# BHCexam 宏包说明\*

# 鲍宏昌†

打印日期: 2019年5月28日

#### 摘要

BHCexam 宏包提供了一个中学试卷排版的 L $^{4}$ TeX 文档类。 BHCexam 主要文件包括 BHCexam.cls 文档类和配置文件 BHCexam.cfg。

BHCexam 宏包由鲍宏昌制作并负责维护。

# 目录

1	简介		2
2	一个简单的例子		
	2.1	documentclass 命令	2
	2.2	打印标题和考试须知	3
	2.3	题目	9
3 使用帮助		帮助	4
	3.1	选项	4
	3.2	变量	4
	3.3	环境	
	3.4	常用命令	5
4 源代码说明		码说明	6
	4.1	选项	6
	4.2	宏包	7
	4.3	自定义设置	7
	4.4	新的命令和环境	Ć

<sup>\*</sup>这是鲍宏昌发布的第一个  ${
m IAT_{E}X}$  宏包。本文件版本号为  ${
m v0.4}$ ,最后修改日期  ${
m 2015/10/10}$ 。

 $<sup>^\</sup>dagger charley 792@gmail.com$ 

# 1 简介

本宏包以 exam 为底层文档类,部分源代码来自于盖鹤麟开发的 colinexam。不知道什么原因盖鹤麟自 2004 年就一直没有发布更新, colinexam 仍然使用 CCT 实现中文支持,而缺乏对 XeTeX 的支持。2011 年 7 月,鲍宏昌在 colinexam 的基础上改用 ctex 实现中文支持,采用 UTF8 编码同时支持 XeLaTeX 和 pdfTeX 进行编译,并使用 doc 和 docstrip 工具编写了这个文档,增加了一些新的功能,并把新的宏包命名为 BHCexam。

本宏包延续了 colinexam 和 exam 的特点,能让一个刚刚接触 LATEX 的初学者,也能轻松用它来排版试卷。希望 BHCexam 能提高中学教师的工作效率,并把注意力放在试卷的内容上。

BHCexam 由两个主要文件构成: 文档类 BHCexam.cls 和配置文件 BHCexam.cfg。后者定义了一些常用的参数。

这两个文件可以通过用 XeLaTeX 编译 BHCexam.ins 文件来得到,而这份说明文档可以通过用 XeLaTeX 编译 BHCexam.dtx 文件来得到。编译说明文档需要 ctex 宏包,为了生成正确的索引和版本记录,需要使用如下命令

```
makeindex -s gind.ist -o BHCexam.ind BHCexam.idx makeindex -s gglo.ist -o BHCexam.gls BHCexam.glo
```

# 2 一个简单的例子

用 BHCexam 要排版一张基本的试卷其实很简单。如果你准备对试卷的排版进行更细致的设置,那么请参考 exam 的文档。

## 2.1 documentclass 命令

要使用 BHCexam 文档类, 你的\documentclass 命令应该是

\documentclass{BHCexam}

如果,你想使用小四字体作为缺省字体大小,那么添加选项cs4size

\documentclass[cs4size]{BHCexam}

更多的选项,请参考3.1。

### 2.2 打印标题和考试须知

\maketitle

在试卷上打印标题和考试须知

\notice

\maketitle \notice

关于标题和考试须知中变量的设置,请参考3.2。

#### 2.3 题目

\question \stk \onech

\part

在questions 环境中用\question 输入题目。在parts 环境中用\part 输入大题的小问。用\stk、\mtk 和\ltk 输入填空题的答案。用\onech、\twoch 和\fourch 输入选择题的选项。在questions 环境中用\tiankong、\xuanze 和\jianda 分别显示填空题、选择题、简答题的提示语。

```
\begin{questions}
 \tiankong
 \question 这是第 1 道填空题\stk{答案,不显示答案时显示段横线}
 \question 这是第 2 道填空题\mtk{答案,不显示答案时显示段横线}
 \question 这是第 2 道填空题\ltk{答案,不显示答案时显示段横线}
 \xuanze
 \question 问题 3 是一道选择题,四个选项显示在一行
 \onech{选项 1}{选项 2}{选项 3}{选项 4}
 \question 问题 3 是一道选择题,四个选项显示在两行
 \twoch{选项 1}{选项 2}{选项 3}{选项 4}
 \question 问题 3 是一道选择题,四个选项显示在四行
 \fourch{选项 1}{选项 2}{选项 3}{选项 4}
 \jianda
 \question 问题 4 是一道简答题
 \begin{parts}
 \part 第 1 小问
 \part 第 2 小问
 \end{parts}
\end{questions}
```

