

2014/5/21



解放军总医院计算机应用与管理科

301 模式一卡通平台技术方案

(刘敏超、余浩、张震江、季磊、郭旭、唐婵懿、丁慧萃等)

1.0.0 版

1. 说明

一卡通平台负责将医院 HIS、自助系统、银行系统的业务关联起来，平台不实现具体的挂号、缴费等业务逻辑，只管理账户、交易信息，同时记录每笔交易相关的业务内容，为各方提供统一的数据来源。

交易的类型分为场内交易和场外交易。场内和场外是相对于医院系统来讲，自助设备部署在医院内部，为场内；银行系统（柜台、网上银行、ATM）部署在医院外部，为场外。所以，场内交易指的是一卡通平台和自助系统之间的交易，场外交易指的是一卡通平台和银行系统之间的交易，场内和场外交易最终经过一卡通平台与医院 HIS 完成业务操作。

一卡通平台的集成方式是多种多样的，比较成熟的方式是：

- 与 HIS 集成。数据库共享方式，这种方式效率最高，但是需要 HIS 厂商提供数据库访问权限，对采用“军字一号”的医院推荐此种方式；Web 服务方式。
- 与自助系统集成。Web 服务方式。
- 与银行系统集成。消息服务方式；Web 服务方式。

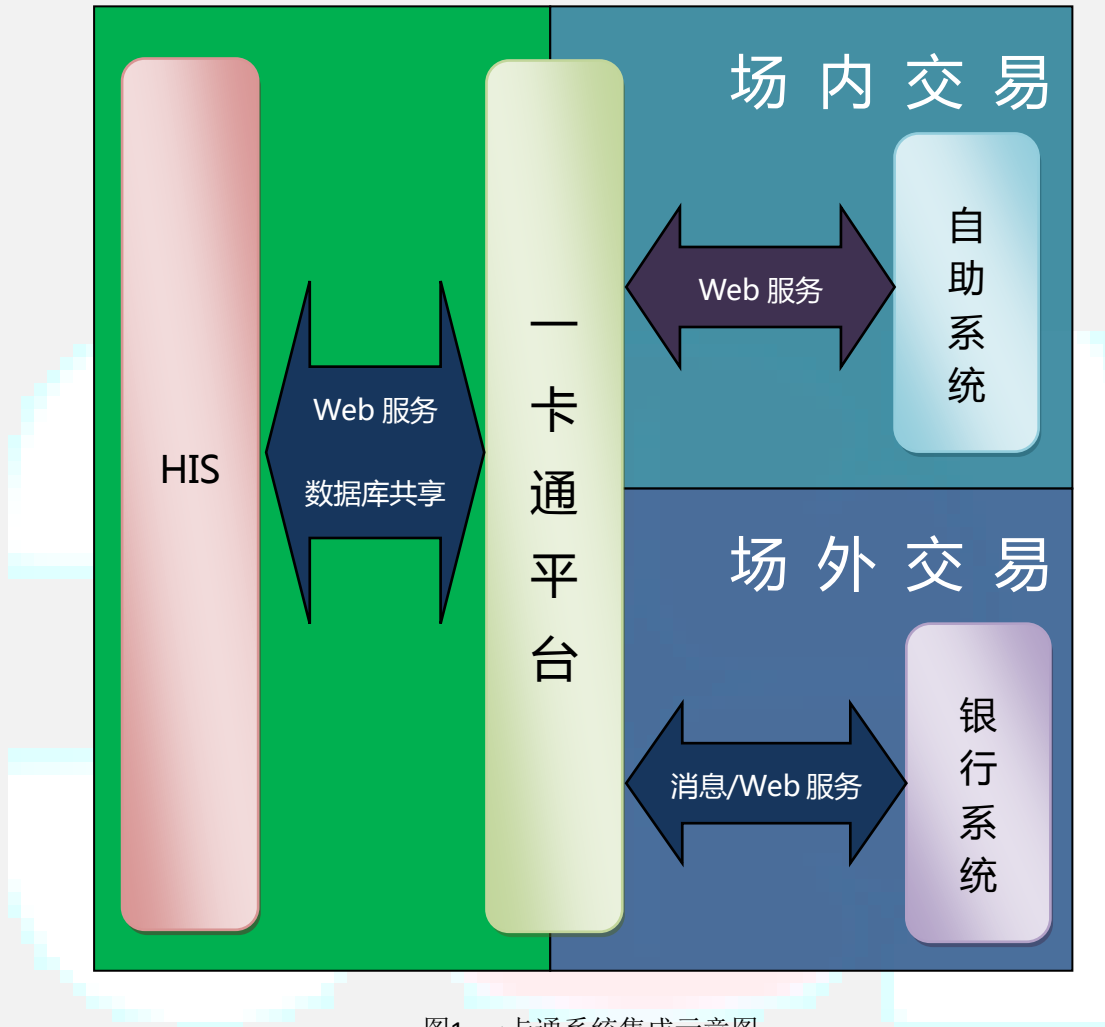


图1. 一卡通系统集成示意图

2. 交易流程

交易流程主要包括：账户管理、挂号、缴费，下面通过序列图来描述具体流程。

