4/24 Leetcode

题目：加一

给定一个由 整数 组成的 非空 数组所表示的非负整数，在该数的基础上加一。

最高位数字存放在数组的首位， 数组中每个元素只存储单个数字。

你可以假设除了整数 0 之外，这个整数不会以零开头。

示例 1：

输入：digits = [1,2,3]

输出：[1,2,4]

解释：输入数组表示数字 123。

示例 2：

输入：digits = [4,3,2,1]

输出：[4,3,2,2]

解释：输入数组表示数字 4321。

示例 3：

输入：digits = [0]

输出：[1]

提示：

1 <= digits.length <= 100

0 <= digits[i] <= 9

来源：力扣（LeetCode）

链接：https://leetcode-cn.com/problems/plus-one

思路：

一开始拿到这道题，第一个想到的是把数组都变成一个int整数，然后对int加一，再把int数转换为数组，几乎所有的例子都可以通过，

但是，“9876543210” 不行

超过了int的最大值，所以加一完会得到一个错误的值。为了解决这个问题，需要另寻思路，我又想到一个方法，就是对数组遍历，如果加一后不是0，那就直接返回数组，若变成0了，就进位，同时对后面的数再次进行判断时候有进位，如果数组都遍历完了还没有返回值，就代表原本的这个数是99……999所以就直接返回一个100……00的数组就可以了，这样就可以完美的解决掉这个烦人的问题！

总结：

这道题其实是算基础的，难就难在他会遇到一些反人类的数字，比如超过int的最大值之类的，这样就需要换一种思路，从对整个数组下手，但是静下心来思考后，也可以比较轻松的解决这类问题了，算法上就是学习了遍历数组同时对每一位进行判断的方法，以后肯定会遇到类似的，所以也算颇有收获！