# NeTest 网络考试平台 用户手册

2019年4月12日

上海以太软件有限公司 http://www.ether-soft.com camel\_liu@sina.com 021-57150396

## 目录

1	前言		1
2	NeTest 🕅	]络考试平台概述	2
	2.1	服务器(Server)	2
	2.2	客户端(Client)	2
	2.3	Img2Tif	2
3	NeTest 的	1版本、下载和安装	3
	3.1	版本和下载	3
	3.2	安装和需求	3
	3.3	文件说明	3
4	NeTest 使	E用的前期准备	4
	4.1	NeTest 的试卷	4
	4.2	NeTest 的答题卡	5
5	NeTest 服	3务器软件	8
	5.1	启动	8
	5.2	加载考试	8
	5.3	考试状态	9
	5.4	调度考试	9
	5.5	安排考试	9
	5.6	相关文件	. 10
6	NeTest 客	7户端软件	. 12
	6.1	启动	. 12
	6.2	连接服务器	. 12
	6.3	获取考试列表	. 12
	6.4	开始考试	. 12
	6.5	考试答题	. 13
	6.6	结束考试	. 14
7	Img2Tif-	——TIFF 图像合成软件	
	7.1	打开	. 15
	7.2	另存为	. 15
	7.3	选项	. 15
8	NeTest 的	]购买、注册、定制及合作	. 17
	8.1	购买注册	. 17
	8.2	定制合作	. 17

## 1 前言

本用户手册针对安装使用 NeTest 网络考试平台的用户,力图为其提供所需的指导和帮助。为更好地使用 NeTest 网络考试平台,请您仔细阅读本用户手册。

NeTest 是您所能找到的最简单、最实用的网络考试平台。客户只需准备一个图像文件(bmp, jpg, gif, png, tif 等)作为考试的试卷,及一个格式非常简单的文本文件作为答题卡,就可以利用 NeTest 在计算机和网络上进行考试。NeTest 网络考试平台的设计目的是替代传统纸质答题卡的标准化考试,为客户提供基于计算机和网络(局域网/校园网/互联网)的考试平台,实现考试安排、试卷分发、机上答题、交卷判分的流程。秉承一贯理念,我们力求提供一个轻量级的、普通用户马上可以用上的、简单方便而且实用的、小而完整的网络考试平台,以便用户可以尽快体验和投入使用。我们深信本软件平台达到了这样的设计目的,并在易用实用等方面有着独到之处。

上海以太软件有限公司是一家以开发提供考试领域的软件和服务为主的软件技术公司,致力于考试的公正公平、效用效率,在考试领域为用户提供最有价值的软件和服务,在推动人们进步和成功的同时,促进自身发展和利润增长,实现用户、公司和员工的共同成长。目前的产品包括 ePaper 题库软件、NeTest 网络考试平台、小学霸小学同步学习软件、马可题库软件等,我们乐意与任何对我们的产品或服务感兴趣的公司或单位展开合作。

#### 版权所有 © 2009-2019 以太软件

文中的所有文字和图片,其版权为上海以太软件有限公司所有。任何对本文及其部分的引用,必 须指明出处,并附上本文或指明可以从哪里获得本文。

> 上海以太软件有限公司 http://www.ether-soft.com camel\_liu@sina.com 021-57150396

## 2 NeTest 网络考试平台概述

这里将简单介绍 NeTest 网络考试平台的构成、功能、使用流程等。NeTes 主要由服务器(Server)和客户端(Client)两部分软件构成,还包括一个 TIFF 图像合成软件。

#### 2.1 服务器 (Server)

通过 NeTest 的服务器软件,用户可以安排考试(指定考试试卷、答题卡、考试时间等)。只要用户完成了考试的安排,其它就无需用户操心。服务器会自动调度考试,在指定的时间开始考试,然后接受客户端请求,完成分发试卷和答题卡,记录答案,收卷判分等工作,整个过程无需人工干预。

#### 2.2 客户端 (Client)

考生通过 NeTest 的客户端软件进行考试。客户端完成联络服务器,获取考试列表,接收试卷和答题卡,答题和发送答案,交卷和获取分数等工作。

#### 2.3 Img2Tif

TIFF 图像合成软件——Img2Tif,是随 NeTest 一起提供的软件工具,用以把多个图像文件合成为一个多页的 tif 图像文件。如果用户想把属于一个试卷的多个图像文件合为一个图像文件供 NeTest 使用,则可以用上这一工具。

