

1	Hello ConT _E Xt !	1
1	安裝 ConT _E Xt	1
2	Hello ConT _E Xt !	2
3	在編輯器中編輯文稿	2
4	獲取更多信息	3
2	文本編輯	5
1	添加字體	5
A	Index	13

Hello ConT_EXt !

1

歡迎進入 ConT_EXt 的世界!在學習不同的程序語言的時候,第一次總是學習如何輸入和輸出 Hello World! 現在我們也開始試著如何在 ConT_EXt 中得到一份包含 Hello World! 的文件吧。

1 安裝 ConT_EXt

T_EX 的世界包含了很多的分支: L^AT_EX、X_ET_EX、ConT_EXt 等等,安裝他們最方便的方式就是直接下載 Tex Live 軟件套件。*,** 這樣可以最大限度的避免一些問題的發生。但是方便的同時,不可避免的就是會占據大量的存儲空間。ConT_EXt 作為從 T_EX 中發展出來的項目,雖然也可以通過 Tex Live 進行安裝,但同時也有他自己的安裝方式。Wiki** 中比較詳細的描述了在不同系統環境下如何安裝。下面介紹如何在 MacOS 上進行安裝*

1 安裝 ConT _E Xt	1
2 Hello ConT _E Xt !	2
3 在編輯器中編輯文稿	2
4 獲取更多信息	3

* 該軟件套件的安裝方法可以參考 [tex:ctanmirror](#) 和 [tex:installation](#)。

** 在 macOS 平臺上的軟件套件為 MacTeX。

** 本文所說的 ConT_EXt Wiki 在沒有特殊說明的情況下都是指 ConT_EXt Garden 這個 Wiki 網站。

* Wiki 同時提供了 ConT_EXt Mark IV 和 ConT_EXt LMTX 版本的安裝過程,更多內容可以參照 [ctxofficial:install_mkiv](#) 和 [ctxofficial:install_lmtx](#)。根據 Wiki 說明,ConT_EXt LMTX 中已經包含了 ConT_EXt Mark IV。按照本文的安裝步驟,即可安裝 ConT_EXt LMTX。

Download



图 1.1 為 macOS 下載 ConT_EXt



图 1.1 安裝 ConT_EXt 到用戶文件夾下

1. 透過 Wiki [ctxofficial:installation](#) 可以找到對應的下載鏈接。如果你的 MacBook 是 Apple Silicon 芯片的話,可以參照圖片 1.1 中的箭頭指向下載 ConT_EXt,如果是 Inter 芯片的話,可以選擇 X86 的鏈接進行下載。
2. 將下載好的壓縮包進行解壓 (通過 Safari 下載的話,會自行解壓),把解壓好的文件夾重命名為 context。
3. 將 context 文件夾移動到你想要安裝的位置。比如放在用戶文件夾下。可以在終端**依次執行如下的操作:
 - i. 在終端中輸入: `echo $HOME` (注意: HOME 務必請大寫),此時會得到一個路徑。
 - ii. 在終端中繼續輸入: `mv` (注意: mv 的後面有一個空格),然後拖動你下載好的 context 文件夾到 mv 的後面,然後再空一格,把剛纔通過 `echo $HOME` 得到的路徑複製到後面,回車後即可移動 context 文件夾到用戶文件夾下。具體的操作可以參照圖片 1.1。
4. 安裝 ConT_EXt。在終端中輸入 `cd $HOME/context` 就可以跳轉到 context 文件夾下。繼續在終端中輸入 `sh install.sh`,執行安裝程序。

** 在 spotlight 中檢索 terminal,回車后即可啓動。

5. 等待安裝結束。
6. 將 ConT_EXt 添加到系統環境。在終端中輸入下面的命令,回車即可。
如果出現錯誤提示,可以試着將 `/.bashrc` 替換成 `/.zprofile`。

```
echo 'export PATH=$HOME/context/tex/texmf-linux-64/bin:$PATH'
>> /.bashrc
```

