



移动平台应用软件开发

解析XML文件数据

主讲：张齐勋

zhangqx@ss.pku.edu.cn

《移动平台应用软件开发》课程建设小组

北京大学

二零一五年



北京大学

This XML file does not appear to have any style information

解析XML文件数据方法

```
▼<resp>
  <city>北京</city>
  <updatetime>12:25</updatetime>
  <wendu>11</wendu>
  <fengli>4-5级</fengli>
  <shidu>18%</shidu>
  <fengxiang>南风</fengxiang>
  <sunrise_1>06:21</sunrise_1>
  <sunrise_1>18:25</sunrise_1>
  <sunrise_2/>
  <sunrise_2/>
  <environment>
    <aqi>57</aqi>
    <pm25>38</pm25>
    <suggest>极少数敏感人群应减少户外活动</suggest>
    <quality>良</quality>
    <MajorPollutants>颗粒物(PM10)</MajorPollutants>
    <o3>60</o3>
    <co>1</co>
    <pm10>61</pm10>
    <so2>15</so2>
    <no2>45</no2>
    <time>11:00:00</time>
  </environment>
  ▼<yesterday>
    <date_1>17日星期二</date_1>
    <high_1>高温 15℃</high_1>
    <low_1>低温 3℃</low_1>
    ▼<day_1>
      <type_1>晴</type_1>
      <fx_1>无持续风向</fx_1>
      <fl_1>微风</fl_1>
    </day_1>
    ▼<night_1>
      <type_1>多云</type_1>
      <fx_1>无持续风向</fx_1>
      <fl_1>微风</fl_1>
    </night_1>
  </yesterday>
  ▼<forecast>
    ▼<weather>
      <date>18日星期三</date>
      <high>高温 15℃</high>
      <low>低温 5℃</low>
      ▼<day>
        <type>多云</type>
        <fengxiang>无持续风向</fengxiang>
        <fengli>微风级</fengli>
      </day>
```

- 在Android平台上可以使用Simple API for XML(SAX)、Document Object Model(DOM)和Android附带的Pull解析器解析XML文件。
- 本讲介绍Pull方式解析XML文件数据。



北京大學



Pull解析器的使用

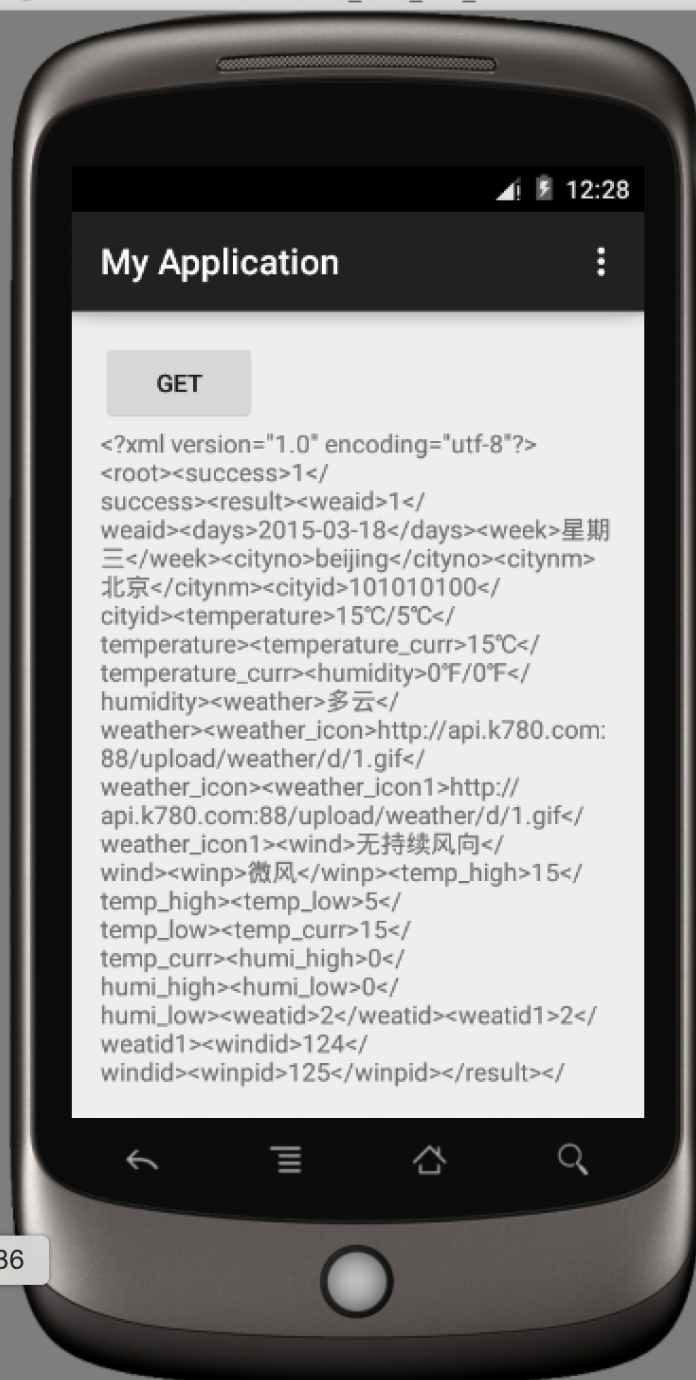
- 读取到xml的声明返回 **START_DOCUMENT**;
- 读取到xml的结束返回 **END_DOCUMENT**;
- 读取到xml的开始标签返回 **START_TAG**;
- 读取到xml的结束标签返回 **END_TAG**;

