

ksruby 패키지

Noname

2025/02/07, v0.0.4

1. Xe_{La}TeX에서, 한글 문서에 루비 문자(또는 그 아류)를 쓰려 할 적에 현재까지 CJK의 ruby 패키지에 의존해왔다. 몇 가지 마음에 들지 않는 것이 있어서 새로 만들기로 하고 이를 테스트한다. luatexko에는 이미 \ruby 명령이 따로 존재하므로 주로 xetexko와 함께 쓰기 위함이다.

2. 패키지는 다음과 같이 로드한다.

```
\usepackage[<options>]{ksruby}
```

옵션은 다음과 같다.

- `rubysep=<dim>`. 기저 글자와 루비 글자 사이의 간격을 설정한다. 기본값은 `0pt`.
- `rubysize=<size>`. 루비 글자의 상대적 크기를 지정한다. 배수이므로 단위 없이 적어야 한다. 기본값은 `0.55`.
- `rubyeachchar=<true|false>`. 글자마다 루비를 다는 방식으로 식자한다. 5번 문단에서 설명한다.
- `rubywidth=<true|false>`. 기저 문자와 루비 문자의 폭이 다를 때 루비 문자의 폭을 설정하는 방법을 지정한다. 기본값은 `false`. 10번 문단에서 설명한다. [v0.0.2]
- `rubyheight=<true|false>`. 루비 문자 박스의 높이를 0으로 만든다. 11번 문단에서 설명한다. [v0.0.3]
- `rubycenter=<center|left>`. 루비 문자를 기저 문자에 대하여 어떤 식으로 정렬할지를 결정한다. 기본값은 `center`.

3. 기본 명령은 \ksruby이다. 다른 루비 패키지를 로드하지 않았다면 \ruby 명령을 변형으로서 쓸 수 있다. 두 개의 인자를 취하며 #1이 기저 문자이고 #2가 루비 문자이다.

```
\ksruby{루비}{ruby}  
\ruby{선언}{宣言}
```

ruby 宣言
루비 선언

만약 CJK의 ruby 패키지를 미리 로드하였거나 luatexko가 작동하고 있다면 그 경우에 \ruby 명령은 미리 로드한 정의를 따라간다. 이 때에 \ksruby만이 이 패키지의 것이 된다.

4. \ksruby*와 같이 별표를 붙이면 글자마다 루비를 붙이는 방식으로 식자한다. 다만 이 때는 첫 번째 인자와 두 번째 인자의 글자수가 같아야 하며 만약 글자수가 다르면 별표를 붙이지 않은 것과 똑같이 식자한다.

```
\ksruby*{선언}{宣言}
\ksruby*{루비}{ruby}
```

宣言 ruby
선언 루비

5. 패키지 옵션으로 [rubyeachchar]가 선언되면 \ksruby 명령은 별표를 붙이지 않아도 글자마다 식자하는 방식으로 변화한다. 문장 중에 \ksrubyeachchardefault 명령을 주면 같은 일이 일어난다.

```
\ksrubyeachchardefault
\ksruby{선언}{宣言}
\ksruby{루비}{ruby}
```

宣言 ruby
선언 루비

이 선언은 지역적(local)이므로 그룹 밖에까지 영향을 미치지 않는다. 만약 원래의 값으로 이를 되돌리려 한다면 \ksrubyeachchardefault[false]라고 선언할 수 있다.¹

```
\ksrubyeachchardefault[false]
\ksruby{선언}{宣言}
\ksruby{루비}{ruby}
```

宣言 ruby
선언 루비

6. rubysep과 rubysize를 문서 중에서 바꿀 수 있다. 이 때에는 \ksrubysep이나 \ksrubysize 명령을 쓴다. \ksrubysize 선언은 전역적(global)이고 \ksrubysep은 지역적(local)이다.

```
{\ksrubysep{5pt} \ruby{선언}{宣言}}
\ksrubysize{1}
\ruby{선언}{宣言}
```

