

健康小屋 Webservice 接口说明

目录

1	概要说明.....	1
2	交易码及 xml 说明.....	2
2.1	检查网络状态 2000.....	2
2.2	根据卡号查询用户信息 2001.....	3
2.3	查询最近一次所有体检结果 2002.....	5
2.4	查询最近一个月的血压数据 2003.....	7
2.5	根据卡号查询健康促进信息 2004.....	8
2.6	上传血压和脉搏 1001.....	8
2.7	上传血氧 1002.....	9
2.8	上传血糖 1003.....	10
2.9	上传脂肪 1004.....	11
2.10	上传身高体重 1005.....	12
2.11	上传胎心率 1006.....	13
2.12	上传心电 1007.....	13
2.13	上传调查报告结果 1008.....	14
2.14	上传手机号 1009.....	16
2.15	上传胆固醇 1010.....	16
2.16	上传尿酸 1011.....	17
2.17	上传腰臀比 1012.....	18
2.18	上传骨密度 1013.....	19
3	联系方式.....	20

1 概要说明

本文档实现健康小屋的数据接收和数据查询。所有的数据交易采用 xml 封装数据。各种功能的调用通过交易码唯一区分。

webservice 端需要提供固定的 webservice 地址，并在 webservice 的 wsdl 中提供固定的服务名称及 funMain()函数

funMain 函数入参为各个 xml 的请求字符串，返回值为其相应 xml 字符串。例如在小屋处调用服务函数

```
funMain(<?xml version="1.0"
ncoding="UTF-8"?><businessdata><functioncode>2000</functioncode></businessdata>);
```

接收返回值 string response 内容为

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><businessdata><errCode>0</errCode><errMsg>
网络通畅</errMsg></businessdata>
```

交易码及对应的功能：

#	交易码	功能说明
1.	2000	检查网络状态
2.	2001	根据卡号查询用户信息
3.	2002	查询最近一次所有体检结果数据
4.	2003	查询最近一个月的血压数据
5.	2004	根据卡号查询健康促进信息
6.	1001	上传血压和脉搏数据
7.	1002	上传血氧数据
8.	1003	上传血糖数据
9.	1004	上传脂肪数据
10.	1005	上传身高、体重数据
11.	1006	上传胎心率数据
12.	1007	上传心电数据
13.	1008	上传调查报告结果
14.	1009	上传电话号码
15.	1010	上传胆固醇
16.	1011	上传尿酸
17.	1012	上传腰臀比
18.	1013	上传骨密度

*目前胎心部分没有开发

2 交易码及 xml 说明

说明：

- (1). 所有入参的 xml 串都必须有 functioncode：交易码节点。1***数据上传类；2***：数据查询类。
- (2). 所有入参的节点的值都非空。
- (3). 返回到 xml 串必须有
errCode 节点：响应提示码，0：成功，-1：失败
errMsg 节点：响应提示信息，如果 errCode=0，则空，如果 errCode=-1，则为失败的原因

2.1 检查网络状态 2000

交易码：2000

入参：functioncode：2000

返回值: errCode:提示码
errMsg:提示信息

请求xml示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <functioncode>2000</functioncode>
  </businessdata>
```

响应xml示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>0</errCode>
    <errMsg>网络通畅</errMsg>
  </businessdata>
```

(连接失败无响应)

2.2根据卡号查询用户信息 2001

交易码: 2001

入参: functioncode: 2001

cardNo: 身份证号

fullname: 姓名

gender: 性别

nation: 民族

birthday: 生日

addr: 地址

icpcode: 医院 ID (可以区分是哪一台机器上传的数据)

usesurvey: 是否使用调查问卷 (内容为 Y 或 N)

expire: 身份证截止日期

photo: base64 编码后的照片数据

返回值: errCode:提示码

errMsg:提示信息

Name:用户姓名

Sex:用户性别

Birthday:用户出生日期, 格式为"yyyy-mm-dd"

Height:用户身高

Weight:用户体重

请求xml示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <functioncode>2001</functioncode>
    <cardNo>XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX</cardNo>
    <fullname>安鹏</fullname>
    <gender>男</gender>
    <nation>汉</nation>
    <birthday>1986-04-07</birthday>
    <addr>深圳市XXX</addr>
    <icpcode>442000</icpcode>
    <usesurvey>N</usesurvey>
    <expire>2015-09-01</expire>
    <photo>编码后的图片数据</photo>
  </businessdata>
```

