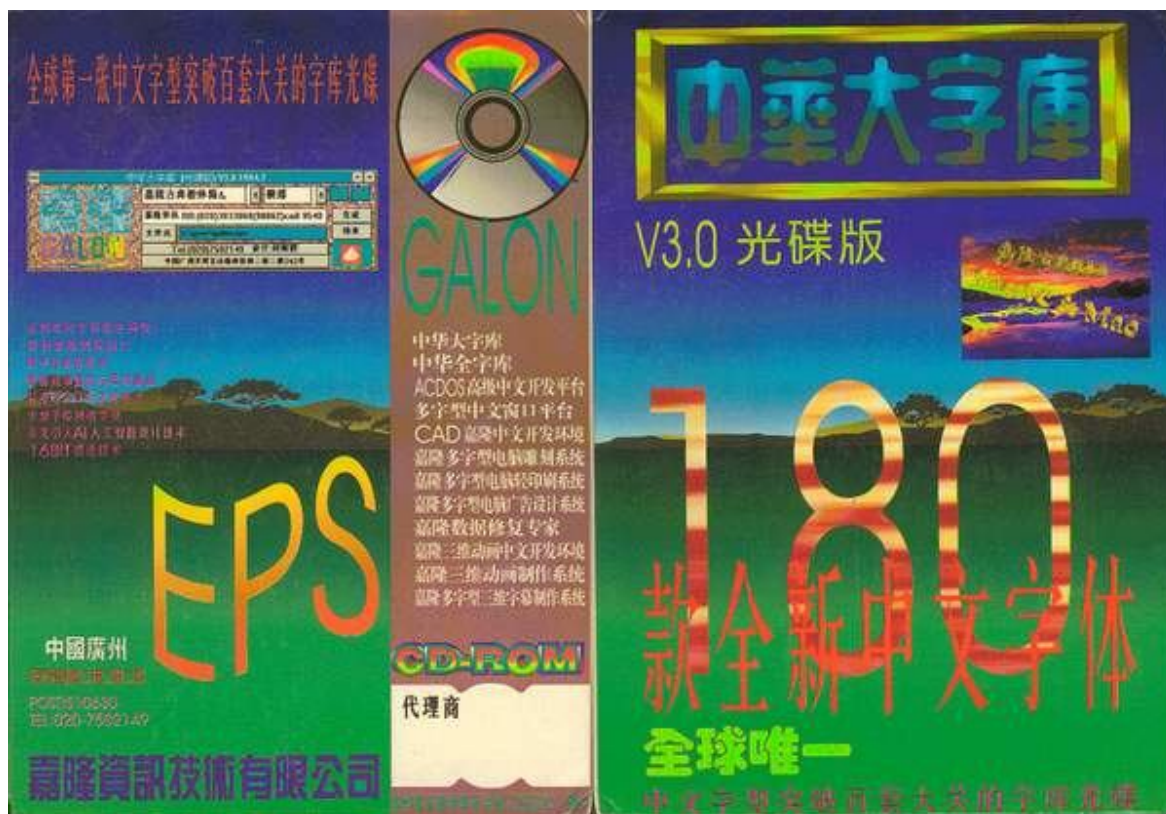


全民造字时代来临，会涂鸦，就会 truetype

## x2tff 用户手册

ver 2012M5



《中华大字典》1995 年光盘包装



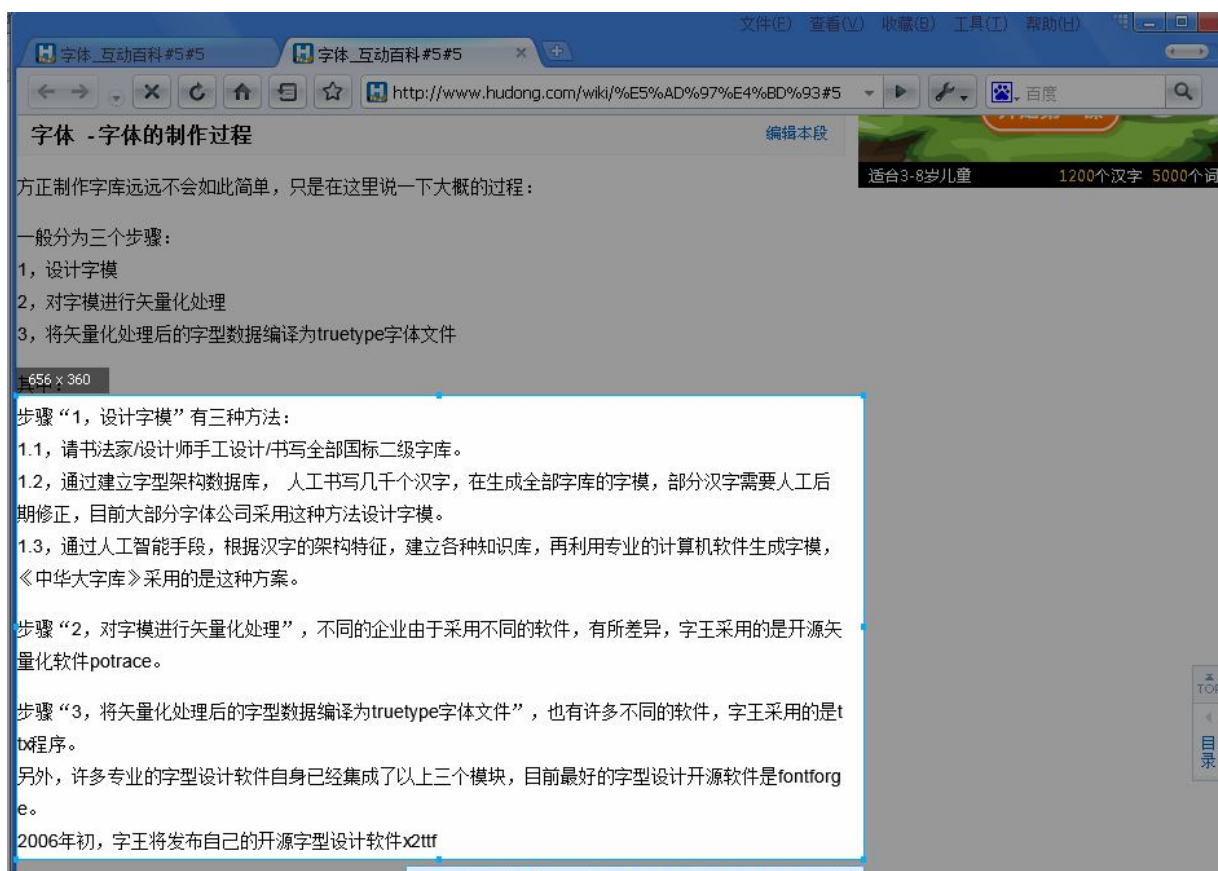
### 字王科技

网站: <http://www.ziwan.com>

博客: <http://blog.sina.com.cn/zbrow>

微博: <http://weibo.cn/zbrow>

网盘: <http://zbrow2012.3721up.com>



<http://www.hudong.com/wiki/字体#5>，互动百科“字体”词条截图

在互动百科“字体”词条里面，字王的“智能字模”技术，被认为是行业三大字型设计模式之一。