經過上述步驟之後,ConT_EXt 就已經安裝結束。可以通過 `context --version` 可以查看安裝的 ConT_EXt 版本。如果出現類似下方的信息就說明安裝成功了。

```
mtx-context | ConTEXt Process Management 1.05
mtx-context |
mtx-context | main context file: /texmf-context/tex/context/base/mkiv/context.mkiv
mtx-context | current version: 2023.09.26 18:19
mtx-context | main context file: /texmf-context/tex/context/base/mkxl/context.mkxl
mtx-context | current version: 2023.09.26 18:19
```

2 Hello ConT_EXt!

安裝結束後,我們就可以真正的開始進行我們的創作了。參考下面的操作步驟,來生成我們的 Hello World 吧。

1. 新建一個文本文檔,並對他命名。例如: `ctx-abc.tex`。注意: 後綴務必是 `tex`。
2. 在其中輸入如下內容: `\starttext Hello World! \stoptext`。
3. 啓動終端。在終端中輸入 `context` (注意: `context` 後有一個空格。)之後拖動你新建的 `ctx-abc.tex` 文件到終端中,即可得到該文件的具體位置。
4. 回車即可。就可以看到在同一文件下多了一個名為 `ctx-abc.pdf` 的文件。打開它,完成我們的第一次 ConT_EXt 之旅吧。

✱ 後綴就是指點號之後的內容。

SourceCode	Result
<pre>\starttext Hello World! \stoptext</pre>	<p>Hello World!</p>

3 在編輯器中編輯文稿

在上一節中我們已經排版出了我們自己的 Hello World (雖然不太算得上是排版,但至少我們踏出了第一步不是麼)。但是每次都需要打開終端,然後輸入對應的代碼什麼的,或許有些過於麻煩了。其實,在 T_EX 的世界中,有很多的類似於 Word 一般的文本編輯器。不同的地方在於 Word 是屬於「所見即所得」的軟件,但是 T_EX 世界中的編輯器基本上都不具有「所見即所得」(即時預覽)的功能。但我們自由的定製和比較全面的控制內容的輸出。

如果你安裝了 TeX Live 軟件套裝的話,會發現在 Launchpad (啓動臺) 中出現幾個隨附的軟件,其中就有一個名為 TeXShop 的軟件,之後我們就會使用這款軟件來編輯我們的文章。當然如果你沒有使用 TeX Live 軟件套裝的話,也可以自行在 TeXShop 的網站 [tex:install_texshop](#) * 中下載。在官網中選擇 Lastest Version 就可以了。不過,可能會因為網速問題,導致下載時間較長。除此之外,也可以下載其他的編輯器,在這個 [ctxofficial:text_editors](#) * 列舉了多種可以使用的編輯器及其相應的功能。

下載並安裝之後,我們還需要做一些多餘的動作才能讓 TeXShop 自動為我們進行排版。TeXShop 默認的幾個排版引擎中並不包括 ConTeXt。需要我們自行添加。

按照 Wiki [ctx:ctxengine_to_texshop](#) * 的步驟即可為 TeXShop 添加 ConTeXt 排版引擎的快捷啓動方式。下面是步驟速覽:

1. 在任意位置新建一個文本文件,命名為 `ConTeXt LMTX.engine` (注意: 文件後綴為 `engine`),並在其中填入下面的代碼。修改 `INSTALLATION_PATH` 為你安裝 ConTeXt 的路徑。

```
#!/bin/bash
export PATH=INSTALLATION_PATH:$PATH
INSTALLATION_PATH/mtxrun --autogenerate --script
context --directives="system.showerror" --autopdf "$1" --purgeall
```

2. 打開終端,輸入 `mv` (注意:`mv` 后有一個空格。),然後拖動該文件 `ConTeXt LMTX.engine` 到終端中,之後在空一格,然後繼續輸入 `/Library/TeXShop/Engines/` 後,回車即可。
3. 打開 TeXShop,打開設置 (Preferences) → 排版引擎 (Typeset), 修改默認的排版引擎 `ConTeXt LMTX` 即可。之後就可以直接在 TeXShop 中通過點擊排版 (*typeset*) 直接進行排版了。可以參照圖片 1.2、1.3、1.4。

