

基于蓝光档案级光盘自动刻录管理系统

成果概况:

许多档案管理部门的数据中心有大量的各类数据，这些数据需要进行长期归档保存。在归档之前需要对这些数据进行分类、处理，在归档之后要求能够快速检索到所需的信息。所有的这些任务通过人工来处理，将占用大量的工作时间。开发该系统就是为了实现数据中心对大量历史数据的自动分类、处理、存储、归档、检索等工作而开发的。

海量数据的长期归档保存是许多部门的重要业务之一，原来缺乏有效的管理方式。基于蓝光刻录系统的光盘归档系统针对这一问题提出很好的解决方案，并完成了系统的开发、应用和验收。该系统集数据处理、数据自动压缩、光盘刻录、盘面打印、光盘管理于一体，解决了大数据的长期存储、归档和管理问题。

该项目已经在广东省气象局、山东省档案馆及潍坊高新区法院等多个单位得到应用。公检法、气象局、档案局、医院、大型企业等都是该系统的潜在客户。

技术特点:

该系统具有以下功能特点。

1. 光盘自动刻录系统

数据处理：包括文件目录分析、生成 MD5 数字指纹、数据库存储；

数据压缩：包括文件分类设置、压缩属性设置、目录压缩；

数据生成：包括光盘刻录信息（光盘说明及文件信息索引）、光盘刻录数据（分类数据文件、压缩文件、二维码图像文件、数据索引文件、工具文件等）；

刻录任务：包括生成刻录任务、刻录任务检查、提交刻录任务、双机刻录处理；

光盘刻录：刻录状态检查、刻录错误处理、刻录完成处理、刻录效验；

盘面打印：可以根据客户的需求对盘面进行设计，定义打印各种盘面内容；

数据清理：光盘刻录完成信息、待清理数据信息、清理数据。

2. 光盘信息管理系统

光盘出入库管理用于管理光盘信息，实现光盘入库、光盘出库、光盘归库、光盘检索、出入库记录检索等功能，在光盘入、出库时可以与光盘柜中的下位机通讯，控制光盘柜显示屏的信息显示和光盘柜中光盘位置指示灯的明灭。

光盘刻录管理用于与自动刻录系统的功能对接，主要包括系统自动刻录光盘的基本参数设置、刻录项目管理、光盘（分类）定义、文件目录分类、光盘起始存放位置设置、刻录状态查询、刻录错误查询、数据查询、手动刻录光盘等功能模块。

3. 容灾系统

容灾管理：系统可单机独立运行，不需要访问数据库服务器；

容灾设置：包括目录设置、光盘选择等；

数据恢复：包括目录恢复、文件恢复，分别用于恢复指定目录中的所有文件或者恢复指定具体文件；

数据校验：包括文件校验和数字指纹校验。

4. 远程监控系统

由于自动刻录系统在系统后台运行，没有监控界面实时监控刻录系统运行的状态和进度。通过远程监控系统，管理员可以在本地或远程实时监控自动刻录系统的各种信息。

5. 短信推送

具有 SMS 短信服务功能，对一些特殊的情况，给相关责任人进行短信提醒：

光盘刻录失败提醒；

光盘数量不足提醒；

其它需要提醒的事项。

生产条件及市场预期：

硬件环境：测试设备、安装工具。

生产场地：设备组装、测试场地约 100 平方米。

该项目已经在广东省气象局、山东省档案馆及潍坊高新区法院等多个单位得到应用。公检法、气象局、档案局、医院、大型企业等都是该系统的潜在客户。

联系方式：（潍坊学院计算机工程学院，李耀明，13335266588，li_yaoming@163.com）