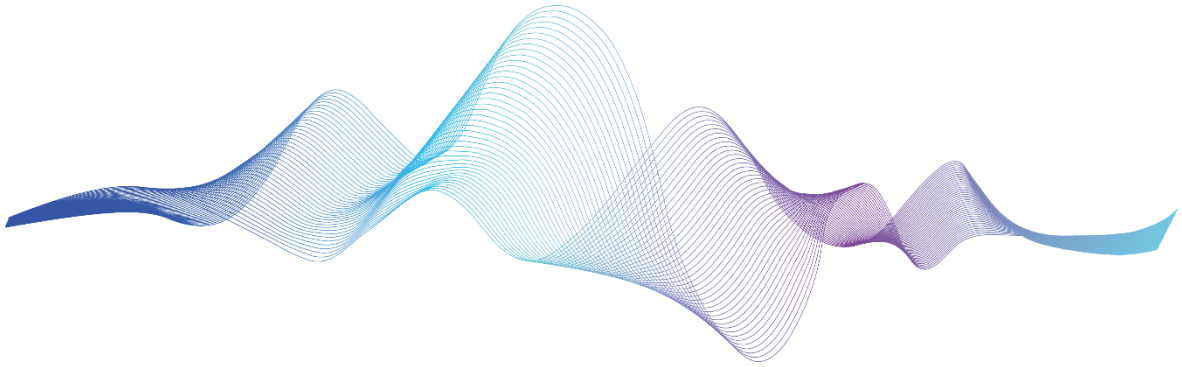
利影科技
LY Cancare

Ultra-S256T
初始设置说明



产品型号	Ultra-S256T/ Ultra-S128T （以设备铭牌和交付清单为准）
文件编号	LY202609002
当前版本	V1.0
发布日期	2026-09-01

浙江利影医疗科技有限公司

目 录 Contents

1. 快速设置流程 ..... - 1 -

2. 开箱和检查 ..... - 1 -

3. 核心安全要求与注意事项 ..... - 2 -

4. 工作站组装 ..... - 3 -

5. 放置和连接 ..... - 3 -

5.1 放置设备 ..... - 3 -

5.2 连接 PCIe ..... - 4 -

5.3 连接外设和电源 ..... - 6 -

5.4 转接板拆装与更换步骤 ..... - 6 -

6. 首次启动 ..... - 7 -

6.1 上电前检查 ..... - 7 -

6.2 启动步骤 ..... - 8 -

7. 快速验收 ..... - 8 -

8. 常见问题与技术支持 ..... - 9 -

8.1 联系技术支持 ..... - 9 -

版权与法律声明 ..... - 10 -

版权所有 ..... - 10 -

使用限制与许可 ..... - 10 -

编程免责与责任限制 ..... - 10 -

1. 快速设置流程

按下面 5 个阶段完成首次设置；发现异常时不要继续通电。

阶段	核心操作	完成标志
1	检查包装、设备和附件	外观正常，附件齐全
2	确认场地、散热和供电	环境及电源满足要求
3	连接 PCIe、外设和电源	接口对应并可靠锁止
4	首次启动并检查识别状态	工作站和设备启动正常
5	完成验收记录	检查项通过，资料归档

重要：连接或断开电源、PCIe、探头及外部信号线前，设备和工作站必须关机并断电。

开始前准备

- 至少 2 人配合完成搬运和开箱。
- 选择稳固、清洁、干燥且通风良好的工作台。
- 确认现场插座可靠接地，回路容量满足设备、工作站和显示器总负载。

2. 开箱和检查

- 检查包装箱是否有破洞、挤压、变形、水渍或倾倒迹象，并拍照记录。
- 拆除固定带和胶带，避免刀具伸入包装内部过深。
- 两人托住设备底部，将设备垂直抬出；不得抓握接口、后面板或线缆。
- 检查设备、工作站、PCIe 线、电源适配器、探头和附件外观。
- 保留原包装箱及缓冲材料，以便后续运输或维修返还。

检查项	结果
包装及缓冲材料无严重损伤	☐ 正常 ☐ 异常
设备和工作站无变形、裂纹、进水或异味	☐ 正常 ☐ 异常
PCIe 线缆、电源和其他配件无损坏	☐ 正常 ☐ 异常
附件数量与交付清单一致	☐ 正常 ☐ 异常

