

计算机二级辅导:图像放大漫游攻略计算机等级考试 PDF转换  
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/645/2021\\_2022\\_\\_E8\\_AE\\_A1\\_E7\\_AE\\_97\\_E6\\_9C\\_BA\\_E4\\_c97\\_645054.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E8_AE_A1_E7_AE_97_E6_9C_BA_E4_c97_645054.htm) 图像放大漫游攻略

我想大家应该都用过 ACDSee 或者 Windows XP，它们都支持图像的放大和漫游，虽然网上也有相关的资料，但是都不是很全面，今天我给大家介绍一种方法，由于篇幅的关系，主要讲如何实现，尽量做到言简意赅，好了，我们现在就开始。

来源：www.100test.com 说明：1.本文使用 Object pascal 进行描述，请读者自行转换为相关的代码，作者尽量做到与代码无关 2.涉及到图像操作，尽量使用 Windows API 和位操作

百考试题 - 全国最大教育类网站(100test.com) 理论篇：关键词：绘图区 - 即窗口显示图像的区域，亦可为全屏幕（在全屏幕下绘图的效果比一般窗口下好）中心点 - 即要绘图区显示的中心点在原始图像的坐标（声明：这个概念特别重要）

先说说图像的放大，要放大一张图片，我们一般的做法是直接放大图像，但本文介绍的方法仅放大我们能够看到的部分，放大分两种情况，一种是放大后比绘图区还要小，这种情况没什么好说，当然是显示全部的图像；第二种是放大后的图像比绘图区大，这才是我们今天要讨论的重点话题，这种情况下我们先要确定图像放大后的大小，然后根据“中心点”计算在原始图像的位置和大小，最后把截取的图像放大到绘图区。

来源：www.100test.com 再说说图像的漫游，当显示的图像超过绘图区时，我们需要对图像进行漫游，以便看到全部的图像。原理是：当鼠标在绘图区进行单击时，这时开始漫游，先记录鼠标的单击位置，然后检测鼠标的移动，根据

鼠标和上次的位移计算出“中心点”（需要将屏幕坐标转换为原始图像坐标），根据在上面放大的原理到原始图像中取出要显示的部分，放大显示到绘图区。 算法实现篇： 1.图像放大 变量定义： PZoom:放大率(整数:100时为100%，根据需要可以将100改为10000或者更大些，但不推荐使用浮点数) a,b:中心点 w,h:要截取原始图像的宽和高 x,y:要截取的位置(左上角) sw,sh:原始图像的宽和高 p1,p2:放大比例 aw,ah:放大后图像的大小 pw,ph:绘图区大小 vx,vy:在绘图区显示的位置（左上角） vw,vh:在绘图区显示的大小 ptx,pty:临时变量 已知的变量： PZoom,(a,b),(sw,sh),(p1,p2),(aw,ah),(pw,ph) 要计算的变量： (x,y),(w,h),(vx,vy),(vw,vh) 开始计算：  
 $aw = \text{Round}(PZoom * sw / 100)$ .  $ah = \text{Round}(PZoom * sh / 100)$ .  
 $p1 = aw / pw$   $p2 = ah / ph$  // 注：Round用于取整，如其他语言的Int(),Fix()等 if p1 > 100 Test 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)