BestPDF

BestPDF优化宝
用户指南

版本 V3.3

本版本适用于 BestPDF 优化宝。

捷呈欢迎您提出意见和建议。 您可以将您的意见和建议发送至：

support@bestpdf.cn

当您向捷呈发送信息时，您授予捷呈以其认为适当的任何方式，使用或分发信息的非独占权利，而不对您承担任何责任。

目录

序言 1

关于本用户指南 1

本用户指南中使用的约定 1

第一章　概述 3

获益优势 3

功能特性 4

第二章　安装 BestPDF 优化宝 Windows 版 6

系统必备 6

安装 BestPDF 优化宝 6

安装 BestPDF 优化宝正式版许可证 6

第三章　安装 BestPDF 优化宝 Linux 版 7

安装 BestPDF 优化宝 7

安装 BestPDF 优化宝正式版许可证 7

卸载 BestPDF 优化宝 7

第四章 BestPDF 优化宝命令行 8

BestPDF 优化宝命令行语法 8

BestPDF 优化宝命令行示例 12

第五章 BestPDF 优化宝 Windows 版图形用户界面 13

启动 BestPDF 优化宝图形用户界面 13
BestPDF 优化宝部分界面 13
使用选单栏 14
选单栏选项 14
工具栏选项 15
优化设置 16

第六章 BestPDF 优化宝 Windows 版服务 19

BestPDF 优化宝服务的配置 19
管理 BestPDF 优化宝服务 20
BestPDF 优化宝服务的日志文件 21

第七章 BestPDF 优化宝应用程序编程接口 22

BestPDF 优化宝 APIs 库和示例 22
BestPDF 优化宝 APIs 函数 22
BestPDFCancel 函数 22
BestPDFClose 函数 22
BestPDFGetError 函数 22
BestPDFGetErrorCount 函数 23
BestPDFInit 函数 23
BestPDFInitStream 函数 23
BestPDFQueryState 函数 24
BestPDFStart 函数 24

附录 A. PDF 文件大小优化 25

图像资源大小的相关因素 25
优化图像资源 25
字体资源大小的相关因素 25
优化字体资源 26

序言

本用户指南介绍了与BestPDF优化宝相关的功能，命令和参数。

关于本用户指南

本用户指南提供了有关使用BestPDF优化宝的信息，它可以帮助您：

- 规划BestPDF优化宝。
- 安装和配置BestPDF优化宝。
- 如何使用BestPDF优化宝。
- 为 Windows 和 Linux, 配置和使用BestPDF优化宝。

本用户指南中的信息, 适用于用户安装、配置和使用BestPDF优化宝。

本用户指南中使用的约定

本用户指南对以下内容使用一致的约定 :

- 突出显示
- 语法表示法

醒目显示

本用户指南, 使用以下突出显示约定：

- **粗体** 表示命令、关键字和其它项, 其名称或值由BestPDF优化宝预定义或必须按原样输入。
- *斜体* 表示您提供的实际名称或值的参数。

语法表示法

本用户指南, 使用以下语法表示法：

- 命令中的斜体, 表示必须为其提供值的变量。例如：

  -log *logPath*

  表示您需要使用可用于记录日志的任何有效路径名的值, 替换变量 ***logPath***。

- 请勿在命令中输入以下符号 :

  竖条 |

大括号	**{ }**
括号	**[ ]**
下划线	_
省略号	…

以上符号, 具有以下含义 :

- 值之间的竖条, |, 表示您只能在该命令中, 输入其中一个值。
- 大括号, { }, 周围值表示必需值，您必须选择互斥值之一。
- 括号, [ ], 周围参数表示它们是可选的。
- 下划线, _, 表示默认值，如果不使用非默认值指定参数，BestPDF优化宝将使用该默认值。
- 省略号, …, 在命令或命令集之后, 表示可以重复命令或命令集。

第一章　概述

BestPDF 优化宝是当今最好的 PDF 优化和压缩解决方案，适用于需要处理大量 PDF 文档的机构, 以有效优化、提升传输、存档、合规性、可访问性。

BestPDF 优化宝以高性能优化和压缩 PDF 文档，以满足您需要快速交付、交换和存档电子文档的特定电子商务需求。

使用 BestPDF 优化宝，您可以高性能优化和压缩 PDF、并获得最小的 PDF 文件, 极大地降低存储成本。

BestPDF 优化宝使您能够 :

- 充分利用 PDF 的好处和优势，保护您对 PDF 现有的重大投资, 使您的业务能够持续增长和繁荣。
- 获得最小和线性化的 PDF 文档，改进发送电子邮件处理性能、显著减少基于 Web 的应用程序的响应时间。
- 使您能够即时提供账单和文档给您的客户, 并显著的节约成本。
- 支持 PDF 加密, 可指定所有者保护密码、用户打开密码和数字签名加密。
- 提供图形用户界面，帮助您快速优化和压缩 PDF 文档。
- 易于与任务关键型文档交付系统和文档归档系统集成。

获益优势

最先进的 BestPDF 优化宝为 PDF 商业用户和客户提供以下获益、优势 :

文档按需呈现

- 通过互联网按需瞬间递送、呈现账单文档，是您高效和经济有效的途径来拓展您的业务，并加强与客户沟通，使他们能够随时随地迅速访问和查看账单和发票文档，您可获得更好的竞争力、客户关系满意度、严守规程, 并显著降低成本。
- BestPDF **优化宝**使您能够快速迁移到以安全 PDF 格式, 电子递送账单、发票和文档, 您的客户可以轻松、快捷地搜索和检索多页 PDF 文档中所需的信息。

业务保护

- BestPDF **优化宝**充分利用 PDF 行业标准的高性能开放式架构和优势，保护您现有的 PDF 投资、持续和蓬勃增长。
- BestPDF **优化宝**支持 40 位，128 位和 256 位加密，以及用户提供的数字签名的高安全保护，通过定义所有者密码提高您的 PDF 文档的安全性，以控制客户能否修改该文件的内

容，复制内容，添加或修改文本注释或打印文档，还可以指定最终用户打开文档密码，只有授权的客户可以打开该文档。

高效率和高精度

- BestPDF 优化宝使您能够以极快的速度, 准确有效地优化和压缩现有的 PDF 数据流，缩小 PDF 文件大小。
- BestPDF 优化宝提供了一个灵活的解决方案, 通常比竞争对手的产品更快，具有最高的 PDF 优化和压缩。
- BestPDF 优化宝使用尖端的优化和压缩技术，提供最小的 PDF 数据流, 赋予您和您的客户获得最佳的 PDF 文档传递，存档，检索和查看的性能。

易于集成

- 使用 BestPDF **优化宝**，您只需对现有生产环境进行极少的更改, 就可以迅速实现电子文档递送，显著地简化整个企业的文档管理和交付。
- BestPDF **优化宝**是专为您的任务关键型文档递送和归档系统而设计，同时提供了命令行和 C/C++、C#、Java 编程接口，以便轻松地管理 PDF 文档优化和压缩的工作流程操作。
- BestPDF **优化宝**支持简单和复杂生产过程的完全自动化。