这标志着，字王提出“智能字模”技术，已经正式为字库行业同仁接受，并成为主流的字模设计模式之一。

为庆祝这一喜讯，我们决定提前激活《中华大字典》项目：

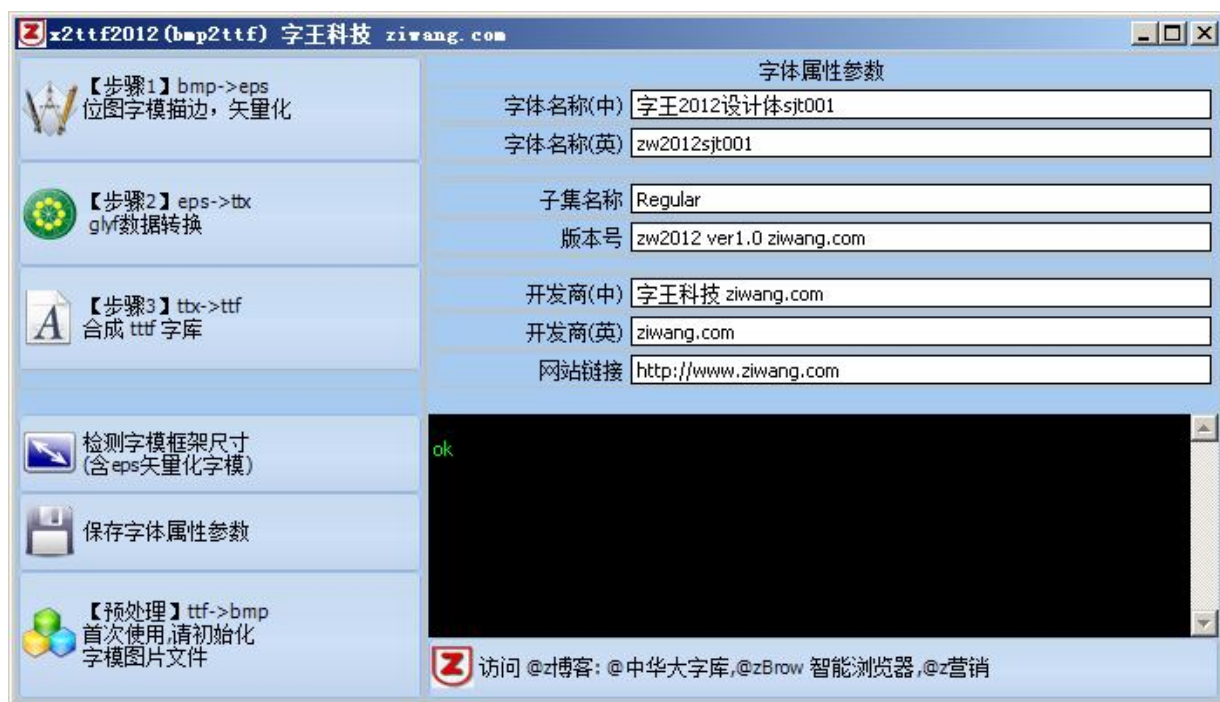
2012年，4月，沉寂了十五年的《中华大字典》项目重新启动。

仅仅一周，强势回归的字王，就完成了“傻瓜式”全自动、批量化字库制作软件 x2tff(bmp2tff)。

“全民造字时代来临，会涂鸦，就会 truetype”



# x2ttf 用户指南



“全民造字时代来临，会涂鸦，就会 truetype”

x2ttf，又名 bmp2ttf，是一款功能强大、操作简单的“傻瓜式”、批量化 truetype 字库制作软件。普通用户，仅需对照字模图片，直接覆盖或修改，即可全自动、批量化，将字库图片，转换为标准的 truetype 字库文件（tff）。

- 高度智能化内核，傻瓜式设计，“会涂鸦，就会 truetype”
- 无需专业软件知识，普通电脑美工、设计师几分钟即可轻松掌握
- 采用 java 开源模式，提供全功能、免费版下载。
- 内置全自动、批量化，位图字模矢量描边模块
- 自动优化、压缩曲线节点数据
- 自动计算、生成全部 truetype 内置表格
- 可制作国标一、二级字库，以及常用的标点符号、英文字母

x2tff(bmp2tff)，是字王 15 年前 xCov 软件的增强版本，原计划 2006 年发布，期间因为其他项目搁置，此次发布，也算还了当年的旧债。

x2tff 可以，对七千多个国标一、二级字库字型、标点符号图片、字模，批量化、全自动，进行矢量化处理，并自动生成 truetype 格式的 ttf 字体文件。

软件提供了 unicode 编码的图片模板，用户只要对照覆盖就 ok 了，完全傻瓜式操作，无需专业软件知识，了解复杂的 truetype 字体格式，普通的电脑设计师就可以轻松掌握。



