

附录A 书信的编辑

除了前面讲到的三种标准 L^AT_EX 文档类外，还有另外一种文档类，名叫 `letter.cls`，专门用来编辑书信。但是 `letter.cls` 只限于写书没有任何装饰（例如信笺头或者公司名称）的私人书信。显然那些经验丰富的 L^AT_EX 专家可以很容易地改变这一局限。

我们首先讲解标准的 L^AT_EX `letter` 类，然后演示在我们研究所里广泛使用的学术信件样式的编写方法。正如我们一贯倡导的那样，我们建议哪怕做了很小的一点儿改变，也应该把类存贮到另一个文件中，让 `letter.cls` 仍然表示原来的标准 L^AT_EX 文件档类。

§A.1 L^AT_EX 的 `letter` 类

`letter` 文档类就是用来写信的。单个输入文件中可以包含不只一封信和地址的文本，这些信都是来自于同一个寄信人。如果愿意的话，可以同时自动打印出地址标签。绝大多数普通的 L^AT_EX 命令在 `letter` 类中的功能仍像通常一样。然而一个例外就是章节命令，在这里它会导致错误消息：`! Undefined control sequence`。实际上在书信中也没多大道理要划分章节。另一方面，也有许多只适用于这一样式的特殊命令。

一封信的源文件开头与所有 L^AT_EX 文档类似，即

```
\documentclass[选项]{letter}
```

这里的选项可以取列在 3.1 节中的所有种类，只是 `twocolumn` 和 `titlepage` 例外，因为在书信中没有必要用到它们。在 L^AT_EX 2_ε 中也可以用 `twoside` 选项，但在 L^AT_EX 2.09 中不能用这一选项。

每封信都必须有寄信人的姓名和地址，这两类信息是通过如下放在导言中的命令来给出，从而适用于同文件中的所有信件：

```
\address{ 寄信人地址 }
```

```
\signature{ 寄信人姓名 } 或者 \name{ 寄信人姓名 }
```

寄信人地址通常由几行组成，行与行之间用 `\\` 分开，例如：

```
\address{Max-Planck-Institut f\"ur Aeronomie\\
          Postfach 20\\
          D--37189 Katlenburg--Lindau\\Germany}
```

如果给出了 `\name` 命令中的条目，那它将被用做信头的回信地址。而放在 `\signature` 命令中的条目将显示在书信结尾处给作者签名用空白的下面。如果没有给出 `\signature`，就会在这里插入 `\name` 中的内容。这样就可以得到一种非常正式的回信地址以及另一种不同形式的（可能是多行的）签名：

```
\name{Prof.\ M.\ Ostmann}
```

```
\signature{Martin Ostmann\\Project Leader}
```

当在导言中调用了上述命令，那它们就会对文档中的所有信件都适用，除非某些信件中以新内容调用了这些命令。因此有的信件可以拥有与其它信件不同的签名。这些条目的适用范围只延续到调用它环境的结束（见 7.5.4 节）。

在标准 L^AT_EX 的 letter 类中还可以包含另外两个寄信人条目。可以利用它们进行适用于局部范围的修改。基本想法就是如果没有调用 \address，那就生成已设计好的公司信笺头以及寄信人的房间号和 / 或电话号码。因此提供了命令

```
\location{房间号} 和 \telephone{电话号码}
```

当使用的是 letter.cls，而且没有调用 \address 时就会在每页的底部显示出 房间号 和 电话号码。

导言中也可以包含 \pagestyle 命令，选项与通常的一样，即 plain, empty 或 headings。第一个也是缺省值，在第一页后面所有页的底部居中加上页码。headings 页面样式会在第一页后面所有页的顶部在一行中加上收信人姓名，日期以及页码。

在导言命令后面，就是同所有 L^AT_EX 文件一样，用 \begin{document} 命令开始实际的正文。正文由一封或多封信件组成，每封信用如下语法包围在 letter 环境中：

```
\begin{letter}{收信人信息} 信件内容 \end{letter}
```

其中 收信人信息 由收信人的姓名和地址组成，可以用 \\ 命令生成几行。

```
\begin{letter}{Mr. Donald J. Burns\\
               Ontario Institute of Physics\\
               41 Adelaide St.\\
               London, Ontario\\Canada N4R 3X5}
\end{letter}
```