功能特性

高度紧凑轻巧、精心调校，用 C/C++和汇编程序开发，以卓越的质量和极高的性能优化压缩任务关键型 PDF 文档。

最先进的文字、字体、图像核心智能算法，确保最佳的输出文件大小、图像质量与处理性能, 可大大节省文档、帐单、保单、电子发票系统的长期存储空间高达 95%, 优化后的 PDF 完全兼容所有 PDF 软件。

旨在与您的任务关键型文档传送系统和归档系统轻松集成， 适合需要快速交付并进行长期存档的特定电子商务需求。

BestPDF 优化宝为 PDF 业务用户/客户, 提供了以下高级优化、压缩功能和特性 :

高性能、PDF 加密

- 多任务、多线程并行极速处理、功能强劲。
- 高性能处理和分析 PDF 数据流和结构。
- 支持 PDF 加密授权，可设置所有者保护密码、用户打开密码和数字签名加密。
- 支持 256 位 PDF 加密高安全性保护，以及对 PDF 文档进行数字签名，加密密钥长度可从 1024 位到最高 8192 位。

文件和页面内容优化

- 能够线性化 PDF 文档以快速 Web 浏览；能够设置输出文件的 PDF 版本。
- 自动优化页面内容；自动清除多余和不必要的 PDF 数据流。
- 自动清除过时和未使用的冗余资源；自动清除不必要的信息。

- 能够清除文章线索、元数据、注释、书签、页组索引信息(Page-piece dictionaries)、网络爬虫信息(Spider information)和缩略图。
- 能够极快地合并巨量 PDF 文件，并极大地减少合并后的输出 PDF 文件大小，以用于高速生产型打印和文档归档。

字体优化

- 自动合并，清除重复和替换兼容字体，清除冗余字体信息和不必要的字体数据表以及未使用的字形，子集字体仅包含使用了的字形。
- 最先进的 PDF 字体优化和压缩算法和技术，自动优化和压缩字体，有效地减小 PDF 文件的大小，而不会丢失任何文本质量信息。
- 可删除嵌入的 PDF 标准字体，例如 Courier、Helvetica、Times 等。
- 可完全删除嵌入字体。

图像优化

- 自动选择最佳图像压缩类型；可转换图像色彩空间、提高纯色徽标型图像质量、高质量地降低图像分辨率。
- 提供 5 种像素缩放插值算法选项，以有效地减少彩色图像数据流大小、 抑制图像信息的丢失、像素插值更接近真实值。
- 提供 6 种像素量化算法选项，以有效地减少彩色图像数据流的大小，减少图像中的颜色数量，而不会损失图像视觉质量和重要的整体信息。
- 能够将特定页面的彩色图像提取到单独的 PDF 中，以降低彩色生产打印成本。
- 可删除所有图像。

图形用户界面和自动化

- 为 Windows 提供了图形用户界面，帮助您快速优化和压缩 PDF 文档。
- 为 Windows 提供了图形用户界面，帮助您定义和配置生产自动化流程。
- 自动查询多个输入热文件夹并输出到多个文件夹, 完全自动化任务关键型快速处理流程。
- 多线程和多进程, 极高性能自动处理。

系统集成与压缩

- 极为容易与 PDF 应用和归档系统集成。
- 提供了 Windows 和 Linux 平台命令行界面。
- 为 C/C++，C# 和 Java 应用程序, 提供了应用程序接口(APIs)，以便从输入文件或应用程序内存缓冲区快速优化和压缩 PDF 文档，减少 PDF 输出大小。
- 赋予 6 种压缩级别，使您能够在更快的处理性能和最佳压缩率之间取得平衡，极大地降低 PDF 文档系统的生产运维成本。

第二章　安装BestPDF优化宝Windows版

本章提供Windows系统必备的信息，以及如何在Windows上安装BestPDF**优化宝**正式版。

系统必备

以下是运行BestPDF优化宝Windows**版**的先决条件：

1. Windows 7 或更高版本，64位。
2. Windows Server 2012 R2 (更新2919355) 或更高版本，64位。
3. 推荐使用32 GB以上内存的最新计算机。

安装 BestPDF 优化宝

在Windows上, 安装BestPDF优化宝：

1. 以管理员身份, 登录 Windows 系统。
2. 运行您收到的BestPDF优化宝安装软件包。
3. 按照安装屏幕上的说明安装软件包，默认目标文件夹为 **d:\BestPDF**。

安装BestPDF优化宝正式版许可证

安装许可证密钥:

1. 单击 "**开始**" 按钮，然后选择 "**程序**"，"**BestPDF 优化宝**"。
2. 在BestPDF优化宝许可图形用户界面上， 复制序列号， 然后粘贴到电子邮件中，发送到 **support@bestpdf.com**，以申请BestPDF优化宝软件许可证密钥。
3. 收到 BestPDF 优化宝许可证密钥后，您需要运行 BestPDF 优化宝, 来使用许可证密钥。

第三章　安装BestPDF优化宝Linux版

本章提供如何在Linux上安装BestPDF优化宝正式版。

推荐使用32 GB以上内存的最新计算机。

安装 BestPDF 优化宝

在Linux上, 安装BestPDF优化宝：

如果安装在BestPDF优化宝的默认安装路径 **/usr/share/bestpdf** 上，请键入以下命令：

```
sudo sh bestpdf_install.bin
```

如果安装在用户指定的路径，请键入以下命令：

```
sudo sh bestpdf_install.bin your_bestpdf_path_name
```

安装BestPDF优化宝正式版许可证

1. 键入命令 **bestpdf**，复制 BestPDF 优化宝所生成的序列号，然后粘贴到电子邮件中以发送到 **support@bestpdf.com**，为您的系统申请求软件许可证密钥。
2. 收到您的 BestPDF 优化宝许可证密钥文件 **bestpdf.lic** 后，将其复制到 BestPDF 优化宝的安装路径中，默认路径为：

```
/usr/share/bestpdf
```

卸载BestPDF优化宝

在Linux服务器上卸载BestPDF优化宝：

如果BestPDF优化宝安装在默认安装路径 **/usr/share/bestpdf** 上，请键入以下命令：

```
sudo sh bestpdf_install.bin --uninstall
```

如果BestPDF优化宝安装在用户指定的路径，请键入以下命令：

```
sudo sh bestpdf_install.bin your_bestpdf_path_name --uninstall
```

第四章 BestPDF优化宝命令行

BestPDF优化宝提供了一个易于使用的高性能命令行程序，使您能够高性能优化和压缩 PDF 文档。

BestPDF优化宝命令行语法

BestPDF优化宝命令行程序, 旨在易于使用，只需要一些基本的标志参数来控制BestPDF优化宝。

命令的语法

bestpdf [*inPDF*] [*outPDF*] [*flag_parameters*]

