

Unindex Oneway, 2 Variablen

In den Statistik-Transformationen (Analysis > Statistical Transforms) finden Sie Index/Unindex-Funktionen, mit denen Sie die Variablen-Anordnung im Arbeitsblatt umformen können.

- Unindex verteilt die Werte einer indexierten Variablen auf einzelne Spalten, auf eine Spalte je Faktorwert.

- Index kombiniert alle Werte aus einer "Eine Spalte pro Faktorwert"-Anordnung in einer Spalte und schreibt den zugehörigen Faktorwert in eine andere Spalte.

One Way und Two Way: Verwendung von einer bzw. von zwei Faktorspalten. In diesem Beispiel: One Way.

1. Indexierte und nicht indexierte Variablen

Im Datenarbeitsblatt zum Paired t-test-Beispiel (Statistics Samples.JNB-Notebook, zu öffnen vom Help-Menü) finden Sie ein Beispiel für beide Datenanordnungen.

Unindexed (Raw): col 1 und 2, Indexed: col 3 bis 5

| Paired t-test Data | | | | | | |
|--------------------|----------------|---------------|-----------|-------------|---------|--|
| | 1-Before Class | 2-After Class | 3-Student | 4-Education | 5-Score | |
| 1 | 55,0000 | 69,0000 | John | Before | 55,0000 | |
| 2 | 51,0000 | 76,0000 | John | After | 69,0000 | |
| 3 | 64,0000 | 88,0000 | Scott | Before | 51,0000 | |
| 4 | 72,0000 | 82,0000 | Scott | After | 76,0000 | |
| 5 | 66,0000 | 70,0000 | Emma | Before | 64,0000 | |
| 6 | 48,0000 | 91,0000 | Emma | After | 88,0000 | |
| 7 | 72,0000 | 68,0000 | Yvonne | Before | 72,0000 | |
| 8 | | | Yvonne | After | 82,0000 | |
| 9 | | | Dick | Before | 66,0000 | |
| 10 | | | Dick | After | 70,0000 | |
| 11 | | | Pam | Before | 48,0000 | |
| 12 | | | Pam | After | 91,0000 | |
| 13 | | | Oliver | Before | 72,0000 | |
| 14 | | | Oliver | After | 68,0000 | |
| 15 | | | | | | |

2. Unindex eines Spaltenpaars

Wenn Sie ein Spaltenpaar von XY-Variablen in Index-Anordnung auf einzelne XY-Spaltenpaare aufteilen wollen (Indexed -> Unindexed), können Sie das mit einer User-Defined Transform erreichen.

Die folgende Transformation verteilt die Daten auf XY-Spaltenpaare, beginnend in Spalte 6. Diese Daten können dann z.B. in einem Many XY Pairs Line/Scatter plot verwendet werden, mit detaillierter Kontrolle über die Symbole in jedem der Segmente.

2.1 Beispieldaten

Geben Sie die Werte für factor, x und y in ein Datenarbeitsblatt ein (siehe unten). Die User-Defined Transform in (2.2) erzeugt die aufgeteilten Spaltenpaare.

| | 1-factor | 2-x | 3-y | 4 | 5 | 6-A | 7 | 8-B | 9 | 10-C | 11 |
|----|----------|----------|----------|---|---|--------|--------|---------|---------|----------|----------|
| 1 | A | 1,0000 | 1,5000 | A | | 1,0000 | 1,5000 | 13,0000 | 13,2000 | 100,0000 | 100,0100 |
| 2 | A | 2,0000 | 2,8000 | B | | 2,0000 | 2,8000 | 11,0000 | 11,5000 | 300,0000 | 300,3300 |
| 3 | B | 13,0000 | 13,2000 | C | | 5,0000 | 5,3000 | 16,0000 | 16,4000 | 200,0000 | 200,2500 |
| 4 | B | 11,0000 | 11,5000 | | | 4,0000 | 4,3000 | | | | |
| 5 | A | 5,0000 | 5,3000 | | | | | | | | |
| 6 | C | 100,0000 | 100,0100 | | | | | | | | |
| 7 | C | 300,0000 | 300,3300 | | | | | | | | |
| 8 | C | 200,0000 | 200,2500 | | | | | | | | |
| 9 | B | 16,0000 | 16,4000 | | | | | | | | |
| 10 | A | 4,0000 | 4,3000 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | |

2.2 User-Defined Transform

Vom Analysis-Ribbon aus > User-Defined, öffnen Sie ein neues leeres Transform-Editfenster (oder benutzen Sie die Funktionstaste F10).

Kopieren Sie die folgenden Zeilen, und fügen Sie sie in das Editfenster ein, mit Ctrl-V oder mit Rechtsklick > Paste.

Klicken Sie auf den Run-Button, und die Werte in Spalte 4–11 werden geschrieben.

