

NX16-7F4

产品手册



北京品立科技有限责任公司

 Web: www.plink-ai.com

 Tel: +86-010-62962285
400-127-3302

目录

产品介绍.....	2
技术指标.....	3
订货信息.....	4
安装及注意事项	6
操作系统烧录方法及相关工具	9
注意事项及售后维修	11
产品手册更新历史	12



电子元件和电路对静电放电很敏感，虽然本公司在设计整机内部电路板卡产品时会对板卡上的主要接口做防静电保护设计，但很难对所有元件及电路做到防静电安全防护。因此在处理任何内部电路板组件时，建议遵守防静电安全保护措施。防静电安全保护措施包括但不限于以下几点：

- 运输、存储过程中应将板卡放在防静电袋中，直至安装部署时再拿出板卡。
- 在身体接触板卡之前应将身体内寄存的静电释放掉：佩戴放电接地腕带。
- 仅在静电放电安全区域内操作整机内部电路板卡。
- 避免在铺有地毯的区域搬移内部电路板。
- 通过板边接触来避免直接接触板卡上的电子元件。

▶ 产品介绍



NX16-7F4 是一款基于 NVIDIA Jetson Xavier NX 16G 核心模组设计的机载计算平台。

NX16-7F4 通过一个定制协议的防水 Type-c 接口，使用专用 OSDK 线缆与大疆 M300、M30 飞机直接连接，一根 OSDK 线即可实现飞机对 NX16-7F4 供电和 NX16-7F4 与飞机通信功能，NX16-7F4 计算平台可直接运行大疆提供的相关 SDK 软件。

NX16-7F4 机载计算平台为便于系统调试预留了一个 miniHDMI 显示输出接口和一个标准 DFP 功能的 Type-C 接口。标准 Type-C 口内含 USB2.0 及 USB3.0 信号，用户可根据需求外接标准的 Type-C HUB 或功能模块（如：千兆网、5G/4G 通信模组、摄像头）。

NX16-7F4 机载计算平台提供两种维护窗口盖板，配合大疆 M300、M30 使用全封闭维护窗口盖板时，整机防护级别可达到 IP65 等级。

➤ 技术指标

CPU	6 core NVIDIA Carmel ARM v8.2 64-bit CPU,6MB L2 +4MB L3
CPU Memory	16GB 128-bit LPDDR4x 59.7GB/s
GPU	384-core NVIDIA Volta GPU with 48 Tensor Cores
AI Performance	21 TOPS (INT8)
Storage	16GB + 64GB eMMC
Encode	2x464MP/sec
Decode	2x690MP/sec
Power Supply	DC 9-24V
Wireless	WiFi 5 + BT5.0
Size	98mm*76mm*42mm
Weight	182g

订货信息

订货型号	功能描述
NX16-7F4	<p>基于 Jetson Xavier NX 16G 核心模组的机载计算平台主机</p> <p>随主机赠送配件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 烧录系统使用的 OSDK 信号分离板一片 2. USB Type-C 转 Type-A 线一条 3. NX16-7F4 与大疆飞机连接线缆 NX16-7F4-Cable 一条

相关可选配件

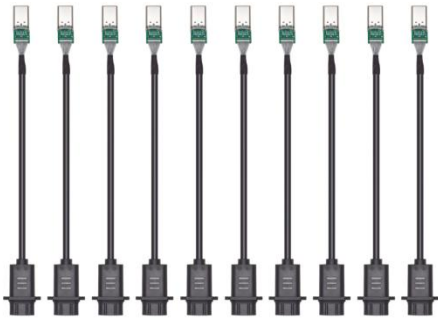
订货型号	功能描述	生产厂家
NX16-7F4-Cable	NX16-7F4 与大疆飞机连接用 OSDK 线缆	品立科技
SDK 同轴线套装	NX16-7F4 与大疆飞机连接 OSDK 线缆	大疆
M300- Bracket	NX16-7F4 与大疆 M300 飞机安装架 (含 M2.5*6 组合螺丝 2 颗, M2.5*8 组合螺丝 4 颗)	品立科技
M30 快拆架	NX16-7F4 与大疆 M30 飞机安装架	大疆
11167	miniHDMI 公头转 HDMI TypeA 公头线	绿联

