

步骤一：注册并登录 IoT Hub

在使用物接入服务前，您需要创建一个百度智能云账号，请按照下述步骤进行注册和登录。

1. 注册并登录百度智能云平台，请参考[注册](#)和[登录](#)。
2. 如果未进行实名认证，请参考[实名认证](#)操作方法完成认证。
3. 登录成功后，导航栏选择“产品服务 > 物联网服务 > 物接入 IoT Hub”，即可开始使用物接入服务。

步骤二：创建计费套餐

在[创建项目](#)之前应先创建计费套餐并设定每个月收发消息的额度，系统将根据额度自动计算每个月的服务费用。每个用户只能创建一个计费套餐，所有项目将共享该套餐的额度。

1. 登录[百度智能云官网](#)，点击右上角的“管理控制台”，快速进入控制台界面。
2. 选择“产品服务 > 物联网服务 > 物接入 IoT Hub”，进入服务页面。
3. 点击“项目列表”，选择一种计费方式，关于产品的定价和费用计算方法，请参看[产品定价](#)。选择所需套餐后，点击“下一步”进入在线支付页面进行支付。支付成功后，用户可进入“项目列表”，创建物接入项目。

物接入简介

物接入 (IoT Hub) 是一个全托管的云服务，帮助建立设备与云端之间安全可靠的双向连接，以支撑海量设备的数据收集、监控、故障预测等各种物联网场景。

[进入项目列表](#)

物接入使用流程

 <p>创建费用套餐 免费套餐/收费套餐</p>	 <p>创建和配置项目 设备型项目/数据型项目</p>	 <p>设备连接 模拟设备/实体设备</p>	 <p>收发消息 消息Pub/Sub</p>
--	---	---	--

步骤三：创建项目

更新时间：2019-04-12

连接物接入服务需要先创建一个项目，每个项目会为您对应一个接入点（endpoint）。一个项目表示一个完整的物接入服务。

登录物接入控制台页面，点击“创建项目”，填写需要创建 IoT Hub 服务的项目名称、选择项目类型设备型（推荐）或数据型，并提交即可。通过项目可以将不同项目的设备进行隔离和管理。

创建项目后，在项目列表页可以看到物接入默认提供的三类地址。选择不同的地址，意味着您可以通过不同的方式连接到百度智能云物接入。

1.tcp://yourendpoint.mqtt.iot.gz.baiduce.com:1883，端口 1883，不支持传输数据加密，可以通过我们的 DTU 连接，地址为 yourendpoint.mqtt.iot.gz.baiduce.com:1883（**注意使用我们 DTU 连接的地址是去掉 tcp://后的部分**）。

2.ssl://yourendpoint.mqtt.iot.gz.baiduce.com:1884，端口 1884，支持 SSL/TLS 加密传输。

3.wss://yourendpoint.mqtt.iot.gz.baidubce.com:8884，端口 8884，支持 Websockets 方式连接，同样包含 SSL 加密，参考 [Websockets Client](#)。

说明：当前每个账户能创建 100 个项目，含 1 个设备型项目和 99 个数据型项目。

步骤四：获取连接信息

更新时间：2019-04-12

物接入提供**设备型**和**数据型**两种项目类型。此步骤中，将分别予以描述，读者根据自己期望使用的项目类型，选其一进行了解即可。

设备型项目

成功创建物接入项目后，点击项目名称，进入配置物接入设备型项目页面，创建影子并获取连接信息。具体操作步骤如下：

1. 创建物模型： 点击项目名称进入后，选择「物模型」，进入物模型列表页面，点击「新建物模型」。填写名称、属性等信息后，点击创建即可。



说明：物模型用来表示一类（或同一型号的一批）设备。可为设备定义一套属性模板，在创建物影子时可以引用该模板，实现业务的快速部署。

2.创建物影子：左侧选择「物影子」，进入物影子列表页面，点击「新建物影子」。输入名称，并选择需要的物模型（这里我们选择了刚才创建的 `monitor` ），点击创建即可完成，此时会弹出连接信息。

< 返回物影子列表 创建物影子

* 名称：

描述：

* 选择物模型： [模型详情](#)

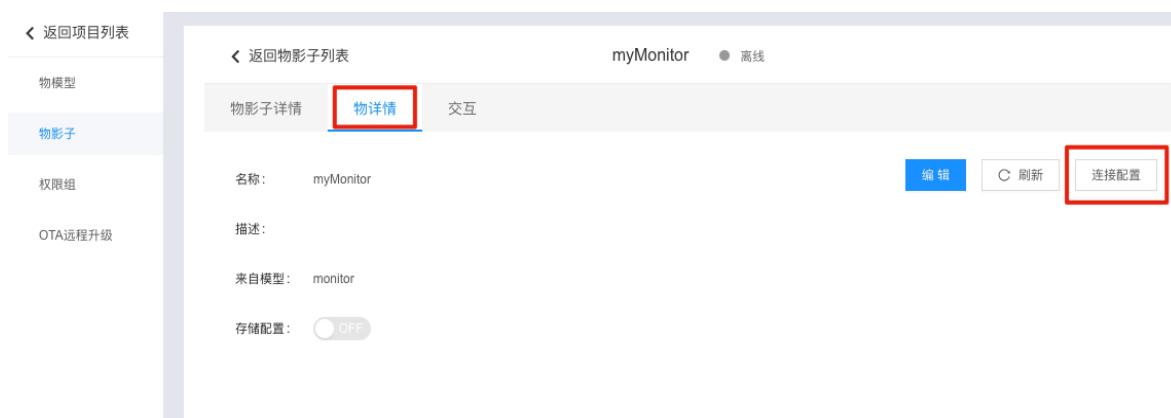
存储配置： OFF

说明：物影子与真实设备一一对应，是设备在云端体现。通过一组 `json`，反映设备最后一次上报的状态信息。

3.获取连接信息：物影子创建完成时，会弹出连接信息，建议下载保存备用。



若连接信息未及时保存，或连接密码丢失，亦可点击相应影子的卡片，进入物影子详情页面，随后通过以下路径查看连接信息及重新生成密钥。



说明：出于安全考虑，物影子连接密钥无法找回，若已丢失，需重新生成。生成后原密码将失效，使用原密码的连接也将被断开。

4. 查看主题（Topic）列表：MQTT 消息的收发是基于主题的。设备型项目的主题是由系统定义的，可点击相应影子的卡片，通过以下页面查看，可根据实际需求选择主题。每个消息均需为 json 格式。



至此，即可通过获取到的连接信息，建立设备与影子之间的连接，进行数据的上报与反控下发。

[详细内容和步骤参考官方提供的帮助文档。](#)

步骤四：DTU 接入百度云

使用 DTU 上位机接入百度云需要平台地址、端口、设备名（可设为设备影子名）、用户名、密码、订阅主题、发布主题、以及订阅和发布主题的消息等级平台地址、端口、设备名（可设为设备影子名）、用户名、密码、订阅主题、发布主题、以及订阅和发布主题在完成项目物影子添加添加后会自动生成，前面有详细介绍；订阅主题的消息等级目前支持 0、1、2；而发布主题消息等级目前只支持 0；

使用 DTU 上位机接入百度云；打开配置工具，设置波特率，并进入配置模式，工作模式选择 MQTT 模式，选中百度云，然后按照下图填入参数即可



保存参数，重启模块

步骤五： 数据传输

发布主题时候数据消息单包最大为 1024；大于 1024 数据不安全，存在丢包。