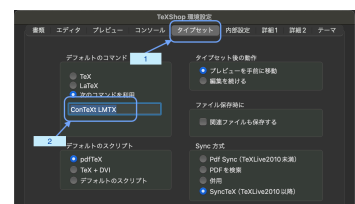
4 獲取更多信息

到此為止,我們已經基本上可以創作一篇屬於自己的英文文章了。但這些還遠沒有辦法達到我們的要求,比如: 如何插入章節?如何對文字進行強調?頁眉頁腳又該怎麼設置?最重要的: 如何在 ConTeXt 中使用中文進行輸入等等這些在之後的章節中,我們會繼續進行介紹。每一章都以比較明顯易知的名字命名,可以通過目錄跳轉到自己感興趣的章節。另外在整個文章最後也提供了本文所使用的大部分命令的合集,並指明了 Wiki 的鏈接和命令合集中的頁碼。感興趣的讀者可以自行查找翻看。這一小節主要說明遇到問題後應該在何處提問或者查找答案。

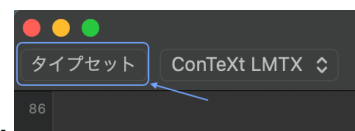
1. *ConTeXt reference manual*: Hans Hagen,2001/11/12, [ctxbooks:context](#) * : 本書是 Hans Hagen 編寫的參考手冊。書中記錄了一部分 ConTeXt 的實現過程以及一些排版方面的內容。本書是作為參考



边图 1.2 打開設置文件



边图 1.3 設置排印引擎



边图 1.4 排印按鍵

* 網址為: <http://pmrb.free.fr/contextref.pdf>。
似乎無法打開。

手冊編寫的,其中含有大量的命令和示例。不過本書尚未完結,在2013年 Hans Hagen 和 Taco Hoekwater 對其進行了一次更新。^{*}不過本書部頭有點大(2001版共計370餘頁,畢竟是作為參考手冊存在)。同時,本書擁有豐富的附錄,特別是命令附錄。由於命令過多,因此下條中單獨列出:命令合集。

2. 命令合集: Hans Hagen, 2023/6/4, [ctxbooks:setup-en](#)^{*}: 作為 ConT_EXt *reference manual* 中附錄單獨釋出,最近一次更新在2023/6/4,含有 ConT_EXt 中的系統命令、排版命令和作者命令。同時附有簡單的參數說明。作為命令查找備忘是不錯的選擇。
3. 漫步 ConT_EXt Mark IV: Ton Otten, PRAGMA ADE, 2017/10/5, [ctxbooks:ma-cb-en](#)^{*}: 本文類似於 L^AT_EX 世界中的 A (Not So) *Short Introduction to L^AT_EX 2 ϵ* 。文中對大部分的 ConT_EXt 命令進行了簡短的介紹,但也僅限於進行簡短的介紹。用來瞭解 ConT_EXt 是最合不過了。本書提供了多個語種的翻譯版本,不過中文版是沒有的。^{**}

^{**} https://wiki.contextgarden.net/ConT_EXt_an_excursion#Translations

4. ConT_EXt 蹊徑: 李延瑞, 2023年3月31日, [ctxbooks:context-notes](#)^{*}: 這是一篇中文使用教程,文章中介紹了如何在 Windows 中安裝以及使用。主要章節包括: 安裝、字體、文本格式化(文本樣式)、列表、參考文獻、公式、圖片、表格、抄錄環境(代碼)、MetaPost 等等。語言簡練,含有大量的示例。同時本文作者也是 zhfonts 模塊的作者。^{**}

^{**} zhfonts 模塊的下載地址:
[ctxmodules:zhfonts](#)^{*}。

其他一些可能用得上的網址或文件:

1. 隨附發行版的手冊。ConT_EXt 的發行版會隨附一些使用手冊和一些簡單的示例。他們安裝在 `INSTALLATION_PATH/context-osx-arm64/tex/texmf-context/doc` 目錄下。可以查看這些文件。他們全部以英文寫就。
2. Maillist。如果這些手冊和 Wiki 都無法解答你的問題,可以試試發郵件詢問世界範圍內的 ConT_EXt 使用者。大部分情況下,你都可以獲得不錯的解決方案。^{*}
3. stackexchange 問答社區。在這裡你可以檢索到很多有用的問答,就如同在知乎(未被大量無效問題污染時的知乎)上一樣。不過,這個網站可能需要一些技巧才能夠在國內使用。當然,如果你有足夠耐心的話,可以慢慢等待他的加載。^{**}
4. 萬能的搜索引擎。例如:bing, Google。