使用parser.next()可以进入下一个元素

使用parser.nextText()可以获取下一个元素的值



北京大學



r64-x86

```

▼ <root>
  <success>1</success>
  ▼ <result>
    <weaid>1</weaid>
    <days>2015-03-18</days>
    <week>星期三</week>
    <cityno>beijing</cityno>
    <citynm>北京</citynm>
    <cityid>101010100</cityid>
    <temperature>15℃/5℃</temperature>
    <temperature_curr>15℃</temperature_curr>
    <humidity>0°F/0°F</humidity>
    <weather>多云</weather>
    <weather_icon>http://api.k780.com:88/upload/
    <weather_icon1>http://api.k780.com:88/upload/
    <wind>无持续风向</wind>
    <winp>微风</winp>
    <temp_high>15</temp_high>
    <temp_low>5</temp_low>
    <temp_curr>15</temp_curr>
    <humi_high>0</humi_high>
    <humi_low>0</humi_low>
    <weatid>2</weatid>
    <weatid1>2</weatid1>
    <windid>124</windid>
    <winpid>125</winpid>
  </result>
</root>

```



清华大学

```
private void parseXML(String xmldata){
```

```
try{
```

```
    XmlPullParserFactory fac = XmlPullParserFactory.newInstance();
```

```
    XmlPullParser xmlPullParser = fac.newPullParser();
```

```
    xmlPullParser.setInput(new StringReader(xmldata));
```

```
    int eventType = xmlPullParser.getEventType();
```

```
    Log.d("myapp2", "parseXML");
```

```
    while (eventType != XmlPullParser.END_DOCUMENT) {
```

```
        switch (eventType) {
```

```
            // 判断当前事件是否为文档开始事件
```

```
            case XmlPullParser.START_DOCUMENT:
```

```
                break;
```

```
            // 判断当前事件是否为标签元素开始事件
```

```
            case XmlPullParser.START_TAG:
```

```
                if(xmlPullParser.getName().equals("week")){
```

```
                    eventType = xmlPullParser.next();
```

```
                    Log.d("myapp2", xmlPullParser.getText());
```

```
                }
```

```
                break;
```

```
            // 判断当前事件是否为标签元素结束事件
```

```
            case XmlPullParser.END_TAG:
```

```
                break;
```

```
        }
```

```
        // 进入下一个元素并触发相应事件
```

```
        eventType = xmlPullParser.next();
```

```
    }
```

```
}catch (Exception e){
```

```
    e.printStackTrace();
```

```
}
```

```
}
```

```
}
```

Log level:

Debug



myap

logcat

03-18 13:20:01.659 3502-3520/com.example.zhangqx.myapplication D/myapp2: parseXML