2.1. 账户管理流程

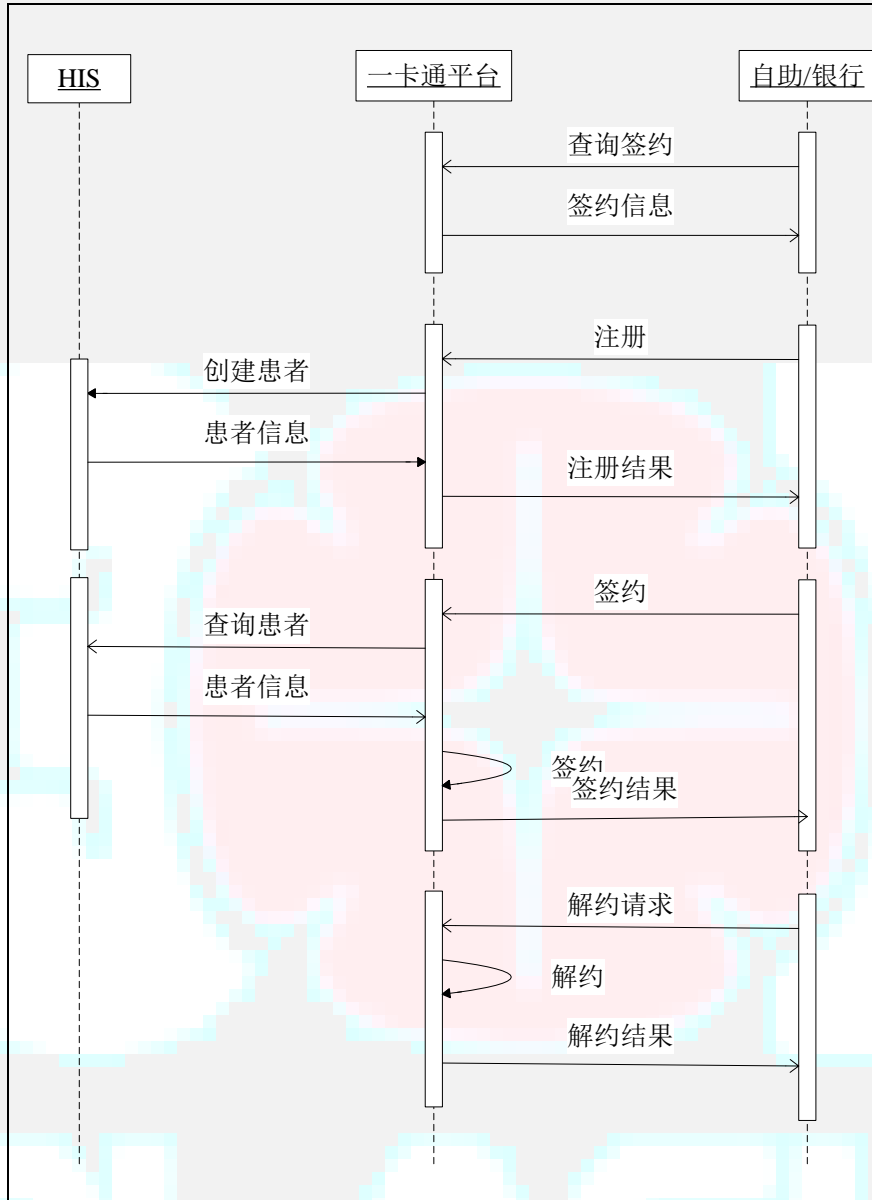


图1. 签约、注册、解约流程

2.2. 挂号流程

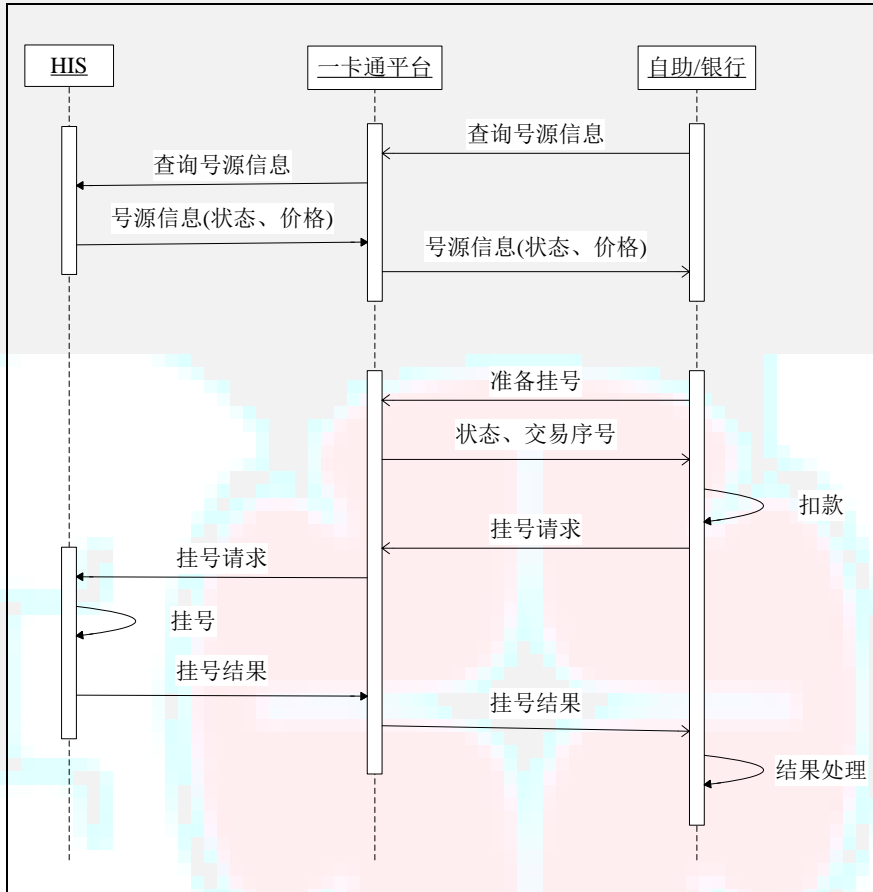


图2. 挂号流程

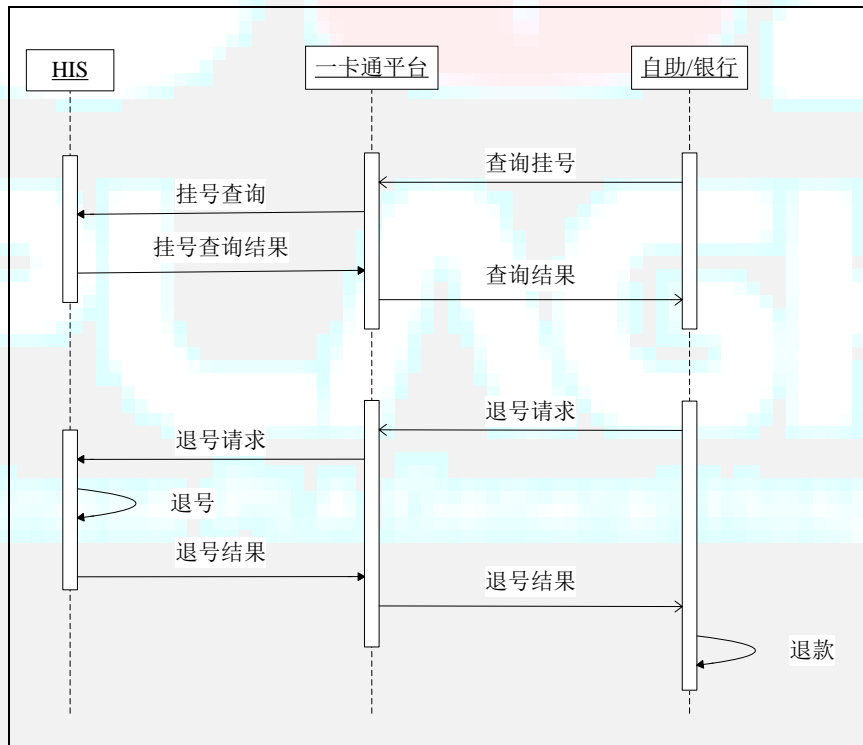


图3. 退号流程

2.3. 缴费流程

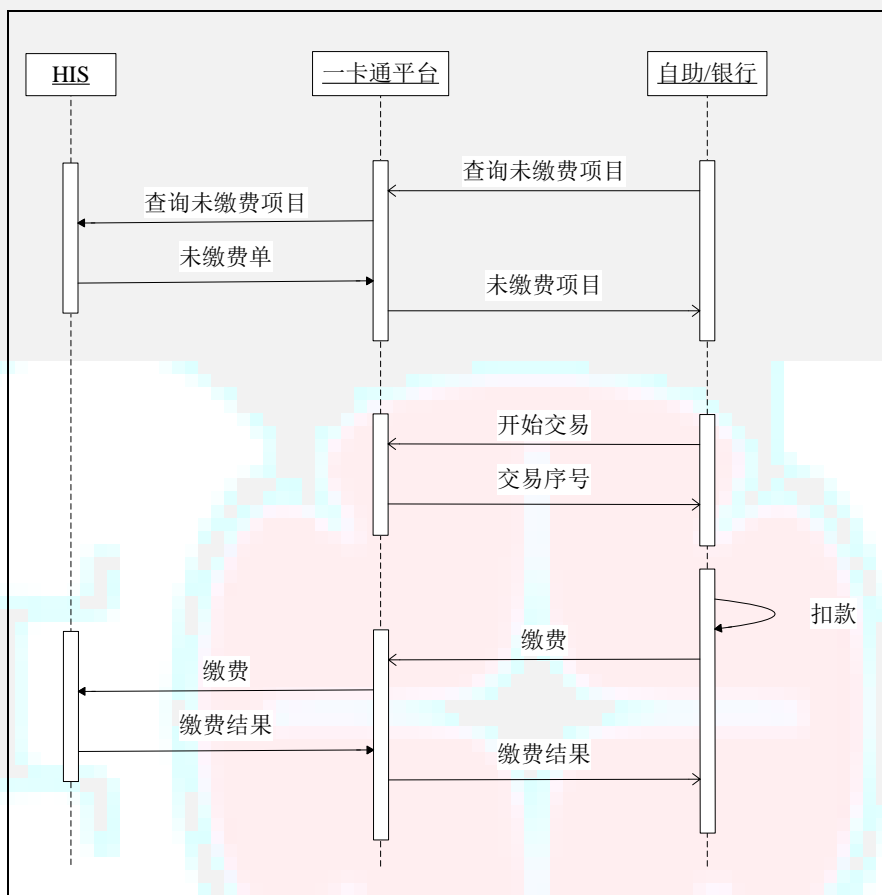
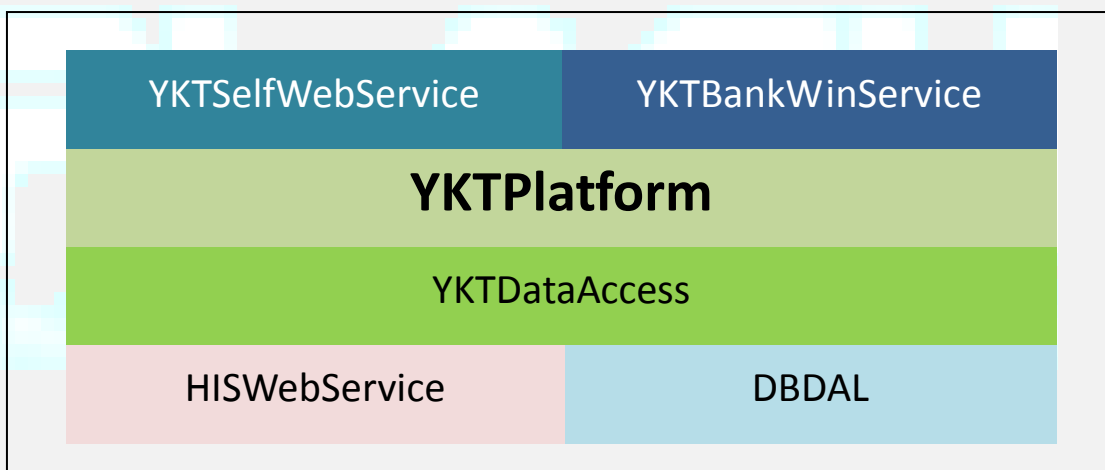