* 郵件地址是: [ctx:mailing_list](#)^{*}。你需要先註冊,才能夠提問。

^{**} 網址位於: [ctx:stackexchange](#)^{*}。

通過前面的內容,我們已經可以在 ConTeXt 中書寫文章了,只是我們只能夠在其中輸入英文。如果我們嘗試着在其中輸入中文的話,會發現在生成的 PDF 中沒有正確的顯示漢字。這是因為 ConTeXt 預定義的字體是只有英文字符,我們並沒有定義漢字應該用什麼字體顯示。ConTeXt 自然就不知道該如何顯示漢字了。因此,接下來我們就試着在 ConTeXt 中定義中文字體。

1 添加字體

1 在 macOS 系統為 ConTeXt 添加系統字體

雖然 ConTeXt 在為字體便捷添加上做了努力,但是對於中文字體的添加依然需要我們額外執行一些操作。下文主要以在 macOS 系統上為 ConTeXt 添加中文字體為主要敘述內容,Windows 系統中如果有不同的部分以別列或腳註的形式給出。

- 將系統字體文件路徑添加到環境變量中

Info

注意,在最新的版本中無須做過多的設置,此步可以略過。ConTeXt 已經在 `mtxrun.lua` 中添加了 Windows 和 macOS 的系統文件路徑。若發現無法找到字體時,在執行此步。

特別地,macOS 系統中有些字體文件並不是隨系統直接安裝的,而是可選安裝。這些字體文件並沒有安裝在系統字體路徑下。它們位於

`/System/Library/AssetsV2/com_apple_MobileAsset_Font7/` 文件夾下。而這個文件夾並沒有被 ConTeXt 默認寫入 `mtxrun.lua`,需要手動添加。華文或者華康的大部分字體都是位於這個文件夾下。這些字體需要執行此步才可以被 ConTeXt 索引。

在 macOS 系統中: 打開終端,並在其中輸入**

```
open -a textedit .zprofile
```

這段命令將使用系統的文本編輯器打開配置文件。之後在打開的文本編輯器中繼續輸入下面的命令後,保存關閉文本編輯器即可。如此,可以將路徑——

`/Library/Fonts/, /System/Library/Fonts, $HOME/Library/Fonts, /System/Library/AssetsV2/com_apple_MobileAsset_Font7/` ——添加到系統環境中。ConTeXt 將從這幾個文件路徑中檢索字體。

** 配置文件的名字會根據終端不同會有不同的名字,一般而言為 `.zprofile`。其他可能的名字: `.bashrc`。

* 根據 [ctxofficial:morefont](#) 中描述的,在 ConTeXt 2023 版本中無需這一步,但如果發現 ConTeXt 無法找到 Windows 系統已經安裝的字體,可以試試這一步驟。

** !!!請注意,每當你安裝新字體或者更新 ConTeXt 後都需要執行這個操作來重新建立索引。如果發現沒有找到需要的字體,可以多執行一次試試。

```
export OSFONTDIR=/Library/Fonts:/System/Library/Fonts:$HOME/Library/Fonts:/System/Library/AssetsV2/com_apple_MobileAsset_Font7/
```

在 Windows 系統中: 在開始菜單中找到終端,右擊終端后,在更多中點擊以管理員身份運行。在命令行界面輸入下面的命令後回車即可*

```
setx OSFONTDIR c:/windows/fonts//m
```

● 刷新和為字體編制索引**

同樣是在終端中輸入下方所示命令。之後就會看到一連串的代碼快速閃現。

```
mtxrun --generate & mtxrun --script fonts --reload
```

