

BHCexam 宏包说明*

鲍宏昌[†]

打印日期：2019 年 7 月 31 日

摘要

BHCexam 宏包提供了一个中学试卷排版的 L^AT_EX 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	宏包的获取与安装	2
2.1	通过 T _E X 发行版本默认安装	2
2.2	下载并安装最新版本宏包	2
2.3	下载最新源码进行编译安装	3
3	一个简单的例子	3
3.1	documentclass 命令	3
3.2	打印标题和考试须知	3
3.3	题目	4
4	使用帮助	4
4.1	选项	4
4.2	变量	5
4.3	环境	6
4.4	常用命令	6

*这是鲍宏昌发布的第一个 L^AT_EX 宏包。本文件版本号为 v0.5，最后修改日期 2019/07/01。

[†]charles@mathcrowd.cn

5 源代码说明	7
5.1 选项	7
5.2 宏包	8
5.3 自定义设置	8
5.4 新的命令和环境	10

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 `XeLaTeX` 的支持。2011 年 7 月，橘子老君在 `colinexam` 的基础上改用 `ctex` 实现中文支持并实现对 `XeLaTeX` 的支持，发布了最初版本的 `BHCexam` 宏包。

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。

2016 年起，橘子老君为了简化教师的试题录入工作开始筹建基于 \TeX 的数学题库，该项目被命名为**橘子数学共享试题社区**。该项目提供的是一个高中数学试题资源数据库。题库由社区成员共同维护，除收录各地高考及高考模拟试题外，成员也可以发布原创试题。题库除了提供传统组卷业务外，也会提供错题整理、诊断及训练业务。

- 社区主页：<https://www.mathcrowd.cn>
- GitHub 项目：https://github.com/mathedu4all/mathcrowd_community

2 宏包的获取与安装

2.1 通过 \TeX 发行版本默认安装

`BHCexam` 宏包已被 CTAN 收入，像 `TeXLive` 等 \TeX 发行版本都会默认安装 `BHCexam`。

2.2 下载并安装最新版本宏包

`BHCexam` 已经作为开源项目发布在 GitHub，你可以通过以下命令下载并安装最新的宏包（建议在 Linux 系统下使用以下命令）：

```
# git clone https://github.com/mathedu4all/bhcexam.git
# cd bhcexam/v0.5/build/
# make install
```

或者通过以下链接下载最新宏包文件：

<https://github.com/mathedu4all/bhcexam/releases/download/v0.5/bhexam-v0.5.zip>

解压后将 `BHCexam.cls` 复制到 `texmf` 文件夹，或者与 `.tex` 放在同一个文件夹。

2.3 下载最新源码进行编译安装

另外本说明文档和 .cls 文件是由 doc 和 docstrip 工具编写，你可以通过以下命令下载最新源码并编译安装（建议在 Linux 系统下使用以下命令）：

```
# git clone https://github.com/mathedu4all/bhcexam.git
# cd bhcexam/v0.5/scr/
# make all
# make install
```

3 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。

3.1 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[4.1](#)。

3.2 打印标题和考试须知

```
\maketitle      在试卷上打印标题和考试须知
\notice
\notice
\notice
```

关于标题和考试须知中变量的设置，请参考[4.2](#)。

3.3 题目

`\question`
`\fourchoices`
`\key`
`\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`、`\ltk`和`\key`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}. # 不显示答案时显示短横线
  \question 这是第 2 道填空题\mtk{答案}. # 不显示答案时显示中横线
  \question 这是第 3 道填空题\ltk{答案}. # 不显示答案时显示长横线
  \question 这是第 4 道填空题\key{答案}. # 不显示答案时显示自动长度的横线.
  \xuanze
  \question 问题 5 是一道选择题.
  \onech{选项 1}{选项 2}{选项 3}{选项 4} # 四个选项显示在一行
  \question 问题 6 是一道选择题.
  \twoch{选项 1}{选项 2}{选项 3}{选项 4} # 四个选项显示在两行
  \question 问题 7 是一道选择题.
  \fourch{选项 1}{选项 2}{选项 3}{选项 4} # 四个选项显示在四行
  \question 问题 8 是一道选择题.
  \fourchoices{选项 1}{选项 2}{选项 3}{选项 4} # 四个选项自动换行显示
  \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[4.2](#)。关于题目的更多内容，请参考[4.3](#)。