## 3 NeTest 的版本、下载和安装

NeTest 网络考试平台一直在保持更新和完善,最新的版本及下载之处可以在下面找到。

#### 3.1 版本和下载

NeTest 网络考试平台的目前版本号是 0.8.6(2009-9-22)。请访问我们的网站以获得最新的信息: http://www.ether-soft.com。

目前,我们提供下载的 NeTest 网络考试平台是试用版,该版本可以免费下载和使用,相比正式版,它有三个不同之处:一、试用版限制了同时参与考试的人数上限为 10 人,而正式版根据用户购买的不同对人数有不同限制;二、试用版限制了考试总数上限为 4 个,而正式版则最多可同时安排 36 个考试。三、试用版会在显示的试卷上加上水印信息,而正式版不会。

下载的 NeTest 安装程序名为: NeTest\_Setup\_vXXX.exe, 其中 XXX 为形如 080 的版本号。该安装程序用来安装 NeTest 服务器,安装后的目录下包括 NeTest 服务器软件、客户端软件、Img2Tif、用户手册等,并且还包括一个 NeTest 客户端安装程序 NeTest-Client\_Setup.exe, 用户可以用它来在其它计算机上安装 NeTest 客户端。

#### 3.2 安装和需求

NeTest 网络考试平台以 VS2003 开发,运行需要 Microsoft .NET Framework 1.1 简体中文版的支持, NeTest 安装程序在安装开始会检查用户的计算机系统上是否安装了该组件,如果没有,则会询问用户是否马上到微软的网站下载。未安装该组件之前,不能继续 NeTest 的安装。用户也可自行在 Google 上搜索并下载、安装该组件。Microsoft .NET Framework 1.1 简体中文版可再发行组件包的安装程序名为: dotnetfx.exe,约 23M。

安装运行 NeTest 服务器软件应选择配置较高档的计算机,具有多核、高速的 CPU 和海量内存的 计算机能更好地发挥 NeTest 服务器软件的性能,为更多客户端提供更好的服务。

为获得更好体验,NeTest 服务器软件所在计算机应安装 Microsoft Office 2003 以上的版本。通过 Word 和 Excel,用户可以很便捷地准备好,用 NeTest 进行考试所需的,试卷和答题卡。

#### 3.3 文件说明

安装后,在用户指定的安装目录下,会产生以下文件:

NeTest-Server.exe: NeTest 服务器软件 NeTest-Client.exe: NeTest 客户端软件 Img2Tif.exe: TIFF 图像合成软件

NeTest 网络考试平台—用户手册.pdf: pdf 格式的用户手册,便于打印 NeTest 网络考试平台—用户手册.chm: chm 格式的用户手册,便于浏览

NeTest-Client\_Setup.exe: NeTest 客户端安装程序,可用它来在其它计算机上安装 NeTest 客户端

\*.dll: 软件运行所需的动态链接库

NeTest.ini: NeTest 配置文件 Test.mdb: 考试安排数据库

Test\\*.\*: NeTest 附带的三对样例试卷和答题卡文件

## 4 NeTest 使用的前期准备

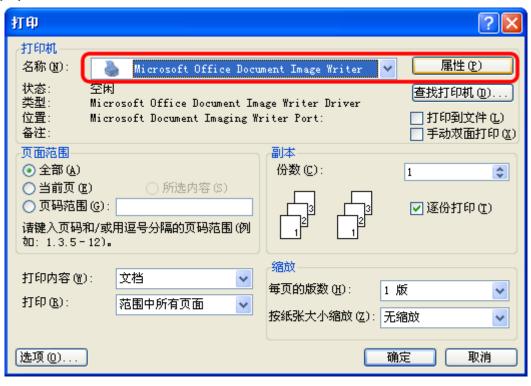
为使用 NeTest 网络考试平台进行考试,用户需要在安排考试前,准备好用于考试的试卷和答题卡。目前,NeTest 本身并不能生成考试所需的试卷和答题卡。用户需自行准备合乎 NeTest 要求的试卷和答题卡,才能使用 NeTest 进行考试。请放心,NeTest 要求的试卷和答题卡格式都很简单。任何一个常见格式的图像文件都可以是 NeTest 的试卷,而 NeTest 的答题卡是一个格式十分简单的文本文件。NeTest中一个考试的试卷文件和答题卡文件,必须是同名的,仅后缀名不同,且答题卡的后缀名必须为 txt。