請注意,如果你需要使用 macOS 系統中的華文或者華康系列的字體,則需要執行下面的命令才可以正確的建立索引。同時,由於 ttc 字體似乎無法正確地索引,使用這個命令也可以解決此問題。

```
mtxrun --generate & mtxrun --script fonts --reload --force
```

系統將從上面的路徑中查找字體信息,並創建索引以便在日後快速調用。

● 挑選需要使用的字體

如果你沒有特別的字體要求,可以直接使用 ConTeXt 中已經預設好的打字集。關於這些預設好的打字集可以直接跳到節 4 查看,下面的內容可以略過。

** macOS 系統可以直接打開字體冊 (Font Book) 來查看。Windows 系統可以直接在 C:/windows/fonts/ 這個文件夾下查看,或者 Windows 11 系統也可以通過設置 → 個性化 → 字體進行查看。

* 注意,只是大體相當。並非完全對應。

.....
先在系統字體目錄**下找出自己想要的字體。一般而言,至少需要一種字體來作為中文字體。大多數情況下,都是需要選擇二至四種字體。它們分別是:襯線體、非襯線體、等寬體、手寫體,等等。其中,襯線體和宋體相當,非襯線體和黑體相當,等寬體(打印機體)專用於顯示代碼,手寫體和楷體相當。* 當然,也可以直接選擇宋體、黑體、楷體、仿宋。例如:

表 2.1 字體選擇示例

族類	中文字型	英文字型
襯線體(rm)	思源宋體	Source Serif Pro
無襯線體(ss)	思源黑體	Source Sans Pro
打印機體(tt)	仿宋	Source Code Pro

● 查詢挑選字體的相關信息

選擇完自己想要的字體之後,就可以通過下方的命令**來查詢字體的 fontfamily,以便於 ConTeXt 能夠正確的查找到你想要使用的字體。

** 更多的命令可以參考: [mtx-fonts.html](#)。該文件隨發行版發布,可以直接在文件瀏覽器中搜索查看。


```
mtxrun --script fonts --list --all YourFontName
```

假設在我們的系統中安裝了名為 `SourceHanSerifCN-Regular.otf` 的字體文件,**我們可以使用這個字體名作為關鍵字進行搜索,也可以簡單地截取這個字體文件的某幾個字作為關鍵字檢索。例如:`source`。*

** 即思源宋體,字重為標準。

* 注意,作為檢索字體的關鍵字,其大小寫可能會影響字體的檢索,當使用小寫檢索不到的時候,試試用大寫,或者直接先用字體文件名檢索。

```
mtxrun --script font --list --file --all source
```

你會得到如下的字體信息 (省略了一部分不重要的內容):

familyname	weight	fontname	filename
sourcehanserif	semibold	sourcehanserifcnsemibold	Dir/SourceHanSerifCN-SemiBold.otf
sourcehanserif	normal	sourcehanserifcnregular	Dir/SourceHanSerifCN-Regular.otf
sourcehanserif	medium	sourcehanserifcnmedium	Dir/SourceHanSerifCN-Medium.otf
sourcehanserif	light	sourcehanserifcnlight	Dir/SourceHanSerifCN-Light.otf
sourcehanserif	heavy	sourcehanserifcnheavy	Dir/SourceHanSerifCN-Heavy.otf
sourcehanserif	extralight	sourcehanserifcnextralight	Dir/SourceHanSerifCN-ExtraLight.otf
sourcehanserif	bold	sourcehanserifcnbold	Dir/SourceHanSerifCN-Bold.otf

其中我們就可以看到我們需要的 `SourceHanSerifCN-Regular.otf` 字體的 `fontfamily` 是 `sourcehanserif`。同時,我們也可以看到在查找到的結果中除了顯示了 `normal` 的字重 (`weight`),還有其他的中等 (`medium`)、粗體 (`bold`)、細體 (`light`) 等。收集其中的 `fontname` 信息,稍後會在編制字體組合的時候用到。

這樣我們就可以指定思源宋體 (`Source Han Serif`) 作為襯綫體。依照相同的方法我們可以得到思源黑體 (`Source Han Sans`)、仿宋 (`fangsong`)。

