

智能麻精柜接口文档说明

目录

智能麻精柜接口文档说明	1
1. 目的范围	3
1.1 目的	3
1.2 范围	4
2. 接口推送节点	4
2.1 药品字典接口	4
2.2 药库接口	4
2.2.1 药库补药	4
2.2.2 药库出库	4
2.2.3 药库退供应商	4
2.3 住院药房(麻醉药房)接口	5
2.3.1 住院药房补药	5
2.3.2 住院药房出库	5
2.3.3 住院药房退上级库	5
2.4 门诊药房接口	5
2.4.1 门诊药房补药	5
2.4.2 门诊药房出库	6
2.4.3 门诊药房退上级库	6
2.5 麻醉准备间接口	6
2.5.1 补药	6
2.6 手术间接口	6
2.6.1 用药回传	6
2.6.2 医嘱	6
3. 接口说明	7
3.1 接口类型	7
3.2 接口方法说明	7
3.2.1 药品字典	7
3.2.2 补药/出库接口	8
3.2.3 医嘱/处方接口	10

3.2.4 用药信息回传	14
--------------------	----

1. 目的范围

1.1 目的

撰写本文档的目的是为了明确 HIS 与智能药柜之间的接口需求,细化接口交换数据明细,为接口开发及后期维护提供参考

1.2 范围

软件产品使用人员，合同完成验收人员等。

软件项目人员，包括项目经理，需求分析员，设计师，开发人员，测试人员等。

接口数据全部为麻醉、精一、精二、毒性药品。

2. 接口推送节点

2.1 药品字典接口

麻精柜主动调用接口获取，通过药品编码或助记码筛选药品

2.2 药库接口

2.2.1 药库补药

【类型一】：采购入库

药库在 HIS 系统确认入库后，调用[接口 3.2.2](#)推送补药数据，bill_type 业务类型 1

【类型二】：退库入库

药库在 HIS 系统确认入库后，调用[接口 3.2.2](#)推送补药数据，bill_type 业务类型 8

2.2.2 药库出库

在 HIS 系统确认出库后，调用[接口 3.2.2](#)推送出库数据，bill_type 业务类型 2

2.2.3 药库退供应商

在 HIS 系统确认退供应商后，调用[接口 3.2.2](#)推送出库数据，bill_type 业务类型 5

2.3 住院药房(麻醉药房)接口

2.3.1 住院药房补药

【类型一】：药库出库到住院药房

住院药房在 HIS 系统上**确认入库**后，调用[接口 3.2.2](#)推送补药数据，bill_type 业务类型 1

2.3.2 住院药房出库

【类型一】：给病区进行发药

住院药房老师在 HIS 系统上**点击发药**后，调用[接口 3.2.3](#)推送医嘱处方数据，**退费退药**，也调用该接口，bill_status 状态 3 发药 4 退费退药

【类型二】：调拨出库给其它药房

住院药房在 HIS 系统上**确认出库**后，调用[接口 3.2.2](#)推送出库数据，bill_type 业务类型 2

2.3.3 住院药房退上级库

退上级库时（退药给药库），在 HIS 上**确认退库**后，调用[接口 3.2.2](#)推送退库数据，bill_type 业务类型 5

2.4 门诊药房接口

2.4.1 门诊药房补药

【类型一】：药库出库给到门诊药房

门诊药房在 HIS 系统上**确认入库**后，调用[接口 3.2.2](#)推送补药数据，bill_type 业务类型 1

2.4.2 门诊药房出库

【类型一】：给患者进行发药

门诊药房在 HIS 系统上**缴费**后，调用[接口 3.2.3](#)推送处方数据，**退费或作废处方**，也调用该接口，bill_status 状态 3 发药 4 退费或作废处方

【类型二】：调拨出库给其它药房

门诊药房在 HIS 系统上**确认出库**后，调用[接口 3.2.2](#)推送出库数据，bill_type 业务类型 2

2.4.3 门诊药房退上级库

退上级库时（退药给药库），在 HIS 上**确认退库**后，调用[接口 3.2.2](#)推送退库数据，bill_type 业务类型 5

2.5 麻醉准备间接口

2.5.1 补药

一般麻醉科麻精药品需要到中心药房或住院药房换药，如果上级药房未使用设备的情况下，需要提供麻醉科的**发药汇总单或者调拨单**作为准备间麻精柜的补药清单，调用[接口 3.2.2](#)推送补药数据，bill_type 业务类型 1

2.6 手术间接口

2.6.1 用药回传

智能麻精柜在**手术后**统计本次手术用药信息，调用[接口 3.2.4](#)回传本次手术用药数据。

2.6.2 医嘱

HIS 系统开具处方后（**计费或审核通过后**），推送处方信息给智能麻精柜，用于术间的

用药信息核对, 调用接口[接口 3.2.3](#)推送医嘱数据, 由于此时未发药, 发药药房用麻醉科编码, bill_status 状态 3: 发药, 4: 退费或处方作废