宣言 宣言
선언 선언

7. 세로쓰기에서도 원하는 대로 잘 나타남을 볼 수 있다. 다만 세로쓰기 시에는 rubysep을 조금 조정해야 할 필요가 있을 수 있다.

```
\begin{vertical}{10em}
\adhochangulfont{HCR Batang LVT}%
[Renderer=OpenType,
Vertical=Alternates,
RawFeature=vertical]
\adhochanjafont{HCR Batang LVT}%
[Renderer=OpenType,
Vertical=Alternates,
RawFeature=vertical]
\ksrubysep{-2pt}
\ruby{차}{此}를 \ruby*{선언}{宣言}함이며
\end{vertical}
```

차此
를
선宣言
언함
이며

¹이 패키지에서 true, false를 인자로 주어야 할 때는 옵션 인자 형식으로 주도록 하였다.

8. `\ksrubyextra`라는 특별한 명령이 있다. 이것은 루비 문자를 식자하기 시작하는 위치에 원하는 명령을 추가할 수 있게 하는 것이다. 주로 루비 텍스트의 색상을 지정하기 위해 쓸 수 있다.

<pre>\ksrubyextra{\color{red}} \ruby{선언}{宣言}</pre>	<div>宣言</div> <div>선언</div>
--	-----------------------------

만약 이 명령을 이용하여 루비 문자의 폰트를 바꾸려 한다면 선언형 폰트 명령을 써야 한다.

<pre>\ksrubyextra{\sffamily\bfseries} \ruby{宣言}{선언}</pre>	<div>선언</div> <div>宣言</div>
---	-----------------------------

인자로 주어진 명령의 효과는 루비 텍스트로 제한된다. 그러나 이 선언은 전역적이므로 원래 상태로 돌리기 위해서는 `\ksrubyextra{}`를 선언해주어야 한다.

9. CJK의 ruby보다 좋은 점이 있다면 이른바 “행 간격 이슈”가 발생하지 않는다는 것이다.

<pre>\ksruby*{吾等}{오등}은 \ksruby*{茲}{자}에 \ksruby*{我}{아} \ksruby*{朝鮮}{조선}의 ↪ \ksruby*{獨立國}{독립국}임과 \ksruby*{朝鮮人}{조선인}의 \ksruby*{自主民}{자주민}임을 ↪ \ksruby*{宣言}{선언}하노라</pre>	
<div>오 등 자 아 조 선 독 립 국 조 선 인 자 주 민 선 언</div> <div>吾等은 茲에 我 朝鮮의 獨立國임과 朝鮮人의 自主民임을 宣言하노라</div>	

<pre>\linespread{2.5} \ksruby*{吾等}{오등}은 \ksruby*{茲}{자}에 \ksruby*{我}{아} \ksruby*{朝鮮}{조선}의 ↪ \ksruby*{獨立國}{독립국}임과 \ksruby*{朝鮮人}{조선인}의 \ksruby*{自主民}{자주민}임을 ↪ \ksruby*{宣言}{선언}하노라</pre>	
<div>오 등 자 아 조 선 독 립 국 조 선 인 자 주 민 선 언</div> <div>吾等은 茲에 我 朝鮮의 獨立國임과 朝鮮人의 自主民임을 宣言하노라</div>	

10. [v0.0.2] 기저 문자와 루비 문자의 폭이 다를 때 조판 방법을 결정하기 위하여 `rubywidth`와 `rubycenter` 옵션을 두었다. 문장 중에서 이를 변경하려면 `\ksrubywidthdefault`와 `\ksrubycenterdefault` 명령을 사용한다.

`\ksrubywidthdefault` 명령은 그 명령이 주어진 시점에서 지금까지의 조판 방식을 변경(toggle)한다. 다음 보기를 보면 쉽게 이해할 수 있을 것이다.