图4. 缴费流程

3. 平台服务设计架构

一卡通平台服务使用统一的函数提供后台业务接口，以 DLL 方式供场内外业务使用。封装为 Web 服务后可向自助系统提供接口，封装为消息则可向银行系统提供接口。



服务接口均采用 xml 字符串作为输入输出参数。

4. 向自助/银行系统提供的服务接口

4.1. 查询签约

名称: FindBind

说明：通过银行卡号查询签约的患者标识。

输入			
<pre><Request> <ServiceName>FindBind</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <CardNo></CardNo> <CardType></CardType> </Request></pre>			
名称	标签名	长度	说明
服务名称	ServiceName	20	标识此服务，非空，内容为服务名称英文名。
银行标识	BankID	2	01 工行 02 农行 03 中行 04 建行 99 其他
终端标识	TerminalID	20	自助设备号、银行终端号等。
卡号	CardNo	20	
卡类型	CardType	1	0：普通就诊卡； 1：社会保障卡； 2：军队保障卡； 3：银行卡
输出			
<pre><Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg></ErrorMsg> <Status></Status> <PatientID></PatientID> <DocumentNo></DocumentNo> <DocumentType></DocumentType> <Name></Name> <Tel></Tel> </Response></pre>			
名称	标签名	长度	说明
结果代码	ResultCode	4	正常：0000，其余异常
描述信息	ErrorMsg	60	结果无异常则为空
状态	Status	1	1 已签约 0 已解约
患者标识	PatientID	20	未签约则以下字段为空
证件号码	DocumentNo	20	非空
证件类型	DocumentType	2	非空。A 身份证 B 户口 C 护照
姓名	Name	20	
联系电话	Tel	20	

4.2. 查询患者

名称：FindPatient

说明：通过患者 ID、证件号查询患者信息。

输入			
<pre><Request> <ServiceName>FindPatient</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <PatientID></PatientID> <DocumentNo></DocumentNo> </Request></pre>			
名称	标签名	长度	说明
患者标识	PatientID	20	如果为空则通过证件号码查询。
证件号码	DocumentNo	20	
输出			
<pre><Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg></ErrorMsg> <PatientID></PatientID> <DocumentNo></DocumentNo> <Name></Name> <ChargeType></ChargeType> </Response></pre>			
名称	标签名	长度	说明
患者标识	PatientID	20	
姓名	Name	20	
费别	ChargeType	20	
联系电话	Tel	20	

4.3. 注册

名称：RegPatient

说明：注册新患者。如果有匹配患者（身份证号、姓名都相同），则返回原 ID，否则创建新患者。

输入			
<pre><Request> <ServiceName>RegPatient</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <DocumentNo></DocumentNo> <DocumentType></DocumentType> <Name></Name> <Sex></Sex> <Tel></Tel> <BirthDay></BirthDay> <Nationality></Nationality> <Nation></Nation> <RelationName></RelationName></pre>			

<RelationTel></RelationTel>			
</Request>			
名称	标签名	长度	说明
证件号码	DocumentNo	20	非空
证件类型	DocumentType	2	非空。A 身份证 B 户口 C 护照
姓名	Name	20	非空
性别	Sex	4	非空
联系电话	Tel	20	非空
生日	BirthDay	10	非空。格式：YYYY-MM-DD
国籍	Nationality	2	使用代码
民族	Nation	10	使用汉字
亲属姓名	RelationName	20	
亲属电话	RelationTel	20	
输出			
<Response>			
<ResultCode></ResultCode>			
<ErrorMsg> </ErrorMsg>			
<PatientID></PatientID>			
</Response>			
名称	标签名	长度	说明
患者标识	PatientID	20	