关于填空题、选择题、简答题的提示语中几个变量的设置,请参考3.2。关于题目的更多内容,请参考3.3。

# 3 使用帮助

#### 3.1 选项

宏包的选项用于改变一些缺省的设置。虽然缺省的设置基本能过满足一般用户的使 用需要,但用户也可以根据自己的情况,使用这些选项。

cs4size 使用小四字号为缺省字体大小。

c5size 使用五号字为缺省字体大小(缺省选项)。

answers 在每一个问题后附上答案。

marginline 放置装订线。

**16kpaper** 使用 16 开纸张 (缺省使用 A4 纸张)。

noindent 没有缩进。

printbox 显示评分框。

## 3.2 变量

本宏包在题量和分值等方面均以高考试卷为模板,默认的变量值可以在 BHCexam.cfg 中设置,当然你也可以在使用相关命令之前使用以下命令进行更改。

\biaoti 设置标题信息。

 $\bigcolor{distance} TEXT \$ 

\fubiaoti 设置副标题,他会显示在标题下方。

 $\mbox{\em } \{ \langle \mathit{TEXT} \rangle \}$ 

\xinxi 设置总分和考试时间信息, \(\lambda num1\rangle\)为总分, \(\lambda num2\rangle\)为考试时间。

 $\xinxi{\langle num1\rangle}{\langle num2\rangle}$ 

\settk 设置填空题的总分、题量和小分信息, $\langle num1 \rangle$ 为总分, $\langle num2 \rangle$ 为题量, $\langle num3 \rangle$ 为小分。 \settk{ $\langle num1 \rangle$ }{ $\langle num2 \rangle$ }{ $\langle num3 \rangle$ }

\setxz 设置选择题的总分、题量和小分信息, $\langle num1 \rangle$ 为总分, $\langle num2 \rangle$ 为题量, $\langle num3 \rangle$ 为小分。 \setxz{ $\langle num1 \rangle$ }{ $\langle num2 \rangle$ }{ $\langle num2 \rangle$ }

\setjd 设置简答题的总分、题量和小分信息, \(\lambda num1\rangle)为总分, \(\lambda num2\rangle)为题量。

 $\left( num1 \right) \left( num2 \right) \left( num3 \right)$ 

### 3.3 环境

经常使用的环境有questions 环境、parts 环境,关于它们的简单介绍,请参考2.3,这里做一点补充说明,更详细的介绍,请参考 exam 文档。

在排版简答题时需要用\part 命令输入各小问的分值,宏包会自动算出总分并显示在该简答题的第一行。当该道简答题没有小问时,则要用\question 命令输入该问题的分值。

```
...

\jianda

\question 这是一道简答题

\begin{parts}[

\part[3] 第 1 小问 3 分。

\part[3] 第 2 小问 3 分。

\part[3] 第 3 小问 4 分。

\end{parts}

\question[12] 这是一道没有小问的简答题,这道题有 12 分

...
```

在\question 后新建solution 环境,在其中输入该问题的解答,在不显示答案的情况下,该问题后会预留答题空间。

```
···
\jianda
\question 这是一道简答题
\begin{solution}
这是解答,不显示答案的情况下则这个问题后预留答题空间。
\end{solution}
···
```

## 3.4 常用命令

\newpage 每道问题的间距是弹性设置的,你只要在想换页的地方输入\newpage 命令,则上一页的各问题间距会自动调整到最美观的效果。

\mininotice 在一行内输出精简的考试注意事项。

\printmalol 在当前页为正面时,在左边插入装订线(仅在使用 marginline 选项时有效)。

\printmalol 在当前页为反面时,在左边插入装订线(仅在使用 marginline 选项时有效)。

# 4 源代码说明

## 4.1 选项

处理 BHCexam 文档类的选项

\@sixteenkpaper 16k 纸张大小设置, 缺省选项为 a4paper

- 1 (\*cls)
- 2 \newif\if@sixteenkpaper \@sixteenkpaperfalse
- 3 \DeclareOption{16kpaper}{\@sixteenkpapertrue}
- $4 \langle /cls \rangle$

\@marginline 是否有装订线

- 5 (\*cls)
- 6 \newif\if@marginline \@marginlinefalse
- 7 \DeclareOption{marginline}{\@marginlinetrue}
- $8 \langle / \mathsf{cls} \rangle$