3. 接口说明

3.1 接口类型

通过 HTTP 请求进行数据通信, 数据交互格式采用 JSON 格式, Post 请求方式

3.2 接口方法说明

3.2.1 药品字典

药品字典信息数据接口				
请求方	智能药柜			
接收方	HIS			
功能描述	HIS提供服务接口, 智能药柜获取药品字典信息			
	参数名	类型	是否必填	描述
入参	drugs_code	string	二选一	药品编码
	short_name	string	二选一	助记码、拼音码(模糊查询, 不区分大小写)
出参	code	string	是	1: 成功 0: 失败
	msg	string	否	错误信息
	drugs_code	string	是	药品编码
	drugs_name	string	是	药品名称
	drugs_specs	string	是	规格
	drugs_type	string	是	剂型
	unit	string	是	最小单位
	package_unit	string	是	包装单位
	package_ratio	int	是	转换系数 (包装单位->最小单位)
	short_name	string	是	助记码、拼音码

	drugs_flag	int	是	药品分类（普通 1、麻醉药品2、精神一类3 精神二类4、毒性药品5、贵重6）
	produce_name	string	否	生产厂家

入参案例：参数二选一进行查询

```
{
  "drugs_code": "",
  "short_name": "mf"
}
出参：
{
  "code": "1",
  "msg": "成功！ ",
  "data": [{
    "drugs_code": "1001",
    "drugs_name": "吗啡",
    "drugs_specs": "10ml",
    "drugs_type": "注射液",
    "unit": "支",
    "package_unit": "盒",
    "package_ratio": 1,
    "short_name": "MF",
    "drugs_flag": 2,
    "produce_name": "北京某某厂家"
  }]
}
```

3.2.2 补药/出库接口

HIS 推送补药/出库清单数据				
请求方	HIS			
接收方	智能药柜			
方法名	api/Business/CreateReplenishsAsync			
功能描述	智能药柜提供服务接口 药房、药库、麻醉科药品入库后 HIS 调用，推送 HIS 入库清单数据，bill_type 1 药库、药房 药品出库后 HIS 调用，推送 HIS 出库清单数据，bill_type 2 药库、药房 HIS 调用，推送 HIS 退上级库/退供应商 清单数据，bill_type 5			
	参数名	类型	是否必填	描述
	serial_no	string	是	唯一凭证号(唯一标识)
	target_dept_no	string	是	目标科室编码
	target_dept_name	string	是	目标科室名称
	source_dept_no	string	是	来源科室编码

参数列表	source_dept_name	string	是	来源科室名称
	drugs_code	string	是	药品编码
	bill_type	int	是	业务类型(1-入库 2-出库 5-退库 8-退库补入)
	bill_no	string	是	单据号
	bill_date	datetime	是	单据时间(数据格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss)
	batch_no	string	是	批号
	expire_date	string	是	有效期(数据格式: yyyy-MM-dd)
	produce_name	string	是	生产厂家
	produce_date	string	是	生产日期
	bill_qty	int	是	出库数量(最小单位数量)
	supplier_name	string	否	供应商
	pick_user	string	否	领用人(出库必填)
	approval_number	string	否	批准文号
出参	code	int	是	1: 成功 0: 失败
	msg	string	否	错误信息

入参案例:

```
[
  {
    "serial_no": "100000001",
    "source_dept_no": "201",
    "source_dept_name": "药库",
    "target_dept_no": "202",
    "target_dept_name": "中心药房",
    "bill_no": "202305011111000",
    "bill_date": "2023-06-29 03:13:52",
    "bill_type": 1,
    "drugs_code": "1001",
    "batch_no": "2025120A",
    "produce_name": "北京某某厂家",
```

```
"produce_date": "2025-10-25",
"expire_date": "2025-10-10",
"bill_qty": 10,
"approval_number": "",
"supplier_name": "",
"pick_user": ""
}
]
```

成功出参:

```
{
  "code": 1,
  "msg": "推送成功!",
  "data": ""
}
```

失败出参:

```
{
  "code": 0,
  "msg": "请求失败,参数 serial_no 为必填项, 请检查入参是否缺少此字段",
  "data": null
}
```

3.2.3 医嘱/处方接口

HIS推送病人医嘱/处方信息				
请求方	HIS			
接收方	智能药柜			
方法名	api/Business/CreatePicksAsync			
功能描述	由药柜提供服务接口, HIS 调用, 药房/病区/麻醉科的医嘱处方发药/退费退药数据到智能药柜			
	参数名	类型	必填	描述
	serial_no	string	是	唯一凭证号(唯一标识, 不可重复)

