

基于LoRa的组网应用

利尔达多年来致力于组网协议的开发，推出了基于LoRaWAN的通用协议和自组网协议两套方案。

LoRaWAN协议覆盖LoRaWAN、ICA及CLAA等标准协议，用户无需在协议上花费大量时间即可直接开发应用，大幅度缩短研发周期。

自组网协议提供了一种采用源路由机制的LoRa树形组网方案，通过树形中继节点的加入，扩展无线系统的抄读范围，最多可达3000个节点。LoRa组网模组内嵌自组网传输协议，抄表协议，具备完善的入网、退网、信道划分等功能，将组网过程简化为一键操作，让用户产品开发更加便捷，集中器模组集成组网、路径优化、设备点抄和白名单功能，开放对应接口，极大降低客户开发成本。

LoRaWAN



- 方案组成

网关模组、节点模组

- 远距离

可覆盖3Km内所有节点

- 大容量

城市级应用，可达10万点

- 全球频段

CN US EU KR AS

- 低功耗

表计工作寿命8年以上

- 低门槛

生态系统，技术通用

▲ LoRaWAN节点模组



▲ LoRaWAN网关

自组网

- 方案组成

集中器、中继器和节点模组

- 17dBm发射功率

符合无线管理委员会标准

- 大容量

级联最大可达4级，可覆盖2km以内的所有节点

- 高效率

一次抄表成功率99%以上

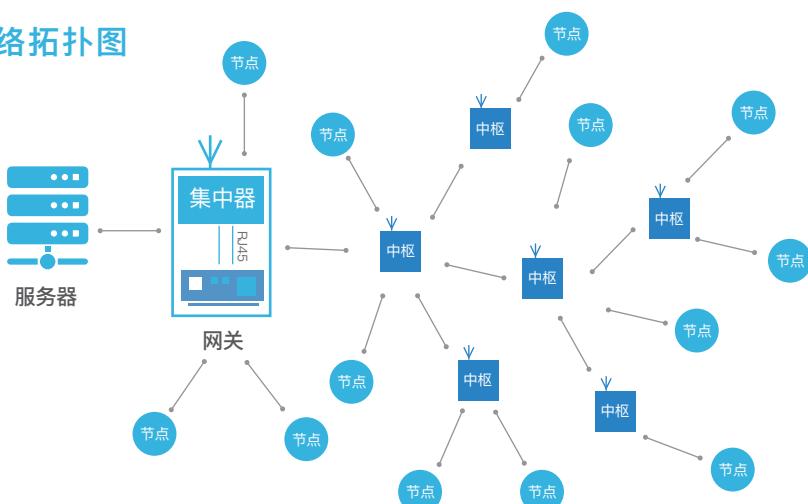
- 低功耗

表计工作寿命8年以上

- 实时可控

快速对节点进行控制操作，3s内完成

网络拓扑图



网络特征

最大容量：3000点

最大中继级数：4级

单次群抄时间：约10分钟