• 編制合適的字體組合

找到字體信息后,我們就可以通過 `\definefontfamily`**命令來使用我們挑選的這些字體了。

```
\definefontfamily[source][rm][sourcehanserifcn][tf=file:SourceHanSerifCN-Regular.otf]
\definefontfamily[source][ss][sourcehansancn][bf=file:SourceHanSansCN-Regular.otf]
\definefontfamily[source][tt][sourcehanserifcn][it=file:SourceHanSerifCN-Bold.otf]

\definefontfamily[source][rm][sourcehanserifcn][tf=name:sourcehanserifcnregular]
\definefontfamily[source][ss][sourcehansancn][bf=name:sourcehansancnregular]
\definefontfamily[source][tt][sourcehanserifcn][it=name:sourcehanserifcnbold]

\definefontfamily[source][rm][sourcehanserif][tf={style:regular}]
\definefontfamily[source][ss][sourcehansans][bf={style:regular}]
\definefontfamily[source][tt][sourcehanserif][it={style:bold}]
```

SourceCode	Result
<code>\definefontfamily[source] [rm] [sourcehanserifcn]</code> <code>[tf=style:regular,bf=style:bold]</code>	這是襯線體。字體信息為: <110: SourceHanSerifCN-Regular @ 9.0pt>。
<code>\definefontfamily[source] [ss] [sourcehansanscn]</code> <code>[tf=style:regular,bf=style:bold]</code>	這是非襯線體 (粗體)。字體信息為: <111: SourceHanSansCN-Regular @ 9.0pt>。
<code>\definefontfamily[source] [tt] [fangsong]</code> <code>[tf=name:fangsong]</code>	這是等寬體 (斜體)。字體信息為: <112: simfang @ 9.0pt>。
<code>\setupbodyfont [source]</code>	
<code>\tfx%</code> 縮小字號	
<code>\rm</code> 這是襯線體。 字體信息為: \the\font.\hfil\par	
<code>\ss</code> 這是非襯線體粗體。字體信息為: \the\font.\hfil\par	
<code>\tt</code> 這是等寬體 (斜體)。字體信息為: \the\font.\hfil\par	

例如上述的命令就定義了一個名為 `source` 的字體組合,並通過命令 `\setupbodyfont[source]` 來啟用。`**` 上述命令的具體用法如下:

`** cmd:definefontfamily`
`* cmd:setupbodyfont`

```
\definefontfamily [_OPT_ARGI_] [_OPT_ARGII_] [_OPT_ARGIII_] [_OPT_ARGIV_]
_OPT_ARGI_ : 指定字體組合的名稱,將通過 \setupbodyfont 啟用。
_OPT_ARGII_ : 指定字體族類。可以指定為:
    rm ss tt mm hw cg
    roman serif regular sansserif sans
    support teletype type mono
    handwritten calligraphic
    math mathematics
_OPT_ARGIII_ : 指定字體。即通過 pattern 檢索到的相關信息。
    指定方式可以是
    FONT FAMILY: [sourcehansanscn] 或者是
    FONTNAME: [name:sourcehanserifcnregular] 或者是
    FILENAME: [file:sourcehansansCN-Regular.otf]
_OPT_ARGIV_ : 指定字體的不同樣式。指定方式為
    stylename = file:FILENAME
    可選的 stylename 參數包括: tf it sl bf bi sc
    或者是指定字體特性 \paren{features}。
    指定方式為 features = FEATURENAME
    或者是指定字體縮放 \paren{rscale}。
    指定方式為 rscale = NUMBER
    不同的指定之間用逗號 \paren{,} 分割
```

• 為英文設定字體

如果沒有特殊的英文字體要求,可以不執行此步。中文字體內部已經包含了英文字符。只是相對而言並不如英文字體那麼美觀。ConTeXt 為我們提供了字體回退機制: 即當系統中出現了指定的字體中沒有的字符,就可以通過回退字體為字符提供顯示。否則在最終生成的文件中將顯示空白。可以試著不指定中文字體,而直接在 ConTeXt 中輸入中文,猜猜看這時會發生什麼。