入参	dept_no	string	是	发药科室编码
	dept_name	string	是	发药科室名称
	bill_no	string	是	住院号/门诊号/挂号
	merge_no	string	是	处方号/医嘱号
	bill_date	datetime	是	单据时间(数据格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss)
	drugs_code	string	是	药品编码
	drugs_name	string	是	药品名称
	drugs_specs	string	是	药品规格
	bill_status	int	是	处方状态 (3-发药, 4-退药/退费/处方作废)
	patient_id	string	是	病人 ID/病人唯一标识/就诊卡号
	patient_name	string	是	病人姓名
	patient_dept_no	string	是	病人所在科室编码
	patient_dept_name	string	是	病人所在科室名
	patient_sex	string	是	病人性别
	patient_age	string	是	病人年龄
	patient_bedno	string	否	床位号
	birth_date	datetime	是	出生日期
	patient_idno	string	是	身份证号
	patient_phone	string	否	联系电话
	patient_address	string	否	地址
	agent_name	string	是	代办人姓名
	agent_identity	string	是	代办人身份证号
	batch_no	string	是	批号(门诊缴费时调用没有批号可为空)
	expire_date	string	是	效期(门诊缴费时调用没有效期可为空)
	produce_name	string	否	生产厂家
	produce_date	datetime	否	生产时间
	bill_qty	int	是	发药数量(最小单位数量)
	dosage	string	是	使用剂量
	dosage_unit	string	是	使用剂量单位

	residual	string	是	弃去量
	dose_mode	string	否	用法
	exec_rate	string	否	执行频率
	exec_day	string	否	执行天数
	patient_type	string	是	医嘱类型 （长期医嘱 临时医嘱）
	diagnosis	string	是	疾病诊断
	doctor_no	string	是	医生工号
	doctor_name	string	是	医生姓名
	order_time	datetime	是	开立时间(数据格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss)
	his_give_name	string	是	His发药人
	his_give_time	datetime	是	His发药时间/缴费时间/审计时间 (数据格式: yyyy-MM-dd HH:mm:ss)
	perform_dept_no	string	否	执行科室编码
	perform_dept_name	string	否	执行科室名称
	drugs_price	string	是	单价
	total_price	string	是	总价
出参	code	int	是	1: 成功 0: 失败
	msg	string	否	错误信息

入参案例:

```
[
  {
    "serial_no": "10000001",
    "dept_no": "901",
    "dept_name": "麻醉科",
    "bill_no": "2023060522100005",
    "merge_no": "20230605",
    "bill_date": "2023-06-29 02:49:40",
    "drugs_code": "1001",
    "drugs_name": "吗啡",
    "drugs_specs": "2ml",
    "bill_status": 3, // 处方状态 ( -2 取消, -1 作废, 3 为发药, 4 为退药)
    "patient_id": "100013131", //病人 ID/住院号/门诊号
    "patient_name": "张三",
    "patient_dept_no": "985",
    "patient_dept_name": "骨科",
```

```
"patient_sex": "男",
"patient_age": "27",
"patient_bedno": "1 床",
"birth_date": "1996-02-06",
"patient_idno": "",
"patient_phone": "",
"patient_address": "广东省深圳市",
"agent_name": "",
"agent_identity": "",
"batch_no": "20240509",
"expire_date": "2024-05-09 23:59:59",
"produce_name": "北京某某公司",
"produce_date": "2022-05-09",
"bill_qty": 10,
"dosage": "10",
"dosage_unit ":" mg",
"residual": "40",
"dose_mode": "泵入",
"exec_rate": "一次",
"exec_day": "1 天",
"patient_type": "长期医嘱",
"diagnosis": "胃炎",
"doctor_no": "90001",
"doctor_name": "张医生",
"order_time": "2023-09-14 15:00",
"his_give_name": "王医生",
"his_give_time": "2023-09-14 15:05",
"perform_dept_no": "",
"perform_dept_name": "",
"drugs_price": "10.0",
"total_price": "20.0"
}
]
```

成功出参:

```
{
  "code": 1,
  "msg": "推送成功!",
  "data": ""
}
```

失败出参:

```
{
  "code": 0,
  "msg": "请求失败,参数 serial_no 为必填项, 请检查入参是否缺少此字段",
  "data": null
}
```

}

3.2.4 用药信息回传

手术完成后患者用药数据回传 HIS 系统				
请求方	智能药柜			
接收方	HIS 系统			
功能描述	由 HIS 系统提供服务接口，智能药柜调用，回传手术完成后患者用药数据给 HIS 系统			
参数列表	参数名	类型	必填	描述
	serial_no	string	是	手术申请号，唯一确定一次手术
	patientid	string	是	病人 ID/病人唯一标识/就诊卡号
	patient_name	string	是	病人姓名
	send_qty	int	是	取药数量（最小单位数量）
	drugs_code	string	是	药品编码
	oper	string	是	操作员
	oper_time	datetime	是	操作时间
	batch_no	string	是	药品批号
	operating_room	string	是	手术室科室代码
	参数说明			
	serial_no：手术申请号(唯一标识不可重复)			
出参	返回值	类型	是否可空	描述
	code	int	是	1：成功 0：失败
	msg	string	否	错误信息