4.4. 签约

名称：Bind

说明：银行卡和患者标识的绑定，绑定后用银行卡进行交易。需要校证件号码、姓名与患者标识是否匹配，可用于更新医院的患者信息。

输入			
<Request>			
<ServiceName>Bind</ServiceName>			
<BankID></BankID>			
<TerminalID></TerminalID>			
<CardNo></CardNo>			
<CardType></CardType>			
<PatientID></PatientID>			
<DocumentNo></DocumentNo>			
<DocumentType></DocumentType>			
<Name></Name>			
<Tel></Tel>			
</Request>			
名称	标签名	长度	说明
卡号	CardNo	20	
卡类型	CardType	1	
患者标识	PatientID	20	非空
证件号码	DocumentNo	20	非空

证件类型	DocumentType	2	非空。A 身份证 B 户口 C 护照
患者姓名	Name	20	非空
联系电话	Tel	20	非空
输出			
<pre><Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg> </ErrorMsg> </Response></pre>			
名称	标签名	长度	说明

4.5. 解约

名称：DisBind

说明：解约后患者不能使用一卡通服务，可以重新签约。

输入			
<pre><Request> <ServiceName>DisBind</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <CardNo></CardNo> <CardType></CardType> <PatientID></PatientID> </Request></pre>			
名称	标签名	长度	说明
卡号	CardNo	20	
卡类型	CardType	1	
患者标识	PatientID	20	
输出			
<pre><Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg></ErrorMsg> </Response></pre>			
名称	标签名	长度	说明

4.6. 查询就诊科室

名称：FindClinicDept

说明：查询就诊科室，用于号源分类。

输入			
<pre><Request> <ServiceName>FindClinicDept</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> </Request></pre>			
名称	标签名	长度	说明

输出			
<pre><Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg> </ErrorMsg> <Itemlist> <Item> <VisitDept></VisitDept> <VisitDeptName></ VisitDeptName> </Item> ... </Itemlist> </Response></pre>			
名称	标签名	长度	说明
科室代码	DeptCode	20	就诊科室代码
科室名称	VisitDept	40	就诊科室名称

4.7. 查询号源

名称：FindRegisterSource

说明：查询指定就诊科室、号别、起止日期的号源。

输入			
<pre><Request> <ServiceName>FindRegisterSource</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <PatientID></PatientID> <ClinicLabel></ClinicLabel> <VisitDept></VisitDept> </Request></pre>			
名称	标签名	长度	说明
号别	ClinicLabel	20	
就诊科室代码	VisitDept	20	代码，非空
输出			
<pre><Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg> </ErrorMsg> <PatientID></PatientID> <Itemlist> <Item> <ClinicLabel></ClinicLabel> <VisitDept></VisitDept> <VisitDeptName></VisitDeptName> <VisitDate></VisitDate> <VisitTime></VisitTime> <Charge></Charge></pre>			

<pre> <Doctor></Doctor> <DoctorName></DoctorName> <Speciality></Speciality> </Item> ... </Itemlist> </Response> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
患者标识	PatientID	20	非空
号别	ClinicLabel	20	非空
就诊科室代码	VisitDept	20	
就诊科室名称	VisitDeptName	40	科室名称
就诊日期	VisitDate	10	非空。格式 YYYY-MM-DD
就诊时间	VisitTime	50	多个时间段用半角分号隔开。不能指定时间段则为空。
挂号费	Charge	10	按照给定的患者计算
医生	Doctor	20	医生 ID
医生姓名	DoctorName	20	医生姓名，可空
特长	Speciality	50	

4.8. 准备挂号

名称：PreRegister

说明：验证是否可挂，在挂号扣费前调用。如果可挂则同时返回交易流水号。

输入			
<pre> <Request> <ServiceName>PreRegister</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <PatientID></PatientID> <ChargeType></ChargeType> <ClinicLabel></ClinicLabel> <VisitDept></VisitDept> <VisitDate></VisitDate> <VisitTime></VisitTime> <Doctor></Doctor> </Request> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
患者标识	PatientID	20	非空
费别	ChargeType	20	
号别	ClinicLabel	20	
就诊科室	VisitDept	20	代码
就诊日期	VisitDate	10	非空。格式 YYYY-MM-DD
就诊时间	VisitTime	10	非空。
输出			

<pre> <Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg></ErrorMsg> <Status></Status> <Charge></Charge> <TransactNo></ TransactNo> </Response> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
可挂状态	Status		1 可挂 0 不可挂，以下为空
挂号费	Charge		
交易流水号	TransactNo	20	

4.9. 挂号

名称：Register

说明：此交易前应先完成银行扣款。

输入			
<pre> <Request> <ServiceName>Register</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <TransactNo></ TransactNo> <AcctDate></AcctDate> <CardNo></CardNo> <CardType></CardType> <PatientID></PatientID> <ChargeType></ChargeType> <ClinicLabel></ClinicLabel> <VisitDept></VisitDept> <VisitDate></VisitDate> <VisitTime></VisitTime> <Doctor></Doctor> <TotalFee></TotalFee> <PersonalPay></PersonalPay> <MedPay></MedPay> <MedInsurTranNo></MedInsurTranNo> <BankTransactId></BankTransactId> </Request> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
交易标识	TransactNo	20	从开始交易得到
会计日期	AcctDate	10	非空。格式 YYYY-MM-DD
费别	ChargeType	20	
号别	ClinicLabel	20	非空
就诊科室	VisitDept	20	代码
就诊日期	VisitDate	10	非空。格式 YYYY-MM-DD
就诊时间	VisitTime	10	非空。