#### 4.1 NeTest 的试卷

用于 NeTest 考试的试卷应为常见的图像格式文件,如:.tif,.bmp,.jpg,.gif,.png 等格式。任何一个上述格式的图像文件都可以作为 NeTest 中一个考试的试卷。试卷图像文件的获取有很多方式,以下列举几种。

1、用 Word 编辑一份试卷,然后通过 Microsoft Office 2003 自带安装的 Microsoft Office Document Image Writer 打印机打印成 tif 格式的图像文件。这是最常见、最方便的方式,也是我们推荐的方式。 生成的 tif 图像文件可以用 window 图片和传真查看器或 ACDSee 等其它任何常见的看图软件查看。

唯一需要注意的是:应在 Microsoft Office Document Image Writer 的打印首选项中,设置其输出格式为"TIFF一黑白格传真"及"标准(100 DPI)"。这样,才能保证经它打印生成的是 tif 格式;而较小的 100dpi 分辨率,使生成的图像文件较小,在显示查看时也不必频繁滚动才能看到全貌,在网络传输时也能够较快地传完。此方式唯一的缺憾是只能存为黑白的 tif 图像,如果一定需要彩色,则需采用其它方式。





- 2、通过 SnagIt 等抓图软件安装的虚拟打印机,把各种格式的试卷文档(如:.doc,.pdf等)打印成图像文件。
  - 3、通过扫描仪或数码相机,把纸质的试卷扫描或拍照成图像文件。
  - 4、通过我们的 Img2Tif 软件,把已有的几张图片或几个图像文件合成为一个 tif 图像文件。

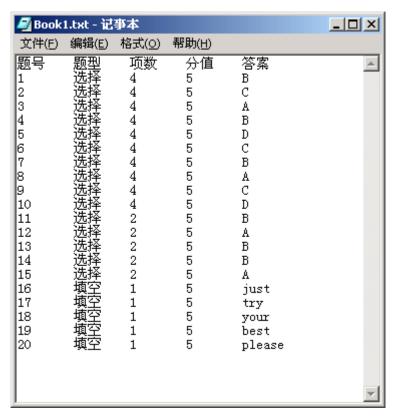
NeTest 安装时附带的三个考试的试卷图像文件分别是通过三种不同的方式获得的:"Part II Reading Comprehension.tif"是在 Word 中编辑好后,用 Microsoft Office Document Image Writer 打印生成的;"IQ 测试 1.tif"是用我们的 ePaper 题库软件生成的一个 Word 格式的 doc 试卷文件,因为它含有彩色的图,所以我们安装了 SnagIt 8,并通过该虚拟打印机打印成 8 位(256 色)的 tif 图像;"IQ 测试 2.tif"是把一些图片用我们的 Img2Tif 软件合成得到的 24 位真彩色的 tif 图像。

我们<mark>推荐使用 tif 的图像文件格式</mark>,因为一个 tif 图像文件中可以包含多页图像,对于多页试卷正好合适,而我们的 NeTest 中一个考试只能指定一个图像文件作为试卷。NeTest 附带的一个 TIFF 图像合成软件,即 Img2Tif,可以把其它格式的多个图像文件合成一个 tif 格式的图像文件,用于 NeTest 的考试中。

另外需要注意的是,如果试卷图像能够用黑白的,就不要用彩色的;即使要用彩色的,也应尽量使用位数少的彩色,能够用 8 位(256 色)彩色,就不要用 24 位或 32 位彩色;另外,能够用低分辨率(DPI,每英寸的像素数),就不要用高分辨率的,通常 100DPI 就足够了。以减小图像大小,便于显示和传输。

