**物联网终端**

　　物联网终端是物联网中连接感知延伸层和网络层，实现数据采集(或汇聚)及向电信网络发送数据的设备，它担负着数据采集、预处理、加密、控制和数据传输等多种功能。

　　物联网终端分类方式有多种，按照体系架构的不同可分为如下几种：

**1、嵌入式UICC 卡终端**

　　嵌入式UICC卡终端中的UICC 卡固定在终端中不可插拔，不能随意更换，终端用户如果想要更换运营商签约信息，只能通过远程配置或其它的方式实现。此类终端一般适用于对终端或UICC 卡片环境要求较高的场合，如电梯监控管理，户外环境监测或车载应用等。采用嵌入式UICC 卡将卡片封装在终端设备内部，将能有效减轻光照，温度，湿度等环境影响，对抗震、抗氧化等起到很好的效果。

**2、模卡一体化终端**

　　无线通信模组，指集成了嵌入式UICC 卡、基带处理器和射频处理器等功能模块的无线通信模块。采用无线通信模组的物联网终端产品称作模卡一体化终端。模卡一体化终端因为采用了嵌入式UICC 卡，因此也属于嵌入式UICC 卡终端。同时，无线通信模组集成了网络通信功能及用户鉴权和管理功能，适合电信运营商进行定制化服务及产品的开发，为客户提供终端管理、资费查询、位置定位等“智能通道”服务。

**3、单模块(模组)移动终端**

　　单模块(模组)移动终端，指通过无线通信模块(模组)实现数据采集、处理和控制等主控功能的终端设备。该类设备一般也归类于DTU，通常采用插入式SIM 卡，该类终端在数据采集输入口和位于网络层的应用软件之间建立起数据传输通路，使采集到数据可以通过终端输入，原封不动的输出到位于网络侧的应用软件处理，类似于一个透明的数据通道。

　　单模块移动终端结构简单，易于实现，一般应用于行业测量中，如水电抄表，工业仪表控制等。优点是成本低，缺点是外围接口少，功能单一。

**4、物联网融合通信模组**

　　物联网融合通信模组是一种集大成的综合物联网应用产品，其特点是具有广泛的接入能力以及众多的外部接口、非数据透传、具备强大接口管理能力。它不是最终产品，开发者需要根据行业应用的特点对模组的接口以及功能进行裁剪，来完成最总的产品设计达到行业用户的要求。

**5、物联网融合网关**

　　物联网融合网关是一款用来实现物联网各类终端统一接入，数据处理与传输的通信单元。将物联网感知节点终端以多种方式，通过各类通道接入物联网综合运营管理平台，实现数据集群管理，分组统计，实现物联网终端与终端之间的数据交互与融合。融合网关具备广泛的接入能力、强大的管理能力和协议转换能力。

　　物联网融合网关目前多用在家庭、企业或行业作为综合性网关，如家庭应用场景中，物联网融合网关不仅是家庭媒体转发中心，也是业务控制中心，负责家庭安防、家电智能控制和老人医疗保健等物联网家庭业务指令的下发与处理，通过对视频监控信息、定位信息、时钟信息和生理指数信息等多维度信息的融合处理，实现对老人或小孩的远程看护以及实现家庭防盗等功能。