

# Le package `showkeys` \*

David Carlisle

Traduction française par Jean-Pierre Drucbert †

1997/06/12

## 1 Introduction

sec+intro

Le package `showkeys` modifie les commandes `\label`, `\ref`, `\pageref`, `\cite` et `\bibitem` pour que la clé « interne » soit imprimée. Ce package fait de grands efforts pour placer ces labels de façon que la mise en page du reste de votre document reste inchangée. `\label` et `\bibitem` font que le label apparaîtra dans une boîte soit dans la marge, soit dans une boîte T<sub>E</sub>X de largeur nulle, qui peut éventuellement se surcharger à du texte. Les commandes `\ref`, `\pageref` et `\cite` impriment leurs arguments en petits caractères, juste au dessus de la ligne, comme ceci : `??`.

Ce package fonctionne aussi avec l'option de classe `fleqn`, les packages qui font partie d'AMS<sub>L</sub>T<sub>E</sub>X, et avec les packages `varioref`, `natbib` et `harvard`.

## 2 Options du package

options

Certaines personnes ont dit que l'impression des clés `\ref` et `\cite` était moins utile que celle des clés `\label` et donc maintenant le package `showkeys` accepte deux options pouvant être données dans la commande `\usepackage` :

**notref** pour empêcher la redéfinition de `\ref` et `\pageref`, et des commandes associées du package `varioref`.

**notcite** pour empêcher la redéfinition de la commande `\cite` et des commandes associées dans les packages `harvard` et `natbib`.

Donc si ce package est chargé par `\usepackage[notref]{showkeys}`, alors `\ref` aura sa définition standard, mais `\label` imprimera la clé donnée en argument (habituellement dans la marge).

Si vous estimez que l'impression des clés vous distrait, mais ne voulez pas utiliser les options ci-dessus pour la supprimer, vous pouvez aussi utiliser :

---

\*Ce fichier a le numéro de version v3.12, révisé le 1997/06/12.

†Dernière mise à jour le 20/01/2000

**color** Imprime les clés dans une couleur distincte. La couleur par défaut est un gris pâle.

Les couleurs peuvent être modifiées en redéfinissant les deux couleurs suivantes *après* chargement du package : **refkey** (également utilisée pour **\cite**) et **labelkey** (également utilisée pour **\bibitem**). Les valeurs par défaut sont :

```
\definecolor{refkey}{gray}{.75}
\definecolor{labelkey}{gray}{.75}
```

Si cette option est utilisée, le package **color** sera automatiquement chargé. **showkeys** accepte deux autres options.

**final** pour supprimer l'action de ce package, pour la version « finale » du document.

**draft** pour un comportement normal de ce package.

Il est clair qu'il est sans intérêt de donner directement l'option **final** dans la commande **\usepackage**, car le fait de simplement ne pas charger le package aurait le même effet, et s'exécuterait plus rapidement ; cependant l'option **final** peut être utile si elle est utilisée une fois pour toutes dans la commande **\documentclass** afin d'affecter tous les packages qui seront chargés. L'option **draft** ne fait rien du tout, mais elle est là pour honorer une convention informelle qui veut que les packages aient ces options par paires.

### 3 Plus d'exemples

examples

Le seul autre package similaire que j'ai pu trouver dans l'index des commandes, **showlabels.sty**, était **showlabels.sty**. Après avoir écrit la première épreuve de package, j'ai trouvé dans mon installation locale ! Je pense que mon package est plus robuste que **showkeys**, mais comme j'ai trouvé que **showkeys** était plutôt un bon nom, je l'ai volé pour ce package.

e<sup>1</sup>

1. Cet item a une commande **\label** immédiatement derrière **\item**.

e<sup>2</sup>

2. Celui-ci a la commande **\label** à la fin.

Une minipage :- { À l'intérieur d'environnements tels que cette minipage, nous ne pouvons pas utiliser de notes marginales (**\marginpar**<sup>1</sup>), donc l'aspect est légèrement différent. Voici de nouveau cet environnement **enumerate** :

e<sup>10</sup> 1. Cet item a une commande **\label** immédiatement derrière **\item**.

e<sup>20</sup> 2. Celui-ci a la commande **\label** à la fin.

