最新信息。



Enabling an Intelligent Planet

www.advantech.com.cn

使用前请检查核实产品的规格。本手册仅作为参考。

产品规格如有变更，恕不另行通知。

未经研华公司书面许可，本手册中的所有内容不得通过任何途径以任何形式复制、翻印、翻译或者传输。

所有的产品品牌或产品型号均为公司之注册商标。

© 研华公司 2016