## 【系统安装与目录结构】

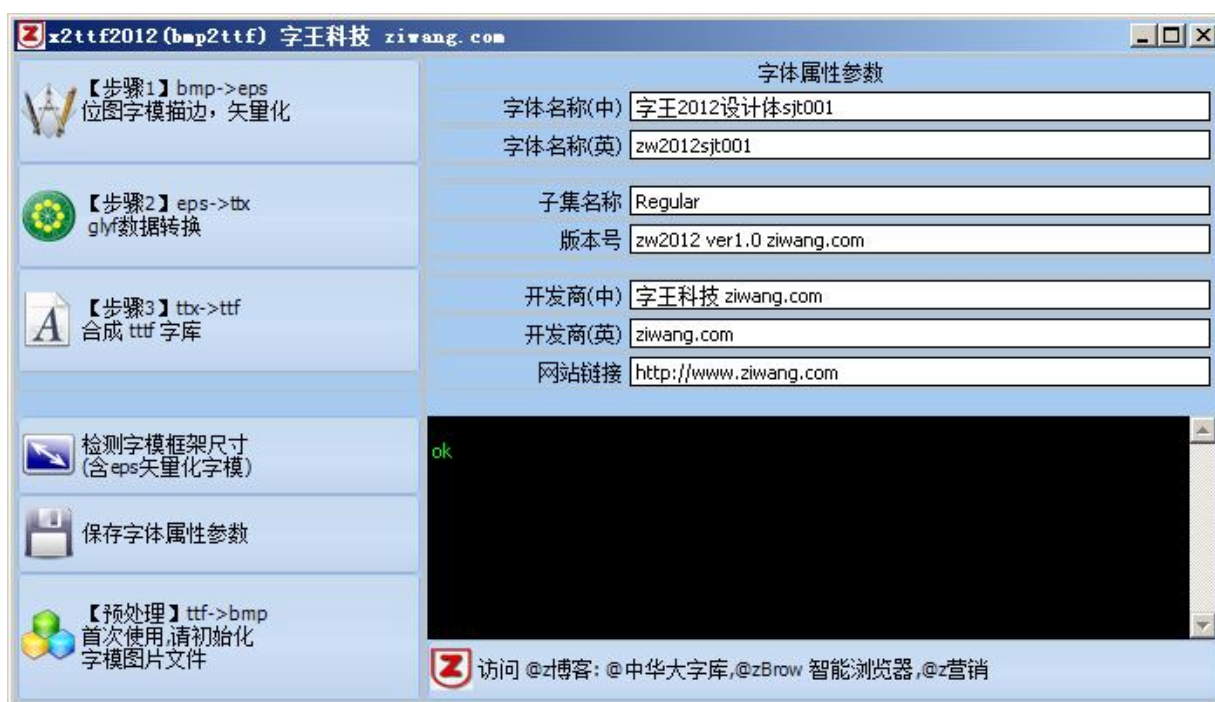
x2ttf(bmp2ttf)软件是绿色软件，直接解压即可运行。

软件本身很小，只有 10M 左右，不过由于国标 1、2 级字库中文和其他字符，会生成近 7000 个字模图片，占用 2-3G 硬盘空间，因此，安装时，硬盘空余空间，最好在 10G 以上。

解压后，软件路径当中，包括以下几个子目录：

- Data，数据目录，系统生成的 ttx 数据文件，ttx 字体文件均保存在此目录
- Pic，字模图片目录，系统自动描边生成的 eps 矢量字模文件，也保存在此目录
- Tool，系统参数和工具软件目录，包括了 potrace 矢量化软件、ttx 字库数据转换软件

## 【用户界面】



x2ttf(bmp2ttf)软件，采用 All in one 界面，操作简单。

左边为功能栏，包括各种工具按钮；右边为参数栏。

左侧功能栏，由上而下，分别是：

- Bmp-eps，bmp 字模图片矢量化按钮，位图字模图片，以及矢量化的 eps 数据文件，都保存在 pic 目录下。
- Eps-ttx，ttx 数据转换按钮，生成的 ttx 数据文件，保存在 data 目录下。
- Ttx-ttf，ttf 字库生成按钮，生成的 ttf 字体文件，保存在 data 目录下。
- 检测字模框架尺寸按钮，会自动扫描、检测全部字模图片的“上下左右”空白边距，支持 eps 矢量字模检测，字模图片数据，保存在 pic 目录下。
- 保存按钮，保存用户设置的字体属性参数
- 初始化字模图片按钮，首次运行时，请初始化字模图片，图片数据保存在 pic 目录下