Mathématiques en hors-texte (sans compteur **equation**).

$$0 = 0 \text{ \texttt{disp} }$$

Du texte faisant référence à la page <sup>disp</sup>??, et à l'item <sup>e~1</sup>??.

Si **showkeys** pense que l'environnement courant va produire un « numéro d'équation », alors il ne montre pas le label là où se trouve la commande `\label`, mais essaie de le placer dans la marge, comme cela se voit pour l'équation <sup>eq+xx</sup>??.

Le package « connaît » les environnements standard **equation** et **eqnarray**, et connaît aussi tous les environnements d'alignement numérotés offerts par le package AMS $\text{\LaTeX}$ , **amsmath**.

$$1 = 1 \tag{1} \quad \text{eq+xx}$$

$$2 = 2 \tag{2} \quad \text{eqnar+a}$$

$$3 = 3$$

$$4 = 4 \tag{3} \quad \text{eqnar+b}$$

À l'intérieur d'un environnement **figure** ou **table**, le `\label` ne doit pas être placé avant la commande `\caption`. Si vous placez `\label` à l'intérieur de l'argument de `\caption`, le label aura cet aspect :

FIGURE 1 – À l'intérieur de l'argument de la légende. cap+a

Si vous placez `\label` immédiatement après la commande `\caption`, il sera montré comme ceci :

FIGURE 2 – Immédiatement après l'argument de la légende. cap+b

Si vous placez la commande `\label` n'importe où après la commande `\caption`, il pourra être montré comme ceci :

FIGURE 3 – En mode vertical pas immédiatement derrière une boîte.

cap+c

## Références

- GN+s1 [1] Gil Neiger, *showlabels.sty*, Un package, sans date, similaire à celui-ci, mais montrant les labels en ligne, ce qui affecte la mise en page du document.
- anon+sk [2] Anonyme, *showkeys.sty*, Paquetage, daté du 14 mai 1988. Très similaire à celui-ci, utilise aussi `\marginpar` en mode vertical externe.
- DMJ+mi [3] David M. Jones, *T<sub>E</sub>X Macro Index*, Un catalogue de macros T<sub>E</sub>X, comprenant des fichiers de packages L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, disponible sur toutes les bonnes archives T<sub>E</sub>X.

---

1. En réalité, `\marginpar` n'est actuellement plus utilisé dans ce package.

## 4 The Macros

```

1 <*package>

    First we handle the options. Normally all related comands are defined to show
    their 'keys'. But since v3.03 one can specify:
        notref to stop the redefinition of \ref (and \pageref, and related commands
        from varioref package),
        notcite to stop the redefinition of \cite and related commands from the
        harvard and natbib packages.
2 \DeclareOption{notref}{\let\SK@ref\@empty}
3 \DeclareOption{notcite}{\let\SK@cite\@empty}

\SK@refcolor Colour commands. Normally no-op.
\SK@labelcolor 4 \let\SK@refcolor\relax
5 \let\SK@labelcolor\relax

    color option loads the color package and defines the colours. Delayed to the
    end of the package as package loading not allowed in this option section.
6 \DeclareOption{color}{\AtEndOfPackage{%
7   \RequirePackage{color}%
8   \definecolor{refkey}{gray}{.75}%
9   \definecolor{labelkey}{gray}{.75}%
10  \def\SK@refcolor{\color{refkey}}%
11  \def\SK@labelcolor{\color{labelkey}}}}

    Allow final to be specified in the document class options to supress the loading
    of this package.
12 \DeclareOption{final}{\endinput}
13 \DeclareOption{draft}{}
14 \ProcessOptions

\SK@label The saved original definitions
\SK@bibitem 15 \let\SK@label\label
\SK@lbibitem 16 \let\SK@bibitem\@bibitem
17 \let\SK@lbibitem\@lbibitem

\label The new definition, print the argument, and then do the old definition.
18 \def\label#1{%
19   \@bsphack
20   \SK@\SK@@label{#1}%
21   \begingroup
22     \SK@label{#1}%
23   \endgroup
24   \@esphack}

\@bibitem For \bibitem, position the showkeys code as for a standard list with \item and
\@lbibitem \label.
25 \def\@bibitem#1{%
26   \SK@bibitem{#1}\SK@\SK@@label{#1}\ignorespaces}