信件内容 通常以 \opening 命令开头，以 \closing 命令结尾，这两条命令之间就是信的主体，可以包含所有要用的 L^AT_EX 命令。这两条命令的语法是

```
\opening{问候}
\closing{祝好}
```

其中 问候 是信的开头称呼，例如 Dear Mr. Tibs，而 祝好 表示正文的结束，例如 Yours sincerely,。 \opening 命令中也可以包含其它的文本，例如，可以用它生成一个主题行，而真正的问候语是放在接下来的正文中。

L^AT_EX 把寄信人的姓名和地址放在第一页的右上角，其下面是右对齐的当前日期。然后把收信人的姓名和地址靠左边摆放，后接问候语与信件正文。整个信件以结束语来完成，然后是寄信人的姓名或签名，它们相对于中心线左对齐，并与正文间留下足够的竖直间距，以供手写签名。

在 \closing 命令后，还有一些命令可以使用，它们也是信件的一部分。

其中一条命令是 `\cc`，它生成该信件的分发名单：

```
\cc{ 姓名一 \\ 姓名二 \\ ... }
```

文本 ‘cc:’（或者更准确地说，是在 `\ccname` 中定义的文本）显示在左页边，然后向里缩进一点，并显示信件分发名单。

另一条命令是 `\encl`，它给出随信附件清单：

```
\encl{ 附件一 \\ 附件二 \\ ... }
```

单词 ‘encl:’（在 `\enclname` 中的文本）显示在左页边，随后接上附件的清单。

最后，命令 `\ps` 可以在签名后加上一条附言。这条命令自身并不生成任何文本，也没有任何参数。附言文本可以是介于 `\ps` 和 `\end{letter}` 命令之间的任何内容。

通常信件是自动标上当前日期的。然而，如果希望信件的日期向后推迟一下，或者把日期固定下来，那么可以用命令

```
\date{日期文本}
```

其中 日期文本 就放在日期应该位于的地方。

一个书信文件中可以包含任意数目的 letter 环境，每个环境对应于一封信。正如前面已讲到的，当在导言中调用了 `\address`、`\name` 和 `\signature`，那么它们就会对整个文件中所有信件有作用。当然也可以在一个 letter 环境内部 `\opening` 命令前面重新调用上述命令，以改变寄信人的信息，这些修改就对这封信有效。如果已经声明了 `\name` 和 `\signature`，那么后者就会显示在签字空白的下面。

信件的首页总是没有页码的，后面的几页才有一个在底部的居中页码（缺省值）或者在顶部有一个包含收信人，日期，以及页码的页眉（页面样式 headings）。

我们在图 A.1 中给出一封示例信件，它是用如下输入生成的：

```
\documentclass[a4paper,11pt]{letter}
\name{Dr P. W. Daly}
\address{Max-Planck-Institut f\"ur Aeronomie\\
  Postfach 20\\
  D--37189 Katlenburg--Lindau\\Germany}
\signature{Patrick W. Daly}
\begin{document}
\begin{letter}{\TeX proof Ltd\\P.,O. Box 123\\
  9876 Wordtown\\Textland}
\opening{Dear Sir;}
```

```
We are most pleased to be able to answer your request for
information about the use of \LaTeX{} for general text processing
at a scientific institute.
```

图 A.1: 利用标准 `letter` 类生成的信件示例

TeXproof Ltd
P. O. Box 123
9876 Wordtown
Textland

Dear Sir;

We are most pleased to be able to answer your request for information about the use of L^AT_EX for general text processing at a scientific institute.

1. After some initial trepidation on the part of the secretarial staff, which was mainly due to the first experience with a computer in any form, the system is now fully accepted and appreciated.
2. Much to the surprise of many secretaries, they find that they are able to set the most complicated mathematical formulas in a reasonably short time without difficulties. The same applies to the production of detailed tables.
3. Creating cross-references and index registers no longer causes horror, even when the boss is well known for demanding constant changes.
4. Finally, the high quality appearance of the output has assisted in winning acceptance for L^AT_EX in our house.