#### 4.2 NeTest 的答题卡

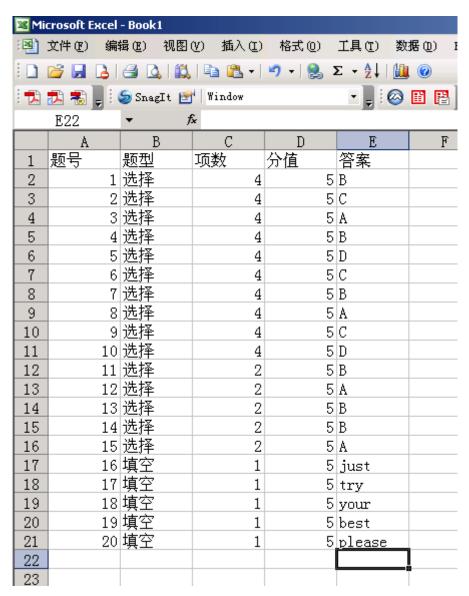
NeTest 的答题卡是一个以制表符(Tab)分隔的5列的文本文件。样例如下图



答题卡文件中,5 列依次为为: 题号、题型、项数、分值和答案,列与列之间以制表符(即键盘上的 Tab 键)分隔。第一行为标题行,后续每行对应每道试题。其中,题号应根据试卷相应而定,可以不从 1 开始,也可以不连续。题型目前只有两种,即"选择"和"填空",只能是二者之一。不管是单项选择、多项选择还是判断题等,只要是有选项供选择的,都是"选择"; 其它需要输入的都是"填空"。项数是指选择题中供选择的选项的数目,最多为 26,在显示的答题卡中,将以 A、B、C、D、……等显示; 对于填空题应为 1,在显示的答题卡中,将以一个带下划线的空白显示。分值为每道题对应的分数。答案为每道题对应的标准答案。NeTest 服务器将根据分数和答案为客户端判分。

用户可以用任何文本编辑软件,建立答题卡。也可以用 Excel 来便捷地建立一个 NeTest 答题卡。如要建立一个类似样例的答题卡,只需在 Excel 里相应输入相应内容,并另存为"文本文件(制表符分隔)(\*.txt)"类型即可。在用 Excel 输入时,可充分运用拖动、自动填充功能,快速地输入序列。

一个考试的答题卡文件,应与其试卷图像文件同名,只是后缀名应为 txt,并与其试卷图像文件处于同一目录下。





## 5 NeTest 服务器软件

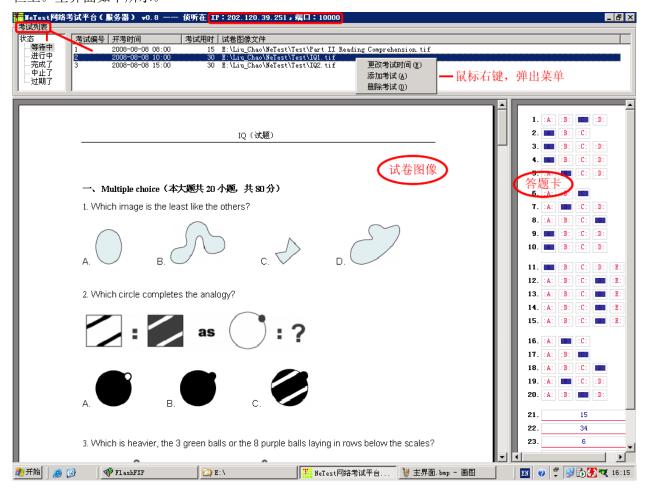
NeTest 服务器软件用于安排考试,调度考试,接收 NeTest 客户端请求,提供考试列表,分发试卷和答题卡,收卷判分等。详细的使用说明如下。

#### 5.1 启动

在 NeTest 程序组点击 NeTest 服务器,以启动之。如果出现如下异常,则说明 Microsoft .NET Framework 1.1 没有安装,需要安装它,才能运行。



NeTest 服务器首先获取所在计算机上的第一个可用 IP 地址,并在该 IP 地址的特定端口(即主端口,默认是 10000)上侦听客户端的请求。即使所在计算机没有连上网络,但只要有网卡,它就有一个 IP 地址,不过这时是本地回环地址: 127.0.0.1。服务器所侦听的 IP 地址和端口,显示在窗口标题栏上。主界面如下所示。



#### 5.2 加载考试

NeTest 服务器启动后,首先从其目录下的 Test.mdb 文件中加载已有的考试安排,并根据各考试所处的不同状态显示于考试列表中。单击考试列表中的考试,可以查看其试卷图像和答题卡。