```

```

27 \def\@lbibitem[#1]#2{%
28   \SK@lbibitem[#1]{#2}\SK@\SK@@label{#2}\ignorespaces}

\SK@ Grab hold of #2 via \meaning so characters like & and ^ do not cause problems
      later, and pass the result on to the command #1.

29 \def\SK@#1#2{%
30   \protected@edef\@tempa{#2}%
31   \expandafter#1\meaning\@tempa\SK@}

\SK@@label Strip off the initial segment of the \meaning output, and then put the rest either
            in a \marginpar or in a box of size 0pt, hopefully not disturbing the surrounding
            text.

32 \def\SK@@label#1>#2\SK@{%
      Need to work globally as in some cases like alignments, and fleqn, the counter
      will be printed in a different group to the \label command.

33   \gdef\SK@lab{\smash{\SK@labelcolor\fbbox{%
34     \normalfont\small\ttfamily#2}}}%
35   \ifvmode
36     \if@inlabel
      If the \label is straight after \item (\bibitem is handled by this case as well)
      then the item label has not been added to the page yet. It is hanging around in
      the box \@labels waiting for the paragraph to start. So just need to attach the
      label to this box.

37     \global\setbox\@labels\hbox{%
38       \llap{\SK@lab\SK@lab@relax
39         \kern\@totalleftmargin\kern\marginparsep}%
40       \box\@labels}%
41   \else
      If we insert a box into the main vertical list, do not want to change \prevdepth
      as that would affect vertical spacing in the document. (The box itself should not
      cause any difference in break points as there is a node there anyway coming from
      the \write to the aux file.

42     \dimen@\prevdepth
43     \nointerlineskip
      The inner vertical mode cases are mainly designed to do the right thing with float
      captions, but seem to work OK in other cases as well.

44     \ifinner
45       \skip@\lastskip\unskip
      In inner vertical mode, attach the label to the right of the immediately preceding
      box, if it is a box before the current point. Otherwise just put it in a box of zero
      dimensions, with no interline skip. (This may slightly move the surrounding text
      (but perhaps not now that \prevdepth is restored.)

46       \advance\skip@\lastskip\unskip
47       \setbox\z@\lastbox

```

```

48      \ifvoid\z@
49        \llap{\SK@lab\SK@lab@relax\kern\marginparsep}%
50      \else
51        \hbox{\box\z@\kern\marginparsep\SK@labx}%
52      \fi
53      \vskip\skip@
54    \else

```

In outer vertical mode, previously used a `\vadjust` at the start of the next paragraph (and before that used `\marginpar`). These methods sometimes cause extra space, eg if paragraph starts with a math display, so now just insert the box directly, taking care not to change `\prevdepth`.

```

55      \llap{\SK@lab\SK@lab@relax\kern\marginparsep}%
56    \fi

```

Restore `\prevdepth`.

```

57      \prevdepth\dimen@
58    \fi
59  \else

```

If we are in an numbered equation-style environment, do nothing as the code to print the number will also print the label, otherwise just stick the label at the current point, in a box of zero dimensions.

```

60    \csname SK@\@currentenv\endcsname
61    \ifSK@equation\else
62      \ifmmode
63        \SK@labx
64      \else

```

Inner horizontal mode. Not much we can do, just stick it here.

```

65      \ifinner
66        \rlap\SK@lab
67      \else

```

In outer horizontal mode use `\vadjust` to get to the margin.

```

68      \vadjust{\llap{\SK@lab\kern\marginparsep}}%
69    \fi
70    \SK@lab@relax
71  \fi
72 \fi
73 \fi}

```

`\iftagsleft@` Make sure that this AMS $\text{\LaTeX}$  command really is an `\if..`

```

74 \AtBeginDocument{%
75   \let\SK@eqnnum\@eqnnum
76   \def\@tempa{\let\iftagsleft@\iffalse}%
77   \ifx\iftagsleft@\undefined\@tempa\fi%

