

Python学习第111课--ndarray提取元素跟原数组的关联性

原创：何小志 [Python系统学习](#) 6月16日

numpy中有一些非常奇怪的特性。

●切分出来的对象和被切分的对象相关联

比如有一个ndarray对象a，把a的3,4,8,9切出来存入b，改变b的第一个元素值，则a也改变：

运行结果：

由上可知，ndarray的切分操作，切分的对象和被切分的对象相关联，相当于b是a的子集，a和b无论改变哪一个，另一个都会随之改变。

如果我们想从一个ndarray数组提取一部分元素，但是我想让被提取对象和提取出来的对象不具有关联性，比如我们从h中提取，但是h和无论改变哪一个，都不影响另一个，怎么做呢？

●用ndarray对象的index找到其中的某些元素，重新生成一个ndarray对象，新生成的对象和原对象没有关联。

我们知道根据index可以找到数组中的某一个元素，比如我们生成一个ndarray对象h，把h中的一些元素根据index找出来，把找出来的元素重新生成另一个对象i，代码如下：

运行结果：

我们知道，i是[3,5,7]，把3变成888，但是h里面的3并没有变成888。这就说明通过这种方法生成的h和i，不具有相关性。

补充说明：i[[0,0]]也可以用i[0]代替，因为i[[0,0]]中的[0,0]代表多维数组中的第1行第1列的元素的index，而i[0]中的0则表示一维数组中的第1个元素的index。因为i是[3,5,7]，所以这两种写法都行。

以后每篇图文我会尽量控制篇幅长度，也会尽量把内容做的有条理性。这样有利于大家在短时间内完成阅读，也有利于理解记忆。如果觉得还可以学更多，可以多读几篇。

跟我一起学习Python，长按二维码关注我