还在考试时间内的考试,都首先处于"等待中",等待被调度。

#### 5.3 考试状态

NeTest 中,考试被分为下列 5 种状态: 等待中、进行中、完成了、中止了和过期了。用户已安排的考试依其状态列于考试列表中。只有处于"进行中"的考试,才能接受客户端考试请求。而只有处于"等待中"的考试,才能经由调度转为"进行中"。任何新添加的考试、或者更改了考试时间的考试,状态都处于"等待中",直到指定的开考时间到来,状态变为"进行中"。考试正常进行完(过完指定的考试时长),状态变为"完成了"。

考试还没有进入"进行中",时间就超过了指定开考时间和考试时长,则状态变为"过期了"。考试进入了"进行中",但没有正常完成,时间就超过了指定开考时间和考试时长,则状态变为"中止了"。对于"过期了"或"中止了"的考试,用户可以编辑其考试时间,从而让其转为"等待中",等待调度。

#### 5.4 调度考试

NeTest 服务器每分钟检查一次考试列表中的各个考试,并根据其状态和时间,作出相应调度。

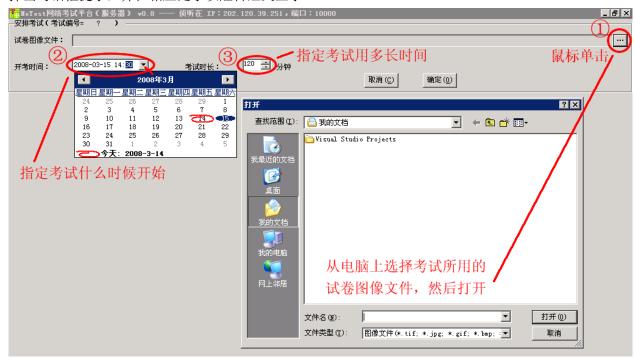
对于处于"等待中"的考试,如果指定的开考时间(实际上是开考时间之前 10 分钟,提前 10 分钟用以传送试卷和答题卡,及方便监考人员作必要的检查)到了,就会转为"进行中"。此后客户端可以接收其试卷和答题卡,进行考试。

对于处于"进行中"的考试,如果考试时长用完,服务器将结束这个考试,保存其结果,并把其状态变为"完成了"。

对于处于其它状态的考试,将不予理会。

### 5.5 安排考试

在考试列表,单击鼠标右键,从弹出菜单中选择"添加考试",即可开始添加新的考试安排。只需指定三个要素,即①考试所用的试卷图像文件(一个考试的答题卡文件应与其试卷图像文件同名,而后缀名为txt,并处于同一目录下),②考试什么时候开始,以及③考试用多长时间,"确定"后即可完成一个考试的安排。如果用户指定的试卷图像文件不存在、或者答题卡文件不存在或不合要求,会有弹出对话框提示,并在相应处予以醒目红叉显示。



随后一切交由软件自动调度,无需人工干预。考试历经"等待中"→"进行中"→"完成了"等

状态,并在试卷图像文件所在目录下,产生与试卷图像文件同名但后缀名不同的若干记录文件。

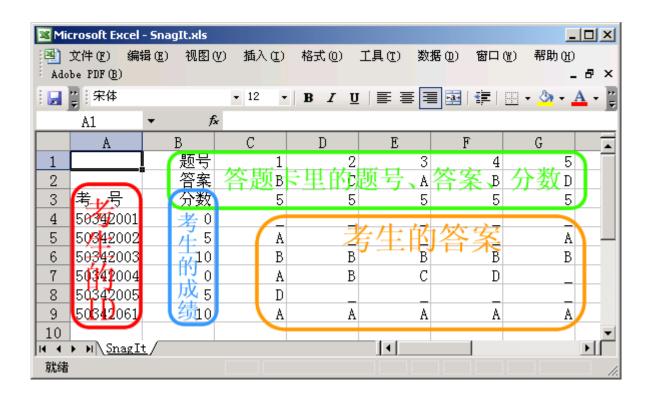
对于处于"等待中"、"中止了"、"过期了"等状态中的考试,用户可以随时更改其考试时间,即"开考时间"和"考试时长",但不能更改考试所用试卷图像文件。注意,更改考试时间时,考试的结束时间(开考时间+考试时长)不能早于当前时间。成功更改了考试时间的考试,将处于"等待中"状态。