不缩进,缺省为缩进

- 9 (\*cls)
- 10 \newif\if@noindent \@noindentfalse
- 11 \DeclareOption{noindent}{\@noindenttrue}
- $12 \langle /cls \rangle$

显示答案的方式, 缺省不显示答案

 ${\tt 13} \ \langle {\tt cls} \rangle \\ {\tt DeclareOption\{answers\}\{\PassOptionsToClass\{\CurrentOption\}\{exam\}\}} \\$ 

\@printbox 显示计分框,缺省为不显示。

- 14 **(\*cls**)
- 15 \newif\if@printbox \@printboxfalse
- 16 \DeclareOption{printbox}{\@printboxtrue}
- $17 \langle /cls \rangle$

把没有定义的选项传递给缺省的文档类

 $18 \ensuremath{\mbox{\class{\currentOption}{\colors}}} \ensuremath{\mbox{\colors}{\colors}} \ensuremath{\mbox{\colors}{\colors}} \ensuremath{\mbox{\colors}{\colors}{\colors}} \ensuremath{\mbox{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors} \ensuremath{\mbox{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\colors}{\color$ 

处理选项

19  $\langle \mathsf{cls} \rangle \backslash \mathsf{ProcessOptions}$ 

装入缺省的文档类

 $20~\langle \mathsf{cls} \rangle \texttt{LoadClass[addpoints]{exam}}$ 

导入 ctex 类的实现

- $_{21}\left\langle \ast\mathsf{cls}\right\rangle$
- $22 \RequirePackage{ctex}$
- 23 (/cls)

#### 4.2 宏包

58 \header{}{}{}

```
我们需要使用的一些宏包
\RequirePackage
                                             24 (*cls)
                                             25 \RequirePackage{ifpdf,ifxetex}
                                             26 \RequirePackage{amsmath,amssymb,amsthm,bm,bbding,pifont,dsfont}
                                             27 \RequirePackage{mathtools}
                                             28 \RequirePackage{paralist,cases,tabularx}
                                             29 \RequirePackage{pstricks,pst-plot,xcolor,graphicx}
                                             30 (/cls)
                                                        用 geometry 宏包进行页面设置
                                             31 (*cls)
                                             32 \if@marginline
                                             33 \marginparwidth = 2cm
                                             34 \if@sixteenkpaper
                                             35 \RequirePackage[papersize={184mm,260mm},hmargin={3cm,2cm},
                                             36 vmargin={2cm,2cm},marginparsep=0.5cm,hoffset=0cm,voffset=0cm,
                                             37 footnotesep=0.5cm, headsep=0.5cm, twoside] {geometry}
                                             38 \else
                                             39 \RequirePackage[paper=a4paper,hmargin={3cm,2cm},vmargin={2cm,2cm},
                                             40 marginparsep=0.5cm, hoffset=0cm, voffset=0cm, footnotesep=0.5cm,
                                             41 headsep=0.5cm, twoside] {geometry}
                                             42 \fi
                                             43 \else
                                             44 \if@sixteenkpaper
                                             45 \RequirePackage[papersize={184mm,260mm},hmargin={2cm,2cm},
                                             46 vmargin={2cm,2cm},marginparsep=0.5cm,hoffset=0cm,voffset=0cm,
                                             47 footnotesep=0.5cm,headsep=0.5cm]{geometry}
                                             48 \else
                                             49 \RequirePackage[papersize={210mm,297mm},hmargin={2cm,2cm},vmargin={2cm,2cm},
                                             50 marginparsep=0.5cm,hoffset=0cm,voffset=0cm,footnotesep=0.5cm,
                                             51 headsep=0.5cm] {geometry}
                                             52 \fi
                                             53 \fi
                                             54 (/cls)
                                            4.3 自定义设置
                                                        行距、页眉、页脚
                                             55 (*cls)
                                             56 \mbox{ } \mbox{ 
                                             57 \pagestyle{headandfoot}
```

```
59 \footer{}{\small \quad 第 ~\thepage~ 页 (共 ~\numpages~ 页)}{}
60 (/cls)
    分值显示
61 (*cls)
62 \pointname{分}
63 \pointformat{\kaishu (\thepoints)}
64 (/cls)
    问题的显示
66 \mbox{ } \mbox{\ensuremath{\mbox{questionshook}}} \{
    \settowidth{\leftmargin}{22.\hskip\labelsep}
    \if@noindent \setlength\leftmargin{Opt} \fi
68
69 }
70 \renewcommand{\thepartno}{\arabic{partno}}
71 \renewcommand{\partlabel}{(\thepartno)}
72 \mbox{renewcommand{\partshook}{}}
    \settowidth{\leftmargin}{(3).\hskip\labelsep}
    \if@noindent \setlength\leftmargin{Opt} \fi
75 }
76 (/cls)
    解答的显示
78 \newif\if@cancelspace \@cancelspacetrue
79 \renewcommand{\solutiontitle}{\noindent 解: \noindent}
80 \renewenvironment{solution}%
81
      \ifprintanswers
82
83 %\unskip
        \begingroup
84
        \Solution@Emphasis
85
        \begin{TheSolution}%
86
87
        \if@cancelspace
88
          %\unskip
89
        \else
90
91
           \par
           \penalty 0
92
93
           \vfill%
           \if@printbox \if@houpinfen \houpinfen \fi \fi
94
95
        \setbox\z@\vbox\bgroup
96
      \fi
97
    }{%
```