An additional positive note is the ability to write business letters readily, making use of the `letter` class provided with L^AT_EX. In our institute, we have designed a special version to print our own letterhead, saving the need to have special letter paper printed.

Yours truly,

Patrick W. Daly

encl: Listing of our `mpletter.cls`
Sample output
cc: H. Kopka
B. Wand

Max-Planck-Institut für Aeronomie
Postfach 20
D-37189 Katlenburg-Lindau
Germany

August 15, 1999

```

\begin{enumerate}
  \item
    After soem initial trepidation on the part of the secretarial
    . . . . .
    in winning acceptance for \LaTeX{} in our house.
\end{enumerate}
An additional positive note is the ability to write business
. . . . .
special paper printed.
\closing{Yours truly,}
\encl{Listing of our \texttt{mpletter.cls}}\Sample output}
\cc{H. Kopka\B. Wand}
\end{letter}
\end{document}

```

而在导言中利用命令 `\makelabels` 用户可以打印出地址标签。其上的地址信息由 `letter` 环境中的收信人姓名和地址参数值组成。标准的 `letter` 类设计的标签尺寸为 $4\frac{1}{2} \times 2$ 英寸，并以两列形式排列。在其它格式中可以改变这一点。要想打印出一张没有对应信件的标签，可以采用如下形式的空白 `letter` 环境：

```
\begin{letter}{收信人}\end{letter}
```

§A.2 局部范围的信件样式

上面的示例信件演示了标准 `letter` 类的功能。可以在导言中利用适当的命令或声明来修改文本的高度和宽度。其中的英文单词和日期样式的显示转换到其它语言也没有什么问题，因为这些信息都是包含在特殊的命令中，可以很容易进行重定义。（这实际上只适用于 1991 年 12 月 1 日以后的 \LaTeX 版本，在此之前都是直接应用英文单词。）

在 `letter` 类中如果忽略了 `\address` 命令，那就会显示出公司的信头。当然这要求在进行安装时已经预先进行了相应的设置。每位职员都可以应用这种局部范围里的书信样式，同样给出必要的私人信息，例如房间号和 / 或电话号码。在标准的 `letter` 类中已提供了这些命令。

在我们研究所就有这样一个局部范围使用的样式，我们下面来演示一下。因为我们发现在新样式中必须能提供更多的个人信息，如 ‘Our Ref.’，‘Your Ref.’，以及电子邮件地址。而且，这里增加了一条可以显示出 ‘Subject:’ 的命令。

为了把我们的局部范围使用的样式与 \LaTeX 标准区分开，我们把它命名

为 `mpletter`。它拥有比 `letter` 更多的功能，因为它实际上是先读入那个标准的类文件，然后进行了一些修改和增加。现在并不需要 `\address` 命令，因为所有的信件都显示出研究所的信头，以及地址。收信人的姓名和地址来自于 `letter` 环境的参数值，并竖直居中地放在信头空白处。

作者的姓名和电话号码是用如下命令输入的：

`\name{作者}` 和 `\telephone{通讯号码}`

如果它们在导言中被调用，就适用于文件中所有的信件。如果不同的信件有不同的作者，那就必须在不同的 `letter` 环境中 `\opening` 命令前面调用它们。

`mpletter` 所拥有的新条目命令为

`\yref{对方号码}`
`\ymail{对方日期}`
`\myref{我的号码}`
`\subject{主题文本}`

它们会生成单词：

Your Ref.: Your letter of:, Our Ref.: Subject:.

并与相应的文本参数值一起放在信头的下面。如果没有给出某一命令，在信件中也就不会出现相应的单词。

由于我们是一个德国研究所¹，那么我们要有一个 `german` 选项，它把上述所有单词翻译成相应的德语单词。而条目命令有相同的名称。

在标准的 `letter` 类中，当前日期是自动显示出来的。如果想把日期向后推迟一下，或者在信件内部固定下来日期，也可以用下面的命令把它改成任何希望的时间：

`\date{日期文本}`

如果保留了信件的电子版本，这就非常方便。即使信件已过了几个月，也可以用新的日期打印出来。

以 `\name` 命令参数值形式输入的 作者 条目以寄信人身份显示在信件上方。同时也会显示在签字空间下面的地方，除非这一信息被命令 `\signature` 覆盖，因为调用后者可以给出另外不同形式的签字名称。