查询用户信息成功，响应xml示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>0</errCode>
    <errMsg>查询成功</errMsg>
    <name>安鹏</name>
    <sex>男</sex>
    <birthday>1986-04-07</birthday>
    <height>176.1</height>
    <weight>65.1</weight>
  </businessdata>
```

查询用户信息失败，自动建档，响应xml示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>1</errCode>
    <errMsg>可以自动建档</errMsg>
  </businessdata>
```

查询用户信息失败，不自动建档，响应xml示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>-1</errCode>
    <errMsg>不存在该用户</errMsg>
  </businessdata>
```

注：

- (1) 我们的脂肪测量过程需要用户的身高体重数据，如果没有的话则不能测量。
- (2) 这里有重复信息发送，是要分成几种情况：

如果用户刷身份证并且usesurvey的值为N，从数据库中找到用户信息，重点需要用户的身高体重信息，errCode返回0。

如果数据库中没有用户信息并且usesurvey的值为Y，则errCode返回1，待用户做完调查问卷之后自动建档。

以上两种情况的xml所有节点都是有信息的。

如果用户使用手动输入身份证号方式，xml中只有cardNo节点有信息，其余节点存在但没有信息，如<fullname></fullname>。

此情况下仅从数据库中查找该用户信息，如果不存在也不建档，此时errCode返回-1查询失败。

2.3 查询最近一次所有体检结果 2002

交易码：2002

入参：functioncode: 2002

cardNo: 卡号

返回值：

errCode: 提示码

errMsg: 提示信息

sbp: 收缩压

dbp: 舒张压

pulse: 脉搏

bo: 血氧

fetalheart: 胎心

glu: 血糖

chol: 胆固醇

ua: 尿酸

fat: 脂肪

bmr: 代谢

water: 水分

height: 身高

weight: 体重

bmi: bmi 值

waistline: 腰围

hipline: 臀围

whr: 腰臀比

bmd_t: 骨密度 t 值

bmd_z: 骨密度 z 值

ecg: 心电图 pdf 文件(string 类型 byte[]转换成字符串)

ecgxml:心电图 xml 文件(string 类型 byte[]转换成字符串)

请求 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata>
  <functioncode>2002</functioncode>
  <cardNo>3001060003</cardNo>
</businessdata>
```

查询成功，响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata>
  <errCode>0</errCode>
  <errMsg>查询成功</errMsg>
  <sbp>120</sbp>
  <dbp>80</dbp>
  <pulse>65</pulse>
  <bo>99</bo>
  <fetalheart>65</fetalheart>
  <glu>6.9</glu>
  <fat>23.4</fat>
  <bmr>1685</bmr>
  <water>68.5</water>
  <height>176.1</height>
  <weight>65.1</weight>
  <bmi>20.4</bmi>
  <ua>200</ua>
  <chol>4.6</chol>
  <waistline>100</waistline>
  <hipline>10</hipline>
  <whr>10</whr>
  <bmd_t>1</bmd_t>
  <bmd_z>2</bmd_z>
  <ecg>46174613E0D0A3C2F50617469656E743E0D0A...<ecg>
  <ecgxml>46174613E0D0A3C2F50617469656E743E0D0A...<ecgxml>
</businessdata>
```

查询失败，响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata>
  <errCode>-1</errCode>
  <errMsg>查询失败</errMsg>
</businessdata>
```

2.4 查询最近一个月的血压数据 2003

交易码: 2003

入参: functioncode: 2003

cardNo: 卡号

返回值:

errCode: 提示码

errMsg: 提示信息

checkdata: 测量日期

sbp: 收缩压

dbp: 舒张压

请求 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata>
  <functioncode>2003</functioncode>
  <cardNo>3001060003</cardNo>
</businessdata>
```

查询成功, 响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata>
  <errCode>0</errCode>
  <errMsg>查询成功</errMsg>
  <result>
    <checkdate value="2010-08-04">
      <sbp>120</sbp>
      <dbp>80</dbp>
    </checkdate>
    <checkdate value="2010-08-14">
      <sbp>130</sbp>
      <dbp>75</dbp>
    </checkdate>
    <checkdate value="2010-08-24">
      <sbp>120</sbp>
      <dbp>90</dbp>
    </checkdate>
    .....
  </result>
</businessdata>
```