参数

inPDF
指定输入 PDF 文件的全名，允许通配符 * 和 ？ 对多个PDF文件进行优化。

outPDF
指定输出 PDF 文件的全名。

-i *inPath*
可选，指定输入路径以优化所有PDF文件。BestPDF优化宝忽略非PDF文件。

-is *inPath*
可选，指定输入路径并读取子路径, 以优化所有PDF文件。BestPDF优化宝忽略非PDF文件。

-o *outPath*
可选，指定优化后的 PDF 文件的输出路径。

-bdpi *nnn*
可选，设置单色图像分辨率的 DPI, 以降低单色图像的分辨率，值 0 禁止降级分辨率。单色图像的默认值为 200 dpi。

-c *n*
可选，设置图像色彩空间，有效值为：

1 保留原始色彩空间
2 转换为灰度
3 转换为 RGB（默认值）

-cdpi *nnn*
可选，设置彩色图像分辨率的 DPI, 以降低单色图像的分辨率，值 0 禁止降级分辨率。彩色图像的默认值为 128 dpi。

-d
可选，成功完成优化后, 除去输入 PDF 文件。

-di *n*
可选，设置像素缩减插值算法，有效值为：

1 微调算法(默认值)，可能更好质量和更小文件
2 双立方算法
3 Lanczos4 算法
4 双线性算法
5 邻近算法

-eci ***nnn,nnn, …***
可选，将特定页面的彩色图像提取到单独的 PDF中，以降低彩色生产打印成本。彩色图像将从原始 PDF 页面中删除，并插入到新的单独 PDF 中，文件名命名为 *basename_nnn*.pdf。

-iq ***N,ccc***
可选，设置使用量化算法压缩彩色图像来极大地减小彩色图像数据流的大小，可减少图像中的颜色数量，而可能不会损失视觉质量和重要的全局信息。**此功能对于带有简单小彩色图像的帐单非常有用。***ccc* 默认为 256 色，有效值为 2 ~ 256；*N* 有效值为：

1 优化颜色量化
2 平坦颜色量化
3 分层聚类量化
4 八叉树颜色量化
5 NeuQuant 神经网络量化
6 成对最近邻量化

-iu ***password***
可选，设置打开输入 PDF 文件的密码。

-jpg ***nnn***
可选，设置彩色图像格式为 JPEG，质量值可从 1 到 100。BestPDF优化宝默认使用质量值为 55 的 JPEG。

-jpgm ***nnn***
可选，设置彩色图像格式为 MOZJPEG，质量值可从 1 到 100。可能会获得比 JPEG 好的图像质量和更小的文件，但速度会慢。

-l ***logFile***
可选，如果要将所有消息记录到一个日志文件中，则指定一个文件。

-lf
可选，列出未嵌入的字体。

-lossy
可选，设置单色非文本图像使用JBIG2有损模式。

-lq ***nn.nn,nn.nn,ccc***
可选，设置使用最优颜色量化处理纯色徽标类型Logo图像，只处理尺寸小于*nn.nn,nn.nn* CM 单位的徽标图像，默认值为 5.0,1.8; *ccc*默认为16色，有效值为2 ~ 256。您可能以较小的图像数据流获得质量更好的徽标。**此功能对于带有纯色徽标图像的帐单非常有用。**

-mc ***n%***
可选，检测出彩色格式的黑白图像并使用标志参数-mh或-md进行转换为黑白单色格式，默认最大图像噪点百分比为1%，并使用标志参数 '-mh 0'。

-md ***n***
可选，设置将彩色图像转换为单色图像的抖动算法，有效值为：

1 Floyd Steinberg
2 Burkes
3 Stucki
4 Jarvis-Judice-Ninke

5 Sierra
6 Stevenson-Arce
7 Bayer ordered
8 Ordered-dithering

-mh ***nnn***
可选，使用 1 到 255 之间的阈值, 将彩色图像转换为单色图像。值 0 设置为使用自动阈值。

-mm ***color***
可选，将彩色图像转换为单色图像，有效值为：black, blue, red, pink, green, cyan, yellow, gray, darkblue, brown, orange, purple, darkgreen, darkcyan, mustard, 默认值为黑色 black。RGB 颜色可用 *R,G,B* 值指定。

-n ***n***
可选，设置允许的多任务数量，默认为自动分配, 取决于可用的CPU处理器和软件许可证等级。

-nimg
可选，不更改图像。

-nri
可选，不进一步减少大图像的数据流大小。

-nrp
可选，不除去页组索引信息 (Page-piece dictionaries)。

-nrs
可选，不除去网络爬虫信息 (Spider information)。

-nrsf
Optional, 不除去内嵌的 PDF 标准字体，如 Courier，Helvetica，Times 等。

-nrt
可选，不除去所有缩略图。

-ol
可选，对输出 PDF 文档进行线性化，以便快速网页浏览。

-pc ***CertFile CertPassword***
可选，设置 PKCS＃12 证书文件的文件全名及其密码，加密密钥长度可从 1024 位到 8192 位，对 PDF 文件进行数字签名。

如果输入PDF文件是数字签名的和标志参数 "**-pd**"未指定，则原始签名定义参数将被沿用以重新签名PDF输出文件。

-pc2 ***CertFile stashFile***
或指定 PKCS#12 证书文件的文件全名，其加密密钥长度从 1024 位到 8192 位，以及由命令 "**pwdstash**" 创建的隐藏密码加密的文件全名。

-pd ***p,x,y,w,h; …..***
可选，与 "**-pc**" 或 "**-pc2**" 标志一起使用，多个参数组可以用分号 (;) 分隔，有效参数：

p 页码
x 从左到右的 X 坐标, 以厘米为单位
y 自上而下的 Y 坐标 , 以厘米为单位
w 面积宽度, 以厘米为单位
h 面积高度, 以厘米为单位

-po *password*
可选，设置输出 PDF 文件的所有者密码，与标志参数 '-pp' 一起使用以保护您的 PDF 文件。

-pp *permit*
可选，设置使用权限以保护输出的PDF文档，需要与标志参数'-po'一起使用。 默认是从输入的 PDF 文件继承 PDF的使用权限。有效的权限选项可以是acefmps参数的组合：

- a 注释添加
- c 内容复制
- e 辅助功能
- f 表单填写
- m 文档修改
- p 文档打印
- s 文档编整

默认是从输入的 PDF 文件继承权限。

-pu *password*
可选，设置输出PDF文件的用户打开密码, 256位加密。

-pv *n.n*
可选，将PDF版本设置为 *n.n*, 默认为 1.7.