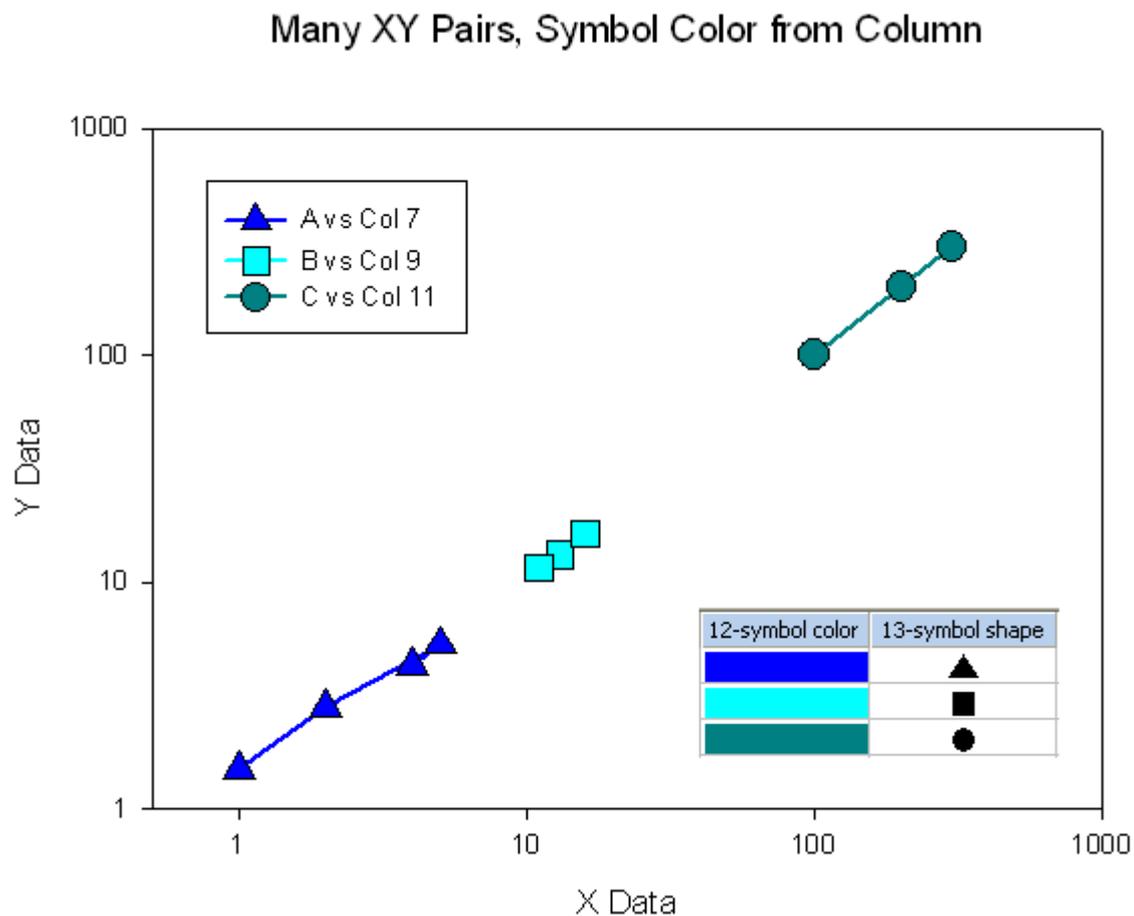
```
'unindex oneway, 2 columns
'Oneway-unindex XY data into column pairs per factor value.
'If the factor variable type is text, the factor values are written as column
titles.
```

```
'2. unindex_xy
'columns
factor = 1
x = 2
y = 3
o = 5 'Output
factorcolumn = col(factor)
xcolumn = col(x)
ycolumn = col(y)

unique(X) = if( sort(X) > {""; sort(X)}; sort(X) )
factors = unique(col(factor))
put factors into col(y+1)

for i=1 to size(factors) do
  cell(o+2*i-1;0) = factors[i]
  col(o+i*2-1) = if(factorcolumn = factors[i]; xcolumn)
  col(o+i*2) = if(factorcolumn = factors[i]; ycolumn)
end for
```

2.3. Many XY Pairs Scatter Plot, mit Symbols from Column



a) Erzeugen Sie einen Many XY Pairs Scatter-Plot, mit den Daten aus Spalte 6 und 7, 8 und 9, 10 und 11.

b) Mit dem Graphic Cells-Dialog im Worksheet-Ribbon geben Sie Graphic Cells in den Spalten 12 und 13 des Arbeitsblatts ein (siehe Screenshot im Graphen). Vom Graph Properties-Dialog aus, für Plot > Symbols, wählen Sie dann diese Spalten aus. Die Droplistboxen für Type und Color zeigen Spalte 12 bzw. 13 jeweils am Ende der Liste. Wählen Sie die Spalte aus, und die Einstellungen werden auf den Graphen angewandt.