```

`\tag@form@` Perhaps if `leqno` is operative, I should define `\@eqnnum` with the ‘left’ version, but  
`\eqnnum` it does not really matter.

```

78 \let\SK@tagform@\tagform@
79 \iftagsleft@
80 \def\tagform@#1{%
81 \ifx\df@label\@empty
82 \SK@lab@relax
83 \else
84 \expandafter\SK@@label\meaning\df@label\SK@
85 \fi
86 \llap{\SK@lab\kern\marginparsep}%
87 \SK@lab@relax\SK@tagform@{#1}}%
88 \def\@eqnnum{%
89 \llap{\SK@lab\kern\displaywidth\kern\marginparsep}%
90 \SK@lab@relax\SK@eqnnum}%
91 \else
92 \def\tagform@#1{%
93 \ifx\df@label\@empty
94 \SK@lab@relax
95 \else
96 \expandafter\SK@@label\meaning\df@label\SK@
97 \fi
98 \SK@tagform@{#1}%
99 \rlap{\kern\marginparsep\SK@lab}\SK@lab@relax}%
100 \def\@eqnnum{\SK@eqnnum\rlap{\kern\marginparsep\SK@lab}%
101 \SK@lab@relax}%
102 \fi}

```

`\SK@labx` Print the label, and then globally reset the print command to `\relax`.

```
103 \def\SK@labx{\rlap\SK@lab\global\let\SK@lab\relax}
```

`\SK@lab@relax` Clear the label.

```
104 \def\SK@lab@relax{\global\let\SK@lab\relax}\SK@lab@relax
```

`\SK@equation` The following environments print an equation number, so `\label` should not print its argument at the point where it appears. Note this will fail to show the label if you are in an `eqnarray` environment, and use `\label` together with `\nonumber`. This might just about make sense if you are going to use `\pageref`, but that is too bad...

```

105 \newif\ifSK@equation
106 \let\SK@equation\SK@equationtrue
107 \let\SK@eqnarray\SK@equationtrue

```

`\eqnarray` When the AMS packages are loaded `showkeys` assumes environments work ‘The AMS way’. However `eqnarray` (unlike `equation`) is not redefined, so here we need to remove some of the AMS hacks.

```

108 \toks@\expandafter{\eqnarray}
109 \edef\eqnarray{\let\noexpand\tagform@noexpand\SK@tagform@\the\toks@}

```

```

\SK@align The AMS environments
\SK@alignat 110 \let\SK@align\SK@equationtrue
\SK@xalignat 111 \let\SK@alignat\SK@equationtrue
\SK@xxalignat 112 \let\SK@xalignat\SK@equationtrue
\SK@gather 113 \let\SK@xxalignat\SK@equationtrue
\SK@multline 114 \let\SK@gather\SK@equationtrue
\SK@flalign 115 \let\SK@multline\SK@equationtrue
116 \let\SK@flalign\SK@equationtrue

\SK@def This macro redefines a command #1. The new definition can make use of the
old definition as \SK@old name. If #1 is really a \protect'ed command with the
real definition in a 'space' command then the 'space' version is used as the old
definition. Need to test this for each command as some package may have changed
the status of a command to being 'protected'. The new definition is made as if with
\DeclareRobustCommand, but with \def syntax for the argument specification.
117 \def\SK@def#1{%
118 \edef\@tempa{\expandafter\@gobble\string#1}%
119 \ifundefined{\@tempa\space}%
120 {\expandafter\let\csname SK@\@tempa\endcsname#1}%
121 {\expandafter\let\csname SK@\@tempa\expandafter\endcsname
122 \csname\@tempa\space\endcsname}%
123 \expandafter\def\expandafter#1\expandafter{%
124 \expandafter\protect\csname\@tempa\space\endcsname}%
125 \expandafter\def\csname\@tempa\space\endcsname}

The next section redefines \ref and \pageref (unless the notref option was
given).
126 \ifx\SK@ref\@empty
Even if notref option is used, need to fudge the varioref commands as they use
\label internally.
127 \AtBeginDocument{%
128 \ifx\vpageref\@undefined\else
129 \SK@def\@vpageref#1[#2]#3{%
130 \let\label\SK@label
131 \SK@@@vpageref#1[#2]#3}%
132 \DeclareRobustCommand\href[1]{%
133 \unskip~\ref{#1}%
134 {\let\label\SK@label
135 \SK@@@vpageref\unskip[\unskip\space]{#1}}}%
136 \fi}
137 \else

\ref Save the redefinition to \begin{document} so that this package can work with
\pageref packages that redefine \cite. Tested with harvard and natbib packages. Also add
code at this point to support varioref.
138 \AtBeginDocument{%
139 \SK@def\ref#1{\SK@\SK@@ref{#1}\SK@ref{#1}}%
140 \SK@def\pageref#1{\SK@\SK@@ref{#1}\SK@pageref{#1}}%