4 使用帮助

4.1 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。

4.2 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。

`\biaoti{ $\langle TEXT \rangle$ }`

`\fubiaoti` 设置副标题, 他会显示在标题下方。

`\kemu{ $\langle TEXT \rangle$ }`

`\xinxi` 设置总分和考试时间信息, $\langle num1 \rangle$ 为总分, $\langle num2 \rangle$ 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{ $\langle num1 \rangle$ }{ $\langle num2 \rangle$ }{ $\langle num3 \rangle$ }`

`\setjd` 设置简答题的总分、题量和小分信息, $\langle num1 \rangle$ 为总分, $\langle num2 \rangle$ 为题量。

`\setjd{ $\langle num1 \rangle$ }{ $\langle num2 \rangle$ }{ $\langle num3 \rangle$ }`

4.3 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3.3，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}
...
```

4.4 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）。

5 源代码说明

5.1 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 </cls>
```

`\@marginline` 是否有装订线

```
5 <*cls>
6 \newif\if@marginline \@marginlinefalse
7 \DeclareOption{marginline}{\@marginlinetrue}
8 </cls>
```

不缩进, 缺省为缩进

```
9 <*cls>
10 \newif\if@noindent \@noindentfalse
11 \DeclareOption{noindent}{\@noindenttrue}
12 </cls>
```

显示答案的方式, 缺省不显示答案

```
13 <cls>\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 </cls>
```

把没有定义的选项传递给缺省的文档类

```
18 <cls>\DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{exam}}
```

处理选项

```
19 <cls>\ProcessOptions
```

装入缺省的文档类

```
20 <cls>\LoadClass[addpoints]{exam}
```

导入 ctex 类的实现

```
21 <*cls>
22 \RequirePackage{ctex}
23 </cls>
```


5.2 宏包

`\RequirePackage` 我们需要使用的一些宏包

```
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>
```

5.3 自定义设置

行距、页眉、页脚

```
55 \<cls>
56 \renewcommand{\baselinestretch}{1.5}
57 \pagestyle{headandfoot}
58 \header{}{}{}
```

```

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

```

65 \<cls>
66 \renewcommand{\questionshook}{
67   \settowidth{\leftmargin}{22.\hskip\labelsep}
68   \if@noindent \setlength\leftmargin{0pt} \fi
69 }
70 \renewcommand{\thepartno}{\arabic{partno}}
71 \renewcommand{\partlabel}{(\thepartno)}
72 \renewcommand{\partshook}{
73   \settowidth{\leftmargin}{(3).\hskip\labelsep}
74   \if@noindent \setlength\leftmargin{0pt} \fi
75 }
76 \</cls>

```

解答的显示

```

77 \<cls>
78 \newif\if@cancel space \@cancel space true
79 \renewcommand{\solutiontitle}{\noindent 解: \noindent}
80 \renewenvironment{solution}%
81   {%
82     \ifprintanswers
83     %\unskip
84     \begin{group}
85     \Solution@Emphasis
86     \begin{TheSolution}%
87   \else
88     \if@cancel space
89       %\unskip
90     \else
91       \par
92       \penalty 0
93       \vfill%
94       \if@printbox \if@houpinfen \houpinfen \fi \fi
95     \fi
96     \setbox\z@\vbox\bgroup
97     \fi
98   }{%

```

```

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

```

5.4 新的命令和环境

\printmlor 装订线

```

\printmlol 107 \<cls>
108 \if@marginline
109 \newsavebox{\zdxl}
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 \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 <*cls>
142 \newcommand\biaoti[1]{\def\@biaoti{#1}}
143 \newcommand\fubiaoti[1]{\def\@fubiaoti{#1}}
144 \renewcommand\maketitle{
145   \begin{center}{\heiti \Large{\@biaoti}}\end{center}
146   \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
\xinxi
149 <*cls>
150 \newcommand\xinxi[2]{
151   \def\@zongfen{#1}
152   \def\@shijian{#2}
153 }
154 \newcommand\mininotice{
155   \begin{center}{
156     \kaishu (本试卷满分 ~\@zongfen~ 分, 考试时间 ~\@shijian~ 分钟)}
157   \end{center}
158 }
159 </cls>

