

# 公费医疗管理系统的设计和应用

陈秀红<sup>1</sup> 薛冠华<sup>2</sup>

**摘要：**传统的公费医疗管理是医院收费员收费，手抄记帐单；医院公医复核员手工录入、核对记帐单并出结算报表。本系统从医院 HIS 系统中导入收费信息生成公医记帐数据，减少手工录入工作，减少错误，加强管理堵塞漏洞，提高工作效率。

**关键词：**公费医疗管理 记帐单 电子报表

## 1 引言

虽然医保政策惠及的人群越来越广，但公医制度仍将长期存在，国务院也明确规定离休人员、老红军、二等乙级以上革命伤残军人的医疗待遇不变<sup>[1]</sup>，广东省和广州也出台了相应的政策。而且随着医疗体制改革的不断深化，公医管理部门对医院的要求越来越高。但目前大部分医院的公费医疗管理处于半手工状态，医院HIS系统收费时，收费员手工抄写记帐单，再由专人定期将收集的记帐单录入电脑进行分类汇总，形成报表上报公费医疗管理办公室（以下简称公医办）。这样，不仅录入工作量大，时间长，容易出现差错，影响了整个医院的经济管理，而且这些数据本来就由HIS产生，重复工作，是一种浪费。为此，我院开发和使用了新的公费医疗管理系统，从HIS系统导入患者基本信息和收费信息，形成各类公费医疗记帐相关的管理数据，规范票据管理，生成上报数据。

## 2 手工流程及缺陷



图 1 手工运作流程图

首先收费员通过 HIS 系统根据医生处方进行收费，打印收费发票，收取公医患者的医疗记帐单并按收费项目手工抄写记帐单。

公医复核员把收费员上报的记帐单分类装订，手工录入电脑，核对记帐单。另外一个公医复核员统计记帐单记帐信息，打印结算报表，并按公医办要求上报公费医疗报销总表和明细表。

医院财务根据上述结算报表手工入帐，进行内部核算。

公医办根据医院提供的记帐单手工录入电脑，进行数据汇总，与医院提供的报表核对，进行结算。

手工流程存在许多致命的缺陷：

第一， 无谓的重复劳动。从上述流程中可看出，为完成与公医办的结账，需要手工抄写一次、录入两次、复核两次，浪费人力物力。

第二， 容易出差错。公医复核员不知道收费员应该上交多少记帐单、多少记帐金额，无法有很好的监管措施。手工抄写、录入容易出差错，即使安排了两次复核，仍然无法杜绝人为的差错。而且省公医办也可能存在录入错误，医院无法核对甚至干涉，可能造成医院的经济损失。

第三， 无法及时进行公医费用的监管。为解决公医费用居高不下的问题，公医办已把部分控制医疗费用的责任由医院承担，超额医院自负，因此，及时了解医院公医费用的使用情况已成为医院的紧迫任务，改变手工做法已成必然。

第四，无法满足公医办管理的要求。为减少重复的录入和差错，加强对公医费用支出的管理，公医办已对医院提出了越来越多的要求，如医院要及时提供公医患者的医疗项目明细纪录、提供公医记账单的电子记录等，手工操作已无法做到。

### 3 公费医疗管理系统流程和模块结构

为解决目前工作流程的缺陷，我们设计了公费医疗管理系统，流程如下：



图 2 系统业务流程图

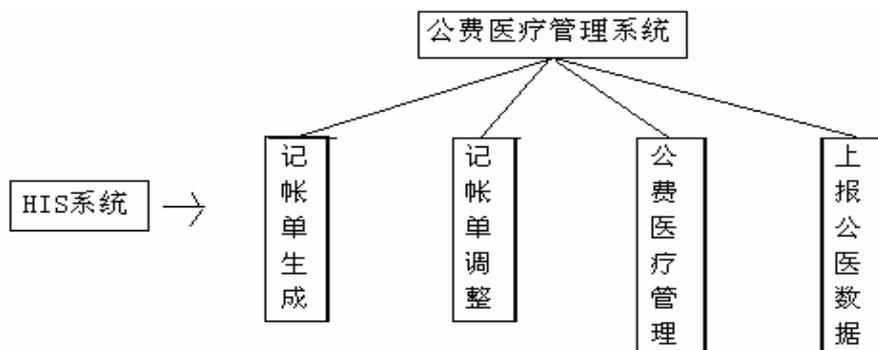
首先收费员通过 HIS 系统根据医生处方进行收费，打印收费发票，收取公医患者的医疗记账单并按收费项目手工抄写记账单，系统自动生成电子记账单，打印收费日报表和记账单日报表，如果公医办同意可以取消手工抄写记账单，手工抄写已没有任何意义。

公医复核员把收费员上报的记帐单分类装订，把上交的记帐单与记账单日报表进行核对，检查收费员是否全部记账单，并按公医办要求上报公费医疗报销总表、明细表和电子表格。

财务系统自动生成财务凭证并记帐，系统自动进行内部核算。

公医办导入医院提供的电子表格，核对医院上交的记账单，进行数据汇总和结算。

根据该流程，公费医疗管理系统由记帐单生成、记帐单调整、公费医疗管理、上报报表等模块组成。模块结构图如下：



(图 3: 模块结构图)

