

## 第二单元 万物互联有协议

# 第9课 互联网协议仍沿用



## 学 习 目 标

1

了解 HTTP 通信的基本过程，认识传统互联网协议在物联系统中的局限性。

2

了解物联系统从互联网中获取数据的方法，会使用应用程序接口。



### 问题情境

早上起床后，人们会问物联音箱今天的天气情况。然而，物联音箱并没有安装能采集气象数据的传感器，那它为什么能知道天气情况呢？





一 探索互联网中的数据

二 体验获取互联网数据

三 探讨互联网协议的局限性



### 一、探索互联网中的数据

---

物联音箱如何获取天气数据呢？

物联音箱除了依靠自身的传感器，还会连接互联网的天气预报服务，自动获取到最新的天气预报。



## 一、探索互联网中的数据

探索身边的物联网设备，说说这些设备中的哪些数据是从互联网中获取的。



### 一、探索互联网中的数据

分组开展活动，通过互联网查询资料并总结分享。

问题：这些设备是通过怎样的方式访问互联网并获取数据的？

物联网设备	从互联网中获取的数据
手机	天气预报、新闻、社交媒体通知等
手表	运动建议、天气情况等
汽车	交通路况



## 二、体验获取互联网数据

实践导入

探究实践一

探究实践二

探究实践三

探究实践四

在互联网上有许多提供各种数据接口的服务商，在使用这些接口前，需先查阅相关接口调用说明。例如，以下是国家气象信息中心提供的气象大数据接口的调用说明。

```
http://api.data.cma.cn:8090/api?userId= <帐号>&pwd= <密码>&dataFormat=json&  
interfaceld=getSurfEleByTimeRangeAndStalD&dataCode=SURF_CHN_MUL_HOR_3H&  
timeRange= <时间范围>&stalDs= <台站列表>&elements=Station_Id_C,Year,Mon,Day,Hour,<要素列表>
```

其中，userId，pwd：分配给您的帐号和密码，从订单中获取

dataFormat：返回的数据格式，目前仅支持json格式

interfaceld：此数据的接口ID，值为getSurfEleByTimeRangeAndStalD

dataCode：此数据的编码，中国地面气象站逐小时观测资料的编码为SURF\_CHN\_MUL\_HOR\_3H



## 二、体验获取互联网数据

实践导入

探究实践一

探究实践二

探究实践三

探究实践四

### 了解HTTP

互联网上的服务器会通过API（应用程序接口），使得外部设备或程序能够访问这些数据资源。

在物联系统中，设备通常会使用HTTP（超文本传输协议）发起请求，以此访问这些API并获取所需数据。

超文本传输协议HTTP  
[ Hyper Text Transfer Protocol ]

## 二、体验获取互联网数据

实践导入

探究实践一

探究实践二

探究实践三

探究实践四

### 利用HTTP获取互联网中的数据

实践要求：获取当前时间

实践步骤：

1. 获取API的URL。如<https://quan.suning.com/getSysTime.do>, 提供了当前时间的查询功能。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/387033126110006145>