-q *n*
可选，在安静模式下运行BestPDF优化宝，有效值为：

- 0 忽略通知信息
- 1 忽略警告信息，默认值
- 2 忽略通知和警告信息
- 3 显示通知和警告信息

-ra
除去所有注释。

-rb
除去所有书签。

-rf
除去所有内嵌字体。

-ri
除去所有图像。

-rthr
除去文章线程。

-sd
可选，支持输入 PDF 路径、输出 PDF 路径和日志路径的子路径。

-set *setting_file*
可选，从使用GUI预定义的优化设置文件中读取XML格式的优化设置参数。默认搜索路径在 Windows 系统上为搜索路径<install_path>\Config\Settings\，在 Linux 系统上搜索路径为 <install_path>/config/settings/。您可以指定双引号的完全限定文件名。

-si
可选，从标准输入 (standard-input) 读取 PDF 数据流。

-so
可选，将 PDF 数据流写入标准输出 (standard-output)。

-ti
可选，将 PDF 元数据转换为应用于其他程序的 PDF 页分段(Page-piece dictionary)信息。例如,用于将PDF转换成AFP。

以下是 PDF 元数据如何出现在 PDF 文档中的示例：

```
PDF metadata: <<
/CreationDate (D:20210913080458-04'00')
/ACCTNUM (5000 0310 4667)
/ADDRLINE (SPARACIO, ROTTMANN)
/STMDATE (2020-09-15)
/POSTCODE (234796)
/ModDate (D:20210913080458-04'00')
>>
```

-tm
可选，合并输入路径中的所有PDF文件，优化输出到单个PDF文件。您可能需要将所有 PDF 文件合并为一个, 以便于高速打印。如果您需要合并巨量 PDF 文件，则需要32GB大内存。

-z *n*
可选，设置压缩级别，有效值从 1 到 6。默认为 6，最高压缩率。

BestPDF优化宝命令行示例

以下示例, 说明如何使用BestPDF优化宝命令行转换一个 PDF 文档。

```
bestpdf masterCard.pdf masterCard_tuned.pdf
```

以下示例, 说明如何使用BestPDF优化宝命令行, 将输入路径 `d:\pdf_visaCards` 中的所有PDF文档优化，并将优化后的 PDF 文档输出到路径 `e:\pdf_visaCards_tuned`。

```
bestpdf -i d:\pdf_visaCards -o e:\pdf_visaCards_tuned
```

第五章 BestPDF优化宝Windows版图形用户界面

本章介绍BestPDF优化宝Windows版的图形用户界面及其功能。

启动 BestPDF 优化宝图形用户界面

启动BestPDF优化宝图形用户界面：

1. 单击“**开始**”按钮。
2. 选择“**程序**”，“**捷呈软件**”，然后选择“**BestPDF优化宝**”，或双击Windows桌面上的“**BestPDF优化宝**”图标。

BestPDF 优化宝部分界面

BestPDF优化宝中的选单栏和工具栏, 类似于大多数基于Windows的软件界面。

其他可用功能、其目的, 在以下叙述中概述。

界面的顶部



主工具栏 - 快速访问常用功能，如添加文件、添加夹和设置。

选单栏 - 可访问大多数功能。选单是上下文相关的。

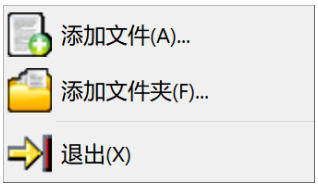
界面的中间部分



快捷选单 - 右键单击可以显示。 它提供了您可以选择执行的选项列表。

使用选单栏

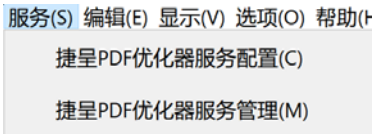
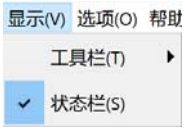
单击选单栏中的项目以选择其选项。可用选项和快捷键显示在项目旁边，选单选项是上下文相关的。



选单栏选项

对于任何有经验的计算机用户，选单栏下的大多数选项都应该是不言自明的。 例如，您应该知道如何添加 PDF 文件或文件夹以优化和压缩，定义和更改优化和压缩的设置。

选单栏和选项, 按顺序列在下表中：

选单选项	功能
文件	添加要优化和压缩的 PDF 文件或 PDF 文件夹。  **添加文件 …** – 添加 PDF 文件。 **添加文件夹 …** – 添加 PDF 文件夹。 **退出** - 关闭活动窗口并退出 BestPDF 优化宝。
服务	定义 BestPDF 优化宝服务的配置，并管理 BestPDF 优化宝服务。  **BestPDF 优化宝服务配置** – 定义 BestPDF 优化宝服务的配置设置。 **BestPDF 优化宝服务管理** – 管理 BestPDF 优化宝服务。
显示	“**显示**”选单允许您启用或禁用标准工具栏和状态栏。  **工具栏** - 启用或禁用标准工具栏。 **状态栏** - 启用或禁用显示窗格底部的状态栏。

选项	“**选项**”选单, 允许您定义和自定义优化和压缩的设置; 选择选单语言，编辑和创建语言文件。  **设置**–定义和自定义 PDF 优化和压缩的设置。 **主题** – 为您图形用户界面, 选择颜色主题。 **语言** - 为选单选择首选语言，编辑或添加新语言文件。

工具栏选项

BestPDF优化宝提供了一套工具, 来帮助您快速优化和压缩PDF。

工具排列在工具栏上，方便访问，可自定义。选单上也提供了这些工具。



工具	功能
添加文件…	添加要优化和压缩的 PDF 文件。
添加文件夹…	添加文件夹以优化和压缩 PDF 文件。
设置	定义和更改优化和压缩的设置。
清除	从主窗格中清除 PDF 文件列表。

优化设置

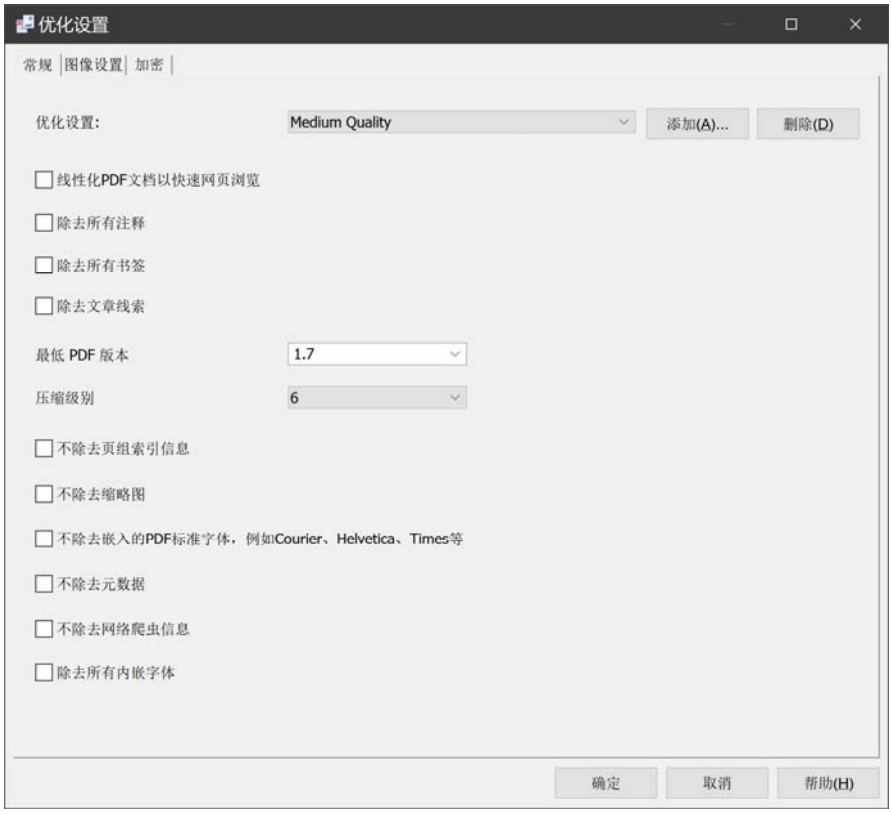
默认情况下，设置配置文件保存在 Windows 平台上的路径 <*安装路径*>/config/ 中。