\notice 注意事项
160 <*cls>
161 \newcommand{\notice}{
162   \heiti 注意事项: \songti
163   \begin{enumerate}
164     \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.
165     \item 本试卷共 ~\numquestions{}~ 道试题, 满分 ~\@zongfen~ 分, 考试时间 ~\@shijian~
        分钟.
166   \end{enumerate}
167 }
168 </cls>

\pingfen 前评分框
169 <*cls>
170 \newlength\@boxwidth
171 \setlength\@boxwidth{0ex}
172 \if@printbox \setlength\@boxwidth{18ex} \fi
173 \newcommand\pinfen{

```

```

174 \heiti
175 \begin{minipage}{\@boxwidth}
176 \begin{tabular}{|c|c|}
177 \hline
178 得分 & 评卷人\\
179 \hline
180      & \\
181 \hline
182 \end{tabular}
183 \end{minipage}
184 }
185 \end{cls}

```

\houpinfen 后评分框

```

186 \begin{cls}
187 \newcommand{\houpinfen}{
188 \hfill
189 \begin{tabular}{|l|l|}
190 \hline
191 得分 & \hspace*{1.5cm}\\
192 \hline
193 \end{tabular}
194 \bigskip
195 }
196 \end{cls}

```

一些参数及变量

```

197 \begin{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\@shijian{120}
202 \def\@tiankong@zongfen{56}
203 \def\@tiankong@tishu{14}
204 \def\@tiankong@fen{4}
205 \def\@xuanze@zongfen{16}
206 \def\@xuanze@tishu{4}
207 \def\@xuanze@fen{4}
208 \def\@jianda@zongfen{78}
209 \def\@jianda@tishu{5}
210 \end{cfg}
211 \begin{cls}
212 \newcounter{@dati}
213 \newif\if@houpinfen \@houpinfenfalse
214 \end{cls}

```

填空题提示语

\tiankong

```
215 <*cls>
216 \newcommand\settk[3]{
217   \def\tiankong@zongfen{#1}
218   \def\tiankong@tishu{#2}
219   \def\tiankong@fen{#3}
220 }
221 \newcommand\tiankong{
222   \@houpinfenfalse
223   \stepcounter{@dati}
224   \fullwidth{
225     \if@printbox \pinfen \fi
226     \begin{minipage}{\textwidth-\@boxwidth}
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>
\ltk 233 \newcommand{\stk}[1]{
\key 234   \ifprintanswers
235     \underline{~#1~}
236   \else
237     \underline{~\hspace{1cm}~}
238   \fi}
239 \newcommand{\mtk}[1]{
240   \ifprintanswers
241     \underline{~#1~}
242   \else
243     \underline{~\hspace{2cm}~}
244   \fi}
245 \newcommand{\ltk}[1]{
246   \ifprintanswers
247     \underline{~#1~}
248   \else
249     \underline{~\hspace{3cm}~}
250   \fi}
251 \newlength{\keylength}
252 \newcommand{\key}[1]{
```

```

253 \ifprintanswers
254 \underline{~~#1~~}
255 \else
256 \settowidth{\keylength}{~~#1~~}
257 \underline{~\hspace{1.2\keylength}~}
258 \fi}
259
260 \</cls>

```

选择题提示语

\xuanze

```

261 \<cls>
262 \newcommand\setxz[3]{
263   \def\xuanze@zongfen{#1}
264   \def\xuanze@tishu{#2}
265   \def\xuanze@fen{#3}
266 }
267 \newcommand\xuanze{
268   \@houpinfenfalse
269   \stepcounter{@dati}
270   \fullwidth{
271     \if@printbox \pinfen \fi
272     \begin{minipage}{\textwidth-\@boxwidth}
273       \heiti \chinese{@dati}. 选择题:本大题共 ~\xuanze@tishu~ 题,满分 ~\xuanze@zongfen~
        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.
274     \end{minipage}
275   }
276 }
277 \</cls>

```

\onech 选择题的选项

\twoch 278 \<cls>

\fourch 279 \newcommand{\onech}[4]{