98

```
99 \ifprintanswers
100 \end{TheSolution}%
101 \endgroup
102 \else
103 \egroup
104 \fi
105 }%
106 \( / cls \)
```

## 4.4 新的命令和环境

```
\printmlor 装订线
\printmlol _{107} \langle*cls
angle
            108 \if@marginline
            109 \newsavebox{\zdx1}
            110 \sbox{\zdxl}{
            111 \begin{minipage}{0.7\paperheight}
            112 \begin{center}
            113 \heiti 班级\underline{\hspace{15ex}} \quad
            114 姓名 \underline{\hspace{15ex}} \quad
            115 学号 \underline{\hspace{15ex}} \quad \\
            116 \vspace{3ex}
            117 \dotfill 装 \dotfill 订 \dotfill 线 \dotfill
            118 \end{center}
            119 \end{minipage}
            120 }
            121 \newsavebox{\zdxr}
            122 \sbox{\zdxr}{
            123 \begin{minipage}{0.7\paperheight}
            124 \begin{center}
            125 \heiti \hfill 请 \hfill 不 \hfill 要 \hfill 在 \hfill
            126 装 \hfill 订 \hfill 线 \hfill 内 \hfill 答 \hfill 题 \hfill \\
            127 \vspace{3ex}
            128 \dotfill 装 \dotfill 订 \dotfill 线 \dotfill
            129 \end{center}
            130 \end{minipage}
            131 }
            132 \mbox{newcommand{\printmlol}{}}
            133 \marginpar{\rotatebox{90}{\usebox{\zdxl}}}
            134 }
            135 \newcommand{\printmlor}{
            136 \marginpar{\rotatebox{-90}{\usebox{\zdxr}}}
            137 }
            138 \reversemarginpar
            139 \fi
```

```
140 (/cls)
    \biaoti 标题
  \fubiaoti _{141}\left\langle *\mathsf{cls}\right\rangle
             142 \newcommand\biaoti[1]{\def\@biaoti{#1}}
             143 \newcommand\fubiaoti[1]{\def\@fubiaoti{#1}}
             144 \renewcommand\maketitle{
                  \begin{center}{\heiti \Large{\@biaoti}}\end{center}
                  \begin{center}{\heiti \Large{\@fubiaoti}}\end{center}
             147 }
             148 (/cls)
\mininotice 一行内显示考试时间和考试总分
     \verb|\xinxi||_{149} \langle *cls \rangle
             150 \newcommand\xinxi[2]{
                  \def\@zongfen{#1}
                  \def\@shijian{#2}
             153 }
             154 \newcommand\mininotice{
                  \begin{center}{
                    \kaishu (本试卷满分 ~\@zongfen~ 分,考试时间 ~\@shijian~ 分钟)}
             156
                  \end{center}
             158 }
             159 (/cls)
    \notice 注意事项
             160 (*cls)
             161 \newcommand{\notice}{
                  \heiti 注意事项: \songti
             162
                  \begin{enumerate}
             163
                  \item 答卷前,考生务必将姓名、高考准考证号、校验码等填写清楚.
                 \item 本试卷共 ~\numquestions{}~ 道试题,满分 ~\@zongfen~ 分,考试时间 ~\@shijian~
             165
                 \end{enumerate}
             166
             167 }
             168 (/cls)
   \pingfen 前评分框
             169 (*cls)
             170 \verb|\newlength|@boxwidth|
             171 \setlength\@boxwidth{0ex}
             172 \if@printbox \setlength\@boxwidth{18ex} \fi
             173 \newcommand\pinfen{
```

```
\heiti
                                          174
                                                            \begin{minipage}{\@boxwidth}
                                          175
                                                            \begin{tabular}{|c|c|}
                                          176
                                                            \hline
                                          177
                                                            得分 & 评卷人\\
                                          178
                                                            \hline
                                          179
                                                                                                          11
                                          180
                                                            \hline
                                           181
                                                            \end{tabular}
                                          182
                                           183
                                                            \end{minipage}
                                          184 }
                                          185 \langle /cls \rangle
\houpinfen 后评分框
                                           186 (*cls)
                                          187 \newcommand{\houpinfen}{
                                                            \hfill
                                          188
                                                            \begin{tabular}{|1|1|}
                                           189
                                                                    \hline
                                          190
                                                                     得分 & \hspace*{1.5cm}\\
                                           191
                                                                    \hline
                                          192
                                                             \end{tabular}
                                           193
                                           194
                                                            \bigskip
                                          195 }
                                          196 (/cls)
                                                              一些参数及变量
                                          197 (*cfg)
                                          198 \def\@biaoti{2011 年全国普通高等学校招生统一考试 (上海卷)}
                                           199 \def\@fubiaoti{数学 (理科)}
                                          200 \def\@zongfen{150}
                                          201 \def\0shijian\{120\}
                                          202 \def\@tiankong@zongfen{56}
                                          203 \ensuremath{\verb||} def\ensuremath{\verb||} 0tiankong@tishu{14}
                                          204 \def\@tiankong@fen{4}
                                          205 \def\@xuanze@zongfen{16}
                                          206 \def\@xuanze@tishu{4}
                                          207 \ensuremath{\mbox{def}\mbox{\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{}\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mbox{$\mb
                                          208 \ \texttt{def} \texttt{@jianda@zongfen} \{78\}
                                          209 \ensuremath{\tt def\@jianda@tishu{5}}
                                          210 (/cfg)
                                          211 (*cls)
                                          212 \newcounter{@dati}
                                          213 \newif\if@houpinfen \@houpinfenfalse
                                          _{214} \langle /cls \rangle
```

