

AirCheck™ G2

无线网络测试仪

简介

通过 AirCheck™ G2 的直观用户界面可收集网络信息并按结果做出相应改善、简单地进行无线网络的认证和故障排查。AirCheck G2 提供完整和准确的网络信息让不同水平的网络技术人员都可以快速地修复网络连通及性能等问题，这样可以快速完成故障工单并确保 Wi-Fi 网络可以满足最终用户的需求。

- AirCheck G2 提供 “一键自动测试”，能快速测试 Wi-Fi 环境并识别常见问题，测试结果以 “合格/不合格” 方式显示
- 测试最普遍通用的 Wi-Fi 标准（包括 802.11ax）；本设备是一台坚固的手持无线网络专业测试工具。
- 所在地点的网络和设备开启后马上被侦测到
- 查看测试结果，其中包括可用的网络、连通性、利用率、吞吐量、安全设定、非法终端的搜捕以及干扰源侦测
- 自动生成测试报告并通过 Link-Live 云端服务平台实现上传、共享协作和管理



基本自动测试结果



详细自动测试结果

主要功能

自动测试

AirCheck G2 可针对无线网络环境进行如下6项主要的 Wi-Fi 测试并识别常见故障，测试结果以 “合格/不合格” 方式显示 – 适合不同水平的网络技术人员使用：

- **802.11 利用率** – 列出各波段（2.4 GHz 和 5 GHz）不同信道的最高空口时间利用率（图1）
- **非-802.11 利用率** – 列出最高的非-802.11 空口时间利用率，反映干扰源和高噪音水平
- **同频干扰** – 列出在单一信道中有最多 AP 而其信号强度超过了最低界限的信道
- **邻频干扰** – 列出来自邻近频段重叠信道的 AP 干扰
- **网络质量** – 认证网络覆盖、干扰、安全和能否连上特定的网络，此外也认证各关键服务如 DHCP 的可用性以及确认是否能连上网络上某些特定的目标设备（图2）
- **非法 AP** – 列出其他未经授权的 AP。这些设备有可能对网络安全构成威胁



接入点清单

无线接入点发现

快速查找所有在现场环境能接收到的 AP 并逐一查看其关键参数，例如信号强度、信噪比、安全类型及使用的信道。发现最常见的问题例如不正确的安全类型、信号覆盖差或不正确的信道 (图 3)。

列表可按不同的参数排序或过滤。用户可进一步挖掘查看任何 AP 并设置权限等级以及查看详细资料，其中包括该 AP 的终端连接数目、支持的传输速率 802.11n/ac/ax 的支持和其他更多信息。在 AP 详细信息页面，用户可以查看连接终端的清单、AP 的工作信道以确认有关信道利用率和共频干扰所引起的问题。

用户更可以使用定位工具来为某一 AP 定位、设置访问控制水平 (ACL)，用户也可以进行数据包捕获。



网络清单

网络发现

快速查看在现场环境中所有的网络并查看每一网络的关键参数，其中包括信号强度、信噪比、安全类型以及接入点的数目。发现常见的问题例如混合的安全种类、信号覆盖差或没有帮助 AP 覆盖等等。

列表可按不同的参数排序或过滤。用户可进一步挖掘查看任何网络，其中包括所支持的 802.11 种类、连接终端的数目、使用的信道以及其他更多的资料。在网络详细信息页面，用户可以查看该网络上所连接终端的清单。

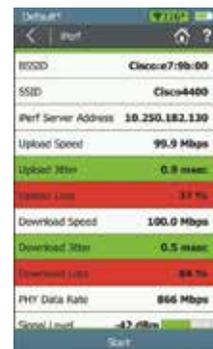
网络连通测试

按一下“连接键”连接网络 (SSID) 或 AP 确保网络和其关键服务的可用性。

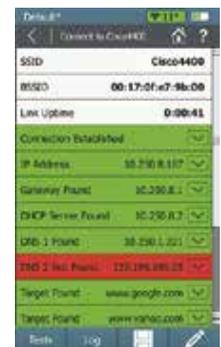
主要测试步骤包括：

- 与 AP 关联
- 向 DHCP 服务器请求并获得 IP 地址
- “ping”缺省网关和 DNS 服务器以确保服务可用性
- 对高达 10 个的网络目标进行“ping”或 TCP 端口测试
- 持续测量信号强度、信噪比和连接重试率