```

\fourchoices 280 \renewcommand\arraystretch{1.4}
281 \begin{tabularx}{\linewidth}{XXXX}
282 \setlength\tabcolsep{0pt}
283 (A) #1 & (B) #2 & (C) #3 & (D) #4 \\
284 \end{tabularx}
285 \unskip \unskip}
286 \newcommand{\twoch}[4]{
287 \renewcommand\arraystretch{1.4}
288 \begin{tabularx}{\linewidth}{XX}
289 \setlength\tabcolsep{0pt}

```

```

290 (A) #1 & (B) #2 \\
291 (C) #3 & (D) #4
292 \end{tabularx}
293 \unskip \unskip}
294 \newcommand{\fourch}[4]{
295 \renewcommand\arraystretch{1.4}
296 \begin{tabularx}{\linewidth}{X}
297 \setlength\tabcolsep{0pt}
298 (A) #1 \\
299 (B) #2 \\
300 (C) #3 \\
301 (D) #4 \\
302 \end{tabularx}
303 \unskip \unskip}
304
305 \newlength{\choicelengtha}
306 \newlength{\choicelengthb}
307 \newlength{\choicelengthc}
308 \newlength{\choicelengthd}
309 \newlength{\choicelengthe}
310 \newlength{\maxlength}
311
312 \newcommand{\fourchoices}[4]
313 {
314 \par
315 \settowidth{\choicelengtha}{A.~#1~~~}
316 \settowidth{\choicelengthb}{B.~#2~~~}
317 \settowidth{\choicelengthc}{C.~#3~~~}
318 \settowidth{\choicelengthd}{D.~#4~~~}
319 \ifthenelse{\lengthtest{\choicelengtha>\choicelengthb}}{\setlength{\maxlength}{\choicelengtha}}{\setlength{\maxlength}{\choicelengthb}}
320 \ifthenelse{\lengthtest{\choicelengthc>\maxlength}}{\setlength{\maxlength}{\choicelengthc}}{}
321 \ifthenelse{\lengthtest{\choicelengthd>\maxlength}}{\setlength{\maxlength}{\choicelengthd}}{}
322
323 \ifthenelse{\lengthtest{\maxlength>0.5\linewidth}}
324 {
325 \begin{tabularx}{\linewidth}{X}
326 \setlength\tabcolsep{0pt}
327 A.~#1~~~\\
328 B.~#2~~~\\
329 C.~#3~~~\\
330 D.~#4~~~\\
331 \end{tabularx}
332 }
333 {
334 \ifthenelse{\lengthtest{\maxlength>0.25\linewidth}}
335 {

```



```

336 \begin{tabularx}{\linewidth}{XX}
337 \setlength\tabcolsep{0pt}
338 A.~#1~~~ & B.~#2~~~\\
339 C.~#3~~~ & D.~#4~~~\\
340 \end{tabularx}
341 }
342 {
343 \begin{tabularx}{\linewidth}{XXXX}
344 \setlength\tabcolsep{0pt}
345 A.~#1~~~ & B.~#2~~~ & C.~#3~~~ & D.~#4~~~\\ \\
346 \end{tabularx}
347 }
348 }
349 \unskip \unskip
350 }
351 \</cls>

```

简答题提示语

\jianda

```

352 \<cls>
353 \newcommand\setjd[2]{
354   \def\@jianda@zongfen{#1}
355   \def\@jianda@tishu{#2}
356 }
357 \newcommand\jianda{
358   \@cancelspacefalse
359   \@houpinfenttrue
360   \stepcounter{@dati}
361   \fullwidth{
362     \if@printbox \pinfen \fi
363     \begin{minipage}{\textwidth-\@boxwidth}
364       \heiti \chinese{@dati}. 简答题:本大题共 ~\@jianda@tishu~ 题,满分 ~\@jianda@zongfen~
        分. 请在题后空处写出必要的推理计算过程.
365     \end{minipage}
366   }
367 }
368 \</cls>

```

数学运算符号、单位