查询失败，响应 xml 示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata>
  <errCode>-1</errCode>
  <errMsg>查询失败</errMsg>
</businessdata>
```

2.5根据卡号查询健康促进信息 2004

交易码：2004

入参：functioncode: 2004

cardNo: 卡号

返回值：errCode:提示码

errMsg:提示信息

promptInfo:健康促进信息(string类型)

请求xml示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata>
  <functioncode>2004</functioncode>
  <cardNo>3001060003</cardNo>
</businessdata>
```

响应xml示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata>
  <errCode>(成功为0，失败为-1)</errCode>
  <errMsg>查询结果</errMsg>
  <promptInfo>健康促进信息内容</promptInfo>
</businessdata>
```

2.6上传血压和脉搏 1001

交易码：1001

入参：checkdate: 体检时间

functioncode: 1001

cardNo: 卡号

sbp: 收缩压

dbp: 舒张压

pulse: 脉搏

icpcode: 医院 ID (可以区分是哪一台机器上传的数据)

返回值:

errCode: 提示码
errMsg: 提示信息

请求 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata checkdate="2012-04-24 11:11:11">
  <functioncode>1001</functioncode>
  <cardNo>3001060003</cardNo>
  <sbp>120</sbp>
  <dbp>80</dbp>
  <pulse>65</pulse>
  <icpcode>442000</icpcode>
</businessdata>
```

响应成功 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>0</errCode>
    <errMsg>上传成功</errMsg>
  </businessdata>
```

响应失败 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>-1</errCode>
    <errMsg>上传失败</errMsg>
  </businessdata>
```

2.7 上传血氧 1002

交易码: 1002

入参: checkdate: 体检时间

functioncode: 1002

cardNo: 卡号

bo: 血氧

icpcode: 医院 ID (可以区分是哪一台机器上传的数据)

返回值:

errCode: 提示码
errMsg: 提示信息

请求 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata checkdate="2012-04-24 11:11:11">
  <functioncode>1002</functioncode>
  <cardNo>3001060003</cardNo>
  <bo>99</bo>
  <icpcode>442000</icpcode>
</businessdata>
```

响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>0</errCode>
    <errMsg>上传成功</errMsg>
  </businessdata>
```

(响应成功、失败返回同 1001)

2.8 上传血糖 1003

交易码: 1003

入参: checkdate: 体检时间

functioncode: 1003

cardNo: 卡号

glu: 血糖

hoursAfterMeal: 测量时间与上次用餐时间的差(0,1,2 其中 0 代表∞空腹请尤其注意)

icpcode: 医院 ID (可以区分是哪一台机器上传的数据)

返回值:

errCode: 提示码

errMsg: 提示信息

请求 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata checkdate="2012-04-24 11:11:11">
  <functioncode>1003</functioncode>
  <cardNo>3001060003</cardNo>
  <glu>6.9</glu>
  <hoursAfterMeal>0</hoursAfterMeal>
  <icpcode>442000</icpcode>
</businessdata>
```

响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>0</errCode>
    <errMsg>上传成功</errMsg>
  </businessdata>
```

(响应成功、失败返回同 1001)

2.9 上传脂肪 1004

交易码: 1004

入参: checkdate: 体检时间

functioncode: 1004

cardNo: 卡号

fat: 脂肪

bmr: 基础代谢率

water: 水分含量

icpcode: 医院 ID (可以区分是哪一台机器上传的数据)

返回值:

errCode: 提示码

errMsg: 提示信息

请求 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata checkdate="2012-04-24 11:11:11">
  <functioncode>1004</functioncode>
  <cardNo>3001060003</cardNo>
  <fat>23.4</fat>
  <bmr>1654</bmr>
  <water>63.6</water>
  <icpcode>442000</icpcode>
</businessdata>
```

响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>0</errCode>
    <errMsg>上传成功</errMsg>
```

```
</businessdata>
```