这里给出的示例信件，就是用我们的样式生成的，源文本如下：

```
\documentclass[12pt]{mpletter}
\name{Dr P. W. Daly} \signature{Patrick W. Daly}
\myref{PWD/sib}
\subject{\LaTeX{} information}
\telephone{279} \internet{daly}
\ymail{May 28, 1999} \yref{GFM/sdf}
\begin{document}
```

¹这里我们是直接翻译，以示例如何设计一个适用于局部范围信件样式的方法

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR AERONOMIE

Postfach 20
Katlenburg-Lindau
GERMANY

MPI für Aeronomie, Postfach 20, D-37189 Katlenburg-Lindau

Dr P. W. Daly
Tel.:05556-401-279
INTERNET:
daly@linmpi.gwdg.de

Mr George Murphy
35 Waterville Rd.
Centertown, Middlesex
United Kingdom

August 15, 1999

Your Ref.: GFM/sdf *Your letter from:* May 28, 1999 *Our Ref.:* PWD/sib
Subject: L^AT_EX information

Dear George,

Thank you for your inquiry about the latest version of the L^AT_EX installation and additional package. As you may know, there was a major update last year with the release of L^AT_EX 2_ε on June 1, 1994, which became the official standard at the time. It is intended that updates be issued every six months, in June and December, with absolutely urgent fixes coming out as patches when necessary.

I am sending you a copy of the current version of the entire L^AT_EX package on an MS-DOS floppy disk, as you requested. In a separate directory named `bibtex` you will find the special bibliography formatting style files mentioned in ‘A Guide to L^AT_EX’. I hope you will find these of use.

Do not hesitate to get in touch with me again if you have any further questions about the installation or running of the package.

Regards,

Patrick W. Daly

encl: 1 diskette with L^AT_EX package
cc: H. Kopka

<u>Telephone</u>	05556-401-1	<u>Bank</u>	<u>Train Station</u>
<u>Telefax</u>	05556-401-240	Kreis-Sparkasse Northeim	Northeim
<u>Telex</u>	9 65 527 aerli	41 104 449(BLZ 262 500 01)	(Han.)

<http://202.38.68.78/texguru>

Email: texguru@263.net

```

\begin{letter}{%
Mr George Murphy\\35 Waterville Rd.\\
Centertown, Middlesex\\United Kingdom}
\opening{Dear George,}
Thank you for your inquiry about the latest version of the
\LaTeX{} installation and additional package. As you may know,
. . . . .
Do not hesitate to get in touch with me again if you have any
further questions about the installation or running of the
package.

\closing{Regards,}
\encl{1 diskette with \LaTeX{} package}
\cc{H. Kopka}
\end{letter}
\end{document}

```

正如所示例的那样，在这里第一页的信头上并没有页码。如果信件内容超过了一页，那么后面几页的信头如下：

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR AERONOMIE

To Mr George Murphy

August 15, 1999

Page 2

显示在这里的收信人地址是来自于 `\begin{letter}` 中收信人参数值的第一行。当 \LaTeX 处理信件时，它会把这个参数值分成两部分，其中第一行就包含在 `\toname` 命令中，其余几行包含在 `\toaddress` 命令中。而单词 ‘To’ 和 ‘Page’ 是在标准命令 `\headtoname` 和 `\pagename` 中，可以按照 C.3.3 节所讲的那样改成适合于任何语言的单词。

§A.3 定制信件样式

对一个有经验的 \LaTeX 程序设计者而言，修改 `letter.cls` 类文件，以满足某种特定的需要，应该是不会有多大困难的。即使普通用户也可以在本节例子的帮助下对类文件进行必要的修改。

我们这里给出用来生成 271 页上那封信的样式文件 `mpletter.cls`。这要大量利用在 C 介绍的 \LaTeX 程序设计方法。为了理解这里所提到的内容，读者应该对 C.2 节的内容相当熟悉。不必对 `letter.cls` 文件自身做什么修改，因为这里所有的修改都是放在单独一个文件中，而这个文件要读入原来的类文件。

