

TeXtable ver 1.0.0

Yuto Horikawa

2015 年 8 月 2 日

1 概要

TeXtable はエクセルの表から TeX の table のソースコードを吐くためのマクロである。

2 使い方

基本的な使い方は同梱の TeXtable.xls の How to use に記載した通りであるからそちらを参照されたい。質問・要望などあれば@Hyrodium (twitter) または hyrodium (tumblr) まで。

3 サンプル

TeXtable.xls 付属の Sample data の実行結果を最後に記載しておこう。

Sample 1 は論理和・論理積の表である。Excel のセル内に\$ \$で囲んで数式を打ち込めば表中に数式が反映される。

表 1 Sample 1

| A | B | $A \vee B$ | $A \wedge B$ |
|-----|-----|------------|--------------|
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |

Sample 2 は数独である。TeXtable には枠線の引き方や文字寄せの設定機能はない。このような細かい点に関しては生成されたコードをユーザーが自分で修正していることを想定している。この例では hhline パッケージを使用して 2 重線を引いている。

表 2 Sample 2

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | | | | 3 | 7 | | | 9 |
| 8 | | | | | 1 | | 4 | |
| 1 | | 2 | 6 | | | | | 5 |
| | 7 | | | 1 | | 5 | | |
| | | | | 8 | | | | |
| 2 | | | 3 | | | | | |
| | 2 | 4 | | | | | | 6 |
| | 1 | | | 7 | | | 8 | |
| | | | | | 6 | 1 | | |

Sample 3 のような複雑な表 (?) も簡単に作成できる. この例では文字を中央揃えにしてある. TeXtable で作成される文字は標準で右寄せ, 結合されたセルでは中央寄せになっている. ただし, 縦方向に幅をもった結合セルの文字は上寄せになっている.

表 3 Sample 3

| | | | |
|---|---|---|---|
| a | b | c | d |
| | e | | f |
| h | g | | |
| | i | j | k |
| | l | m | |
| | n | | o |
| | p | q | r |
| t | | | s |
| | | u | |
| v | w | | |
| x | y | z | |

Sample 4 は三角関数表である. long table モードで header を表示している. long table モードを使用する際には longtable パッケージを読み込むことを忘れてはならない. 数値を含む場合は Excel 上で ROUND 関数, TEXT 関数を使って四捨五入の後にテキスト形式に変換しておくが良い. このようにして小数点以下最後の 0 が表示されない問題等が解消される.

表 4: Sample 4

| $\theta[\text{deg.}]$ | $\sin(\theta)$ | $\cos(\theta)$ | $\tan(\theta)$ |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| 0 | 0.00000000 | 1.00000000 | 0.00000000 |
| 1 | 0.01745241 | 0.99984770 | 0.01745506 |
| 2 | 0.03489950 | 0.99939083 | 0.03492077 |
| 3 | 0.05233596 | 0.99862953 | 0.05240778 |
| 4 | 0.06975647 | 0.99756405 | 0.06992681 |
| 5 | 0.08715574 | 0.99619470 | 0.08748866 |
| 6 | 0.10452846 | 0.99452190 | 0.10510424 |
| 7 | 0.12186934 | 0.99254615 | 0.12278456 |
| 8 | 0.13917310 | 0.99026807 | 0.14054083 |
| 9 | 0.15643447 | 0.98768834 | 0.15838444 |
| 10 | 0.17364818 | 0.98480775 | 0.17632698 |
| 11 | 0.19080900 | 0.98162718 | 0.19438031 |
| 12 | 0.20791169 | 0.97814760 | 0.21255656 |
| 13 | 0.22495105 | 0.97437006 | 0.23086819 |

表 4: Sample 4

| $\theta[\text{deg.}]$ | $\sin(\theta)$ | $\cos(\theta)$ | $\tan(\theta)$ |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| 14 | 0.24192190 | 0.97029573 | 0.24932800 |
| 15 | 0.25881905 | 0.96592583 | 0.26794919 |
| 16 | 0.27563736 | 0.96126170 | 0.28674539 |
| 17 | 0.29237170 | 0.95630476 | 0.30573068 |
| 18 | 0.30901699 | 0.95105652 | 0.32491970 |
| 19 | 0.32556815 | 0.94551858 | 0.34432761 |
| 20 | 0.34202014 | 0.93969262 | 0.36397023 |
| 21 | 0.35836795 | 0.93358043 | 0.38386404 |
| 22 | 0.37460659 | 0.92718385 | 0.40402623 |
| 23 | 0.39073113 | 0.92050485 | 0.42447482 |
| 24 | 0.40673664 | 0.91354546 | 0.44522869 |
| 25 | 0.42261826 | 0.90630779 | 0.46630766 |
| 26 | 0.43837115 | 0.89879405 | 0.48773259 |
| 27 | 0.45399050 | 0.89100652 | 0.50952545 |
| 28 | 0.46947156 | 0.88294759 | 0.53170943 |
| 29 | 0.48480962 | 0.87461971 | 0.55430905 |
| 30 | 0.50000000 | 0.86602540 | 0.57735027 |
| 31 | 0.51503807 | 0.85716730 | 0.60086062 |
| 32 | 0.52991926 | 0.84804810 | 0.62486935 |
| 33 | 0.54463904 | 0.83867057 | 0.64940759 |
| 34 | 0.55919290 | 0.82903757 | 0.67450852 |
| 35 | 0.57357644 | 0.81915204 | 0.70020754 |
| 36 | 0.58778525 | 0.80901699 | 0.72654253 |
| 37 | 0.60181502 | 0.79863551 | 0.75355405 |
| 38 | 0.61566148 | 0.78801075 | 0.78128563 |
| 39 | 0.62932039 | 0.77714596 | 0.80978403 |
| 40 | 0.64278761 | 0.76604444 | 0.83909963 |
| 41 | 0.65605903 | 0.75470958 | 0.86928674 |
| 42 | 0.66913061 | 0.74314483 | 0.90040404 |
| 43 | 0.68199836 | 0.73135370 | 0.93251509 |
| 44 | 0.69465837 | 0.71933980 | 0.96568877 |
| 45 | 0.70710678 | 0.70710678 | 1.00000000 |
| 46 | 0.71933980 | 0.69465837 | 1.03553031 |
| 47 | 0.73135370 | 0.68199836 | 1.07236871 |
| 48 | 0.74314483 | 0.66913061 | 1.11061251 |