除了"进行中"的考试,用户可以删除考试列表中的任何一个考试。删除一个考试,并不会删除与之相关的任何文件,包括它的试卷图像文件、答题卡文件,以及其在考试进行中和考试完成后产生的相关记录文件。删除一个考试,只是把它从考试列表中移除。处于考试列表中的所有考试(包括各个状态)的总数不能超过限制(试用版为 4,正式版为 36)。考试总数达到上限后,将不能再添加新的考试,除非删除其它考试。强烈建议,删除考试列表中不再需要的考试,以降低负荷,提高效率。

#### 5.6 相关文件

一个考试完成后,在其试卷图像文件所在的目录下,会生成其它三个相关文件,它们都与试卷图像文件同名,但后缀名各不同,分别为 log、ans 和 xls。其中,log 为该考试的日志文件,记录了考试进行过程中,来自客户端的答题和交卷数据; ans 文件记录了参与该考试的所有考生的最后答案; xls文件是最终交付给考试实施者的考试结果数据文件,它实际上是一个纯文本文件,可以用记事本等文本编辑软件打开; xls 默认关联的是 Microsoft Office Excel,可以用 Excel 打开,再进一步使用 Excel 的功能对考试结果进行分析,诸如成绩分布、难度分析等。用记事本和 Excel 打开的样例分别如下。前三行是来自答题卡的题号、答案和分数,其后是各考生的考号(考试 ID)、成绩及其答案。

🛂 SnagIt.xls - 记:	事本					[	IJ×
文件( <u>F</u> ) 编辑( <u>E</u> )	格式( <u>o</u> ) 帮助	b( <u>H</u> )					
		1	2	3	4	5	•
	答案	В	C	A	В	D	
考 号	分数	5	5	5	5	5	
0050342001	G	_	_	_	_	_	
0050342002	5	A	_	_	_	A	
005 0342 003	10	В	В	В	В	В	
005 03 42 004	0	A	В	C	D	_	
005 0342 005	5	D	_	_	_		
005 0342 061	10	A	Ā	Ā	Ā	Ā	
.1							. (
1							<u>'</u>



## 6 NeTest 客户端软件

NeTest 客户端软件用于发送考试请求,接收考试列表,获取试卷和答题卡,发送答案和交卷等。 详细的使用说明如下。

#### 6.1 启动

NeTest 客户端启动时,首先根据配置文件 NeTest.ini 中的服务器 IP 地址和端口号,自动连接 NeTest 服务器,并检查更新版本。

如果未能联络上服务器,出现如下对话框,其原因可能在于: NeTest 服务器软件没有在指定的 IP 地址和端口号的计算机上启动运行;或者该计算机上的防火墙没有对 NeTest 服务器解除阻止,以允许它访问网络。



#### 6.2 连接服务器

如果自动连接服务器失败,用户需要点击"联络服务,检查更新版本"按钮,再次连接服务器。 所连接的服务器的 IP 地址和端口号显示在文本框中,用户可根据实际情况修改,并确保它们与运行中 的服务器所侦听的一致。



#### 6.3 获取考试列表

连接服务器成功后,需要输入考试 ID,并点击"获取考试列表"按钮,以获取服务器上正在进行中的考试的列表。考试 ID 是一个用于区分考试参与者(考生)的标识,NeTest 对 ID 的形式并无任何要求,诸如学号、工号、身份证号或其它什么,都是可以的,考试的实施者可以自行规定。

#### 6.4 开始考试

如果服务器上有正在进行中的考试,则考试的名字(即服务器上考试所对应的试卷图像文件的名字)会被显示在下拉列表框中。考生需要从中选取一个要参与的考试,并点击"开始考试"按钮,以获取其试卷和答题卡,并开始考试。

#### 6.5 考试答题

开考时间之前 10 分钟,考生即可参与该考试,获取其试卷和答题卡,不过,在开考时间之前,试 卷和答题卡是不可见的,考生需要等待开考时刻到来。指定的开考时间到来,试卷及答题卡才会呈现。



此后,考生可以一边浏览试卷,一边在答题卡上单击鼠标右键以答题。在"选择"题的选项上单击右键,可以从弹出菜单上选择"涂抹(选中)"或"擦除(不选)",以选中或不选某个选项;在"填空"题的空白处单击右键,可以从弹出菜单上选择"输入答案"或"修改答案",然后在弹出的输入框中输入或修改答案。