异常处理：发现严重包装损伤、进水或设备变形时，不要通电；请记录设备序列号、异常位置和照片，并联系技术支持。

© 浙江利影医疗科技有限公司 • 保留所有权利

3. 核心安全要求与注意事项

设备

- 不得拆开设备；设备内部存在危险电压，内部维修仅由授权人员执行。
- 避免液体进入设备、工作站、电源适配器和连接器。
- 保持进风口和出风口畅通，不在设备下方或周围堆放物品。建议将工作站放在设备左侧，并在工作站进风侧预留约 5～10 cm 空间。设备右侧为热风排出侧，不得遮挡；超声换能器等对温度敏感的器件不要靠近热风口。

线缆

- 不得带电插拔 PCIe、电源或外部信号线。
- 保护 PCIe 数据线：设备后方两根 PCIe 数据线较脆弱，严禁用力弯折、扭转、拉扯或挤压。搬运设备或工作站前，先断电再小心解锁拔下数据线，避免移动过程中拉坏线缆或损伤接口。

探头

- 探头型号和程序配置必须匹配。
- 程序运行时禁止插拔探头，避免通信异常、数据丢失或接口损伤。

转接板

- 仅可在断电状态下插拔：如需安装、更换或重新插拔转接板，应先关闭设备后再操作。

其它

- 出现异味、烟雾、异常噪声、异常温升或无法识别时，立即停止并断电。
- 设备配套程序的使用注意事项请阅读相应说明书。

项目	要求
工作温度	10 ℃～35 ℃
相对湿度	不高于 90%，无凝露
海拔	低于 3000 m
工作站供电	100～240 VAC，47～63 Hz，额定功率不低于 1000 W
设备适配器	输入 85～264 VAC，47～63 Hz；输出 12 VDC、0～27.5 A，额定功率不低于 330 W

© 浙江利影医疗科技有限公司 • 保留所有权利

4. 工作站组装

中继板、显卡一般采用独立包装，需由用户安装至工作站的扩展卡槽内。标准安装顺序自上而下依次为：中继板、显卡、磁盘阵列。插入后，请确认金手指完全到位，并将挡板可靠固定。

具体组装操作步骤如下：

- 将工作站横向平稳放置，拆卸工作站侧边机盖。
- 打开左侧固定把手，与右侧固定开关。
- 将中继板安装至工作站第一个卡槽。
- 将显卡安装至工作站第二个卡槽。
- 将右侧专用供电线接入显卡右侧接口。
- 关闭左侧固定把手，与右侧固定开关。
- 盖上工作站侧边机盖，将工作站恢复竖直正常摆放姿态，完成组装操作。



> **注意：**以上为通用情况说明，具体安装请以实际交付配置及技术支持的确认信息为准。

5. 放置和连接

5.1 放置设备

- 将设备与工作站放在稳固台面上，设备两侧至少留出 5 cm 空间，确保通风口无遮挡，但不宜离工作站太远，防止线缆长度有效导致的线缆过弯或者连接不稳定。
- 设备后方留出线缆空间，避免 PCIe 线和电源线急弯或受压。
- 整理线缆路径，避免绊倒、拉扯和靠近热源。
- 设备应远离大功率电机、变频器、无线发射设备及其他强电磁干扰源，否则可能影响采集信号质量，导致图像噪声增加、出现周期性干扰等现象。
- 部分 EMC 较差或者性能劣化的显示器也可能对设备产生干扰，建议使用满足电磁兼容

© 浙江利影医疗科技有限公司 • 保留所有权利

要求的合规显示器。如出现异常噪声，可以更换显示器进行排查。



图 1 正面参考摆放示意图



图 2 背面线缆连接示意图

5.2 连接 PCIe

- 确认设备和工作站均已关机并断开交流电源。
- 将设备端 PCIe 1、PCIe 2 与工作站对应插槽一一连接。
- 连接器水平插入并锁止，不得倾斜硬插，当 PCIe 电缆插入时，应能听到清晰的咔嗒声。确认两端锁止且无明显间隙。
- 如遇特殊情况需要拆下 PCIe 线缆，需要按住锁止结构后才能轻轻拉出，请勿用力拉扯，