#### 填空题提示语

```
\tiankong
          215 \langle *cls \rangle
          216 \newcommand\settk[3]{
                \def\@tiankong@zongfen{#1}
                \def\@tiankong@tishu{#2}
          218
                \def\@tiankong@fen{#3}
          219
          220 }
          221 \newcommand\tiankong{
               \@houpinfenfalse
          222
               \stepcounter{@dati}
          223
               \fullwidth{
          224
          225
                  \if@printbox \pinfen \fi
                  \begin{minipage}{\textwidth-\@boxwidth}
          226
          227
                  \heiti \chinese{@dati}. 填空题:本大题共 ~\@tiankong@tishu~ 题,满分 ~\@tiankong@zongfen~
             分.请在横线上方填写最终的、最准确的、最完整的结果. 每题填写正确得 ~\@tiankong@fen~ 分,
              否则一律得 0 分.
          228
                  \end{minipage}
              }
          229
          230 }
          231 (/cls)
     \stk 填空题横线
     \mtk 232 (*cls)
     t = 233 \geq 233 
               \ifprintanswers
          234
                  \underline{~#1~}
          235
          236
                  \underline{~\hspace{1cm}~}
          237
               \fi}
          238
          239 \mbox{newcommand{\mbox{\mbox{$\backslash$}mtk}[1]{}}
               \ifprintanswers
          240
          241
                  \underline{~#1~}
          242
                  \underline{~\hspace{2cm}~}
          243
               fi
          245 \newcommand{\ltk}[1]{
               \ifprintanswers
          246
                  \underline{~#1~}
          248
```

选择题提示语

249

250 251 (/cls)