如果你需要為英文指定單獨的字體,可以使用 `\definefallbackfamily` 來為不同的族類指定英文字體。該命令基本上和 `definefontfamily` 具有相同的用法,區別在於該命令指定了回退範圍。該命令的一些用法如下**:

** `cmd:definefallbackfamily`

```
\definefallbackfamily [_OPT_ARGI_] [_OPT_ARGII_] [_OPT_ARGIII_]
[_OPT_ARGIV_]
_OPT_ARGI_ : 指定字體組合的名稱,和需要指定回退字體的字體組合名
稱相同
_OPT_ARGII_ : 指定字體族類。可以指定為:
    rm ss tt mm hw cg
    roman serif regular sansserif sans
    support teletype type mono
    handwritten calligraphic
    math mathematics
_OPT_ARGIII_ : 指定字體。即通過 pattern 檢索到的相關信息。
指定方式可以是
    FONT FAMILY: [sourcehansanscn] 或者是
    FONTNAME: [name:sourcehanserifcnregular] 或者是
    FILENAME: [file:sourcehansansCN-Regular.otf]
_OPT_ARGIV_ : 指定字體的不同樣式。指定方式為
    stylename = file:FILENAME
可選的 stylename 參數包括: tf it sl bf bi sc
或者是指定字體特性 \paren{features}。指定方式為 features
= FEATURENAME
或者是指定字體縮放 \paren{rscale}。指定方式為 rscale =
NUMBER
或者是指定字符範圍 \paren{range}, 也就是需要回退的字符
範圍。
    在官方 Wiki 上詳細說明了不同的字符範圍。
    指定方式為 range = {_RANGE_NAME_}
    或者是是否指定強制回退 \paren{force}。指定方式為 force =
yes/force = no
    不同的指定之間用逗號 \paren{,} 分割
```

在 Wiki [ctxofficial:unicodeblocks](#) * 上描述了字符範圍,並為不同的範圍設定了範圍別名。例如,想要回退的範圍是英文字母、部分常見英文標點、部分擴展性質的字母時,就可以按照如下方式進行定義。其中 `basiclatin` 的範圍是常見字母和標點, `latinsupplement` 的範圍則是擴展性的字母 (帶有重音等符號的字母)。

```
\definefallbackfamily [source][rm][libertinusserif]
[range={basiclatin,latinsupplement},force=yes]
```

• 啓用編制好的字體組合

在定義好我們的字體組合後, `ConTeXt` 並不會立即啓用我們設置好的字體。通過命令 `\setupbodyfontcmd:setupbodyfont` 就可以啓用了。具體用法如下:

```
\setupbodyfont [_OPT_ARG_]
```

```
[_OPT_ARG_]: typescript name
serif roman
sans sansserif
mono type teletype
handwritten calligraphic
5pt ... 12pt
不同的指定之間用逗號 \paren{,} 分割
```

例如: `\setupbodyfont[source,rm,8pt]` 定義了正文字體使用 source 字體組合,主要使用襯線體,並且正文字號為 8pt。

SourceCode	Result
<pre>\definefontfamily[source][rm][sourcehanserifcn] [tf=file:SourceHanSerifCN-Regular.otf, it={style:bold}] \definefontfamily[source][ss][sourcehansanscn] [tf=file:SourceHanSansCN-Regular.otf, it={style:bold}] \definefontfamily[source][tt][sourcehanserifcn] [tf=file:SourceHanSerifCN-Bold.otf, it={style:regular}] \setupbodyfont [source, rm] \tfxx% 縮小字號為 xx 尺寸。 \rm 這裏用思源宋體定義為本行字體,同時使用{\it 思源宋體 Bold 字重}作為斜體。 Here we use SourceHansSerif as the font of this line, and use SourceHansSerif Heavy font weight as italics. \ss 這裏用思源黑體定義為本行字體,同時使用{\it 思源宋體 Bold 字重}作為斜體。 Here we use SourceHansSans bold font to define the font of this line, and at the same time,we use SourceHansSerif Heavy font weight as italics. \tt 這裏用思源宋體定義為本行字體,同時使用{\it 思源宋體 Regular 字重}作為斜體。 Here, SourceMono font is defined as the font of this line, and SourceHansSerif Heavy is used as italics.</pre>	<p>這裏用思源宋體定義為本行字體, 同時使用思源宋體 Bold 字重作為斜體。</p> <p>Here we use SourceHansSerif as the font of this line, and use SourceHansSerif Heavy font weight as italics. 這裏用思源黑體定義為本行字體, 同時使用思源宋體 Bold 字重作為斜體。</p> <p>Here we use SourceHansSans bold font to define the font of this line, and at the same time,we use SourceHansSerif Heavy font weight as italics. . 這裏用思源宋體定義為本行字體, 同時使用思源宋體 Regular 字重作為斜體。</p> <p>Here, SourceMono font is defined as the font of this line, and SourceHansSerif Heavy is used as italics.</p>