```

369 \<cls>
370 \delimitershortfall-1sp
371 \newcommand\abs[1]{\left|#1\right|}
372 \renewcommand{\geq}{\geqslant}
373 \renewcommand{\ge}{\geqslant}

```

374 \renewcommand{\leq}{\leqslant}
 375 \renewcommand{\le}{\leqslant}
 376 \<cls>

读取配置文件

377 <*cls>
 378 \AtEndOfPackage{\makeatletter\input{BHCexam.cfg}\makeatother}
 379 </cls>

索引

Symbols	
\@biaoti	142, 145, 198
\@boxwidth	170–172, 175, 226, 272, 363
\@cancelspacefalse	358
\@cancelspacetrue	78
\@fubiaoti	143, 146, 199
\@houpinfalse	213, 222, 268
\@houpintrue	359
\@jianda@tishu	209, 355, 364
\@jianda@zongfen	208, 354, 364
\@marginline	5
\@marginlinefalse	6
\@marginlinetrue	7
\@noindentfalse	10
\@noindenttrue	11
\@printbox	14
\@printboxfalse	15
\@printboxtrue	16
\@shijian	152, 156, 165, 201
\@sixteenkpaper	1
\@sixteenkpaperfalse	2
\@sixteenkpapertrue	3
\@tiankong@fen	204, 219, 227
\@tiankong@tishu	203, 218, 227
\@tiankong@zongfen	202, 217, 227
\@xuanze@fen	207, 265, 273
\@xuanze@tishu	206, 264, 273
\@xuanze@zongfen	205, 263, 273
\@zongfen	151, 156, 165, 200
\\	115, 126, 178, 180, 191, 283, 290, 298–301, 327–330, 338, 339, 345
\abs	371
\arabic	70
\arraystretch	280, 287, 295
\AtEndOfPackage	378
B	
\baselinestretch	56
\bgroup	96
\biaoti	141
\bigskip	194
C	
\chinese	227, 273, 364
\choicelengtha	305, 315, 319
\choicelengthb	306, 316, 319
\choicelengthc	307, 317, 320
\choicelengthd	308, 318, 321
\choicelengthe	309
\cls	376
\CurrentOption	13, 18
D	
\DeclareOption	3, 7, 11, 13, 16, 18
\delimitershortfall	370
\dotfill	117, 128
E	
\egroup	103
F	
\footer	59
\fourch	278
\fourchoices	278
\fubiaoti	141
\fullwidth	224, 270, 361

G		M	
<code>\ge</code>	373	<code>\makeatletter</code>	378
<code>\geq</code>	372	<code>\makeatother</code>	378
<code>\geqslant</code>	372, 373	<code>\maketitle</code>	144
H		<code>\marginpar</code>	133, 136
<code>\header</code>	58	<code>\marginparwidth</code>	33
<code>\heiti</code>	113,	<code>\maxlength</code>	310, 319–321, 323, 334
125, 145, 146, 162, 174, 227, 273, 364		<code>\mininotice</code>	<u>149</u>
<code>\hfill</code>	125, 126, 188	<code>\mtk</code>	<u>232</u>
<code>\hline</code>	177, 179, 181, 190, 192	N	
<code>\houpinfen</code>	94, <u>186</u>	<code>\newcounter</code>	212
<code>\hskip</code>	67, 73	<code>\newif</code>	2, 6, 10, 15, 78, 213
<code>\hspace</code>	113–115, 191, 237, 243, 249, 257	<code>\newlength</code>	170, 251, 305–310
I		<code>\newsavebox</code>	109, 121
<code>\if@cancel space</code>	78, 88	<code>\noindent</code>	79
<code>\if@houpinfen</code>	94, 213	<code>\notice</code>	<u>160</u>
<code>\if@marginline</code>	6, 32, 108	<code>\numpages</code>	59
<code>\if@noindent</code>	10, 68, 74	<code>\numquestions</code>	165
<code>\if@printbox</code>	15, 94, 172, 225, 271, 362	O	
<code>\if@sixteenkpaper</code>	2, 34, 44	<code>\onech</code>	<u>278</u>
