# 签名计算说明

1. 签名算法：

由签名方法(signMethod)字段定义，目前仅支持MD5（即signMethod为固定值MD5）。

2. 关键信息：

**指消息中****除“签名方法(signMethod)”和“签名信息(signature)”外的所有字段。**

3. 被签名字符串：

指关键信息和合作密钥信息的拼接结果，拼接方式如下所示：

key1=value1&key2=value2&...&keyn=valuen&to\_lower\_case(md5\_hex(Cp-key))

**注意：**

**1）被签名字符串中的关键信息需要按照key值做升序排列(a-z升序排序)；**

**2）拼接字符串时Cp-key要先经过MD5加密；**

**3）空值（空字符串或null值）不参与签名运算；**

4. 签名结果：

指对被签名字符串做MD5运算的结果，即：

signature=to\_lower\_case(md5\_hex(key1=value1&key2=value2&...&keyn=valuen&to\_lower\_case(md5\_hex(Cp-key))))

5. 注意事项：

（1）被签名字符串中的关键信息需要按照key值做升序排列(a-z升序排序)；

（2）空值（空字符串或null值）不参与签名运算；

（3）将被签名字符串转成字节数组时必须指定编码为utf-8。