新的类文件命名为 `mpletter.cls`。开头即指出它所需要的 \TeX 格式，并

标明了自己的身份。

```
\NeedsTeXFormat{LaTeX2e}
\ProvidesClass{mpletter}
```

由于这里需要执行条件判断，因此我们要上载 7.3.5 节描述的 `ifthen` 宏包。我们也需要一个标志来确定是否信件用的是德语，这由选项来确定。下面就是创建标志，并定义选项 `german` 来设置标志的方法：

```
\RequirePackage{ifthen}
\newboolean{@german}
\setboolean{@german}{false}
\DeclareOption{german}{\setboolean{@german}{true}}
```

所有在标准 `letter` 类中可以用的选项这里也都可以使用，因此就只需简单地用缺省选项把它们传递给 `letter` 类。然后在用 `a4paper` 选项上载 `letter` 之前处理所有的选项。在我们研究所只有 A4 纸。

```
\DeclareOption*{\PassOptionsToClass{\CurrentOption}{letter}}
\ProcessOptions
\LoadClass[a4paper]{letter}
```

这就完成了准备工作。到现在为止，我们已经读入了标准 `letter` 类，以及 `ifthen` 宏包，并定义了一个在原来类中没有提供的新选项。否则到现在为止任何选项和功能都没有改变。

现在我们定义新的 ‘name’ 命令，使它的内容与语言有关，例如在基本类中并没有提供的 ‘*Subject*’。实际的定义是用 `\englishnames` 和 `\germannames` 这两条命令来执行的。

```
\newcommand{\englishnames}{%
  \newcommand{\yrefname}{\textsl{Your Ref.}}
  \newcommand{\ymailname}{\textsl{Your letter from}}
  \newcommand{\myrefname}{\textsl{Our Ref.}}
  \newcommand{\subjectname}{\textsl{Subject}}
  \newcommand{\telephonenumber}{Telephone}
  \newcommand{\stationname}{Train Station}
  \newcommand{\germanname}{GERMANY}
  \newcommand{\telcode}{[49]-5556-401}
  \newcommand{\postcode}{D--37189}
}
```

```
\newcommand{\germannames}{%
. . . . .}
```

```
\newcommand{\telcode}{(05556) 401}
\newcommand{\postcode}{37189}
}
```

```
\ifthenelse{\boolean{@german}}
```

```
{\RequirePackage{german}\germannames}{\englishnames}
```

最后一行就是用来测试是否已（用 `german` 选项）设置了 `@german` 标志，如果这样做了，那就上载 `german` 宏包，并定义德语名称，否则就用英文名称。宏包 `german` 已经把标准的名称命令 `\toname`, `\headtoname` 和 `\pagename` 翻译成了德语，因此在 `\germannames` 中没有重定义它们。

解决好了语言问题，我们下面对付在信头上输入信息的命令。这其中每条命令都在一条内部命令中存贮了其文本参数值，以供后面使用。首先必须创建内部的存贮命令。

```
\newcommand{\@yref}{} \newcommand{\@ymail}{}
\newcommand{\@myref}{} \newcommand{\@subject}{}
\newcommand{\@internet}{}
\newcommand{\yref}[1]{\renewcommand{\@yref}{\yrefname: #1}}
\newcommand{\ymail}[1]{\renewcommand{\@ymail}{\ymailname: #1}}
\newcommand{\myref}[1]{\renewcommand{\@myref}{\myrefname: #1}}
\newcommand{\subject}[1]{\renewcommand{\@subject}
{\subjectname: #1}}
\newcommand{\internet}[1]{\renewcommand{\@internet}{#1}}
\newcommand{\INTERNET}{@linmpi.gwgd.de}
```

我们下面设置每页上正文与页边的尺寸。这些数值都是相应于 A4 纸的（这实际上也就使得 `a4paper` 选项成为多余的）。

```
\setlength{\textheight}{215mm} \setlength{\textwidth}{160mm}
\setlength{\oddsidemargin}{0pt} \setlength{\evensidemargin}{0pt}
\setlength{\topmargin}{-20pt} \setlength{\headheight}{12pt}
\setlength{\headsep}{35pt}
```

