

## 数学试题识别开发文档

- 1、数学试题识别
- 2、错误码参照

### 1、数学试题识别 [\[顶部\]](#)

接口地址：[http://apis.juhe.cn/edu\\_paper\\_ocr/query](http://apis.juhe.cn/edu_paper_ocr/query)

返回格式：json

请求方式：post

请求示例：[http://apis.juhe.cn/edu\\_paper\\_ocr/query?key=您申请的appkey](http://apis.juhe.cn/edu_paper_ocr/query?key=您申请的appkey)

接口备注：本接口支持数学试题内容的识别和结构化输出，包括通用文本解析和小学/初中/高中数学公式解析能力（包括91种题型，180种符号）。

请求Header：

名称	值
Content-Type	application/x-www-form-urlencoded

请求参数说明：

名称	类型	必填	说明
key	String	是	在个人中心->我的数据,接口名称上方查看
image_base64	String	是	图片的 Base64 值。支持的图片格式：PNG、JPG、JPEG，暂不支持 GIF 格式。支持的图片大小：所下载图片经Base64编码后不超过 3M。

返回参数说明：

名称	类型	说明
error_code	Integer	状态码，成功时返回0
reason	String	状态信息

名称	类型	说明
result	Object	返回结果
result.request_id	String	请求 ID
result.edu_paper_infos	Array of TextEduPaper	检测到的文本信息
TextEduPaper.detected_text	String	识别出的文本行内容
result.question_block_infos	Array of QuestionBlockObj	结构化方式输出
QuestionBlockObj.question_arr	Array of QuestionObj	数学试题识别结构化信息数组
QuestionObj.question_text_no	String	题号
QuestionObj.question_text_type	Integer	题型：1: 选择题，2: 填空题，3: 解答题
QuestionObj.question_text	String	题干
QuestionObj.question_options	String	选择题选项
QuestionObj.question_sub_question	String	所有子题的question属性

JSON返回示例：

```
{
  "reason": "success",
  "result": {
    "request_id": "0baa0eb5-5a4b-4724-9c85-e918059b2355",
    "edu_paper_infos": [
      {
        "detected_text": "f ( x ) = \\frac { a x + 1 } { x + 2 } "
      },
      {
        "detected_text": "\\frac { f ( x _ { 1 } ) - f ( x _ { 2 } ) } { x _ { 1 } - x _ { 2 } } &lt; 0 "
      },
      {
        "detected_text": "C . \\quad \\lbrack \\frac { 1 } { 3 } , \\frac { 1 } { 2 } ) "
      },
      {
        "detected_text": "A . \\quad ( 0 , \\frac { 1 } { 2 } ) "
      },
      {
        "detected_text": "D . \\quad ( \\frac { 1 } { 2 } , 1 ) "
      },
      {
        "detected_text": "C . \\quad \\lbrack \\frac { 1 } { 4 } , 1 ) "
      },
      {
        "detected_text": "A . \\quad ( 0 , \\frac { 1 } { 4 } \\rbrack "
      },
      {
        "detected_text": "f ( x ) = \\left\\lbrack\\begin{array}{l} { a ^ { x } , } & { x &lt; 0 } \\ \\ \\ { ( a - 3 ) x + 4 a , x \\geq 0 } \\ \\end{array}\\right. "
      },
      {
        "detected_text": " "
      }
    ]
  }
}
```

```

"detected_text": "f(x) = \left\{ \begin{array}{l} (2a-1)x+a, x \geq 1 \\ \log_a x \end{array} \right. & \{ x < 1 \} \end{array} \right. "
},
{
"detected_text": "B. \quad (0, \frac{1}{3}) \rbrack "
},
{
"detected_text": "x_{1} \neq x_{2} "
},
{
"detected_text": "题型4:已知函数的单调性求参数的取值范围"
},
{
"detected_text": "[例9] ( ) 已知函数"
},
{
"detected_text": "在区间(-2, + )上是增函数,试求a的取值范围."
},
{
"detected_text": "[例10] ( ) 已知函数,若"
},
{
"detected_text": "在(0, + )上单调递减,则a的取"
},
{
"detected_text": "值范围为()"
},
{
"detected_text": "[例11] ( ) 设"
},
{
"detected_text": "对任意的."
},
{
"detected_text": "都有"
},
{
"detected_text": "成立,"
},
{
"detected_text": "则a的取值范围是()"
},
{
"detected_text": "B. (0, 1)"
},
{
"detected_text": "D. (0,3)"
},
{
"detected_text": "2019年高三.数学.寒假文科"
},
{
"detected_text": ""
},
{
"detected_text": ""
}
],
"question_block_infos": [
{
"question_arr": [
{
"question_text_no": "",
"question_text_type": 3,
"question_text": "题型4:已知函数的单调性求参数的取值范围",
"question_options": "[{\\"option\":[]}]",
"question_sub_question": "[]"
}
]
}
]
},