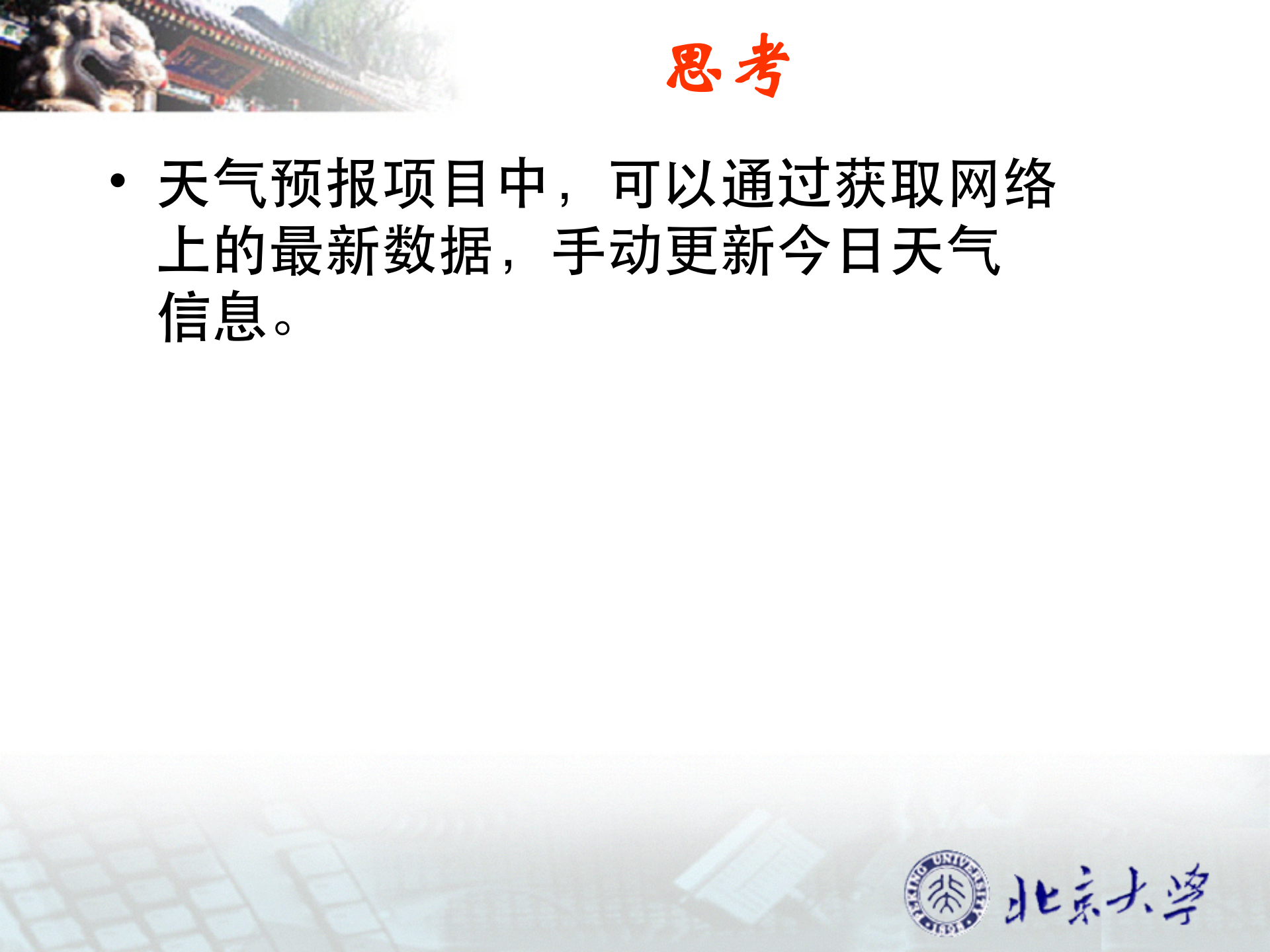
03-18 13:20:01.659 3502-3520/com.example.zhangqx.myapplication D/myapp2: 星期三



gzip 压缩数据

```
if(httpResponse.getStatusLine().getStatusCode() == 200){  
    HttpEntity entity = httpResponse.getEntity();  
  
    InputStream responseStream = entity.getContent();  
    responseStream = new GZIPInputStream(responseStream);  
  
    BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader(responseStream));  
    StringBuilder response = new StringBuilder();  
    String str;  
    while((str=reader.readLine()) != null){  
        response.append(str);  
    }  
  
    Message msg =new Message();  
    msg.what = RESPONSE;  
    msg.obj=response.toString();  
    handler.sendMessage(msg);  
}
```





思考

- 天气预报项目中，可以通过获取网络上的最新数据，手动更新今日天气信息。



北京大学



Q&A

本讲结束！



北京大学