接下来的一步就是定义信头中需要的一些固定字体。我们是通过字体的 NFSS 属性直接引用它们；此时我们用的都是不同尺寸的计算机现代 sans serif 字体。这样即使正文用了不同族的字体，这些字体也不会改变。

```
\DeclareFixedFont{\xviisf}{OT1}{cmss}{m}{n}{17}
\DeclareFixedFont{\xsf}{OT1}{cmss}{m}{n}{10}
\DeclareFixedFont{\viiisf}{OT1}{cmss}{m}{n}{8}
```

信头是分为两部分的，左边那部分包含研究所的名称，以大号字母显示，

右边那部分以小号字体显示出地址。在第一条水平线下面，左边部分列出收信人的姓名和地址，而且定位恰好在信封的小窗口里，右边部分则是写信人的信息，包含姓名，电话，计算机地址等等。这些部分的宽度是如下设定的。

```
\newlength{\leftfield}    \setlength{\leftfield}{117mm}
\newlength{\rightfield}   \setlength{\rightfield}{43mm}
这两部分的总宽度等于 160mm，这也就是 \textwidth 的值。
```

然后，我们把研究所的名称和地址放到几个存贮盒子中。

```
\newsavebox{\FIRM}        \newsavebox{\firmaddress}
\newsavebox{\firm}        \newsavebox{\firmreturn}
```

```
\sbox{\FIRM}
  {\parbox[t]{\leftfield}
    {\xviisf MAX--PLANCK--INSTITUT F\ "UR AERONOMIE}}
```

```
\sbox{\firm}
  {\xsf MAX--PLANCK--INSTITUT F\ "UR AERONOMIE}
```

```
\sbox{\firmreturn}
  {\viiisf\underline{MPI f\ "ur Aeronomie, Postfach 20,
    \postcode{ } Katlenburg--Lindau}}
```

```
\sbox{\firmaddress}
  {\parbox[t]{\rightfield}{\viiisf\baselineskip10pt
    POSTFACH 20\Max--Planck--Stra{\ss}e 2\
    \postcode{ } Katlenburg--Lindau\ \germanname}}
```

把这些盒子做为构造模块，我们可以在另外两个存贮盒子中搭建起实际的信头和信脚。

```
\newsavebox{\firmhead}   \newsavebox{\firmfoot}
```

```
\sbox{\firmfoot}
  {\parbox{\textwidth}{\usebox{\FIRM}\raisebox{6pt}
    {\usebox{\firmaddress}}\ [3pt] \rule{\textwidth}{1pt}}}
```

```
\sbox{\firmfoot}
  {\parbox{\textwidth}{\rule{\textwidth}{0.6pt}}\ [5pt]
    \viiisf\setlength{\baselineskip}{12pt}%
    \begin{tabular}[t]{t}{@{}ll}}
```

```

\begin{tabular}{l}
\text{\underline{\telephonenumber} & \telecode-1 \\
\text{\underline{Telefax} & \telcode-240 \\
\text{\underline{Telex} & 9\,65\,527 aerli}
\end{tabular}
\hfill
\begin{tabular}{l}
\text{\underline{Bank} \\
\text{Kreis--Sparkasse Northeim \\
41\,104\,449 (BLZ 262\,500\,01)}
\end{tabular}
\hfill
\begin{tabular}{l}
\text{\underline{\stationname} \\
\text{Northeim} \\
\text{(Han.)}}
\end{tabular}
\end{tabular}

```

这里 `\firmhead` 的意义相当明了：它是一个宽为 `\textwidth` 的子段盒子，内容由在一条横线下方的 `\FIRM` 和 `\firmaddress` 盒子并列组成。`\firmfoot` 也是一个同样宽度的 `\parbox`，但内容是由三列包含在 `tabular` 环境中的研究所信息组成。

现在余下的事情是要把信头和信脚盒子只放在第一页上。在 `letter` 类中，有一个名称为 `firstpage` 的特殊页面样式，信件的第一页总是要调用该样式。因此我们要重定义它。

```

\renewcommand{\ps@firstpage}
{
\setlength{\headheight}{41pt}\setlength{\headsep}{25pt}%
\renewcommand{\@oddhead}{\usebox{\firmhead}}%
\renewcommand{\@oddfoot}{\raisebox{-20pt}[0pt]
{\usebox{\firmfoot}}}%
\renewcommand{\@evenhead}{} \renewcommand{\@evenfoot}{}
}