医生	Doctor	20	代码
挂号费	TotalFee	10	
个人支付费用	PersonalPay	10	
医保支付费用	MedPay	10	非医保则为空
医保支付流水号	MedInsurTranNo	20	非医保则为空
银行交易标识	BankTransactId	40	用于银行标识唯一的交易
输出			
<pre> <Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg></ErrorMsg> <TransactNo></TransactNo> <PatientID></PatientID> <Name></Name> <ChargeType></ChargeType> <VisitId></VisitId> <ClinicLabel></ClinicLabel> <VisitDate></VisitDate> <VisitTime></VisitTime> <SerialNo></SerialNo> <DoctorName></DoctorName> <VisitDeptName></VisitDeptName> <Note></Note> <Loc></Loc> <RcptNo></RcptNo> </Response> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
交易流水号	TransactNo	20	交易标识
患者标识	PatientID	20	
患者姓名	Name	60	
费别	ChargeType	16	
就诊标识	VisitId	10	如果挂号失败则以下字段为空。
号别	ClinicLabel	16	非空
就诊日期	VisitDate	10	非空。格式 YYYY-MM-DD
就诊时间	VisitTime	8	非空。
医生姓名	DoctorName	10	
就诊顺序号	SerialNo	3	
就诊科室名称	VisitDeptName	40	
备注	Note	60	
科室位置	Loc	40	
收据号	RcptNo	20	

4.10. 查询挂号

名称: FindRegister

说明: 查询未就诊号 (不包括退号), 用于退号或重新打印挂号凭条。

示例			
<pre> <Request> <ServiceName>FindRegister</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <PatientID></PatientID> </Request> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
<pre> <Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg></ErrorMsg> <Itemlist> <Item> <TransactNo></TransactNo> <VisitId></VisitId> <ClinicLabel></ClinicLabel> <VisitDate></VisitDate> <VisitTime></VisitTime> <Doctor></Doctor> <DoctorName></DoctorName> <SerialNo></SerialNo> <VisitDept></VisitDept> <VisitDeptName></VisitDeptName> <Note></Note> <Loc></Loc> <ChargeType></ChargeType> <TotalFee></TotalFee> <PersonalPay></PersonalPay> <RefundFlag></RefundFlag> <RcptNo></RcptNo> </Item> </Itemlist> </Response> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
交易流水号	TransactNo	20	交易标识, 用于退号
就诊标识	VisitId	10	
号别	ClinicLabel	20	非空
就诊日期	VisitDate	10	非空。格式 YYYY-MM-DD
就诊时间	VisitTime	10	非空。
医生	Doctor	20	医生 ID
医生姓名	DoctorName	20	
就诊顺序号	SerialNo	3	

就诊科室代码	VisitDept	20	
就诊科室名称	VisitDeptName	20	
备注	Note	60	
科室位置	Loc	40	
费别	ChargeType	16	
挂号费	TotalFee	10	
个人支付费用	PersonalPay	10	
可退标志	RefundFlag	1	1 可退 0 不可退
收据号	RcptNo	20	

4.11. 退号

名称：RefundRegister

说明：先退号再退款。

示例			
<pre><Request> <ServiceName>RefundRegister</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <OldTrasactNo></OldTrasactNo> </Request></pre>			
名称	标签名	长度	说明
原挂号交易流水号	OldTransactNo	20	原挂号交易流水号
示例			
<pre><Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg> </ErrorMsg> <OldTransactNo></OldTransactNo> <NewTransactNo></NewTransactNo> </Response></pre>			
名称	标签名	长度	说明
原挂号交易流水号	OldTransactNo	20	原挂号交易流水号
退号交易流水号	NewTransactNo	20	退号交易流水号，退号失败则为空

4.12. 查询未缴费项目

名称：GetBillInfo

说明：包括西药、检验、检查

输入			
<pre><Request> <ServiceName>GetBillInfo</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <PatientID></PatientID> <VisitId></VisitId> </Request></pre>			
名称	标签名	长度	说明

就诊标识	VisitId	10	空则按照患者查询，不为空则按照就诊标识查询。
输出			
<pre> <Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg> </ErrorMsg> <TotalCharge></TotalCharge> <SheettList> <Sheet> <SheetNo></SheetNo> <SheetClass></SheetClass> <SumFee></SumFee> < PerformDept></PerformDept> <Diagnosis></Diagnosis> <Itemlist> <Item> <ItemNo></ ItemNo > <ItemName></ItemName> <ItemSpec ></ ItemSpec > <Amount></Amount> <Unit></Unit> <Price></Price> <Cost></ Cost> </Item> <Item> ... </Item> </Itemlist> </Sheet> <Sheet> ... </Sheet> </SheetList> </Response> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
总费用	TotalCharge	12	所有缴费单据的费用总额
单据号	SheetNo	20	
单据类别	SheetClass	1	A 处方 C 检验 D 检查
单据金额	SumFee	12	
执行科室	PerformDept	20	
诊断	Diagnosis		
项目序号	ItemNo	5	
项目名称	ItemName	20	
项目规格	ItemSpec	20	

