

8.1 专利列表

目录

1、接口介绍.....	3
企业专利列表信息，包括专利 ID、名称、类型等信息.....	3
2、接口地址.....	3
3、数据格式.....	3
4、Request 支持.....	3
5、接口描述.....	3
5.1 接口请求方式.....	3
5.2 请求参数.....	3
5.3 返回结果.....	4
6、代码示例.....	5
6.1 响应参数示例.....	5
7、响应参数加密对接说明.....	10
8、附录.....	11
8.1 附录 A：错误码参照 (error_code)	11
8.2 附录 B：枚举值参照.....	12

1、接口介绍

企业专利列表信息，包括专利 ID、名称、类型等信息

2、接口地址

URL

https://api.qixin.com/APIService/patent/getPatentListByName

3、数据格式

JSON

4、Request 支持

HTTPS GET

5、接口描述

5.1 接口请求方式

Headers

参数名	字段类型	必填	描述
Auth-Version	String	是	2.0（参数值）
appkey	String	是	启信宝开放平台获取
timestamp	String	是	UTC 时间，精确到毫秒
sign	String	是	验证加密值，加密约定：appkey + Timestamp + SecretKey 组成的 32 位 md5 加密的小写字符串

说明：secret_key 参数无需传递

5.2 请求参数

Query

参数名	字段类型	必填	描述
name	String	是	企业全名/注册号/统一社会信用代码
skip	Number	否	跳过条目数（默认为 0）
role_code	String	否	角色类型（非必填，默认全部），参见参数说明

role_history	String	否	历史标签（非必填，默认全部），参见参数说明
---------------------	--------	---	-----------------------

5.3 返回结果

参数名	字段类型	描述
status	String	返回结果状态
message	String	返回结果消息
sign	String	数据签名
data	Object	返回查询结果，每次调用返回 20 条记录，如果没有匹配记录则返回为空。具体字段含义见下表

5.31 返回子数据

返回数据字段：

参数名	字段类型	描述
total	Number	返回列表中记录总数
num	Number	本次调用返回记录数
items	Array	专利信息列表

items 数据字段：

参数名	字段类型	描述
patent_name	String	名称
type_name	String	类型
request_date	String	申请日期
id	String	专利 id
request_num	String	专利申请号
outhor_date	String	授权公布日
outhor_num	String	授权号
role	String	角色
app_person	String	专利申请人
last_status	String	最新状态

