



为物联网 而建的 协议—— Thread



Thread 是一种低功耗的网状网络协议，此协议专门用于无线个人局域网 (WPAN) 中的物联网 (IoT) 设备，并独立于其他 IEEE 802.15 网状网络协议。Thread 为物联网而设计，旨在为家庭和建筑物中的物联网产品提供安全可靠的连接。其配备有安全功能，能为网络安全提供一层保护，并进行了节能改进，在应用 IEEE 802.15.4 MAC/PHY 标准的同时保证了非常高的能效。该协议基于开放式 IPv6，支持设备到设备和设备到云端的连接，其无缝集成的互联网连接范围能扩展到低功耗设备，易于切入市场，有助于芯片、堆栈和产品在全球范围内的使用。

Thread 的优势



专为物联网设计

- 低功耗-基于高效率的 IEEE 802.15.4 MAC/PHY
- 安全性高, 可靠性强
- 能始终保持安全可靠的网络连接
- 互操作性强
- 可扩展性强
- 使用久经验证的标准



基于IP

- 普遍适用于所有网络
- 提供全面的支持
- 易于开发
- 可与不同应用层协议和生态系统协同工作
- 可实现设备到设备和设备到云端的连接



无缝集成

- 与现有网络无缝兼容
- 互联网连接范围能扩展到低功率设备 (可与低功耗设备无缝集成), 而无需特殊的转换设备
- Thread 产品与个人移动设备的连接非常容易
- 无缝接入 CSA 联盟的 Matter 技术



易于切入市场

- 可选择各种类型的芯片
- 现有已通过 Thread 认证的芯片和堆栈
- 具有开放式规范
- 完善的认证计划
- 能简化产品开发, 缩短上市时间
- CSA 联盟的 Matter 技术所指定的底层通信解决方案之一

Thread 认证流程



申请



授权测试



Thread认证机构



申请加入 Thread Group

- 成为 Thread Group 的成员，作为其贡献者 (contributor) 或赞助商 (sponsor)。
- 选择授权实验室 UL Solutions，根据 Thread 规范来测试您的产品。
- 提交您的认证。在从 Thread Group 收到 Thread 认证 ID (CID) 后，将 CID 与两个或两个以上的测试样品、产品操作指导文件、以及操作测试设备所需的支持配件 (如线缆) 一起提交给该测试实验室。



测试

- 测试由 UL Solutions 根据 Thread 认证政策和程序来安排并执行。
- UL Solutions 会保留测试的全面文件。
- UL Solutions 在成功完成所有相关的认证数据后，将产品的最终测试结果提交给 Thread Group 以供最终审查。



审核

- Thread Group 审查 UL Solutions 提交的测试结果。
- 将与所提交的测试结果相关的任何问题转发给 UL Solutions。



批准

如果所提交的测试结果符合 Thread Group 的要求，则 Thread Group 将会在收到 UL Solutions 测试结果后的10个工作日内向申请人颁发产品证书。

我们是一家全球性的测试公司

我们致力于不断开发支持物联网生态系统的各种技术。我们的全球技术专家在 CSA 联盟、OCF (开放互联基金会)、Thread Group 和蓝牙技术联盟等标准开发活动中发挥着重要的领导作用。UL Solutions 是 Thread Group 认证计划的 ATL (授权测试实验室)，在美国、欧洲和亚洲均设有 Thread ATL。自 2015 年以来，UL Solutions 一直与 Thread Group 密切合作，帮助其制定测试和认证计划。

与我们合作的益处

我们是物联网技术认证领域的专家。通过在 CSA 联盟、Thread、OCF 和 FCC TCB 委员会等国际委员会中的参与和影响力，我们为物联网技术认证要求的监管和实施提供

支持。此外，我们还提供测试和认证的全面解决方案，可以管理关于安全和智能连接的测试和认证。

通过我们的初步合规测试解决方案，我们提供新兴的互操作技术方面的知识和专业技能，可以助力您了解合规要求。您可以获得由专门技术团队提供的支持，并与精通复杂多样的物联网生态系统且知识广博的专业人士合作。我们的专家能够就开发产品时需要考虑的测试要求为您提供指导。

了解更多关于我们的 Thread 测试服务，请联系业务窗口

· 华南地区：

Claire Xie

电话：+86-20-3213 1082

邮箱：claire.xie@ul.com

· 华北地区：

Ada Hu

电话：+86-512-68758725

邮箱：ada.hu@ul.com



Solutions

Safety. Science. Transformation.