\fi}

\underline{~\hspace{3cm}~}

```
\xuanze
        252 (*cls)
        253 \newcommand\setxz[3]{
             \def\@xuanze@zongfen{#1}
             \def\@xuanze@tishu{#2}
        255
        256
             \def\@xuanze@fen{#3}
        257 }
        258 \newcommand\xuanze{
             \@houpinfenfalse
        259
             \stepcounter{@dati}
        260
        261
             \fullwidth{
               \if@printbox \pinfen \fi
               \begin{minipage}{\textwidth-\@boxwidth}
        263
                 \heiti \chinese{@dati}. 选择题:本大题共 ~\@xuanze@tishu~ 题,满分 ~\@xuanze@zongfen~
        264
           分.请选择你认为最正确的答案(每小题有且只有一个)写在括号内. 每题填写正确得 ~\@xuanze@fen~
           分, 否则得 0 分.
        265
               \end{minipage}
            }
        266
        267 }
        268 (/cls)
\onech 选择题的选项
\twoch _{269} \langle*cls\rangle
\fourch 270 \newcommand{\onech}[4]{
        271 \renewcommand\arraystretch{1.4}
        272 \begin{tabularx}{\linewidth}{XXXX}
        273 \setlength\tabcolsep{0pt}
        274 (A) #1 & (B) #2 & (C) #3 & (D) #4 \\
        275 \end{tabularx}
        276 \unskip \unskip}
        277 \newcommand{\twoch}[4]{
        278 \renewcommand\arraystretch{1.4}
        279 \begin{tabularx}{\linewidth}{XX}
        280 \setlength\tabcolsep{0pt}
        281 (A) #1 & (B) #2 \\
        282 (C) #3 & (D) #4
        283 \end{tabularx}
        284 \unskip \unskip}
        285 \newcommand{\fourch}[4]{
        286 \renewcommand\arraystretch{1.4}
        287 \begin{tabularx}{\linewidth}{X}
        288 \setlength\tabcolsep{0pt}
        289 (A) #1 \\
        290 (B) #2 \\
        291 (C) #3 \\
```

```
292 (D) #4 \\
         293 \end{tabularx}
         294 \unskip \unskip}
         _{295} \langle /cls \rangle
              简答题提示语
\jianda
         296 (*cls)
         297 \mbox{newcommand}
              \def\@jianda@zongfen{#1}
              \def\@jianda@tishu{#2}
         300 }
         301 \newcommand jianda{
         302
              \@cancelspacefalse
              \@houpinfentrue
         303
              \stepcounter{@dati}
         304
              \fullwidth{
         305
                \if@printbox \pinfen \fi
         306
                \begin{minipage}{\textwidth-\@boxwidth}
         307
                  \heiti \chinese{@dati}. 简答题:本大题共 ~\@jianda@tishu~ 题,满分 ~\@jianda@zongfen~
         308
            分. 请在题后空处写出必要的推理计算过程.
                \end{minipage}
         309
         310
             }
        311 }
        312 (/cls)
              数学运算符号、单位
         313 (*cls)
         314 \delimitershortfall-1sp
         315 \newcommand\abs[1]{\left|#1\right|}
         316 \renewcommand{\geq}{\geqslant}
         317 \renewcommand{\ge}{\geqslant}
         318 \renewcommand{\leq}{\leqslant}
         319 \renewcommand{\le}{\leqslant}
         320 \left\langle \backslash \mathsf{cls} \right\rangle
              读取配置文件
         322 \AtEndOfPackage{\makeatletter\input{BHCexam.cfg}\makeatother}
```