<div>이를 \ruby{ruby}{보석의 이름}라고 한다.\</div> <div>\ksrubywidthdefault</div> <div>이를 \ruby{ruby}{보석의 이름}라고 한다.</div>	<div>보석의 이름</div> <div>이를 ruby 라고 한다.</div> <div>보석의 이름</div> <div>이를 ruby라고 한다.</div>
---	--

또는 명시적으로 옵션 인자를 주어 `true` 또는 `false`를 선언할 수 있다. `\ksrubywidthdefault[false]`. 기본값은 `false`이며 이 때는 긴 루비를 식자할 공간을 확보한다. 반면 이 값이 `true`이면 기저문자의 폭만을 유지한다. `true`일 때 가까이 있는 루비 문자가 충돌하여 겹쳐질 수 있으며 이는 사용자의 책임이다.

```
\ksrubywidthdefault[true]
\ruby{루비}{보석의 이름} \ruby{dia}{금강석}
↪ 의 이름\\
\ksrubywidthdefault[false]
\ruby{루비}{보석의 이름} \ruby{dia}{금강석}
↪ 의 이름
```

보석의 이름
루비 dia
보석의 이름 금강석의 이름
루비 dia

11. [v0.0.3] rubyheight 옵션을 주어 값을 true로 하면 상단의 루비 문자를 식자하는 박스의 높이(height)가 무시된다. 명령으로서는 \ksrubyheightdefault를 쓸 수 있고 옵션 인자 없이 쓰면 값을 변경(toggle)한다. [true] 또는 [false] 값을 옵션 인자로 주어서 강제할 수 있다. 기본값은 false.

```
\linespread{1.0}\ksrubysep{2pt}
\ksruby{確實}{확실}\par
\ksruby{確認}{확인}\par
\ksrubyheightdefault
\ksruby{確實}{확실}
```

확실
確實
확인
確認
확실
確實

이 옵션이 주어지면 위의 예에서 보듯이 루비 문자가 왼쪽 줄과 겹칠 수 있다. 즉 루비 문자를 위한 수직 공간을 자동으로 확보하지 않게 하는 것이다. 행간격이 아주 중요한 특별한 상황에서 쓰게 만든 것이며 일반적으로 이 옵션은 필요없다.

12. [v0.0.2] rubycenter 옵션으로는 c, l, r 셋 중의 하나를 줄 수 있다. 각각 center, left, right를 의미하고 루비 문자를 식자하는 기저 문자에 대한 상대적 정렬 위치를 표시한다. 일반적으로 center면 충분할 것이고, 그것이 당연히 default이다. 그러나 루비 텍스트가 길 경우에 가끔 필요할 수 있다.

문장 중에서는 \ksrubycenterdefault명령을 쓴다. 인자 없이 쓰면 center를 강제한다. l이나 r일 때는 (옵션 인자가 아니라) \ksrubycenterdefault{l}과 같이 명령하여야 한다.²

```
\ksrubycenterdefault{l}
우리 \ruby{루비}{고양이 이름}는
\ksrubycenterdefault{r}
\ruby{루비}{보석 이름}와 완전히 다른
\ksrubycenterdefault
\ruby{색}{color}이다.
```

고양이 이름 보석 이름 color
우리 루비 는 루비와 완전히 다른 색이다.

13. 일본어의 루비를 이 패키지로 완전히 구현하지 않았다. 이 패키지는 주로 한글 문서를 위한 것이다. 일본어 문서의 루비에 대한 표준은 Requirements for Japanese Text Layout에 있는데 이를 구현하는 것은 일본어 텍의 일이 아니겠는가.

14. 행나눔에 관한 메모. \ksruby 명령은 기저문자를 박스로 식자하고 그 위에 루비문자를 역시 박스로 올려붙이는 것이므로 이 명령이 적용되는 단어에서는 행나눔이 일어나지 아니한다. 그러나 \ksruby* 즉 rubyeachchar가 활성화되어 있는 상태에서는 글자마다 박스로 식자하므로 글자 끝에서 행나눔이 일어날 수 있다.

