

物件的維度名稱

描述

擷取或設定物件的維度名稱。

用法

```
dimnames(x)  
dimnames(x) <- value
```

參數

x R 的物件，例：矩陣，陣列或是資料框架。

value 可以設定予 dimnames(x) 的值：參見‘值’的內容。

詳細內容

dimnames 和 dimnames <- 是泛型函數。

對於陣列([array](#))，特別是對於一個矩陣([matrix](#))，dimnames 和 dimname 用來擷取或設定物件的維度名稱屬性(參見 [attributes](#))。串列的值可以具有名稱，而在適當的情況下，它們可以用來標記陣列的維度。

針對陣列與矩陣，向量和因子的值會強制轉換成字元，但是並未採用 `as.character` 方法。它將長度為 0 的元素強制轉換成 NULL。如果值是一個串列且小於維度個數，則會採用 NULL 值填滿到需要的長度。

對於資料框架來說，維度名稱指定是列名稱([row.names](#))及名稱([names](#))。更換方法會將任何部分的值用 `as.character` 強制轉換。對於一維矩陣來說，[names](#) 和 `dimnames` 是一樣的。

`names` 與 `dimnames` 都是原始([primitive](#))函式。

值

矩陣或陣列的維度名稱可以是 NULL（沒有儲存）或是與 `dim(x)` 相同長度的串列。

如果是一個串列，其元素不是 NULL 就是適當正長度的字元向量。串列可以有名稱。它的所有元素可以都是 NULL，如此維度名稱可以轉換成 NULL。

對於資料框架，二個維度名稱（列名稱與行名稱）是字元向量，列名稱必須是不重複且沒有遺漏值。

注意

設定維度名稱，例：`dimnames(A)[[1]] <- value` 是常見的範例，但是必須注意指派的值(`value`)不可以是 NULL。採用列名稱([rownames](#))做為替代，或是運用整個維度名稱串列。

參考文獻

Becker, R. A., Chambers, J. M. and Wilks, A. R. (1988) *The New S Language*. Wadsworth & Brooks/Cole.

參見

[rownames](#), [colnames](#); [array](#), [matrix](#), [data.frame](#).

範例

```
## simple versions of rownames and colnames
## could be defined as follows
rownames0 <- function(x) dimnames(x)[[1]]
colnames0 <- function(x) dimnames(x)[[2]]
```

譯者：

國立台北商業技術學院資訊與決策科學所

林明輝 (watch_552000@hotmail.com)

校訂：

育達商業科技大學資訊管理系

李明昌 助理教授(alan9956@ydu.edu.tw)

國立台北商業技術學院資訊與決策科學所

鄒慶士 教授 (cstsou@mail.ntcb.edu.tw)

歡迎轉載使用，敬請註明出處。

李明昌、鄒慶士、林明輝(2013)，R 文件說明：dimnames 函數，中華 R 軟體學會 (CARS)，新北市，台灣，<http://www.r-software.org/>。

Lee, M.C., Tsou, C.S., Lin, M.H. (2013), R Documentation: dimnames{base}, Chinese Academy of R Software (CARS), New Taipei City, Taiwan, <http://www.r-software.org/>.

CARS