卡服务设计文档

1. 设计目标：
   1. 尽量减少现有程序的改动，即不用修改营收系统，尽量减少对厂家集成部分的改动。
   2. 把服务宿主、服务接口、服务实现分开。
   3. 跟踪读卡的全过程。
   4. 对卡操作全程跟踪，建立可追踪、可恢复的客户端卡操作日志。
2. 卡服务设计

卡服务分为5部分：

* 1. 服务宿主CardHost
     1. Wcf服务宿主，负责处理银光端发来的http请求，并启动卡服务实现进程，转交请求给卡服务实现，等待卡服务实现的返回，或者在卡服务运行超时后返回错误。
     2. 负责从服务器下载需要的动态库，完成系统的动态升级和更新。
     3. 简单的读卡测试功能。
  2. 服务接口ICard
     1. 卡服务接口，wcf需要实现的接口
     2. 卡操作接口，包括读卡、写卡、发卡、格式化卡等，操作厂家卡片需要实现。
     3. 卡服务和服务实现需要共享的类。
  3. 服务实现Activator
     1. 处理由wcf转交过来的卡操作请求，选择厂家进行对应的卡操作。
     2. 利用标准输出和服务宿主程序通信。
     3. 实现各种卡的操作接口。
  4. 读卡器封装程序
     1. 对明华mwic\_32.dll进行代理，拦截所有的卡操作，作为解决卡异常的依据。
  5. 卡操作支持环境，包括activex组件、运行时刻库、表厂动态库、读卡器驱动等
     1. 常见的有需要注册的ActiveX控件、VB\DELPHI\VC运行时刻库、表厂的动态库、明华读卡器动态库。

1. 其他

日志服务采用log4net

1. 卡服务修改、部署和测试
   1. 根据项目的表/卡厂家来增加或减少Activator中各个厂家的读写类。比如增加Card.KeLuoMu类。
   2. 配置serailPort.config，包括波特率、串口号、卡服务url
   3. 配置card.config，每个表/卡一行，格式为Name=[卡类型],Card=[卡类型对应的操作类]，比如卡类型为KeLuoMu，卡类型对于的操作类为Card.KeLuoMu，注意类必须含有命名空间Card。
   4. 重建整个解决方案，拷贝CardHost工程Debug目录下的所有文件、Activator工程Debug目录下的所有文件到部署目录下。
   5. 为了统一起见，请把所有卡的支撑dll都拷贝到部署目录。
   6. 把cardhost.exe用管理员权限运行。
   7. 双击卡服务空白处，判断卡配置是否正确、测试是否可以正确读卡。
   8. 日志文件在c:\wcslogs目录下逐日存放。