2 創建自定義的打字集

3 其他的字體添加方式

除了上述的定義字體的方式之外,還有以下幾種方式來定義字體以及為此字體指定特殊的回退字體。區別於 `\definefontfamily` 和 `\definefallbackfamily` 定義的是字體族類,而 `\definefont`^{**}和 `\definefontfallback`^{*} 定義的是某個具體的字體及其對應的回退字體。
^{**} `cmd:definefont`
^{*} `cmd:definefontfallback`

```
\definefont [_OPT_ARGI_] [_OPT_ARGII_] [_OPT_ARGIII_]
_OPT_ARGI_: 指定字體名稱,之後可以使用命令 _OPT_ARGI_ 啟用該字體。
_OPT_ARGII_: 指定字體。指定方式可以是 FONT FAMILY,
              或者是 FONTNAME,
              或者是 FILENAME
_OPT_ARGIII_: 屬性繼承自 / BTEX \ctxcmdinfo{setupinterlinespace}/ETEX

\definefontfallback [_OPT_ARGI_] [_OPT_ARGII_] [_OPT_ARGIII_]
[_OPT_ARGIV_]
_OPT_ARGI_: 指定字體組合的名稱,和需要指定回退字體的字體組合名稱相同
_OPT_ARGII_: 指定字體。指定方式可以是 FONT FAMILY,
              或者是 FONTNAME,
              或者是 FILENAME
_OPT_ARGIII_: 指定字符範圍,也就是需要回退的字符範圍。
               在官方 Wiki 上詳細說明了不同的字符範圍。
_OPT_ARGIV_: 指定字體縮放 \paren{rscale}。指定方式為 rscale =
NUMBER
              或者是是否指定強制回退 \paren{force}。指定方式為 force =
yes/force = no
              不同的指定之間用逗號 \paren{,} 分割
```

SourceCode	Result
<code>\definefont[song][name:sourcehanserifcn]</code>	這是定義後的字體。
<code>\song</code>	這是定義後的字體。

除了上面這些命令之外,還有一個可以立刻啟用字體的命令——`\definedfont`。和之前命令的區別是,該命令^{**}可以設置字體,並立即啟用。`\definefont` 需要定義一個名稱,並在使用該名稱定義的命令後才可以啟用字體。`\definefontfamily` 則是定義一系列字體,只有使用 `\setupbodyfont` 或者 `\switchtobodyfont`^{cmd:switchtobodyfont} 才可以啟用定義的字體。

4 使用 ConT_EXt 預設好的打字集

在 ConT_EXt 中已經設置了一些打字集。主要分佈在文件 `type-imp-mscore.mkiv` 和 `type-imp-osx.mkiv` 中。他們可以通過下面的命令啟用:

```
%% for type-imp-mscore.mkiv
\setupbodyfont[mschinese]% 將啟用華文字體
```

```
%% for type-imp-osx.mkiv
\setupbodyfont[stsong]
\setupbodyfont[stheiti]
\setupbodyfont[stkaiti]
\setupbodyfont[stfangsong]
%% 選擇以上四種當中的任一種啟用。
```

b

`\definedfont` 11

`\definefallbackfamily` 9

`\definefont` 11

`\definefontfallback` 11

`\definefontfamily` 7, 8

`\setupbodyfont` 8, 9

`\switchtobodyfont` 11