（响应成功、失败返回同 1001）

2.10 上传身高体重 1005

交易码：1005

入参：checkdate：体检时间

functioncode：1005

cardNo：卡号

height：身高

weight：体重

bmi：bmi 值

icpcode：医院 ID（可以区分是哪一台机器上传的数据）

返回值：

errCode：提示码

errMsg：提示信息

请求 xml 示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata checkdate="2012-04-24 11:11:11">
  <functioncode>1005</functioncode>
  <cardNo>3001060003</cardNo>
  <height>176.5</height>
  <weight>65.2</weight>
  <bmi>20.4</bmi>
  <icpcode>442000</icpcode>
</businessdata>
```

响应 xml 示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>0</errCode>
    <errMsg>上传成功</errMsg>
  </businessdata>
```

（响应成功、失败返回同 1001）

2.11 上传胎心率 1006

交易码: 1006

入参: checkdate: 体检时间

functioncode: 1006

cardNo: 卡号

fetalheart: 胎心率

icpcode: 医院 ID (可以区分是哪一台机器上传的数据)

返回值:

errCode: 提示码

errMsg: 提示信息

请求 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata checkdate="2012-04-24 11:11:11">
  <functioncode>1006</functioncode>
  <cardNo>0111001110</cardNo>
  <fetalheart>85</fetalheart>
  <icpcode>442000</icpcode>
</businessdata>
```

响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>0</errCode>
    <errMsg>上传成功</errMsg>
  </businessdata>
```

(响应成功、失败返回同 1001)

2.12 上传心电 1007

交易码: 1007

入参: checkdate: 体检时间

functioncode: 1007

cardNo: 卡号

ecg: 心电 pdf 文件(string 类型 byte[]转换成字符串)

ecgxml:心电 xml 文件(string 类型 byte[]转换成字符串)

icpcode: 医院 ID (可以区分是哪一台机器上传的数据)

返回值:

errCode: 提示码
errMsg: 提示信息

请求 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata checkdate="2012-04-24 11:11:11">
  <functioncode>1007</functioncode>
  <cardNo>3001060003</cardNo>
  <ecg> 255044462D312E360A25E4E3CFD20A312030206F.... </ecg>
  <ecgxml> 255044462D312E360A25E4E3CFD20A312030206F....</ecgxml>
  <icpcode>442000</icpcode>
</businessdata>
```

响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>0</errCode>
    <errMsg>上传成功</errMsg>
  </businessdata>
```

(响应成功、失败返回同 1001)

注:

心电获得的数据是int[], 这里先转为byte[]然后用String Convert.ToBase64String(byte[] b)方法转位string传输。该函数为.NET中自带的, 对应的将String转化为byte[]的函数是Convert.FromBase64String(String str)。

2.13 上传调查报告结果 1008

交易码: 1008

入参: checkdate: 体检时间

functioncode: 1008

cardNo: 卡号

surveyN: 调查结果数组 (N 是从 1 到 14 的结果)

icpcode: 医院 ID (可以区分是哪一台机器上传的数据)

expire: 身份证截止日期

photo: base64 编码后的照片数据

返回值:

errCode: 提示码

errMsg: 提示信息

请求 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata checkdate="2012-04-24 11:11:11">
  <functioncode>1008</functioncode>
  <cardNo>3001060003</cardNo>
  <survey1>1</survey1>
  <survey2>1</survey2>
  <survey3>2</survey3>
  <survey4>1</survey4>
  <survey5>3</survey5>
  <survey6>1</survey6>
  <survey7>2</survey7>
  <survey8>2</survey8>
  <survey9>2</survey9>
  <survey10>1</survey10>
  <survey11>3</survey11>
  <survey12>1</survey12>
  <survey13>3</survey13>
  <survey14>2/3/4/5/6</survey14>" +
  <fullname>安鹏</fullname>
  <gender>男</gender>
  <nation>汉</nation>
  <birthday>1986-04-07</birthday>
  <addr>深圳市XXX</addr>
  <icpcode>442000</icpcode>
  <expire>2015-09-01</expire>
  <photo><![CDATA[ 编码后的图片数据 ]]></photo>
</businessdata>
```

上传成功, 响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata>
  <errCode>1</errCode>
  <errMsg>自动建档成功</errMsg>
</businessdata>
```