²여기서는 true, false 형 인자가 아니기 때문에 중괄호를 쓴다.

15. 변경사항:

1. v0.0.1에서 현재 식자되고 있는 폰트 크기를 자동으로 알아내어서 거기에 맞추어 루비 문자를 찍도록 하는 기능을 추가하였다.

```
\small \ruby{發達}{발달}
```

```
\normalsize \ruby{發達}{발달}
```

```
\large \ruby{發達}{발달}
```

```
\Large \ruby{發達}{발달}
```

```
\LARGE \ruby{發達}{발달}
```

발달 발달 발달 발달 발달
發達 發達 發達 發達 發達

2. v0.0.2에서 rubywidth와 rubycenter 관련 명령과 옵션을 추가하였다.

\ksrbyeachchardefault

\ksrbyextra{\color{blue!50!gray}}

\ruby{噫}{히}라! \ruby{舊來}{구래}의 \ruby{抑鬱}{억울}을 \ruby{宣暢}{선창}하려 하면,
\ruby{時下}{시하}의 \ruby{苦痛}{고통}을 \ruby{擺脫}{파탈}하려 하면,
\ruby{將來}{장래}의 \ruby{脅威}{협위}를 \ruby{芟除}{삼제}하려 하면,
\ruby{民族的良心}{민족적량심}과 \ruby{國家的廉義}{국가적엄의}의 \ruby{壓縮銷殘}{압축소잔}을
→ \ruby{興奮伸張}{흥분신장}하려 하면,
\ruby{各個人格}{각개인격}의 \ruby{正當}{정당}한 \ruby{發達}{발달}을 \ruby{遂}{수}하려 하면,
\ruby{可憐}{가련}한 \ruby{子弟}{자제}에게 \ruby{苦恥的財産}{고치적재산}을 \ruby{遺與}{유
→ 여}치 안이하려 하면,
\ruby{子子孫孫}{자자손손}의 \ruby{永久完全}{영구완전}한 \ruby{慶福}{경복}을 \ruby{導迎}{도
→ 영}하려 하면,
\ruby{最大急務}{최대급무}가 \ruby{民族的獨立}{민족적독립}을 \ruby{確實}{확실}케 함이니,
\ruby{二千萬各個}{이천만각개}가 \ruby{人}{인}마다 \ruby{方寸}{방촌}의 \ruby{刃}{인}을
→ \ruby{懷}{회}하고
\ruby{人類通性}{인류통성}과 \ruby{時代良心}{시대량심}이 \ruby{正義}{정의}의 \ruby{軍}{군}과
→ \ruby{人道}{인도}의 \ruby{干戈}{간과}로써 \ruby{護援}{호원}하는 \ruby{今日}{금일},
\ruby{吾人}{오인}은 \ruby{進}{진}하야 \ruby{取}{취}하매 \ruby{何強}{하강}을 \ruby{挫}{좌}치
→ 못하랴, \ruby{退}{퇴}하야 \ruby{作}{작}하매 \ruby{何志}{하지}를 \ruby{展}{전}치 못하랴.

희 구 래 억 울 선 창 시 하 고통 파 탈 장 래 협 위 삼 제 민 족 적
噫라! 舊來의 抑鬱을 宣暢하려 하면, 時下의 苦痛을 擺脫하려 하면, 將來의 脅威를 芟除하려 하면, 民族的
良心과 國家的廉義의 壓縮銷殘을 興奮伸張하려 하면, 各個人格의 正當한 發達을 遂하려 하면, 可憐한 자
제 고 치 적 재 산 유 여 자 자 손 손 영 구 완 전 경 복 도 영 최 대 급 무
民族的獨立을 確實케 함이니, 二千萬各個가 人마다 方寸의 刃을 懷하고 人類通성과 時代良心이 正義의
軍과 人道의 干戈로써 護援하는 今日, 吾人은 進하야 取하매 何强을 挫치 못하랴, 退하야 作하매 何志를
展치 못하랴.