设置的配置文件是采用XML 格式，语法简单易懂，直接编辑这样的 XML 配置文件实际上非常简单。由于这些XML文件是以 Unicode UTF-8 编码的，因此请确保您使用的文本编辑器支持 Unicode 编码文本，例如功能强大的免费软件 NotePad++ 就是其中之一。

BestPDF 优化宝提供了用户友好的图形用户界面，可帮助您快速定义和更新 BestPDF 优化宝优化设置。

您可以通过打开 “**选项**” 选单并选择 “**设置**”, 或单击“**设置**” 工具栏, 来定义和更改设置。

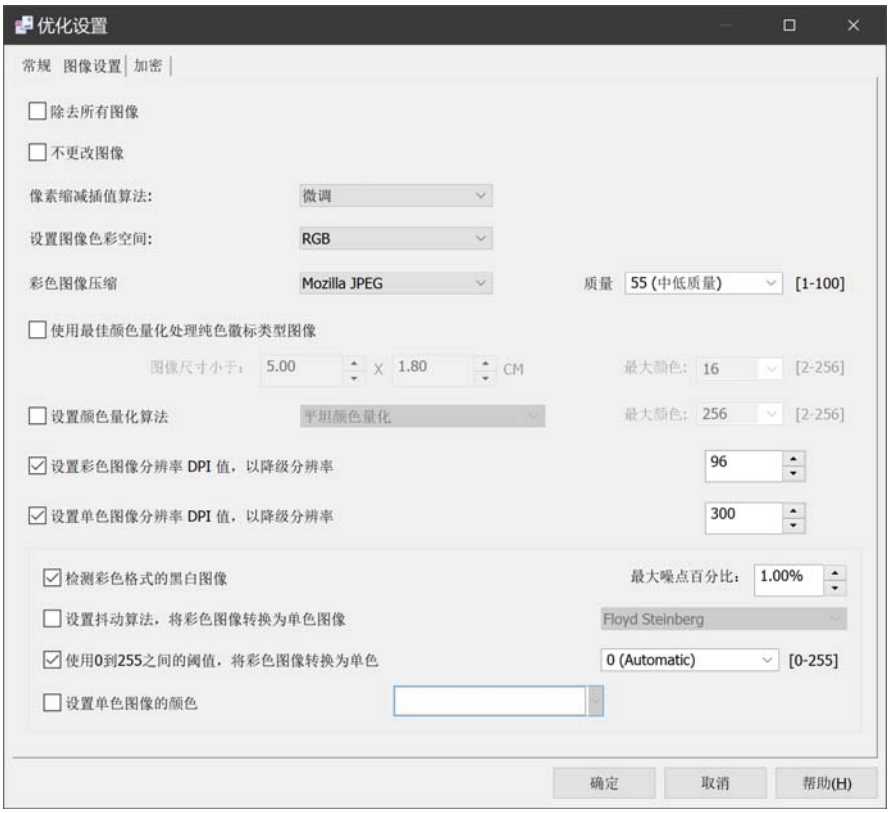
使用 “**常规**” 设置，您可以添加新设置、定义和修改现有设置：



- 设置优化设置的名称。
- 线性化 PDF 文档，以便快速网页浏览。
- 除去所有注释。
- 除去所有书签。
- 除去文章线索。
- 设置输出文件的 PDF 版本。
- 设置压缩级别，让您在更快的处理性能和最佳压缩率之间取得平衡。

- 不除去页组索引信息 (Page-Piece Dictionaries)。
- 不除去缩略图。
- 不除去嵌入的 PDF 标准字体，例如 Courier、Helvetica、Times 等。
- 不除去元数据。
- 不除去网络爬虫信息 (Spider Information)。
- 除去所有嵌入字体。

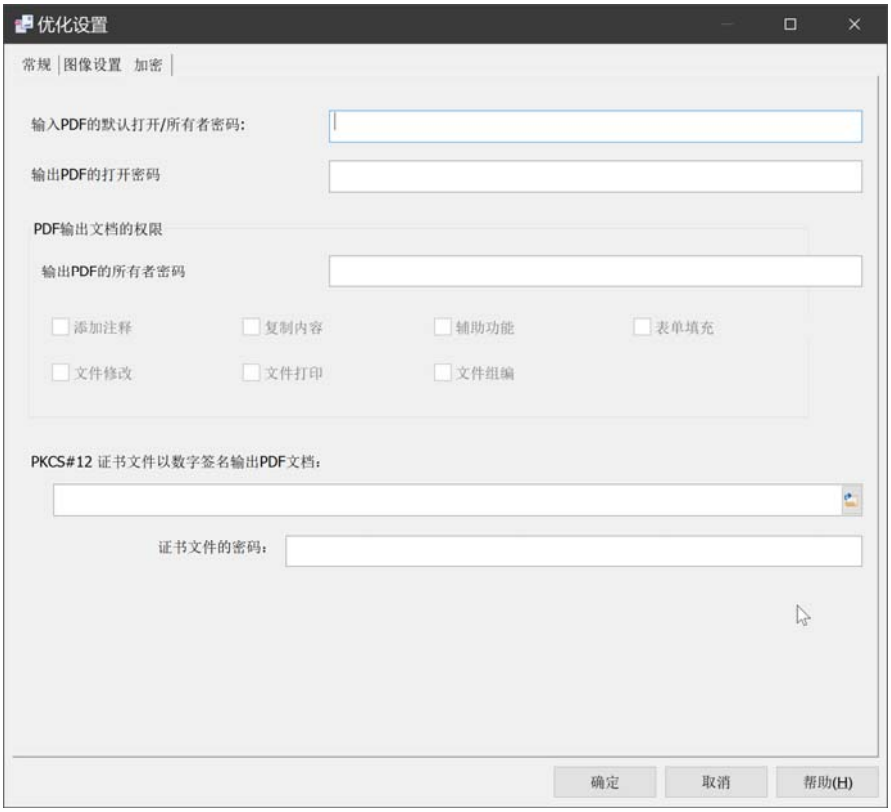
使用 “**图像设置**”，您可以定义：



- 除去所有图像。
- 不更改 PDF 的图像。
- 设置图像降级插值算法。
- 设置图像色彩空间。
- 设置彩色图像的压缩类型，使用 Mozilla JPEG, 可能会获得比 JPEG 更好的图像质量和更小的文件，但速度会慢。
- 设置彩色图像的质量，有效值为 0 到 100, 默认值为 55。
- 设置是否使用最佳颜色量化来处理纯色徽标类型图像。 您可能以较小的图像数据流获得质量更好的徽标。