<code>\ifprintanswers</code> ..	82, 99, 234, 240, 246, 253	P	
<code>\ifthenelse</code>	319–321, 323, 334	<code>\pagestyle</code>	57
<code>\input</code>	378	<code>\paperheight</code>	111, 123
<code>\item</code>	164, 165	<code>\partlabel</code>	71
J		<code>\partshook</code>	72
<code>\jianda</code>	<u>352</u>	<code>\PassOptionsToClass</code>	13, 18
K		<code>\penalty</code>	92
<code>\kaishu</code>	63, 156	<code>\pinfen</code>	173, 225, 271, 362
<code>\key</code>	<u>232</u>	<code>\pingfen</code>	<u>169</u>
<code>\keylength</code>	251, 256, 257	<code>\pointformat</code>	63
L		<code>\pointname</code>	62
<code>\labelsep</code>	67, 73	<code>\printmlo1</code>	<u>107</u>
<code>\le</code>	375	<code>\printmlor</code>	<u>107</u>
<code>\left</code>	371	<code>\ProcessOptions</code>	19
<code>\leftmargin</code>	67, 68, 73, 74	Q	
<code>\lengthtest</code>	319–321, 323, 334	<code>\questionshook</code>	66
<code>\leq</code>	374	R	
<code>\leqslant</code>	374, 375	<code>\renewenvironment</code>	80
<code>\linewidth</code>	281, 288, 296, 323, 325, 334, 336, 343	<code>\RequirePackage</code>	22, <u>24</u>
<code>\LoadClass</code>	20	<code>\reversemarginpar</code>	138
<code>\ltk</code>	<u>232</u>	<code>\right</code>	371
		<code>\rotatebox</code>	133, 136

S		<code>\thepoints</code> 63
<code>\sbox</code> 110, 122		<code>\tiankong</code> <u>215</u>
<code>\setbox</code> 96		<code>\twoch</code> <u>278</u>
<code>\setjd</code> 353		
<code>\setlength</code> 68, 74, 171, 172, 282, 289, 297, 319–321, 326, 337, 344		U
<code>\settk</code> 216		<code>\underline</code> 113–115, 235, 237, 241, 243, 247, 249, 254, 257
<code>\settowidth</code> 67, 73, 256, 315–318		<code>\unskip</code> 83, 89, 285, 293, 303, 349
<code>\setxz</code> 262		<code>\usebox</code> 133, 136
<code>\Solution@Emphasis</code> 85		V
<code>\solutiontitle</code> 79		<code>\vbox</code> 96
<code>\songti</code> 162		<code>\vfill</code> 93
<code>\stepcounter</code> 223, 269, 360		
<code>\stk</code> <u>232</u>		X
T		<code>\xinxi</code> <u>149</u>
<code>\tabcolsep</code> 282, 289, 297, 326, 337, 344		<code>\xuanze</code> <u>261</u>
<code>\textwidth</code> 226, 272, 363		Z
<code>\thepage</code> 59		<code>\zdxl</code> 109, 110, 133
<code>\thepartno</code> 70, 71		<code>\zdxr</code> 121, 122, 136

版本更新

v0.0	v0.3
General: Initial version 1	<code>\RequirePackage</code> : 修正了纸张的尺寸 . . . 8
v0.1	<code>\fourchoices</code> : 分一行、两行、四行显示 选项 14
<code>\printmlo1</code> : 支持在首页插入装订线 . . . 10	<code>\key</code> : 设置三种长度的横线, 并支持在横 线上输出答案 13
General: version 0.1 1	General: version 0.3 1
v0.2	version 0.4 1
<code>\RequirePackage</code> : 改用 geometry 宏包 实现纸张设置 8	v0.4
<code>\printmlo1</code> : 手动在指定页插入左(右) 装订线 10	General: 修正 ctex 宏包实现 7
General: version 0.2 1	取消 UTF8 选项放弃支持 pdflatex . . . 4
增加 UTF8 选项以支持 pdflatex 4	v0.5
试卷中改用英文标点符号 5	General: version 0.5 1
	增加 key 和 fourchoices 命令 4