电商直购

淘宝店铺地址: <https://shop333807435.taobao.com/>

京东店铺地址: <https://mall.jd.com/index-11467104.html?from=pc>

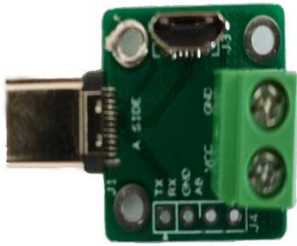
阿里国际站地址: <https://plink-ai.en.alibaba.com/>



SDK 同轴线套装



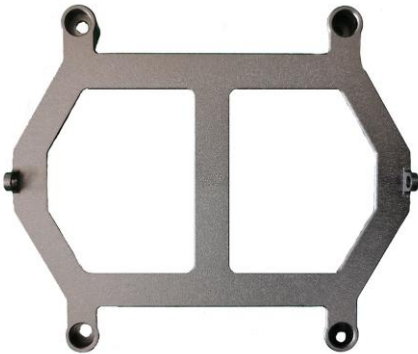
NX16-7F4-Cable



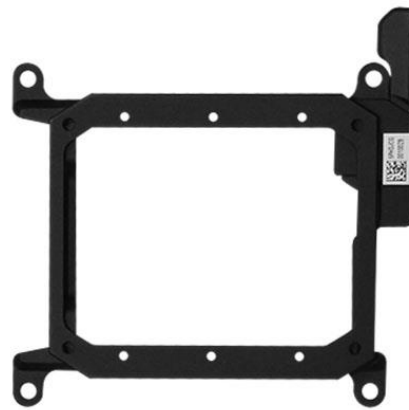
OSDK 信号分离板



11167



M300- Bracket



M30 快拆架

► 安装及注意事项

一、NX16-7F4 与 M300 飞机的支架安装

1. 先通过四颗 M2.5*8 组合螺丝将安装支架 M300-Bracket 固定在 M300 飞机上。



2. 通过两颗 M2.5*6 组合螺丝将 NX16-7F4 与 M300-Bracket 锁紧



二、NX16-7F4 与 M30 飞机的支架安装

1. 分离 M30 快拆架
2. 将分离后的 M30 快拆架两部分分别固定到 M30 飞机和 NX16-7F4 上
3. 快插件插入拼合



三、OSDK 线缆的安装

1. 使用 NX16-7F4-Cable 线缆时，按照线的防反插结构安装使用即可。
2. 使用大疆商城采购的单端未包胶 OSDK 同轴连接线连接 NX16-7F4 时，需要注意 OSDK 连接线接入方向如图所示（A 面朝上）：