- 设置颜色量化算法, 以减少彩色图像流大小，您可能在不损失视觉质量和重要全局信息的情况下减少颜色数量。此功能对于带有简单纯色徽标的帐单类型文档非常有用。
- 设置彩色图像分辨率 DPI 值, 以降级图像，值 0 禁降级分辨率, 默认值为 128 dpi。
- 设置单色图像分辨率 DPI 值, 以降级图像，值 0 禁降级分辨率, 默认值为 200 dpi。
- 设置抖动算法, 将彩色图像转换为单色图像。
- 使用 0 到 255 之间的阈值, 将彩色图像转换为单色。
- 设置单色图像的颜色。

使用 “**加密**” 设置，您可以定义：



- 设置输入 PDF 的默认打开/所有者密码。
- 设置输出 PDF 所有者密码。
- 设置输出 PDF 打开密码。
- 设置 PDF 输出文档的加密和授权。
- 设置 PKCS＃12 证书文件及密码, 对 PDF 输出文件进行数字签名。PKCS＃12 加密密钥长度可以是 1024 位到 8192 位。

第六章 BestPDF优化宝Windows版服务

Windows平台上的BestPDF优化宝服务, 作为 Windows 服务运行，该服务注册到 Windows 服务管理器，并在系统启动后立即启动，并在系统启动后保持运行。

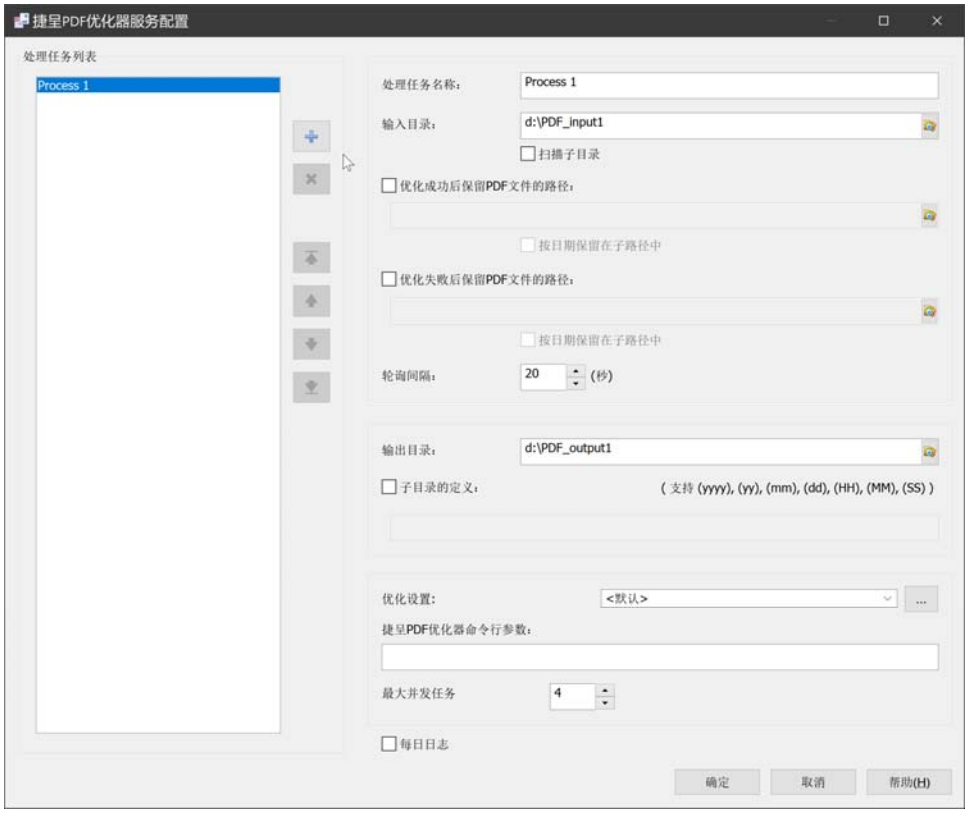
使用功能强大的高性能多线程和多任务BestPDF优化宝服务，一旦您的 PDF 文件被放置在用户指定的 “热文件夹” 中，就会被发送到适当的BestPDF优化宝优化和压缩处理。

BestPDF优化宝服务的配置

BestPDF 优化宝提供用户友好的图形用户界面，帮助您快速定义和更新 BestPDF 优化宝服务的配置文件 <*安装路径*>/config/BestPDFServ.xml。

BestPDF优化宝服务的配置文件采用 XML 格式，语法简单易懂，直接编辑这样的 XML 配置文件实际上非常简单。由于这些XML文件是以 Unicode UTF-8 编码的，因此请确保您使用的文本编辑器支持 Unicode 编码文本，例如功能强大的免费软件 NotePad++ 就是其中之一。

单击 Windows的 “**开始**” 按钮，选择 “**程序**”、“**BestPDF优化宝**”，然后选择选单“**服务**”, “**BestPDF优化宝服务配置**”，以启动BestPDF优化宝服务配置的图形用户界面。



使用 “**BestPDF 优化宝服务配置**” 的图形用户界面，您可以定义：

1. 定义一个新处理任务，或修改现有处理任务。
2. 定义一个输入 PDF 目录, 以及是否扫描其子目录。
3. 定义在优化和压缩成功后, 是否将 PDF 输入文件保留到保留路径中; 或者在优化失败后, 将 PDF 输入文件保留到一个路径中。
4. 选择之前使用 “**设置**” 图形用户界面定义的优化设置的名称。
5. 定义 PDF 输出路径, 等等。
6. 定义最大并发任务数，需要根据您的电脑硬件能力和软件许可进行调整，以获得最佳的优化和压缩性能。

管理BestPDF优化宝服务

在系统启动时，Windows 系统启动名为服务控制管理器（SCM）的RPC服务器。Windows服务基本上是由SCM加载的 Windows 程序。它是在任何用户登录系统之前加载的，有时服务可能需要手动启动，而不是在系统启动时自动启动。

BestPDF优化宝为管理BestPDF优化宝服务, 提供了对 SCM 的简单访问，通过命令行标志选项，您可以轻松地安装、启动和停止BestPDF优化宝服务，也可以使用“**BestPDF优化宝服务管理**”的图形用户界面来安装、启动、停止和卸载服务。