```



```

141 \ifx\vpageref\@undefined\else
    varioref support.
142 \SK@def\@vpageref#1[#2]#3{%
143 \let\label\SK@label\let\ref\SK@ref\let\pageref\SK@pageref
144 \leavevmode\unskip\SK@\SK@@ref{#3}\SK@@vpageref#1[#2]{#3}}}%
145 \DeclareRobustCommand\vref[1]{%
146 \unskip~\ref{#1}%
147 {\let\label\SK@label\let\ref\SK@ref\let\pageref\SK@pageref
148 \SK@@vpageref\unskip[\unskip\space]{#1}}}%
149 \fi}
150 \fi

    Now redefine \cite unless notcite option given.
151 \ifx\SK@cite\@empty
152 \AtBeginDocument{%
153 \ifx\HAR@checkdef\@undefined\else
154 \expandafter\let\expandafter
155 \SK@HAR@bi\csname\string\harvarditem\endcsname
156 \expandafter\def\csname\string\harvarditem\endcsname[#1]#2#3#4{%
157 \SK@HAR@bi[#1]{#2}{#3}{#4}\SK@\SK@@label{#4}}}%
158 \fi}
159 \else

```

\cite

```

160 \AtBeginDocument{%
161 \ifx\HAR@checkdef\@undefined
    Standard (non-harvard) support, including extra cite commands from natbib and
    cite.

```

If cite or overcite is being used, redefine \citen rather than \cite so as not to spoil the space and punctuation calculations done by those packages.

```

162 \ifx\citen\@undefined
163 \SK@def\cite#1#\SK@citea{#1}}%
164 \else
165 \SK@def\citen#1{\SK@\SK@@ref{#1}\SK@citen{#1}}%
166 \fi
167 \SK@def\citeauthor#1{\SK@\SK@@ref{#1}\SK@citeauthor{#1}}%
168 \SK@def\citefullauthor#1{\SK@\SK@@ref{#1}\SK@citefullauthor{#1}}%
169 \SK@def\citeyear#1{\SK@\SK@@ref{#1}\SK@citeyear{#1}}%
170 \else

```

In the harvard style do *not* redefine individual cite commands. Just redefine one internal command that is used in all the citation forms.

```

171 \SK@def\HAR@checkdef#1#2{%
172 \expandafter\SK@\expandafter\SK@@ref\expandafter{#1}%
173 \SK@HAR@checkdef{#1}{#2}}%
174 \expandafter\let\expandafter
175 \SK@HAR@bi\csname\string\harvarditem\endcsname

```

```

176     \expandafter\def\csname\string\harvarditem\endcsname[#1]#2#3#4{%
177         \SK@HAR@bi[#1]{#2}{#3}{#4}\SK@\SK@@label{#4}}%
178     \fi}

179 \def\SK@citea#1#2{%
180     \SK@\SK@@ref{#2}\SK@cite#1{#2}}
181 \fi

\SK@@ref This is much simpler than the printing of the label, as we know that we can be in
horizontal mode.

182 \def\SK@@ref#1>#2\SK@{%
183     \leavevmode\vbox to\z@{%
184         \vss
185         \SK@refcolor
186         \rlap{\vrule\raise .75em%
187             \hbox{\underbar{\normalfont\footnotesize\ttfamily#2}}}}
188 \end{package}

```