

计算机二级DELPHI技巧:代码优化分析一例计算机二级考试  
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/590/2021\\_2022\\_\\_E8\\_AE\\_A1\\_](https://www.100test.com/kao_ti2020/590/2021_2022__E8_AE_A1_)

[E7\\_AE\\_97\\_E6\\_9C\\_BA\\_E4\\_c97\\_590187.htm](#) 编辑特别推荐: 全国计算机等级考试（等考）指定教材 全国计算机等级考试学习视频 全国计算机等级考试网上辅导招生 全国计算机等级考试时间及科目预告 百考试题教育全国计算机等级考试在线测试平台 全国计算机等级考试资料下载 全国计算机等级考试论坛 计算机等级考试四级应用题解析汇总 2009年下半年全国计算机二级考试时间是2009年9月19日至23日。2009年下半年全国计算机二级考试报名时间会在考前两个月开始报名！更多优质资料尽在百考试题论坛 百考试题在线题库。

通过代码优化，可以提高代码的执行效率，从而提升程序的品质。因而优化代码是程序员提高自身水平，提高技能的一个很重要途径。不同的代码有不同的分析方法，有不同的优化方法，而这全凭程序员的经验积累和自身水平。在公司里我既担任项目经理，也担任系统分析员，因而经常需要帮助程序员优化代码，因而在工作中积累了一些经验。为了将这些经验介绍给大家，我特意找了公司项目中的一个很典型的例子来做分析，希望大家有所收益。在这个例子中的代码主要功能是定时检查数据库中的几个表是否发生了更新，如果有更新则自动刷新显示窗口中的对应数据网格。检查这几个表的数据是否更新是通过判断一个数据表中对应表名的一个标志字段值是否为1，如果为1，则表示该表已更新，数据网格需要刷新。

下面这段代码是优化前的代码（该代码在Timer控件的OnTime事件运行）：`try //停止Timer控件的计时`

```
Time0update.Enabled := False. ////读取记录刷新状态的表的数据
//ADOQryReadUpdate.Refresh.
//ADOQryReadUpdate.Requery(). ADOQryReadUpdate.Close.
ADOQryReadUpdate.Open. ADOQryReadUpdate.First. //通过循
环判断那个表已经更新 with ADOQryReadUpdate do while not
Eof do begin bFlag := False. //判断对应表名的标志字段是否为1
, 如果为1则刷新对应数据网格 if (FieldByName(\flag\).asinteger
= 1) and (FieldByName(\channelid\).AsInteger = LoginChannelID)
then begin sName := FieldByName(\name\).asString. //刷新数据网
格代码, 这里略去了 ..... if bFlag then begin //修改对应表标志
值为0 Edit. FieldByName(\flag\).asBoolean := False. Post. end.
Next. end. //恢复Timer控件为工作状态 Time0update.Enabled :=
True. except on E: Exception do Application.MessageBox(
pchar(Err_TimeUpdateTimerFail #13 E.Message), \Error\,
MB_ICONERROR ). end.
```

因为某些表的数据量比较大, 所以在刷新网格的时候会有停顿, 经过优化数据库结构, 增加冗余字段, 刷新速度已经获得提高, 但还是存在停顿一到两秒的情况。因为一开始主要集中点在数据库上, 所以没考虑到代码在执行效率上存在的问题。当在一次测试中发现, 当没有任何数据网格需要刷新的情况下也要停顿一到两秒。我立刻想到这肯定是代码的执行效率有问题。经过分析, 发现无论是否有数据更新, 程序都要执行一次While循环, 而这个While要遍历所有记录, 当发现数据更新时, 还要一个一个的修改标志值并保存回数据库。于是立刻让程序员做一下修改: 1、只读标志值为1的记录, 减少循环次数; 当没有标志值为1的记录时, 不执行循环和更新操作。 2、在最后通

过UPDATE语句更新所有标志值为1的记录 经过修改，程序的停顿现象消失了，刷新效率大大提高。以上代码是一些程序员经常会犯的错误，主要是没考虑到多余的循环会增加不少代码运行时间。而通过减少循环次数，往往是提高代码执行效率的有效方法。 2009年9月全国计算机等级考试时间及科目预告 2009年NCRE考试有新变化 2009年全国计算机等级考试大纲 全国计算机等级考试历年真题及答案 2009年上半年全国计算机等级考试试题及答案 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)