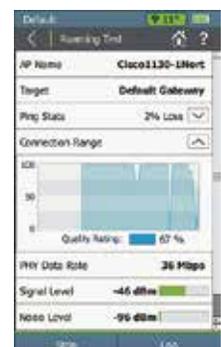
一旦连接上网络后，可进行漫游测试以确保网络漫游功能，用户也可以进行 iPerf 性能测试以认证网络的吞吐量。



iPerf 测试后的性能报告



无线连接测试结果



漫游测试结果

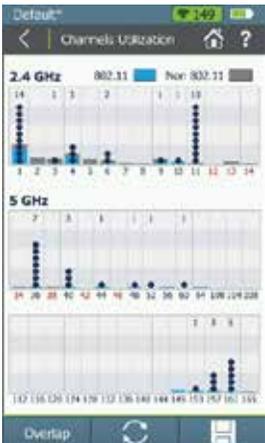


以太网测试结果

有线以太网测试

AirCheck G2 内置的以太网测试可认证 AP 的上行以太网连接是正常的。

- 诊断并测试 以太网供电 (PoE)、交换机连接、DHCP、网关以及因特网的连通。
- 通过 CDP/LLDP/EDP 获取 VLAN、交换机名及端口等信息。



信道概况

信道利用率及干扰

快速鉴定 Wi-Fi 和 非 Wi-Fi (干扰和噪音) 流量是否让信道利用率过高。用户可以查看任何信道在过去 60 秒内的 Wi-Fi 流量及干扰的水平, 此外还可以查看使用此信道的 AP、用户端及干扰源。进一步挖掘及侦测干扰源如 微波炉、无线游戏控制器、蓝牙装置、Zigbee 设备 以及无线摄像机。



客户端详细资料

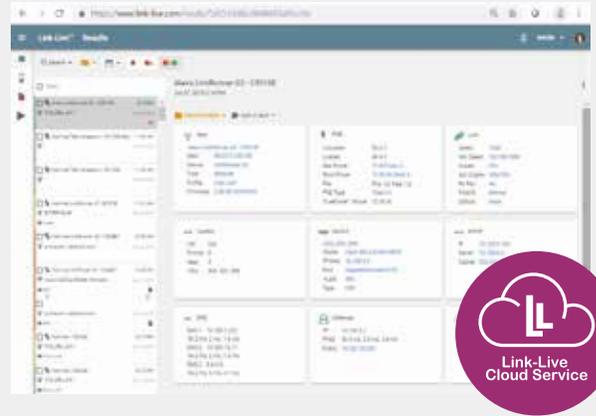
非法设备的侦测/定位, 终端的详细信息

AirCheck G2 提供终端的详细信息包括个别终端的详情及配置。用户可通过跟踪实时的信号强度仪表及其时间轴图表追踪非法 AP 和没授权的终端。设备更提供音频显示器及支持 USB 耳机。AirCheck G2 支持外置定向天线以缩短定位非法设备所需的时间。

自动测试结果管理

Link-Live 云端服务是一个免费中央的测试结果及设备管理系统平台，它可以快速和简单地把 LinkSprinter、LinkRunner AT、LinkRunner G2、AirCheck G2 及 OneTouch AT 等各种手持测试工具的文档及报告进行记录，这样会大大改善团队的工作流程。当设备连接上 Link-Live 云端服务，所有测试结果将被自动上传到云平台上的项目管理及报告的仪表盘。用户更可以随时上传补充的文档、截图、照片、简介，捕获数据包的内容、地点信息以及添加任何的注释。此外，某些购买了 AllyCare 支持服务的 NetAlly 设备更可以通过 Link-Live 在线更新系统固件。

客户也可以通过 API 在 Link-Live 提取并整合数据到其他的管理系统，例如工单申请或网络管理系统等等。这样一来，用户便可以轻松地提交性能证明以及能更好地管理任务和提升员工效率。



这项统一的有线及无线网络连通测试结果管理仪表盘可以让你：

- 节省管理多台测试仪及众多用户的成本
- 促进前线人员与远程支援专家的无缝协作
- 简化网络部署文档的报告生成工作
- 在每个测试结果添加照片、用户评论作为日后配置变更或故障排查的参考
- 在资产管理方面，用户可以把设备的序列号和 / 或 线缆 / 墙壁网络插口的标签关联到相关的测试结果

订购指南

产品型号	描述
AIRCHECK G2	AirCheck 第二代无线网络测试仪
AIRCHECK-G2-KIT	AirCheck 第二代无线网络测试仪套包（含外置天线、车载充电器、保护套）
AIRCHECKG2-TA-KT	AirCheck 第二代无线网络测试仪套包（含外置定向天线、车载充电器，保护套和一个流量测试配件）
LR-G2-ACKG2-CBO	网络技术故障排查套包，包括 1 套 LinkRunner-G2-KIT 套包和 1 套 AirCheckG2-TA-KT 套包
ACKG2-LRAT2000	AirCheck 第二代 + LRAT-2000 网络故障诊断工具套包

技术支持服务

产品型号	描述
AIRCHECK-G2-1YS	1 年金牌服务
AIRCHECK-G2-3YS	3 年金牌服务
AIRCHECK-G2-KIT-1YS	1 年金牌服务
AIRCHECK-G2-KIT-3YS	3 年金牌服务
AIRCHECKG2-TA-KT-1YS	1 年金牌服务
AIRCHECKG2-TA-KT-3YS	3 年金牌服务
ACKG2-LRAT2000-1YS	1 年金牌服务
ACKG2-LRAT2000-3YS	3 年金牌服务