© 浙江利影医疗科技有限公司 • 保留所有权利

详细步骤可以参考《用户手册》。

- 检查线缆没有急弯、悬空受力或被其他物品压住。



图 3 PCIe 线缆



图 4 工作站 PCIe 1 与 PCIe 2 插槽

© 浙江利影医疗科技有限公司 • 保留所有权利

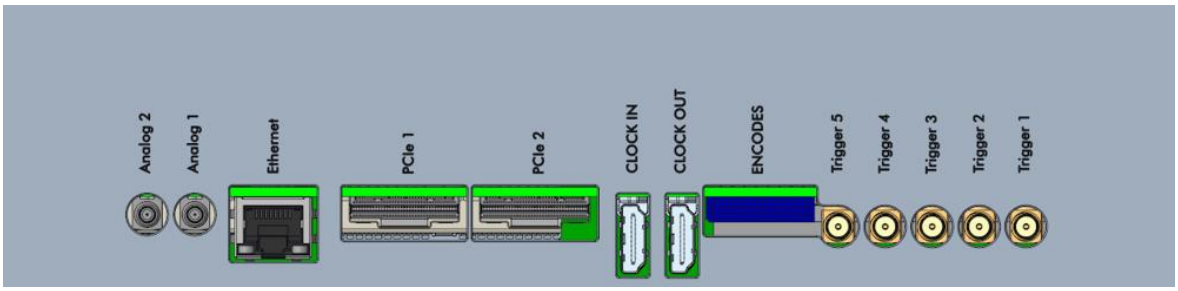


图 5 设备端 PCIe 1 / PCIe 2 接口

> **注意：**不同工作站 PCIe 转接卡所在的槽位可能不同，需要注意识别，但是 PCIe1/2 的相对位置一致。

5.3 连接外设和电源

- 连接显示器、键盘和鼠标。
- 核对工作站、电源适配器和现场电源的铭牌参数。
- 连接设备专用 12 VDC 电源适配器。
- 连接工作站和显示器电源线。
- 所有需要供电的单元均应连接至同一电路。确保该电路的额定容量足以满足所有连接设备的供电需求。切勿连接其他设备，以免导致电路过载。
- 上电前再次确认所有接口已完全插入，线缆无破损且风口无遮挡。

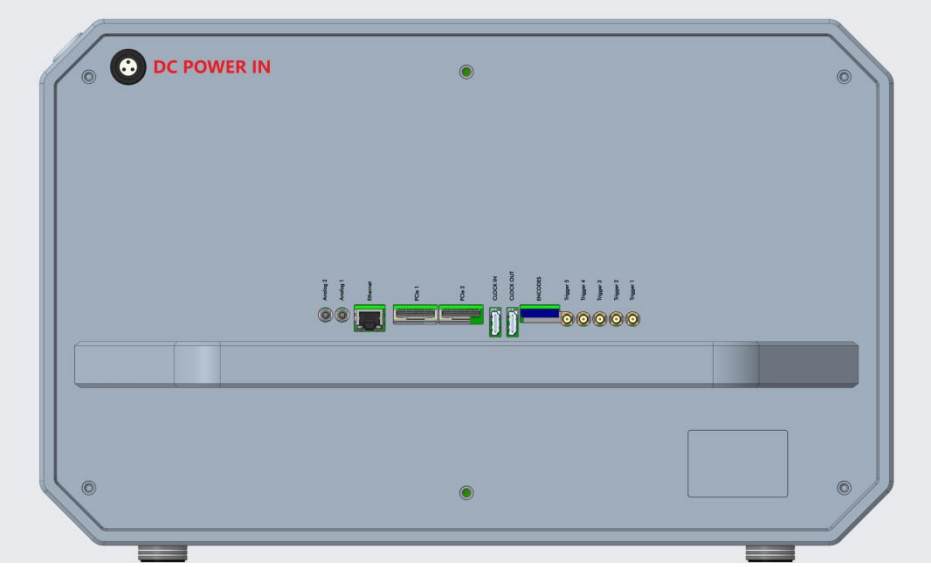


图 6 设备电源输入接口

5.4 转接板拆装与更换步骤

1、停止当前任务

结束扫查/采集并等待数据上传完成，退出或停止相关采集任务，确认当前没有数据正在传输。

2、关闭设备电源

© 浙江利影医疗科技有限公司 • 保留所有权利

关闭设备电源，确认设备指示灯熄灭。严禁带电拆装探头转接板。

3、拔下探头

按探头正常拆卸方式解除探头连接器锁止结构，握住连接器本体平稳拔出探头。请勿直接拉拽探头线缆。

4、拆下原探头转接板

解除探头转接板在设备前端的固定/锁止结构。用手托稳转接板两侧，沿接口方向平稳、直线拔出；不要左右大幅晃动、撬动或强行扭转。

5、检查接口状态

检查转接板和设备端连接器是否存在异物、明显变形、弯针、破损或污染。如发现异常，不要强行安装，请拍照记录并联系技术支持。

6、安装探头转接板

将待安装转接板与设备前端接口和定位结构对正，沿正确方向平稳推入直至完全到位；恢复固定/锁止结构，确认转接板安装平整、无明显缝隙和松动。若阻力明显异常，应立即停止并重新确认方向，禁止强压。