```

```

{
  "question_arr": [
    {
      "question_text_no": "[例9]",
      "question_text_type": 3,
      "question_text": "( )已知函数 $f(x)=\frac{ax+1}{x+2}$ 在区间 $(-2,+ )$ 上是增函数,试求a的取值范围.",
      "question_options": "[{\\"option\":[]}]",
      "question_sub_question": "[]"
    }
  ]
},
{
  "question_arr": [
    {
      "question_text_no": "[例10]",
      "question_text_type": 1,
      "question_text": "( )已知函数,
若 $f(x)=\left\{\begin{array}{l} (2a-1)x+a, x\geq 1 \\ \log_a x, x< 1 \end{array}\right.$ 
在 $(0,+ )$ 上单调递减,则a的取值范围为##{()}##",
      "question_options":
"[{\\"option\":[\"$\quad(0,\frac{1}{2})$\", \"$\quad(0,\frac{1}{3})$\", \"$\quad\brack\frac{1}{3},\frac{1}{2})$\", \"$\quad(\frac{1}{2},1)$\"]}],
      "question_sub_question": "[]"
    }
  ]
},
{
  "question_arr": [
    {
      "question_text_no": "[例11]",
      "question_text_type": 1,
      "question_text": "( )
设 $f(x)=\left\{\begin{array}{l} a^x, x< 0 \\ (a-3)x+4a, x\geq 0 \end{array}\right.$ 对任意的 $x_1\neq x_2$ 都有 $\frac{f(x_1)-f(x_2)}{x_1-x_2}< 0$ 成立,则a的取值范围是##{()}##",
      "question_options":
"[{\\"option\":[\"$\quad(0,\frac{1}{4})$\", \"(0,1)\", \"$\quad\brack\frac{1}{4},1)$\", \"(0,3)\"]}],
      "question_sub_question": "[]"
    }
  ]
}
},
"error_code": 0
}

```

## 2、错误码参照

服务级错误码参照(error\_code) : [\[顶部\]](#)

错误码	说明
252801	查询参数错误
252802	请求失败

系统级错误码参照 :

错误码	说明	旧版本(resultcode)
10001	错误的请求KEY	101
10002	该KEY无请求权限	102
10003	KEY过期	103
10004	错误的OPENID	104
10005	应用未审核超时，请提交认证	105
10007	未知的请求源	107
10008	被禁止的IP	108
10009	被禁止的KEY	109
10011	当前IP请求超过限制	111
10012	请求超过次数限制	112
10013	测试KEY超过请求限制	113
10014	系统内部异常(调用充值类业务时，请务必联系客服或通过订单查询接口检测订单，避免造成损失)	114
10020	接口维护	120
10021	接口停用	121

错误码格式说明（示例：200201）：

2	002	01
服务级错误（1为系统级错误）	服务模块代码(即数据ID)	具体错误代码

版本日期：2025-01-18 19:03