上传失败, 响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<businessdata>
  <errCode>-1</errCode>
  <errMsg>自动建档失败</errMsg>
</businessdata>
```

注：

调查问卷最后一个问题是多项选择，选项之间用“/”划分

2.14 上传手机号 1009

交易码：1009

入参：checkdate：体检时间

functioncode：1009

cardNo：卡号

icpcode：医院 ID（可以区分是哪一台机器上传的数据

phone：电话号码

返回值：

errCode：提示码

errMsg：提示信息

请求 xml 示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata checkdate=" 2012-04-24 11:11:11 ">
    <functioncode>1009</functioncode>
    <cardNo>3001060003</cardNo>
    <phone>1234567890</phone>
    <icpcode>422000</icpcode>
  </businessdata>
```

上传成功，响应 xml 示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>1</errCode>
    <errMsg>上传成功</errMsg>
  </businessdata>
```

上传失败，响应 xml 示例：

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>-1</errCode>
    <errMsg>上传失败</errMsg>
  </businessdata>
```

2.15 上传胆固醇 1010

交易码：1010

入参: checkdate: 体检时间

functioncode: 1010

cardNo: 卡号

icpcode: 医院 ID (可以区分是哪一台机器上传的数据)

CHOL: 胆固醇

返回值:

errCode: 提示码

errMsg: 提示信息

请求 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata checkdate=" 2012-04-24 11:11:11 ">
    <functioncode>1010</functioncode>
    <cardNo>3001060003</cardNo>
    <CHOL>4.6</CHOL>
    <icpcode>422000</icpcode>
  </businessdata>
```

上传成功, 响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>1</errCode>
    <errMsg>上传成功</errMsg>
  </businessdata>
```

上传失败, 响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>-1</errCode>
    <errMsg>上传失败</errMsg>
  </businessdata>
```

2.16 上传尿酸 1011

交易码: 1011

入参: checkdate: 体检时间

functioncode: 1011

cardNo: 卡号

icpcode: 医院 ID (可以区分是哪一台机器上传的数据)

UA: 尿酸

返回值:

errCode: 提示码
errMsg: 提示信息

请求 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata checkdate=" 2012-04-24 11:11:11 ">
    <functioncode>1011</functioncode>
    <cardNo>3001060003</cardNo>
    <UA>200</UA>
    <icpcode>422000</icpcode>
  </businessdata>
```

上传成功, 响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>1</errCode>
    <errMsg>上传成功</errMsg>
  </businessdata>
```

上传失败, 响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>-1</errCode>
    <errMsg>上传失败</errMsg>
  </businessdata>
```

2.17 上传腰臀比 1012

交易码: 1012

入参: checkdate: 体检时间
functioncode: 1012
cardNo: 卡号
waistline: 腰围
hipline: 臀围
wahr: 腰臀比
icpcode: 医院 ID (可以区分是哪一台机器上传的数据)

返回值:

errCode: 提示码
errMsg: 提示信息

请求 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata checkdate="2012-04-24 11:11:11">
    <functioncode>1012</functioncode>
    <cardNo>1000002500</cardNo>
    <waistline>100</waistline>
    <hipline>10</hipline>
    <whr>10</whr>
    <icpcode>422000</icpcode>
  </businessdata>
```

响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>0</errCode>
    <errMsg>上传成功</errMsg>
  </businessdata>
```

(响应成功、失败返回同 1001)

2.18 上传骨密度 1013

交易码: 1013

入参: checkdate: 体检时间

functioncode: 1013

cardNo: 卡号

bmd_t: t 值

bmd_z: z 值

icpcode: 医院 ID (可以区分是哪一台机器上传的数据)

返回值:

errCode: 提示码

errMsg: 提示信息

请求 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata checkdate="2012-04-24 11:11:11">
    <functioncode>1013</functioncode>
    <cardNo>1000002500</cardNo>
    <bmd_t>100</bmd_t>
    <bmd_z>10</bmd_z>
```

```
<icpcode>422000</icpcode>
</businessdata>
```

响应 xml 示例:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
  <businessdata>
    <errCode>0</errCode>
    <errMsg>上传成功</errMsg>
  </businessdata>
```

(响应成功、失败返回同 1001)

3 联系方式

联系人: 肖鹏

E-mail: 932458132@qq.com

联系人: 王中义

E-mail: wzyhz2008@qq.com