➤ 操作系统烧录方法及相关工具

一、NX16-7F4 进入 Recovery 模式

如需要对 NX16-7F4 进行操作系统重刷操作，需要先使 NX16-7F4 进入 Recovery 模式，具体操作步骤如下：

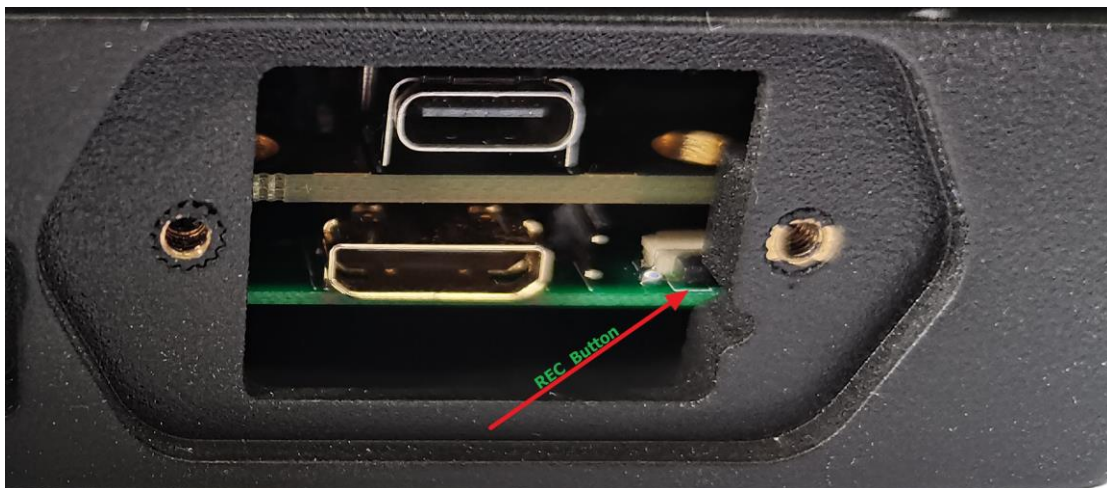
1. 将 OSDK 信号分离板插入 NX16-7F4 的 OSDK 接口



2. 将 micro-usb 数据线的 microUSB 插头插入 OSDK 信号分离板的 microUSB 母座连接器中，将 micro-usb 数据线的另一端 USB TYPEA 插头插入到烧录主机的 USB 母座连接器中

3. 将未通电的 12V DC 电源线按照 OSDK 信号分离板上丝印极性标识接入 J2 电源连接器上

4. 拆下 NX16-7F4 的调试维护窗口面板，使用合适的插针工具按住如下图所示的 Rec 按键不松开，给 12V DC 电源通电，电源通电 3 秒后松开按键。此时 NX16-7F4 会进入 Recovery 模式。



二、系统烧录环境搭建

详见本公司官网下载中心的相关文档：

《Jetson 系统烧录环境搭建》

三、相关软件工具

将在后续版本手册中更新

► 注意事项及售后维修

注意事项

- ◆ 使用产品之前，请仔细阅读本手册，并妥善保管，以备将来参考；
- ◆ 请注意和遵循标注在产品上的所有警示和指引信息；
- ◆ 请使用配套电源适配器，以保证电流、电压的稳定；
- ◆ 请在凉爽、干燥、清洁的地方使用本产品；
- ◆ 请勿在冷热交替的环境中使用本产品，避免结露损坏内部元器件；
- ◆ 请勿将任何液体泼溅在本产品上，禁止使用有机溶剂或腐蚀性液体清洗本产品；
- ◆ 请勿在多尘、脏乱的环境中使用本产品，如果长期不使用，请包装好本产品；
- ◆ 请勿在振动过大的环境中使用，任何跌落、敲打都可能损坏线路及元器件；
- ◆ 请勿在通电情况下，插拔核心板及外围模块；
- ◆ 请勿自行维修、拆解本产品，如产品出现故障应及时联系本公司进行维修；
- ◆ 请勿自行修改或使用未经授权的配件，由此造成的损坏将不予保修。

售后维修

1 保修期限

电路板相关组件及整机质保 3 年（非人为损坏，整机私拆不保）

2 联系方式

地址：北京市海淀区上地信息路 15 号金融科贸大厦 718 室

收件人：RMA

电话：010-62962285

邮寄须知：提前与本公司销售联系，会尽快安排技术人员核实排除由误操作引起的错误，核实后请将设备邮寄到本公司，邮寄时请附物品清单及故障原因，方便核实，以免快递过程中的丢失、损耗。

➤ 产品手册更新历史

文档版本	更新时间	更新内容
V1.0	2022-04-20	初建文档
V1.1	2022-05-09	1. 更新 M300- Bracket 实物图片 2. 添加固定支架安装说明
V1.2	2022-06-24	1. 更新 NX16-7F4-Cable 实物图片 2. 更新主机随机赠送附件信息