项目数量	Amount	10	
项目单位	Unit	10	
项目单价	Price	10	
项目金额	Cost	10	单价*数量

4.13. 开始交易

名称: StartTransact

说明: 挂号和缴费交易前调用, 用于获取新交易序号。

输入			
<pre><Request> <ServiceName>StartTransact</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> </Request></pre>			
名称	标签名	长度	说明
输出			
<pre><Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg></ErrorMsg> <TransactNo></ TransactNo> </Response></pre>			
名称	标签名	长度	说明
交易标识	TransactNo	20	

4.14. 缴费

名称: BillCharge

说明: 可以不使用签约卡进行缴费。即提供的卡号可以和患者标识没有绑定。

输入			
<pre><Request> <ServiceName>BillCharge</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <TransactNo></ TransactNo> <AcctDate></AcctDate> <CardNo></CardNo> <CardType></CardType> <PatientID></PatientID> <ChargeType></ChargeType> <TotalCharge></TotalCharge> <PersonalPay></PersonalPay> <MedPay></MedPay> <MedInsurTranNo></MedInsurTranNo> <BankTransactId></BankTransactId> <SheetList> <Sheet></pre>			

<pre> <SheetNo></SheetNo> <SheetClass></SheetClass> <SumFee></SumFee> </Sheet> <Sheet> ... </Sheet> </SheetList> </Request> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
交易标识	TransactNo	20	
会计日期	AcctDate	10	非空。格式 YYYY-MM-DD
费别	ChargeType	20	
总费用	TotalCharge	12	所有缴费单据的费用总额
个人支付费用	PersonalPay	10	
医保支付费用	MedPay	10	非医保则为空
医保支付流水号	MedInsurTranNo	20	非医保则为空
银行交易标识	BankTransactId	40	用于银行标识唯一的交易
单据号	SheetNo	20	
单据类别	SheetClass	1	A 处方 C 检验 D 检查
单据金额	SumFee	12	
输出			
<pre> <Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg> </ErrorMsg> <RcptNo></RcptNo> </Response> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
收据号	RcptNo	20	

4.15. 查询住院信息

名称: FindAdmit

说明: 通过患者标识查找住院信息。

输入			
<pre> <Request> <ServiceName>FindAdmit</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <PatientID></PatientID> </Request> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
输出			
<pre> <Response> </pre>			

```

<ResultCode></ResultCode>
<ErrorMsg> </ErrorMsg>
<Name></Name>
<Sex></Sex>
<Age></Age>
<AdmitId></AdmitId>
<AdmitDate></AdmitDate >
<AdmitDept></AdmitDept>
<Balance></Balance>
</Response>

```

名称	标签名	长度	说明
结果代码	ResultCode	4	
错误信息	ErrorMsg		异常信息，正常则为空
姓名	Name	20	有找到则以下字段为空
性别	Sex	4	
年龄	Age		
病志号	AdmitId		
住院日期	AdmitDate	10	非空。格式：YYYY-MM-DD
住院科室	AdmitDept		科室名称
账户余额	Balance	20	

4.16. 缴纳住院预交金

名称：ReCharge

说明：

输入			
<pre> <Request> <ServiceName>BillCharge</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <CardNo></CardNo> <CardType></CardType> <PatientID></PatientID> <TransactNo></ TransactNo> <AcctDate></AcctDate> <PayWay></PayWay> <Amount></Amount> <BankTransactId></BankTransactId> </Request> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
会计日期	AcctDate	10	非空。格式 YYYY-MM-DD
支付方式	PayWay		
缴纳金额	Amount	12	
银行交易标识	BankTransactId	40	用于银行标识唯一的交易
输出			

<pre><Response> <ResultCode>0000</ResultCode> <ErrorMsg>交易成功</ErrorMsg> <RcptNo></RcptNo> <Balance></Balance> </Response></pre>			
名称	标签名	长度	说明
收据号	RcptNo	20	
账户余额	Balance	20	

4.17. 查询预约

名称：FindAppoint

说明：查询诊间预约的号。

示例			
<pre><Request> <ServiceName>FindAppoint</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <PatientID></PatientID> </Request></pre>			
名称	标签名	长度	说明

示例			
<pre><Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg> </ErrorMsg> <Itemlist> <Item> <VisitId></VisitId> <ClinicLabel></ClinicLabel> <VisitDate></VisitDate> <VisitTime></VisitTime> <VisitDept></VisitDept> <VisitDeptName></VisitDeptName> <Doctor></Doctor> <DoctorName></DoctorName> <TotalFee></TotalFee> </Item> </Itemlist> </Response></pre>			
名称	标签名	长度	说明
就诊标识	VisitId	10	
号别	ClinicLabel	20	非空
就诊日期	VisitDate	10	非空。格式 YYYY-MM-DD
就诊时间	VisitTime	10	非空。

医生	Doctor	20	医生 ID
医生姓名	DoctorName	20	医生姓名, 可空
就诊科室代码	VisitDept	20	
就诊科室名称	VisitDeptName	40	科室名称
挂号费	TotalFee	10	