7、恢复探头并验证

确认转接板已固定后再连接探头并完成锁止。随后按“先设备、后工作站”的顺序启动系统，确认探头识别正常，并进行基础扫查/采集验证。

8、更换后检查

检查项	结果
整个拆装过程均在设备断电状态下完成	□ 通过
探头转接板接口无异物、变形、弯针或明显损伤	□ 通过
探头转接板已完全插入并可靠固定，无明显缝隙或松动	□ 通过
探头连接器已正确插入并完成锁止	□ 通过
按“先设备、后工作站”的顺序完成启动	□ 通过
系统能够正常识别探头，基础扫查/采集验证正常	□ 通过

6. 首次启动

6.1 上电前检查

检查项	结果
设备和工作站摆放稳固，风口无遮挡	□ 通过

© 浙江利影医疗科技有限公司 • 保留所有权利

PCIe 1/2 对应连接并可靠锁止	□ 通过
供电参数和保护接地已确认	□ 通过
线缆无破损、挤压或异常受力	□ 通过

6.2 启动步骤

- 按下设备电源按钮使设备通电，设备通电后，电源按钮会保持长亮，然后再启动工作站。
- 等待操作系统完成启动，不要在启动过程中插拔线缆。
- 观察风扇、电源指示灯和工作站启动状态。
- 登录工作站，确认系统能够识别设备硬件。
- 不提供 MATLAB 许可证，如需正版许可证，您需自行获取并完成激活。

> **注意：** 设备与工作站的开机顺序有明确要求，设备必须先于工作站开机。

> **立即停止：** 出现异味、烟雾、异常噪声、风扇不转时，应关闭电源并检查连接，不得反复强制重启。

7. 快速验收

项目	结果
设备、工作站和附件外观正常	□ 通过 □ 失败
PCIe、电源和外设连接正确	□ 通过 □ 失败
工作站及设备能够正常启动	□ 通过 □ 失败
硬件能够被系统和设备软件识别	□ 通过 □ 失败
风扇、指示灯无明显异常	□ 通过 □ 失败
基础通信或自检完成	□ 通过 □ 待确认
日志、截图和验收记录已保存	□ 完成 □ 未完成

记录项	填写内容
设备型号/序列号	_____
工作站编号	_____
设置日期/地点	_____
软件/驱动版本	_____
执行人/复核人	_____

© 浙江利影医疗科技有限公司 • 保留所有权利

遗留问题	_____

8. 常见问题与技术支持

现象	优先检查	处理
无法上电，电源指示灯不亮	插座、开关、电源线和适配器是否正常连接	断电复核，不得拆机
无法识别设备	PCIe 1/2 线缆连接顺序和连接状态	关机后重插
连接不稳定	连接器间隙、线缆受力和供电	停止使用并逐项排除
风扇不转或者声音异常	风口、环境温度和异物	立即关机断电
软件无法启动	版本、运行环境、授权和日志	保存日志并联系支持

8.1 联系技术支持

项目	信息
单位	浙江利影医疗科技有限公司
地址	浙江省杭州市余杭区良渚街道金恒路 18 号博多森谷 4 幢 D01 室
电话	+86 18683097166；+86 18958082922
邮箱	cancare3d@163.com；linliokok@zju.edu.cn

> **资料：**请同时提供设备型号、序列号、软件/驱动版本、问题步骤、现场照片、错误截图和日志。

© 浙江利影医疗科技有限公司 • 保留所有权利

版权与法律声明

版权所有

本手册及相关软件开发包（SDK）/ 应用程序接口（API）的全部内容（包括但不限于文字、图表、代码示例、架构设计），版权均归**浙江利影医疗科技有限公司**所有。未经本公司事先书面许可，任何单位或个人不得以任何形式或手段翻印、复制、传播、修改或翻译本手册的任何内容。

使用限制与许可

本手册及配套 SDK/API 仅限用于配合 Ultra-S256 系列硬件设备的二次开发与系统集成。使用者不得对本硬件及软件系统进行反向工程（Reverse Engineering）、反编译（Decompile）、反汇编（Disassemble），或尝试获取系统底层源代码及未公开的硬件控制架构。

编程免责与责任限制

本手册中提供的代码示例、脚本指令及 API 参数仅供开发参考与集成示范。虽然本公司已尽力确保手册内容的准确性，但不保证 SDK/API 能完全满足特定用户的特殊业务需求，亦不保证代码运行毫无中断或无错。

对于因用户自行编写代码、执行自定义脚本、超范围修改参数或操作不当所导致的设备损坏、数据丢失、性能下降或任何间接损失，本公司概不承担任何法律与赔偿责任。

(注：本公司保留根据技术演进随时更新本手册及 API 接口的权利，恕不另行通知。)

© 浙江利影医疗科技有限公司 • 保留所有权利