

# 全爱科技 QAD3000 技术白皮书

文档版本 01  
发布日期 2024-8-23



全爱科技（上海）有限公司

版权所有 全爱科技（上海）有限公司 2024. 保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明



和其他全爱商标均为全爱科技（上海）有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

您购买的产品、服务或特性等应受全爱科技商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，全爱公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

## 全爱科技（上海）有限公司

地址：上海市闵行区剑川路 920 号 2 栋 3 层 邮编：200240

版本号	02 发布时间（2024-8-23）
作者	王贺婷
审核人	张旭
发布	王中山

# 目 录

1 产品简介 .....	1
1.1 概述 .....	1
1.2 外观结构 .....	2
外观图 .....	2
2 产品规格 .....	3
2.1 基本规格 .....	3

# 1 产品简介

## 1.1 概述

QAD3000 是基于飞腾 D3000 推出的一款高效能开发主板。其主板具有以下特点：

- 采用飞腾自主 FTC862 高性能处理器内核，集成 8 个内核，兼容 ARMv8 指令集。
- 主频最高可达 2.5GHz。
- 集成了丰富的拓展接口。
- 支持飞腾自主定义的新一代处理器安全架构标准 PSPA2.0，能满足更复杂应用环境下对于性能和安全可靠的需求。
- 支持银河麒麟、UOS 桌面操作系统

## 1.2 外观结构

### 外观图

外观如图 1.1 所示。

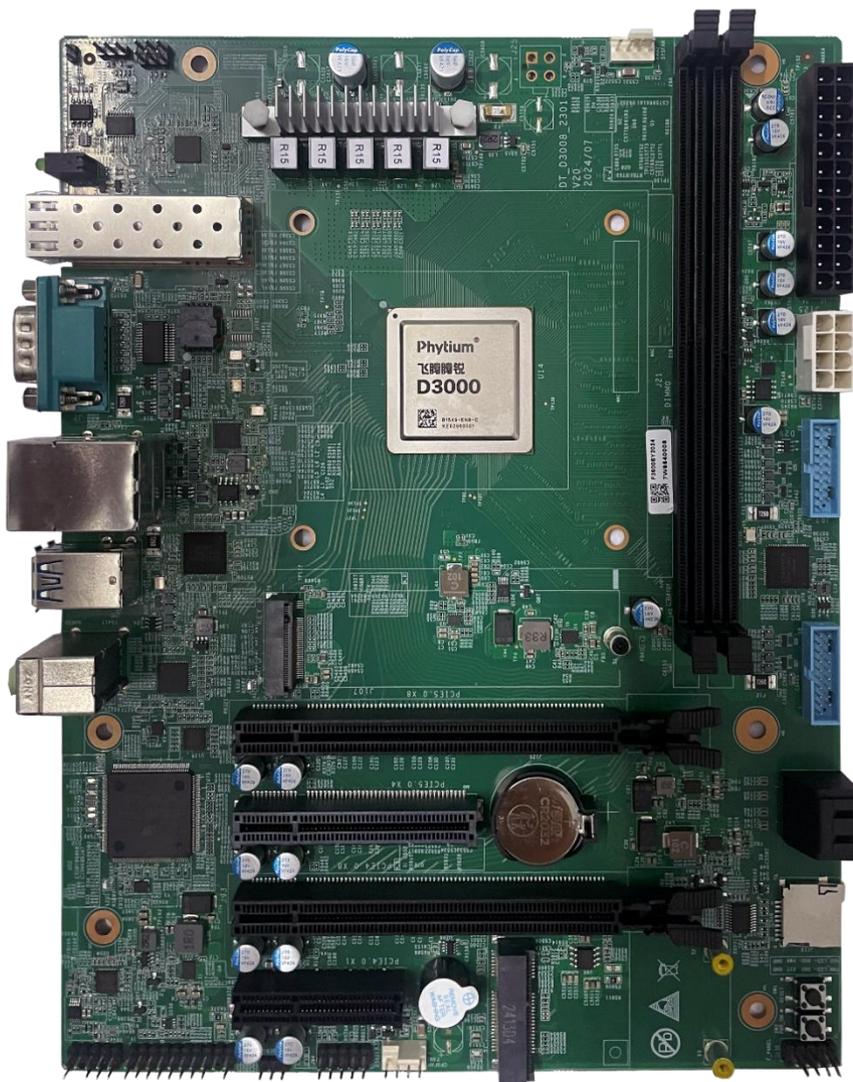


图 1.1 外观图

# 2 产品规格

## 2.1 基本规格

表 2-1 硬件基本规格

项目	QAD3000 主板主要技术参数
CPU	板载 D3000, 8 核
内存	双通道 DDR5 DIMM 内存槽
显示	扩展支持 PCIE 独立显卡
外部与板载接口	<ul style="list-style-type: none"><li>◇ 后置 4 个 USB3.0 接口</li><li>◇ 后置 1 个千兆以太网口</li><li>◇ 后置 1 个万兆光模块接口</li><li>◇ 后置 1 个 COM 接口</li><li>◇ 后置 1 组音频接口 (MICIN&amp;HP)</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>◇ 板载 1 个 PCIE5.0 x16 插槽 (x8lane)</li><li>◇ 板载 1 个 PCIE4.0 x16 插槽 (x8lane)</li><li>◇ 板载 1 个 PCIE4.0 x8 插槽 (x4lane)</li><li>◇ 板载 1 个 PCIE4.0 x4 插槽 (x1lane)</li><li>◇ 板载 1 个 M.2 硬盘接口 (PCIE 5.0 x4 信号)</li><li>◇ 板载 2 个 SATA3.0 接口</li><li>◇ 板载 2 个 USB3.0 插针</li><li>◇ 板载 1 个 TPM 接口</li><li>◇ 板载 1 个 TF-CARD 接口</li><li>◇ 板载 1 个 miniPCIE 接口</li></ul>
硬件监控	支持系统温度检测和风扇转速检测
蜂鸣器	板载 1 个蜂鸣器
固件	国产自主可控安全 BIOS
操作系统	支持银河麒麟、UOS 桌面操作系统
温度	工作: 0°C ~ 40°C; 非工作: -40°C ~ 60°C
湿度	工作: 10% ~ 90%; 非工作: 5% ~ 95% (非凝结)
物理尺寸	244mm x 200mm