命令语法

bestpdfserv { -c | --install | -- start| --stop | --remove }

-c
以批处理模式而不是 Windows 服务模式运行BestPDF优化宝服务。使用批处理模式，您可以获得比Windows服务模式更多的消息。您可以在 Windows 计划任务下将其作为自动运行任务的运行。

确保在启动BestPDF优化宝服务之前, 已定义好了其配置。

--install
将BestPDF优化宝服务安装到 SCM 中。

--start
启动BestPDF优化宝服务。

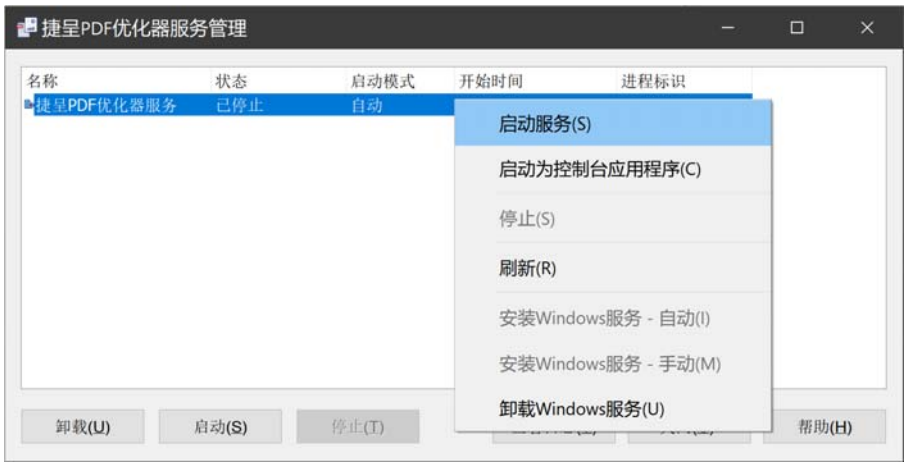
确保在启动BestPDF优化宝服务之前, 已定义好了其配置。

--stop
停止BestPDF优化宝服务。

--remove
从 SCM 卸掉BestPDF优化宝服务。

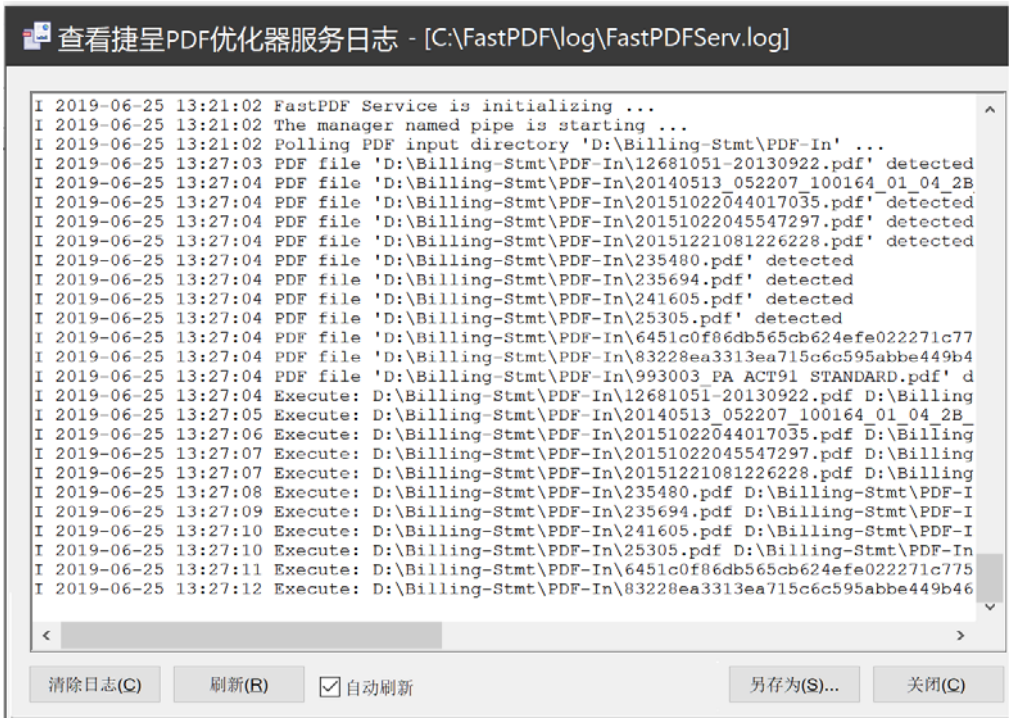
图形用户界面

单击 Windows “**开始**” 按钮，选择 “**程序**”，“**捷呈软件**”，“**BestPDF优化宝**”，然后选择 选单 “**服务**”，“**BestPDF优化宝服务管理**”，以启动BestPDF优化宝服务管理的图形用户界面，您可以轻松地安装、启动、停止、卸载服务，监控其状态并查看其日志。



BestPDF 优化宝服务的日志文件

由于 BestPDF 优化宝服务作为一个 Widnows 服务运行，因此在运行时无法在命令行屏幕上显示消息。BestPDF 优化宝服务在其日志文件<安装路径>\log\BestPDFServ.log 中记录所有消息。



第七章　BestPDF优化宝应用程序编程接口

BestPDF优化宝应用程序编程接口(APIs)，提供了与 C/C++，C# 或 Java 应用程序的接口，以便从文件或内存缓冲区，快速优化 PDF 文档。

本章介绍BestPDF优化宝的APIs。

BestPDF优化宝APIs 库和示例

在动态链接库中可以使用BestPDF优化宝提供的APIs，<***安装路径***>**/APIs** 路径中提供了C/C++、C# 和 Java 编程示例。

BestPDF优化宝APIs函数

本节详细描述BestPDF优化宝APIs 所支持的所有函数。

BestPDFCancel 函数

语法:

```
void BestPDFCancel(
  HANDLE hBestPDF )          // Handle returned by BestPDFInit or BestPDFInitStream
                             // function
```

此函数取消或停止当前的 BestPDF 优化宝任务。

BestPDFClose函数

语法:

```
void BestPDFClose(
  HANDLE hBestPDF )          // Handle returned by BestPDFInit or BestPDFInitStream
                             // function
```

此函数关闭并释放当前 BestPDF 优化宝的句柄。

BestPDFGetError函数

语法:

```
LPWSTR BestPDFGetError(
  HANDLE hBestPDF,           // Handle returned by BestPDFInit or BestPDFInitStream
                             // function
  int nErrorIndex,           // Index of errors, base 0
  LPWSTR pszBuffer,          // Address of buffer to retrieve the error
                             // messages
  DWORD dwSize)              // Specifies the maximum buffer size, in WCHARs
```

此函数获取 BestPDF 优化宝的警告或错误消息。

BestPDFGetErrorCount函数

语法:

```
int BestPDFGetErrorCount(
  HANDLE hBestPDF)          // Handle returned by BestPDFInit or BestPDFInitStream
                            // function
```