表 4: Sample 4

| $\theta[\text{deg.}]$ | $\sin(\theta)$ | $\cos(\theta)$ | $\tan(\theta)$ |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| 49 | 0.75470958 | 0.65605903 | 1.15036841 |
| 50 | 0.76604444 | 0.64278761 | 1.19175359 |
| 51 | 0.77714596 | 0.62932039 | 1.23489716 |
| 52 | 0.78801075 | 0.61566148 | 1.27994163 |
| 53 | 0.79863551 | 0.60181502 | 1.32704482 |
| 54 | 0.80901699 | 0.58778525 | 1.37638192 |
| 55 | 0.81915204 | 0.57357644 | 1.42814801 |
| 56 | 0.82903757 | 0.55919290 | 1.48256097 |
| 57 | 0.83867057 | 0.54463904 | 1.53986496 |
| 58 | 0.84804810 | 0.52991926 | 1.60033453 |
| 59 | 0.85716730 | 0.51503807 | 1.66427948 |
| 60 | 0.86602540 | 0.50000000 | 1.73205081 |
| 61 | 0.87461971 | 0.48480962 | 1.80404776 |
| 62 | 0.88294759 | 0.46947156 | 1.88072647 |
| 63 | 0.89100652 | 0.45399050 | 1.96261051 |
| 64 | 0.89879405 | 0.43837115 | 2.05030384 |
| 65 | 0.90630779 | 0.42261826 | 2.14450692 |
| 66 | 0.91354546 | 0.40673664 | 2.24603677 |
| 67 | 0.92050485 | 0.39073113 | 2.35585237 |
| 68 | 0.92718385 | 0.37460659 | 2.47508685 |
| 69 | 0.93358043 | 0.35836795 | 2.60508906 |
| 70 | 0.93969262 | 0.34202014 | 2.74747742 |
| 71 | 0.94551858 | 0.32556815 | 2.90421088 |
| 72 | 0.95105652 | 0.30901699 | 3.07768354 |
| 73 | 0.95630476 | 0.29237170 | 3.27085262 |
| 74 | 0.96126170 | 0.27563736 | 3.48741444 |
| 75 | 0.96592583 | 0.25881905 | 3.73205081 |
| 76 | 0.97029573 | 0.24192190 | 4.01078093 |
| 77 | 0.97437006 | 0.22495105 | 4.33147587 |
| 78 | 0.97814760 | 0.20791169 | 4.70463011 |
| 79 | 0.98162718 | 0.19080900 | 5.14455402 |
| 80 | 0.98480775 | 0.17364818 | 5.67128182 |
| 81 | 0.98768834 | 0.15643447 | 6.31375151 |
| 82 | 0.99026807 | 0.13917310 | 7.11536972 |
| 83 | 0.99254615 | 0.12186934 | 8.14434643 |

表 4: Sample 4

| $\theta[\text{deg.}]$ | $\sin(\theta)$ | $\cos(\theta)$ | $\tan(\theta)$ |
|-----------------------|----------------|----------------|----------------|
| 84 | 0.99452190 | 0.10452846 | 9.51436445 |
| 85 | 0.99619470 | 0.08715574 | 11.43005230 |
| 86 | 0.99756405 | 0.06975647 | 14.30066626 |
| 87 | 0.99862953 | 0.05233596 | 19.08113669 |
| 88 | 0.99939083 | 0.03489950 | 28.63625328 |
| 89 | 0.99984770 | 0.01745241 | 57.28996163 |
| 90 | 1.00000000 | 0.00000000 | — |

数独のこたえ:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 4 | 6 | 8 | 3 | 7 | 2 | 1 | 9 |
| 8 | 9 | 7 | 5 | 2 | 1 | 6 | 4 | 3 |
| 1 | 3 | 2 | 6 | 4 | 9 | 8 | 7 | 5 |
| 4 | 7 | 3 | 9 | 1 | 2 | 5 | 6 | 8 |
| 9 | 6 | 1 | 7 | 8 | 5 | 4 | 3 | 2 |
| 2 | 5 | 8 | 3 | 6 | 4 | 7 | 9 | 1 |
| 7 | 2 | 4 | 1 | 9 | 8 | 3 | 5 | 6 |
| 6 | 1 | 5 | 2 | 7 | 3 | 9 | 8 | 4 |
| 3 | 8 | 9 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 | 7 |