右部参数栏，由上而下，分别是：

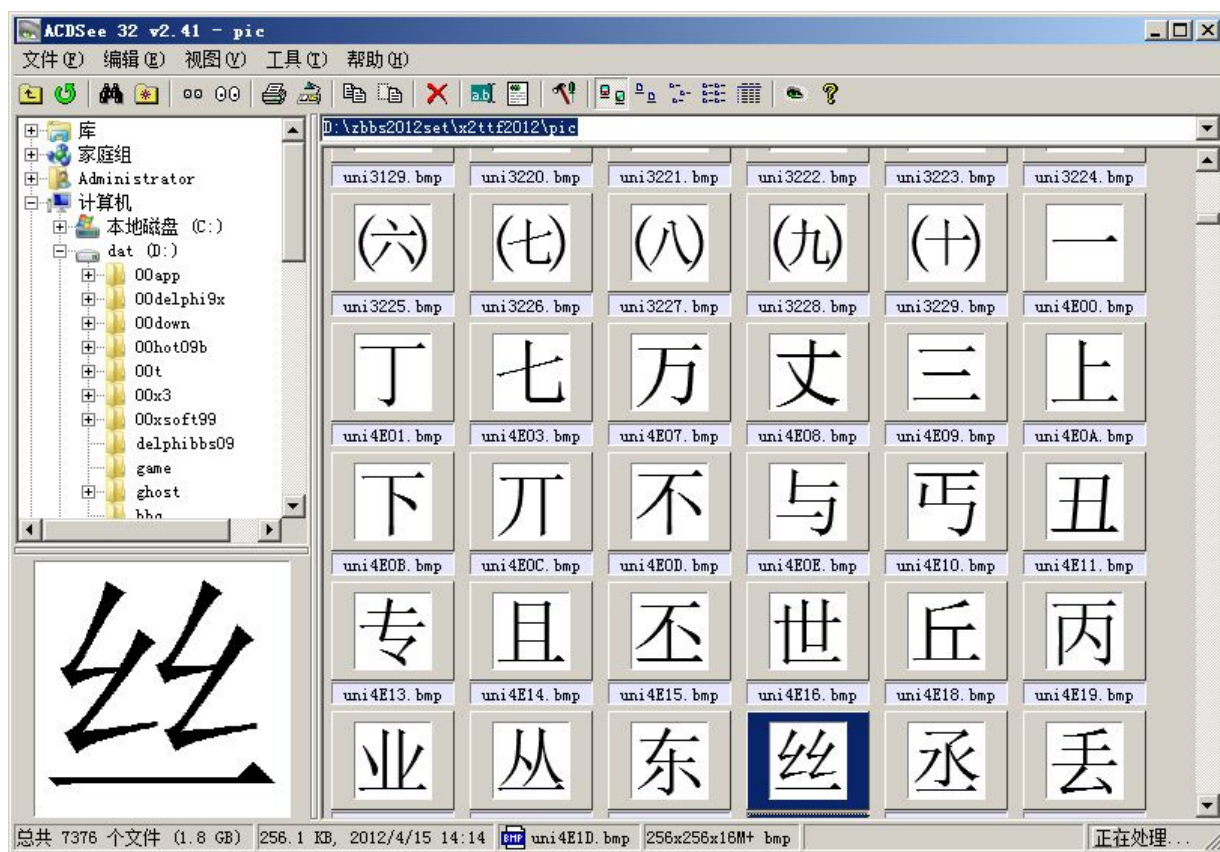
- 字体属性参数设置，主要是字体名称等参数，有关细节，请用户自己百度一下，了解相关的字体基础知识。
- 输出窗口，运行期间，输出有关参数信息。
- “Z 博客”链接按钮，点击，即可访问字王的技术博客：<http://blog.sina.com.cn/zbrow>

## 【操作指南】

软件绝大部分环节，均需处理近 7000 个字模图片，每个环节约需费时 5-10 分钟。

首次运行系统，请点击左侧功能栏最下方的“初始化字模”按钮。

系统会自动在 pic 目录下生成近 7000 个字模图片，包括国标一、二级字库，以及常用的标点符号、英文字母。



字模图片文件名，命名格式如下：

- 英文字母、英文标点符号：“asc”+4 位数的字符 asc 编码（10 进制）
- 中文字符、中文点符号：“uni”+4 位数的 unicode 编码（16 进制）

用户只需对照相应的字模图片，直接用新的字模图片覆盖原图片既可。

- 由于内置的 potrace 矢量化程序，只支持 bmp 格式的图片文件，用户的字模图片，必须是 bmp 格式的图片文件
- 字模图片必须是黑白图，颜色深度是 24 位真彩色，长宽都是 256 像素。



用户设计字模时，除在上下左右，各留 2 个像素宽度的空白区外，尽量满眶设计，否则，最终生成的 ttf 字库，字形会偏小。

制作好字模后，依次点击左侧上部的 3 个功能按钮，既可制作 ttf 字库

1. 点击 bmp 字模图片矢量化按钮，调用 potrace 矢量化程序，将位图字模图片，进行矢量化，生成的 eps 矢量字模文件，保存在 pic 目录下。
2. 点击 ttx 数据转换按钮，根据 eps 矢量数据，生成 ttx 字体数据文件
3. 点击 ttf 字库生成按钮，调用 ttx 字库数据转换程序，生成 truetype 字库，生成的 ttf 字体文件，保存在 data 目录下。

用户生成的 ttf 字体文件，默认文件名都是：zw2012.ttf，用户自行修改既可，另外，新的 ttf 字体文件，会覆盖原来的 zw2012.ttf，请注意及时备份或改名。

- 试用期间，用户可以删除 pic 目录下的所有中文图片，即以“uni”开头的字模图片，为节约这样可以提高 10 左右的运行速度，生成的 ttf 文件仅含英文和标点符号
- 用户无需一次性设计好全部字模，即使只有一部分，也可运行 x2tff，生成 ttf 字库
- 用户运行前，请自行备份好原始字模图片，以免误删，造成不必要的损失。

Potrace 并非专业的字库描边软件，如果用户对字形轮廓曲线有特色要求，请用其他软件对字模进行矢量化处理，再生成对应的 eps 矢量文件即可。

Eps 文件有多种版本和格式，x2tff 生成的 eps 文件格式，采用的是非压缩格式，请用户对照后相关文件，多进行一些实际测试。