#### 4 实现技术（三层结构 VB+ SQL Server Database）

公费医疗管理系统采用基于COM+的三层结构开发模式。在传统的两层C/S型数据库应用结构中的客户端与服务端之间插入应用服务器；由中间件处理应用系统的业务逻辑，客户端程序只处理界面的显示；由中间件与数据库通信，客户端因为不需要与数据库通信，所以不需要安装数据库的客户端程序和数据库驱动程序，可以使客户端程序变得更小，更快，结构客户层是真正意义的瘦客户。分布式的数据处理可以改善系统的性能，通过使用不同的访问约束，来分层隔离敏感的功能，增加安全性<sup>[2]</sup>。

使用 Windows 2000 Advanced Server 作为操作系统平台，使用 Application Center 作为中间层部署与管理工具。Windows 2000 Server 除了提供综合性的应用程序和 Internet 平台之外，还利用端到端管理提供了增强的可靠性、可用性和可伸缩性。

使用 Visual Basic 6.0 作为开发工具。使开发人员能快速地创建健壮的、功能强大的和专业的客户端应用程序、组件和用户界面。

使用 Microsoft SQL Server 2000 企业版作为数据库系统平台。不仅可集中管理，而且使管理和优化尽可能自动化，以减少管理员的负担。

#### 5 系统特点

随着公费医疗管理系统使用的不断深入，该系统显示了工作运作方式无法比拟的特点：

第一，公费医疗管理系统与医院 HIS 系统紧密集成。公费医疗管理系统的部分模块内嵌在 HIS 系统收费操作界面中，实现在 HIS 系统正常收费、结帐的同时，公费医疗系统在后台自动生成公医记帐数据，从而保证数据的准确性，同时不需重复录入，大大减轻工作量。记帐单录入员由以前的机械录入数据，转为记帐单复核和公医管理工作。同时在收费界面，增加显示本次交费的公医记帐数据，方便收费员查对记帐情况。必要时，可通过按钮切换到公费医疗管理模块。

第二，方便、灵活的后台维护。部分业务流程和特定收费可以根据医院业务情况进行调整，按公费医疗单位的类型分类维护，达到对收费的有效管理和控制。省、市区公费医疗都有它自己的收费政策，互相之间有共性，也有不同之处，可以根据具体情况灵活维护。例如：省公费医疗患者就诊，诊金可设置为系统自动生成，减少手工录入。

第三，方便患者记账，特殊情况下可调整门诊公医记账单对应多次收费记录（记账单留单、记账单合并）。公费医疗管理系统能够满足日常收费特殊业务的需要。如，在可记帐范围内，可使多次收费对应一张记帐单，并产生一条记账单记录。本系统可以通过调整公费医疗记账单保留

剩余记帐额和公费医疗记账单合并记帐功能来实现。如果一次诊疗需要进行多次收费，收费员可以在收费界面切换到公费医疗系统给记账单留单或合并多次收费记录。

例如，患者来就诊，首先要做项检查，在收费时告诉收费员需保留该记账单剩余记帐额，收费员在此公医记账单上进行保留记帐单操作。患者做完检查后，医生开医嘱要求患者进行治疗和服药。患者拿处方到收费处再次收费，系统会自动显示已有记帐单留单，收费员可以补充记录余下的记帐限额。

第四， 方便的公费医疗退费。以前退费时，收费员要人工找到已收费的记帐单，进行修改，如果收费员已下班或记帐单已日结上交就更难找了。公费医疗管理系统可以对多种情况退费。

第五， 详细、严格的分级权限管理。系统管理员可根据员工的权限确定登录员工可以进行的业务操作，避免无关人员有意或无意的修改或破坏数据。收费员只能进行业务操作、查看日结报表和查询记帐单；记帐单核查人员可以查看收费员日结报表和查询记帐单信息、查看汇总报表；公医管理人员可以查看门诊、住院医疗记帐分类收入数据，以及省属医疗、市区单位、特约单位等各级医院管理报表。

第六， 减少人力的投入，提高工作效率，优化公费医疗记帐单的管理。公医记账单是省公医办统一印制，用于管理公医患者或特约单位患者就诊时发生费用的单据。目前，仍保留手工抄写记帐单。随着计算机技术的普及和网络技术发展，取消手工抄写，公医办与定点医疗单位数据电子化交换成为必然趋势。这样能够大大减轻收费员工作量，有利于公费医疗的管理。

第七， 减少差错，取消手工录入，大大减少差错的发生，既方便公医病人的记账，方便医院公医管理员，也方便了公医办，多方受益。

第八， 清晰的公费医疗报表，提高管理效率。公费医疗管理系统可以随时汇总每天日结数据，打印日报表，提供记账单复核。公费医疗日报表分为日报表和日报明细表，日报表用于公医复核人员审核记账单使用，日报明细表用于收费员进行记账单盘点和核查时使用。另外，根据公医办的规定，系统能够自动生成各种报表，如公费医疗收入报表，省公医、市区公医和特约单位公费医疗门诊（住院）医疗费用报销表，月结算申报表等。

对医疗费用的严格管理是我国医疗体制中的重要内容，为了遏制医疗费用尤其是公费部分的过快增长，政府对医院增加了很大的压力，医院也要承担相关后果。在实行公费医疗的信息化管理后，医院管理部门能改事后补救为事中，变被动为主动，加深了管理的深度，提高了管理效率，使公医管理工作得到了医院的认可，也方便了省公医办的领导工作，得到省公医办的肯定。

## 参考文献

1. 国务院，关于建立城镇职工基本医疗保险制度的决定，国发[1998]44号，1998年12月44日
2. 王庆育著，软件工程，清华大学出版社 2004

## 作者：

陈秀红 广东省人民医院信息中心，工程师，cxh11223@yahoo.com.cn

熊志强 广东省人民医院信息中心副主任，信息系统项目管理师，xiongzq@tom.com