4.18. 预约确认

名称: AppointRegister

说明: 签约用户预约确认。此交易前应先完成银行扣款。

输入			
<pre> <Request> <ServiceName>AppointRegister</ServiceName> <BankID></BankID> <TerminalID></TerminalID> <TransactNo></TransactNo> <AcctDate></AcctDate> <CardNo></CardNo> <CardType></CardType> <PatientID></PatientID> <ChargeType></ChargeType> <VisitId></VisitId> <ClinicLabel></ClinicLabel> <VisitDept></VisitDept> <VisitDate></VisitDate> <VisitTime></VisitTime> <Doctor></Doctor> <TotalFee></TotalFee> <PersonalPay></PersonalPay> <MedPay></MedPay> <MedInsurTranNo></MedInsurTranNo> <BankTransactId></BankTransactId> </Request> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
患者标识	PatientID	20	
费别	ChargeType	20	
会计日期	AcctDate	10	非空。格式 YYYY-MM-DD
就诊标识	VisitId	10	
号别	ClinicLabel	20	非空
就诊科室	VisitDept	20	代码
就诊日期	VisitDate	10	非空。格式 YYYY-MM-DD
就诊时间	VisitTime	20	非空。
医生	Doctor	10	代码
挂号费	TotalFee	10	总费用
个人支付费用	PersonalPay	10	
医保支付费用	MedPay	10	非医保则为空

医保支付流水号	MedInsurTranNo		非医保则为空
银行交易标识	BankTransactId	40	用于银行标识唯一的交易
输出			
<pre> <Response> <ResultCode></ResultCode> <ErrorMsg></ErrorMsg> <TransactNo></TransactNo> <PatientID></PatientID> <Name></Name> <ChargeType></ChargeType> <VisitId></VisitId> <ClinicLabel></ClinicLabel> <VisitDate></VisitDate> <VisitTime></VisitTime> <SerialNo></SerialNo> <DoctorName></DoctorName> <VisitDeptName></VisitDeptName> <Note></Note> <Loc></Loc> <RcptNo></RcptNo> </Response> </pre>			
名称	标签名	长度	说明
就诊标识	VisitId	10	如果挂号失败则以下字段为空。

5. 对账

本平台提供自动对账功能，负责将银行的对账文件与平台产生的交易进行核对，形成审计结果共医院会计部门核对。

对账服务是一个后台服务，采用 FTP 机制存储各种对账相关文件。对账主要流程如下：

- (1) 银行上传对账文件至平台 FTP；
- (2) 平台根据对账文件进行对账，生成对账结果反馈文件，上传至平台 FTP；
- (3) 银行从平台 FTP 下载对账结果反馈文件。

5.1. 平台 FTP 目录说明

支持每个银行一个文件夹，或者多家银行共用一个文件夹。

每个文件夹下有三个目录，存放不同的文件：

DOWNLOAD：对账文件。

UPLOAD：对账结果反馈文件。

BAK：备份。从 DOWNLOAD 和 UPLOAD 备份至此。

5.2. 对账文件格式

所有文件格式使用 .TXT 文件；文件名无分隔符，文件内容使用分隔符；文件使用 ANSI 编码，换行符使用 CRLF (\r\n，Windows 默认)；如果当日文件无交易，则首行数据的交易笔数和交易金额都为 0。

- 对账文件

文件名：

C 银行代码_商户号_日期.txt

银行代码	
商户号	或者称为医院标识，固定值
会计日期	由<AcctDate>确定，每次交易请求发送到一卡通平台，每个会计日期的交易在一个对账文件中。

首行：

商户号 交易笔数 交易金额

商户号	同文件名
交易笔数	
交易金额	单位是元，精确到分。

明细：

交易名称 设备号 设备流水号 交易金额 交易时刻 交易标志 交易卡号 [退货交易标识]

1	交易名称	消费、退货。
2	设备号	设备唯一编码。
3	设备流水号	设备产生。
4	交易金额	单位：元，精确到分
5	交易时刻	格式 yyyyMMddhhmmss
6	交易标志	1,消费 2 撤销 3 退货。在一卡通平台中没有撤销的概念，只有消费和退货。
7	交易卡号	银行卡号
8	退货交易标识	针对退货，格式：原消费交易时的设备号+交易月日+设备流水号。用于出现差错时医院能够定位到当初的消费交易和设备。

说明：

- (1) 每日生成对账文件，每个会计日期一个对账文件，会计日期由交易时的<AcctDate></AcctDate>确定。
- (2) 使用设备号和设备流水号唯一确定一个交易
- (3) 明细中的交易日期、交易时间为交易发生的实际日期和时间。

示例：

文件名：						
105370180626002_20131112.txt						
文件内容：						
105370180626002 1107 401.03						
消费	10537018062600203610068139185	276.00	20140112104626	1	4392258324203340	
消费	10537018062600203610085155571	30.00	20140112151932	1	5316590000078442	
消费	10537018062600203610087136922	200.00	20140112100843	1	6222021602020785236	
消费	10537018062600203610087138818	300.00	20140112104019	1	6013821100011890615	
消费	10537018062600203610087156044	50.00	20140112152725	1	5316590000078442	
退货	10537018062600203617005001886	454.97	20140112151703	3	6222802349131057478	
105370180626002036100850108133623						

● 对账反馈文件

文件名：

F 银行代码_自然日.txt

文件内容：

会计日期|对账类型|对账错误说明

银行代码	
自然日	YYYYMMDD
会计日期	YYYYMMDD
对账类型	1-表示对账文件
对账错误说明	汉字说明对账错误原因

说明：

- (1) 用于报告对账文件级别的错误。例如对账文件未上传，对账文件格式错误等信息
- (2) 每次校验过去指定日期内的对账文件。
- (3) 每天上传。

示例：

文件名： F01_20131112.txt, F99_20131112.txt 文件内容： 20131220 1 未上传 20131221 1 文件格式错误
--