

# 为什么墙上的插座突然没电了？

-关于 GFCI（漏电保护器）你所应该知道的



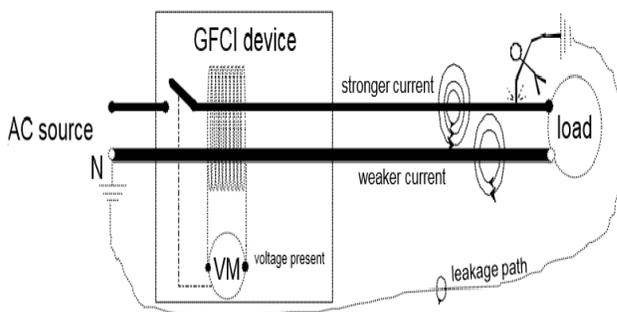
有一天你早晨起来，准备做早饭，却突然发现微波炉莫名其妙的没电了。这可怎么办？需要找专人来修理吗？不要着急—其实有很大的可能性就是连接微波炉的 GFCI 插座被触发了并切断了电源。那么什么是 GFCI 漏电保护器？为什么要装漏电保护器？

## 什么是接地漏电保护插座（GFCI 插座）



接地漏电保护插座，英文 Ground Fault Circuit Interrupter, 简称 GFCI。它是一种应用于家庭住所，以保护用户免受漏电、电击的危害的一种实用性电气产品。现在新造或改建房子的厨房厕所都规定要安装 GFCI 漏电保护插座。我个人觉得为了安全任何有可能碰到水的地方最好换成 GFCI 插座，如厨房，厕所，室外, sump pump (如果房子地下室有这个装置)和喷水池等。

## GFCI 插座的工作原理



我们都知道交流电从火线出来经过用电器由零线回去，没有漏电的情况下

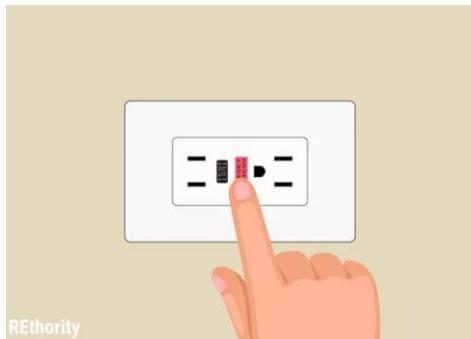
火线和零线的电流是相等的，一但有人触电或有其他的漏电情况发生，大部分由火线出来的电流就不会经零线回去，这样 GFCI 插座或装置就能瞬间“感觉”到这个差别，并切断电源，以保住生命及其它装置。触发 GFCI 做出断电的电流差只要 5 毫安。对生命有威胁的电流是 50 毫安以上。

### 应该在什么地方装 GFCI



所有屋子外的插座（低于地面 6 尺）、所有卫生间插座. 有的时候，一个 GFCI 可以控制其下游的多个电路、游泳池附近的插座、地下室至少有一个是 GFCI、车库里的插座、容易发生漏电的电路:比如吧台的灯，澡盆，桑拿房，淋浴，等等。

### GFCI 的复原和检验



当漏电保护器被触发断电后，你只要查明其产生动作的原因，并确认安全后。只要按插座上的 reset 键，插座就有电了。当然，平时如果你想检查一下 GFCI 插座是否工作正常，你可以按插座上的 test 键，插座就会触发断电。

另外还有 AFCI 保护器，能检测电气线路中的电弧故障，并能在引发电气火灾以前切断电路，有效地防止由电弧故障引起的电气火灾。



AFCI vs. GFCI



我在另一篇文章有具体讲述。