配件

产品型号	描述
LION-REPL-BA	锂离子电池, 适用于 LinkRunner G2 和 AirCheck G2
TEST-ACC	流量测试配件, 可用作 iPerf 服务器
TEST-ACC-5PK	流量测试配件, 5 件装套包
TEST-ACC-10PK	流量测试配件, 10 件装套包
G2-HOLSTER	配有肩带的保护套, 适用于 AirCheck G2 和 LinkRunner G2
SM SOFT CASE	小号软包, 适合单台测试仪以及配件, 配有肩带。长 32cm, 宽 26.92cm, 高 13.97cm
EXT-ANT-RPSMA	RSMA 接口的外置定向天线 (用于 AIRCHECK)
PWR-CHARGER	AC 充电器替换件
MS-AUTO-CHG	用于 MS 的车载充电器

规格

基本信息	
尺寸	9.7 cm x 19.6 cm x 4.1 cm (3.8 in x 7.7 in x 1.6 in)
重量	0.51kg (18 oz)
电池	可充电锂离子电池包 (3.6V, 6Ah, 21Wh)
电池寿命	一般操作时间 4.5 小时, 一般充电时间 7 小时
外置 AC 充电器	AC 输入 85-264V AC 47-63 Hz DC 输出 15V DC 2 Amps
显示	5.0 彩色 LCD 电容触屏 (480 x 800 像素)
按键	1 弹性键 (电源开关)
主机接口	1 x micro USB B 端口
附属接口	2 x USB 2.0 A 端口

规格 [接上页](#)

无线天线	3 x 内置
外置天线端口	只有输入。反极性 SMA 适配器
工作环境	
操作温度	0°C 至 +45°C (32°F 至 113°F) 备注：假如测试仪内部温度高于 50°C (112°F)
操作相对湿度 (% RH 无凝结)	90% (50°F 至 95°F; 10°C 至 35°C) 75% (95°F 至 113°F; 35°C 至 45°C)
仓储温度	-4°F 至 140°F (-20°C 至 +60°C)
撞击及震动	1 米 跌落测试, 随机, 3.8grms, 5 Hz-500 Hz (二级)
安全	IEC 61010-1: 污染等级 2
高度	4,000 米, 储存: 12,000 米
EMC	IEC61326-1 基本电磁环境 CISPR 11: 组 1, A 类
无线	
合规规格	IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax 备注：本测试仪使用 802.11ac 射频提供 802.11ax 可视化
Wi-Fi 连接性	802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax 备注：本测试仪使用 802.11ac 射频连接 802.11ax 网络
操作频率 备注：AirCheck G2 测试仪支持的中央频率	接受信道的频率 备注：本测试仪在每个国家都能接收以下所有的频率 2.4 GHz 频段：2.412-2.484 GHz (信道 1 至 信道 14) 5 GHz 频段：5.170 – 5.320 GHz, 5.500 – 5.700 GHz, 5.745 – 5.825 GHz (信道 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 52, 56, 60, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 149, 153, 157, 161, 165) 信道发射的频率： 备注：本测试仪发射频率只能在所在国法规允许的频率范围 2.4 GHz 频段 802.11b: 2.412 – 2.484 GHz (信道 1 至 信道 14) 802.11g/n 20 MHz BW (HT20): 2.412 – 2.472 GHz (信道 1 至 信道 13) 802.11n 40 MHz BW (HT40): 2.422 – 2.462 GHz (包括合法、捆绑信道对的所有组合) 5 GHz 频段 802.11a/n 20 MHz BW (HT20): 5.180 – 5.320 GHz, 5.500 – 5.700 GHz, 5.745 – 5.825 GHz (信道 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 144, 149, 153, 157, 161, 165) 802.11n 40 MHz BW (HT40/VHT40): 5.190 – 5.310 GHz, 5.510 – 5.670 GHz, 5.755 – 5.795 GHz (包括合法、捆绑信道对的所有组合) 802.11ac 80 MHz BW (VHT80): 5.210 – 5.290 GHz, 5.530 – 5.690 GHz, 5.775 GHz (包括合法、捆绑信道对的所有组合)
天线	
内置 Wi-Fi 天线	3 x 内置 2.4 GHz, 1.1 dBi, 5 GHz, 3.2 dBi 天线
外置定向天线	天线, 频率范围 2.4 – 2.5 及 4.9 -5.9 GHz 2.4 GHz 频段最小增益 5.0dBi, 5 GHz 频段 最小增益 7.0 dBi

AirCheck G2 Manager 软件

支持的操作系统	Windows 7, Windows 8.1, Windows 10
处理器	400 MHz 奔腾处理器或同级 (最低配置); 1 GHz 奔腾处理器或同级 (建议配置) RAM 96MB (最低配置)
RAM	256 MB (最低配置) ; 512MB (建议配置)
硬盘	需要 500 MB 的硬盘空间
显示	1280 x 1024 high color; 32-bit (建议配置)
硬件	USB 端口

证书及合规

	符合相关欧盟指引
	符合相关澳大利亚安全及 EMC 标准
	CSA 集团认证符合美国安全标准
	符合美国联邦通讯公署 47 CFR 第 15 部分
	国家通讯委员会认证 (Anatel)
	符合相关韩国 EMC 标准

 netally.com/products/aircheck

 操作简单 • 可视直观 • 远程协作