

快速开始之三、BS 及 CS 两种架构下实现远程电灯的监控

先简单说下 B/S 与 C/S 架构，这是互联网的两种不同的结构，因为这个例子中的电灯是可以通过互联网进行控制的，那就难免要和这两个名词打交道。所谓 B/S, C/S 分别是指 Browser/Server 与 Client/Server，即浏览器/服务器与客户端/服务器模式。通俗点，可以理解为这个电灯是通过网页来控制，还是通过客户端软件来控制的。在这章中，我们会分别用这两种方式来实现电灯的控制。

系统的结构图：



从上述结构图中，可以看到：想让无线传感网设备与服务器建立连接，中间必须有一级设备，我们称之为“网关”。在飞比云架构中，网关可以有两种：一是一台运行 FIT Explorer 软件的、可以上网的电脑；二是嵌入式网关。嵌入式网关将在后续专门章节进行介绍，本文通过 FIT Explorer 软件实现网关功能，并演示 B/S 与 C/S 架构下的采集与控制。

实现步骤:

- 1、按第一章内容正确连接硬件
- 2、用 FIT Explorer 软件打开我们在第二章中建立的“我家的远程电灯”项目，并设置正确的 Com 口与波特率:



- 3、按上述设置确认后，点“连接”，即可实现本地的采集与控制：灯泡的数据为采集数据，显示了灯光的亮灭状态；而点击开关按钮时，可以打开或者关闭灯泡，实现了控制。

前三步内容前几章已经详述，本文不再重复。

4、设置 FIT Explorer 软件，使其可以作为 zigbee-互联网网关使用：



仅需要勾选“上传到飞比云服务器”及“从飞比云服务器获取控制”两个选项后，即开启了本地监控电脑与云服务器的上、下行数据连接；勾选“飞比云 V2”，“轮询时间”变为不可设状态，表明系统不是采用的传统的客户端—服务器轮询模式，而是采用了 html5 的 socket 通讯技术，这将大大提升数据传输的实时性。

按上述配置确认后，电灯与服务器成功建立连接，下面我们分别采用 C/S 与 B/S 模式，演示其采集与控制：

5、用 FIT Explorer 软件实现监控（C/S 模式）

在另外一台可以上网的电脑，打开 FIT Explorer，并选择打开“我家的远程电灯”项目，按下图进行设置：



在用户名与密码栏中输入第三章中成功申请的飞比云帐号与 API Key，确认后点击



，即可从主界面中观察灯的亮灭变化、控制开灯与关灯。

6、通过 www.fbeecloud.com 网站进行监控（B/S 模式）

在保持上述“网关”打开的前提下，用上一章中申请的飞比论坛帐号及密码登录 fbeecloud.com 用户中心，打开已经上传成功的项目界面，同样可从主界面中观察灯的亮灭变化、控制开灯与关灯。