6、代码示例

6.1 响应参数示例

```
{
  "status": "200",
  "message": "操作成功",
  "sign": "6ea8432cc07697c9902086f0f35b3f5b",
  "data": {
    "items": [
      {
        "patent_name": "净水器（YM-JS190706001）",
        "outhor_num": "",
        "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
        "request_date": "2019-07-25",
        "type_name": "中国外观设计专利",
        "id": "844e8b42ca2c4fe3a865c141f398ab9f",
        "role": "专利权人",
        "role_history": "0",
        "outhor_date": "",
        "request_num": "CN201930399918.1",
        "last_status": "专利权的终止"
      },
      {
        "patent_name": "净水器（YM-JS190706001）",
        "outhor_num": "",
        "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
        "request_date": "2019-07-25",
        "type_name": "中国外观设计专利",
        "id": "eb2ccbd56eb2425aa471c5331ba73b5b",
        "role": "原始专利权人",
        "role_history": "0",
        "outhor_date": "",
        "request_num": "CN201930399918.1",
        "last_status": "专利权的终止"
      },
      {
        "patent_name": "净水器（YM-JS190706001）",
        "outhor_num": "",
        "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
        "request_date": "2019-07-25",
        "type_name": "中国外观设计专利",
        "id": "5f4180567d9a437bbfb48ef8490a98f1",
        "role": "原始申请人",
        "role_history": "0",
        "outhor_date": "",
        "request_num": "CN201930399918.1",
        "last_status": "专利权的终止"
      }
    ]
  }
}
```

```
},
{
  "patent_name": "抽油烟机",
  "outhor_num": "",
  "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
  "request_date": "2016-07-19",
  "type_name": "中国实用新型专利",
  "id": "dc9fb1b41e63419aa1fe9be7aeee91db",
  "role": "专利权人",
  "role_history": "0",
  "outhor_date": "",
  "request_num": "CN201620759774.7",
  "last_status": "授权"
},
{
  "patent_name": "抽油烟机",
  "outhor_num": "",
  "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
  "request_date": "2016-07-19",
  "type_name": "中国实用新型专利",
  "id": "a56f62ef091c4cb98b474aff99aa2182",
  "role": "原始专利权人",
  "role_history": "0",
  "outhor_date": "",
  "request_num": "CN201620759774.7",
  "last_status": "授权"
},
{
  "patent_name": "抽油烟机",
  "outhor_num": "",
  "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
  "request_date": "2016-07-19",
  "type_name": "中国实用新型专利",
  "id": "8d6d62996eda4a46ad8c2966f7f9c59a",
  "role": "原始申请人",
  "role_history": "0",
  "outhor_date": "",
  "request_num": "CN201620759774.7",
  "last_status": "授权"
},
{
  "patent_name": "带显示界面的净水器",
  "outhor_num": "",
  "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
  "request_date": "2016-06-12",
  "type_name": "中国外观设计专利",
  "id": "0b2b2b6bb5374130b60fc4d4e42ff7be",
  "role": "专利权人",
  "role_history": "0",
```

```
    "author_date": "",
    "request_num": "CN201630236344.2",
    "last_status": "授权"
  },
  {
    "patent_name": "带显示界面的净水器",
    "author_num": "",
    "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
    "request_date": "2016-06-12",
    "type_name": "中国外观设计专利",
    "id": "61033ae8016c4479aef948377a5d165a",
    "role": "原始专利权人",
    "role_history": "0",
    "author_date": "",
    "request_num": "CN201630236344.2",
    "last_status": "授权"
  },
  {
    "patent_name": "带显示界面的净水器",
    "author_num": "",
    "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
    "request_date": "2016-06-12",
    "type_name": "中国外观设计专利",
    "id": "ba1f1f809303432fa7edbf9b8bd6eedb",
    "role": "原始申请人",
    "role_history": "0",
    "author_date": "",
    "request_num": "CN201630236344.2",
    "last_status": "授权"
  },
  {
    "patent_name": "智能电热水壶",
    "author_num": "",
    "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
    "request_date": "2016-05-17",
    "type_name": "中国实用新型专利",
    "id": "3c5f261929874cc29dd3011a1288be43",
    "role": "专利权人",
    "role_history": "0",
    "author_date": "",
    "request_num": "CN201620448203.1",
    "last_status": "授权"
  },
  {
    "patent_name": "智能电热水壶",
    "author_num": "",
    "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
    "request_date": "2016-05-17",
    "type_name": "中国实用新型专利",
```

```
    "id": "c56d3e77d7d24523952c0d71023c791c",
    "role": "原始专利权人",
    "role_history": "0",
    "outhor_date": "",
    "request_num": "CN201620448203.1",
    "last_status": "授权"
  },
  {
    "patent_name": "智能电热水壶",
    "outhor_num": "",
    "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
    "request_date": "2016-05-17",
    "type_name": "中国实用新型专利",
    "id": "d7dcbe6abd034344873a5a88197cde29",
    "role": "原始申请人",
    "role_history": "0",
    "outhor_date": "",
    "request_num": "CN201620448203.1",
    "last_status": "授权"
  },
  {
    "patent_name": "一种带发光显示面的水龙头",
    "outhor_num": "",
    "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
    "request_date": "2016-04-06",
    "type_name": "中国实用新型专利",
    "id": "76cc99c5171147109f75fdc6a4a5f682",
    "role": "专利权人",
    "role_history": "0",
    "outhor_date": "",
    "request_num": "CN201620278023.3",
    "last_status": "授权"
  },
  {
    "patent_name": "一种带发光显示面的水龙头",
    "outhor_num": "",
    "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
    "request_date": "2016-04-06",
    "type_name": "中国实用新型专利",
    "id": "1399fc34d07d41128c754863490c8252",
    "role": "原始专利权人",
    "role_history": "0",
    "outhor_date": "",
    "request_num": "CN201620278023.3",
    "last_status": "授权"
  },
  {
    "patent_name": "一种带发光显示面的水龙头",
    "outhor_num": "",
```

```
    "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
    "request_date": "2016-04-06",
    "type_name": "中国实用新型专利",
    "id": "8de1fc9d771a420ab4db6890859d28e6",
    "role": "原始申请人",
    "role_history": "0",
    "outhor_date": "",
    "request_num": "CN201620278023.3",
    "last_status": "授权"
  },
  {
    "patent_name": "净水机",
    "outhor_num": "",
    "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
    "request_date": "2016-03-17",
    "type_name": "中国实用新型专利",
    "id": "8c7e3b305459406ab86897769ade25b4",
    "role": "原始专利权人",
    "role_history": "0",
    "outhor_date": "",
    "request_num": "CN201620213336.0",
    "last_status": "授权"
  },
  {
    "patent_name": "净水机",
    "outhor_num": "",
    "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
    "request_date": "2016-03-17",
    "type_name": "中国实用新型专利",
    "id": "b23cc0c33d7a42589639f1615656ff3f",
    "role": "原始申请人",
    "role_history": "0",
    "outhor_date": "",
    "request_num": "CN201620213336.0",
    "last_status": "授权"
  },
  {
    "patent_name": "净水机及其控制方法、装置",
    "outhor_num": "CN105668661A",
    "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
    "request_date": "2016-03-17",
    "type_name": "中国发明专利",
    "id": "2b436e6918aa4126a8e9c6f7765c231b",
    "role": "原始申请人",
    "role_history": "0",
    "outhor_date": "2016-06-15",
    "request_num": "CN201610158555.8",
    "last_status": "发明专利申请公布后的驳回"
  },
}
```

```
{
  "patent_name": "净水机",
  "outhor_num": "",
  "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
  "request_date": "2016-03-17",
  "type_name": "中国实用新型专利",
  "id": "d23823876d76490e95f2041371042784",
  "role": "原始专利权人",
  "role_history": "0",
  "outhor_date": "",
  "request_num": "CN201620213781.7",
  "last_status": "授权"
},
{
  "patent_name": "净水机",
  "outhor_num": "",
  "app_person": "佛山市云米电器科技有限公司;小米科技有限责任公司;陈小平",
  "request_date": "2016-03-17",
  "type_name": "中国实用新型专利",
  "id": "20d3e720e1db4b75aa51dca7848bda00",
  "role": "原始申请人",
  "role_history": "0",
  "outhor_date": "",
  "request_num": "CN201620213781.7",
  "last_status": "授权"
}
],
"num": 20,
"total": 16119
}
```