此函数获取 BestPDF 优化宝的警告和错误消息的计数。

BestPDFInit函数

语法:

```
HANDLE BestPDFInit(
  LPCWSTR pszCmdArgs,       //BestPDF 优化宝 command-line argument flags
  LPWSTR pszError)          // Error messages, its buffer size recommended
                            // is above 1024
```

此函数初始化 BestPDF 优化宝，返回 BestPDF 优化宝句柄。如果函数失败，则返回为空值 NULL。

您需要通过命令行标志参数, 指定输入和输出 PDF 文件/路径以及其他选项。请参阅 "***第四章 BestPDF 优化宝命令***" 的 "***BestPDF 优化宝命令的语法***" 一节, 了解有关支持 BestPDF 优化宝命令行参数标志的更多信息。

BestPDFInitStream函数

语法:

```
HANDLE BestPDFInitStream(
  LPCWSTR pszCmdArgs,           //BestPDF 优化宝 command-line argument flags
  const char *InPDFBuffer,      // Address of input PDF data stream buffer, while
                                // PDF optimizing, you should not release or free
                                // this memory buffer
  int nInPDFBufSize,            // Size of input PDF data stream
  const char **ppOutPDFBuffer,  // Pointer to the address of output PDF data
                                // stream buffer, you should not release or free
                                // this pointer, will be released by BestPDFClose
  int *pnOutPDFBufSize,         // Pointer to the size of output PDF data stream
  LPWSTR pszError)              // Error messages, recommended buffer size is
                                // above 1024
```

此函数初始化 BestPDF 优化宝，返回 BestPDF 优化宝句柄。如果函数失败，则返回为空值 NULL。

它从内存缓冲区读取 PDF 输入流, 并将优化后的 PDF 输出流写入内存缓冲区，其它选项可由命令行标志参数指定。请参阅 "***第四章 BestPDF 优化宝命令***" 的 "***BestPDF 优化宝命令的语法***" 一节, 了解有关支持 BestPDF 优化宝命令行参数标志的更多信息。

BestPDFQueryState函数

语法:

```
  bool BestPDFQueryState(
    HANDLE hBestPDF,                  // Handle returned by BestPDFInit or
                                      // BestPDFInitStream function
    TBestPDFStateInfo *pStateInfo)    //BestPDF 优化宝 state information
```

此函数用于查询 BestPDF 优化宝的当前运行状态。

BestPDF 优化宝状态和可用信息如下:

```
typedef struct
{
  EBestPDFState eState;          // Real-time state of the currentBestPDF 优化宝
  WCHAR szSrcPDF[A2P_MAXPATH];  // Current source PDF filename
  WCHAR szDstPDF[A2P_MAXPATH];  // Current destination PDF file
  BYTE  nProgress;              // Current optimization progress of the source PDF
                                // file, value range is [0-100]
  BYTE  nTotalProgress;         // Total progress was used while optimizing
                                // multiple PDF files
} TA2PStateInfo;
```

BestPDFStart函数

语法:

```
  int BestPDFStart(
    HANDLE hBestPDF)            // Handle returned by BestPDFInit or
                                // BestPDFInitStream function
```

此函数启动 BestPDF 优化宝任务，有效返回码为:

0 - 如果成功

4 - 如果有任何警告

8 - 如果有任何错误

12 - 如果有任何警告和错误

附录 A. PDF文件大小优化

BestPDF优化宝的目标是为电子商务应用, 生成最小的 PDF 文件。BestPDF优化宝提供了多种选项来优化和压缩 PDF 字体和图像资源。

图像资源大小的相关因素

字体资源的大小, 基本上由四个因素决定：

1. **像素质量** - 图像的总像素数，例如600 x 600 dpi图像，总共有360,000像素。
2. **颜色深度** - 描述1个像素需要多少位，例如，RGB 真彩色图像每像素需要24位 (3字节), 灰度图像需要8位 (1字节), 单色图像需要1位，600 x 600 dpi的RGB图像需要600 x 600 x 3字节 = 1.03 MB (未压缩格式)。
3. **压缩算法** - 图像可以通过压缩算法进行压缩，以减小其文件大小。基本上有两种类型的压缩：
    a. **无损** - 原始图像可以精确恢复，常见的无损压缩是 LZW，CCITT G3/G4, 以及具有最高压缩比的新的 JBIG2，用于单色图像。
    b. **有损** - 压缩算法修改像素，原始图像无法从压缩版本恢复。通常应用于摄影类的图像，人眼无法区分图像是否被修改。您可以选择使用 2 种类型的 JPEG 压缩，标准JPEG，或 MOZJPEG，以实现高压缩比，同时具有良好的质量。
4. **图像内容的复杂性** – 基本上，简单图像的压缩比, 应该比照片类复杂图像好得多。

优化图像资源

BestPDF优化宝提供以下功能, 来优化图像资源：

- 降低图像分辨率。
- 为图像设置最佳的压缩类型。
- 提供像素插值算法选项压缩彩色图像。
- 提供像素量化算法选项压缩彩色图像。

字体资源大小的相关因素

字体资源的大小, 基本上由三个因素决定：

1. **字体内嵌** – PDF 中的字体可以内嵌为字体资源，也可以不内嵌。如果 PDF 中没有内嵌字体，则 PDF 查看器/阅读器必须从系统安装的可用字体中选择等效字体。
2. **文本编码** - 包含拉丁字形的内嵌式字体的大小可能高达 50 KB，如果包含较大的 Unicode 范围 (例如东亚中文、日语和韩语字符)，则会大得多。
3. **字体类型** - 建议使用 OpenType PS 格式内嵌字体，OpenType PS 字体文件大小或许比

TrueType 格式字体小得多。

优化字体资源

BestPDF优化宝提供以下功能, 来优化字体资源：

- 自动优化和压缩字体。
- 自动合并可相并的字体。
- 自动除去冗余的字体。
- 子集字体仅包含使用了的字形。
- 除去所有内嵌字体。
- 除去以下内嵌的 PDF 标准字体：

Family Name	Full Name	PostScript Name
Courier	Courier	Courier
Courier	Courier Bold	Courier-Bold
Courier	Courier Oblique	Courier-Oblique
Courier	Courier Bold Oblique	Courier-BoldOblique
Helvetica	Helvetica	Helvetica
Helvetica	Helvetica Bold	Helvetica-Bold
Helvetica	Helvetica Oblique	Helvetica-Oblique
Helvetica	Helvetica Bold Oblique	Helvetica-BoldOblique
Times	Times Roman	Times-Roman
Times	Times Bold	Times-Bold
Times	Times Italic	Times-Italic
Times	Times Bold Italic	Times-BoldItalic
Symbol	Symbol	Symbol
ZapfDingbats	ZapfDingbats	ZapfDingbats

Adobe PDF 阅读器和大多数流行的 PDF 查看器/阅读器, 始终支持上述 PDF 14 标准字体，无论它们是否内嵌。

BestPDF