```

这个页面样式必须（重）定义 `\@oddhead` 和 `\@oddfoot` 命令，这两条命令就插入在奇数页的顶部和底部，从而放置我们的特殊 `\firmhead` 和 `\firmfoot`。偶数页并不重要，因为第一页肯定是奇数页。这里需要加大 `\headheight` 和 `\headsep` 以放得下来大盒子。

接下来的页面就设置成 `headings` 或者 `plain` 样式。我们想修改前者，使其还要包含公司的地址。

```

\renewcommand{\ps@headings}
{
\setlength{\headheight}{41pt}%
\renewcommand{\@oddhead}

```

```

{\parbox{\textwidth}{\usebox{\firm}\}[5pt]
  \slshape \headtoname{} \toname\hfill\@date\hfill
  \pagename{} \thepage\
  \rule[3pt]{\textwidth}{1pt}}
\renewcommand{\@oddfoot}{}
\renewcommand{\@evenhead}{\@oddhead}
\renewcommand{\@evenfoot}{\@oddfoot}

```

现在还有一个小问题：当第一次调用其中某一个页面格式命令时，信头和信脚命令可能还没有定义，那么 `\renewcommand` 命令就会发出抱怨。为此我们在重定义的前面加上 `\providecommand`(7.3.1 节)。

```

\providecommand{\@evenhead}{}\providecommand{\@oddhead}{}
\providecommand{\@evenfoot}{}\providecommand{\@oddfoot}{}

```

那么现在把 `headings` 设成起作用的样面样式。

```
\pagestyle{headings}
```

现在还有一件事要做，那就是重定义显示收信人地址和称呼的 `\opening` 命令。我们要给它加一点儿功能，要求其中还要包含寄信人的信息，以及其它信息。地址放在左边部分，寄信人信息放在右边部分。其它信息放在标尺下面一行，后接主题行。要首先对这些条目进行测试，如果非空才显示出来。这儿的几个存贮命令也是标准 `letter` 类的一部分，例如 `\toname` 和 `\toaddress`。而 `\@date` 则就是 `\today` 或者存贮在 `\date` 中的文本。

```

\renewcommand{\opening}[1]{\thispagestyle{firstpage}%
  \parbox[t]{\leftfield}
    {\usebox{\firmreturn}\
      \parbox[b][3.5cm][c]{\leftfield}{\toname\ \toaddress}}}%
  \parbox[t]{\rightfield}
    {\fromname
      \ifthenelse{\equal{\telephonenumber}{}}
        {\{\ \ Tel.: \telcode-\telephonenumber}
        \ifthenelse{\equal{\@internet}{}}
          {\{\ \ {\viiiisf E-mail: \@internet\INTERNET}}
          \}[5mm] \@date}
  \par
  \rule{\textwidth}{0.6pt}
  \makebox[\leftfield][l]
    {\ifthenelse{\equal{\@yref}{}}
      {\@ymail}{\@yref\hfill\@ymail\hfill}}

```

```
\@myref\par
\ifthenelse{\equal{\@subject}{}}
  {}{\@subject\par}
\vspace{2\parskip} #1 \par\nobreak}
```

在 271 页上可以看到格式化的结果。显然若想把代码改成适合于其它组织，应不会有多大困难。

收信人的姓名和地址已精心进行了定位，这样对于正确的折叠方式，它们就会恰好位于信封的小窗口里。从这个窗口也可以看到较小的回信地址，因此也就没有必要再打印额外的地址标签了。

练习 1.1做一个练习，用户试设计文档类 `pletter`，以书写私人信件。利用前面格式公司信件的启发，加下如下形式的信头：

Sheila Joan McDonald

Tel.: 234-9871
31 Maple Drive
Willowtown

提示：这里的姓名字体是利用 `\newfont` 命令上载的 `cmdunh10 scaled \mapstep4`。这样的 `pletter` 类必须保存在用户个人的目录中。因为所有人都用同样的信头那也太令人尴尬了。