7、响应参数加密对接说明

我们的加密方式使用 MD5 进行 sign 签名验证，以此来杜绝信息篡改的发生。开发人员可根据实际需要自主选择是否加密。

加密对接说明：

1) 将响应数据的 data 中内容 (key value)，转换为扁平格式化，得到只有一层深度的 json
data 数据扁平格式化规则

- 将每一级的 key 的返回值通过 “.” 连接，数组则加上序号连接（从 0 开始），得到只有一层深度的 json
- 将 value 为基础数据类型 (number, string, boolean 等) 的强制转换成 string 类型
- 将 value 为 “空数组” 转换成 “[]”，“空对象” 转换成 “{}”

2) 将处理后的 json 键值对的 key 和 value 用 “=” 连接，key 按照字典序排序后，键值对之间用 “&” 符号连接

3) 将第 2 步得到的字符串拼接上 “&secret_key=\${secret_key}”

- 4) 将第 3 步得到的字符串, 进行 md5 计算, 得到最终的签名
- 5) 将第 4 步得到的签名, 和响应结果中的 sign 字段进行字符串比较, 相等则验签通过
- 6) 示例:

扁平化处理前:

```
json
{
  "key1": {
    "keyA": "value1"
  },
  "key2": {
    "keyB": true
  },
  "key3": [
    {
      "key4": 1,
      "key5": []
    }
  ]
}
```

扁平化处理后:

```
{
  "key1.keyA": "value1",
  "key2.keyB": "true",
  "key3.0.key4": "1",
  "key3.0.key5": "[]"
}
...
```

加密原文:

```
key1.keyA=value1&key2.keyB=true&key3.0.key4=1&key3.0.key5=[]&secret_key=${secret_key}
sign=MD5(key1.keyA=value1&key2.keyB=true&key3.0.key4=1&key3.0.key5=[]&secret_key=${secret_key})
```

开发人员可按照上述加密方式对响应参数进行加密, 并且与返回的 sign 值进行比对, 比对一致则说明响应参数未被篡改。

8、附录

8.1 附录 A: 错误码参照(error_code)

返回结果	描述
200	查询成功
201	查询无结果
213	调用次数超过今日额度限制
207	查询错误, 请联系技术人员
208	参数名错误或参数为空

209	接口查询异常，请联系技术人员
101	Appkey 无效
102	账户余额不足
103	appkey 被停用
104	IP 未授权
105	未授权调用该接口
109	接口被停用等其他状态

8.2 附录 B：枚举值参照

role_code 角色类型

代码	描述
1	专利权人
2	原始申请人
3	原始专利权人

role_history 历史标签

代码	描述
0	当前信息
1	历史信息
2	全部信息