考生每次答题,即每次对答题卡的改动,整个答案都会被马上发送给服务器。如果服务器或网络 出现异常,会有消息框弹出,考生应及时向考试实施者反映。即使遭遇发送异常,客户端仍将照常运 行,考生也能继续考试答题。只要服务器或网络及时恢复正常,考生再次改动答案时,或者考试时间 到时,整个答案会再次发送到服务器。

如果在考试中出现异常,考试中断,考生可再次启动 NeTest 客户端,进入该考试,服务器会把此前记录下来的考生的答案发送过来,考生可以在此基础上继续考试答题。

#### 6.6 结束考试

考生完成考试答题,即可点击"结束考试"按钮,交卷并获取得分。一旦考生确认结束考试,将不能再更改答案,也不能再次参与该考试;整个答案随后被发送到服务器,并获得其返回的相应得分。即使,考生不主动点击"结束考试"按钮,只要考试时间到,考试也同样会被结束,并弹出得分。





## 7 Img2Tif——TIFF 图像合成软件

在 NeTest 中,一个 TIFF 图像合成软件——Img2Tif,被附带提供给用户,用以把多个图像文件合成为一个多页的 tif 图像文件。如果用户的试卷由多个图像文件组成,可以使用 Img2Tif 把它们合为一个 tif 格式的图像文件,供 NeTest 使用。Img2Tif 的使用非常简单,简介如下。

#### 7.1 打开

点击"文件"菜单下的"打开"菜单项,用户可以在对话框中选择想要合成的多个图像文件,按住 Shift 或 Ctrl 键,可以同时选中多个文件。图像文件支持常见的 bmp,jpg,gif,png 和 tif 格式,用户甚至可以选择不同格式的多个图像来进行合成。确定后,Img2Tif 将把用户选中的多个图像文件按文件名排序,并依次逐页合成,其结果将显示在下面的图像框中。



#### 7.2 另存为

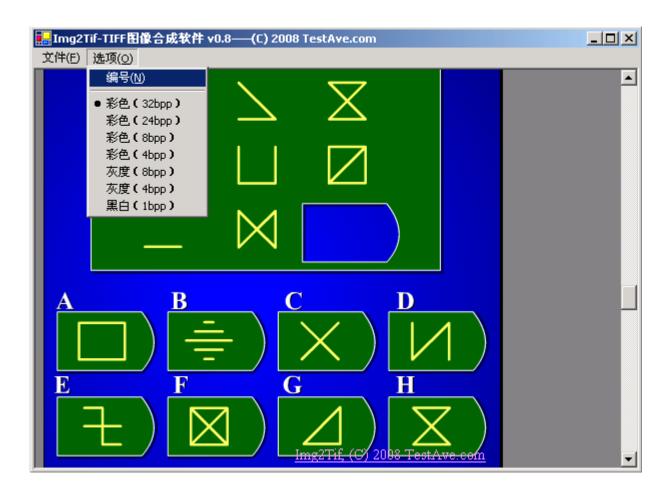
如果用户满意,可点击"文件"菜单下的"另存为"菜单项,把合成的 tif 图像以指定的名字保存到指定的目录下。

#### 7.3 选项

选中"选项"菜单下的"编号"菜单项,Img2Tif 将按升序从 1 开始为合成的 tif 图像逐页在左上 角加上编号。

选中"选项"菜单下的某一颜色菜单项,Img2Tif将相应以不同位数的颜色来合成显示 tif 图像。位数越少,相应的图像文件大小会越小,越容易传输。如果试题没有彩色要求,使用黑白最好。

未注册的 Img2Tif,将在合成的 tif 图像的每一页的右下角,打上版权水印。



## 8 NeTest 的购买、注册、定制及合作

#### 8.1 购买注册

NeTest 网络考试平台按同时参与(进行中的)考试的总人数分级定价。具体如下。

考试总人数	价格
10 以下	¥1680
11 - 20	¥2880

若用户需要的考试人数更多,请来电与我们联系。

客户购买 NeTest 后,将得到一个 USB 锁。NeTest 正式版的服务器软件在运行时需要在计算机上插上该 USB 锁。

如有意购买或想做进一步了解,请访问我们的网站(http://www.ether-soft.com)或来电(021-57150396) 咨询。

#### 8.2 定制合作

可以根据客户的需求,定制和修改软件。具体费用问题,需要在客户给出了详细修改要求后才能够答复。

同时,我们乐于同任何公司或单位就 NeTest 网络考试平台或其它产品展开合作。