 $323 \langle /cls \rangle$ 

# 索引

Symbols	\cls 320
\@biaoti 142, 145, 198	\CurrentOption 13, 18
$\verb \document  \verb  (0boxwidth 170-172, 175, 226, 263, 307)  \\$	
\@cancelspacefalse 302	D
\@cancelspacetrue 78	\DeclareOption 3, 7, 11, 13, 16, 18
\@fubiaoti 143, 146, 199	\delimitershortfall 314
$\verb \@houpinfenfalse  213, 222, 259$	\dotfill 117, 128
\@houpinfentrue 303	T-1
$\verb \display  1000000000000000000000000000000000000$	E 102
$\verb \diama  208, 298, 308 $	\egroup 103
$\verb \@marginline  \underline{5}$	F
\@marginlinefalse 6	\footer 59
$\verb \@marginlinetrue  7$	\fourch
\Onoindentfalse 10	\fubiaoti 141
\@noindenttrue 11	\fullwidth 224, 261, 305
\@printbox $\underline{14}$	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>
\@printboxfalse 15	${f G}$
\@printboxtrue 16	\ge 317
\@shijian 152, 156, 165, 201	\geq 316
\@sixteenkpaper $\underline{1}$	\geqslant 316, 317
\@sixteenkpaperfalse 2	
\@sixteenkpapertrue 3	Н
\OtiankongOfen 204, 219, 227	\header 58
\OtiankongOtishu 203, 218, 227	\heiti 113,
\@tiankong@zongfen 202, 217, 227	125, 145, 146, 162, 174, 227, 264, 308
\OxuanzeOfen 207, 256, 264	\hfill 125, 126, 188
\QxuanzeQtishu 206, 255, 264	\hline 177, 179, 181, 190, 192
\\ \text{QxuanzeQzongfen}  \text{205, 254, 264} \\ \text{QxuanzeQzongfen}  \text{207, 200} \\ \text{200}	\houpinfen 94, <u>186</u>
\\ \text{Qzongfen} \tag{27} \text{151}, 156, 165, 200	\hskip 67, 73
\\ 115, 126, 178, 180, 191, 274, 281, 289–292	\hspace 113-115, 191, 237, 243, 249
A	I
\abs 315	\if@cancelspace 78, 88
\arabic 70	\if@houpinfen
$\verb \arraystretch  \dots \dots \dots 271, 278, 286$	\if@marginline
\AtEndOfPackage 322	\if@noindent
В	\if@printbox 15, 94, 172, 225, 262, 306
	\if@sixteenkpaper 2, 34, 44
\baselinestretch	\ifprintanswers 82, 99, 234, 240, 246
\biaoti	\input 322
\bigskip 194	\item 164, 165
(0100mly 194	,
$\mathbf{C}$	J
	J

<b>K</b> \kaishu 63, 156 <b>L</b>	$\begin{tabular}{lllllllllllllllllllllllllllllllllll$
\labelsep 67, 73	Q
\le 319	\questionshook 66
\left 315	
\leftmargin 67, 68, 73, 74	R
\leq 318	\renewenvironment 80
\leqslant	\RequirePackage 22, <u>24</u>
\linewidth 272, 279, 287	\reversemarginpar
\LoadClass	\right
\ltk <u>232</u>	\rotatebox 133, 136
${f M}$	$\mathbf S$
\makeatletter 322	\sbox 110, 122
\makeatother 322	\setbox
\maketitle 144	\setjd
\marginpar 133, 136	\setlength 68, 74, 171, 172, 273, 280, 288
$\verb \marginparwidth  33$	\settk
\mininotice $\underline{149}$	\settowidth 67, 73
\mtk <u>232</u>	\setxz
NT	\Solution@Emphasis
N \newcounter 212	\solutiontitle 79
\newif	\songti 162
\newlength	\stepcounter 223, 260, 304
\newsavebox	\stk <u>232</u>
\noindent 79	
\notice <u>160</u>	T
\numpages 59	\tabcolsep 273, 280, 288
\numquestions 165	\textwidth 226, 263, 307
	\thepage
0	\thepartno
\onech	\thepoints
P	\tiankong
\pagestyle 57	(twoch
\paperheight	$\mathbf{U}$
\partlabel 71	\underline
\partshook 72	113–115, 235, 237, 241, 243, 247, 249
\PassOptionsToClass 13, 18	\unskip 83, 89, 276, 284, 294
\penalty 92	\usebox 133, 136
\pinfen 173, 225, 262, 306	
\pingfen $\underline{169}$	${f V}$
\pointformat 63	\vbox 96
\pointname 62	\vfill 93

$\mathbf{X}$	${f Z}$	
\xinxi <u>149</u>	\zdx1 109, 110, 133	
\xuanze <u>252</u>	\zdxr 121, 122, 136	
版本更新		
v0.0	试卷中改用英文标点符号4	
General: Initial version 1	v0.3	
v0.1	\RequirePackage: 修正了纸张的尺寸 7	
\printmlol: 支持在首页插入装订线 9	\fourch: 分一行、两行、四行显示选项 13	
General: version $0.1 \dots 1$	\ltk: 设置三种长度的横线,并支持在横	
v0.2	线上输出答案	
\RequirePackage: 改用 geometry 宏包	General: version 0.3	
实现纸张设置 7	version 0.4	
\printmlol: 手动在指定页插入左 (右)		
表月线 3	v0.4	
General: version $0.2 \dots 1$	General: 修正 ctex 宏包实现 6	
增加 UTF8 选项以支持 pdflatex 4	取消 UTF8 选项放弃支持 pdflatex 4	