

我怎么给自己当电工

燕南 2017-7.31

这个标题有别于“我怎么当起电工”，因为我从来没有真正担任电工这个职务，虽然我一辈子干过不少电工活。

我们的浸水埕老家，从有电的第一天起，楼上楼下的电灯都是我装的。记得当时（文革时期）电压低，日光灯的“启动器”常常跳不起来。我就改用电钮当启动器。按下电钮，等日光灯亮起来后再松开按钮，灯就保持亮着。即解决电压低“启动器”不启动的问题，还省得不时更换一毛八分钱一个的启动器。

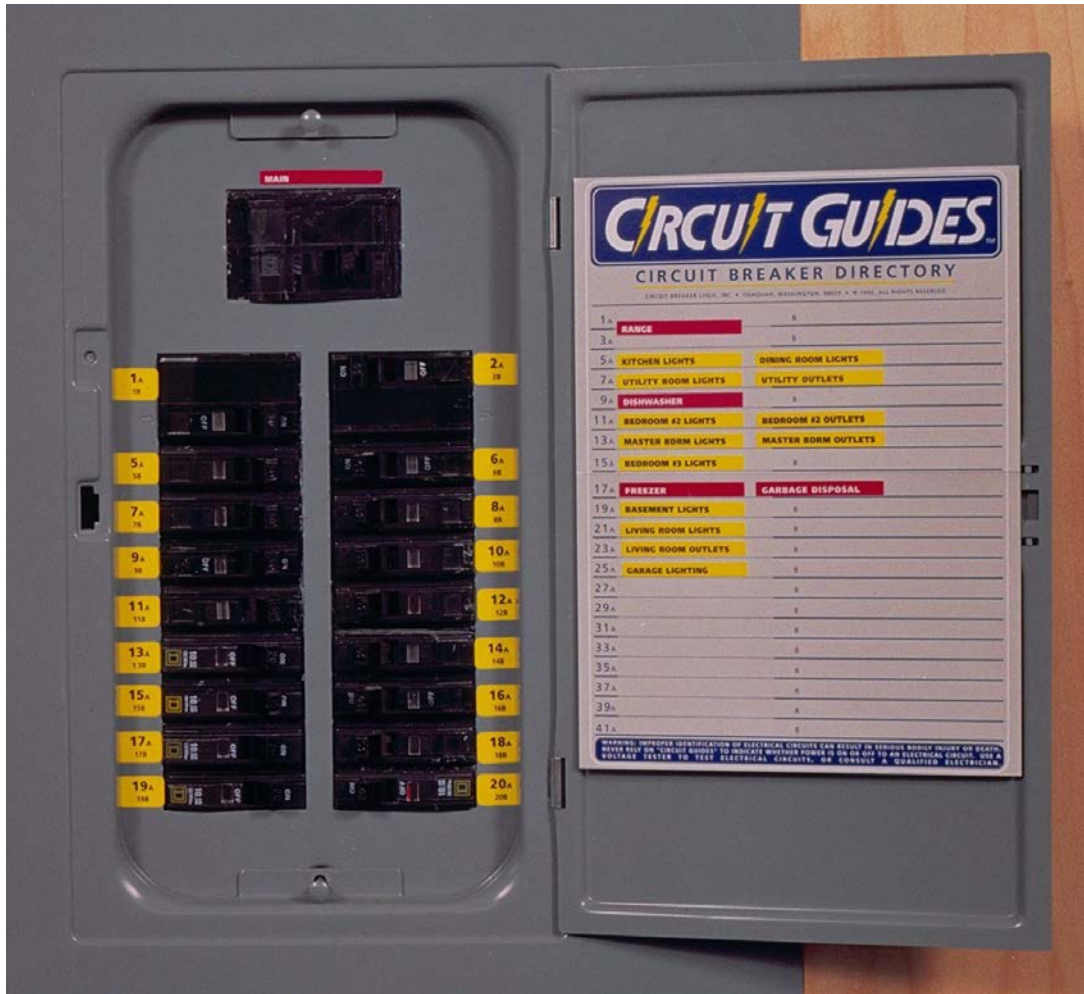
文革后期，我们（福建教育学院和函授广播学校）与福建省教育厅一起搬出福州，迁到建阳一中去“清队”。建阳一中没有电，教育厅就从福州运来发电机自己发电。夜幕降临，在发电机的轰鸣声中，我拿着手电筒和螺丝刀，硬硬带电作业，把电灯装到我们当宿舍的的教室。

带电作业是性命交关的事。我的启蒙，竟然始于读初中时的课外兴趣小组。我们那时的物理老师是康锦堂。他请来供电厂的一位年轻有为的电工师傅教我们。从基本电工知识学起，如火线、地线，串联、并联等等。电工师傅还传授了一些秘诀，如如何拉起长长的电线用力往下甩，把整条电线甩直。又如如何单手作业以避免触电（一只手插在口袋里，只用另一个手操作）。他还传授了一个有趣的秘诀，说万一需要用手指测试一条电线是否带电时，不可用手指心，而要用手指背。这样万一有电，手指本能反应会收缩，会弹离电线。几次活动下来，我就学会安装一套简单的电路，从保险盒，到开拉线开关，到灯座。后来，我还自学了比较复杂的三联开关，几联几控等。龙海一中图书馆的郭伟华老师是先父的朋友。她特许我随时进库，随意借书。<http://yannan.us/watery/shima/school/hi-school-txt.htm>

来美国以后，才知道是必须经过训练，拿到执照后才可以当电工的。也就是说，凡是带电的地方，都必须用专业电工。我们家安装热泵（Heat Pump，空调取暖二用机）时，安装公司来了两个人。半天以后，他们全部安装就绪，但电源接线没动。十分简单的接线，他们通知他们公司的电工。电工来后，看了一下，把线接上，就几分钟。如果叫其他公司的电工，来那么一趟，花那么五分钟，大概是得一百美元的。

不过，home owner (房主人) 是可以在自己的家里捣弄，当自己的电工的。因此，我们家，以及两个儿子的家，少不了我穿墙凿屋，安装各式各样的电插座。在美国是不许可带电作业的，因为家庭各个线路按房间分用途，使用不同的 Circuit Breaker（断路器），各司其职，标志鲜明。一个家里就有十来个 Circuit Breaker 断路器，如下图。所有的电作业，第一个要求就是关掉有关的断路器，确定没电了才可继续。

我干了一辈子电工活，却不曾正规培训过。文革后期在白水中学，我却受过培训，干起了地地道道的车工活。这当是另外一个故事。



CIRCUIT GUIDES

CIRCUIT BREAKER DIRECTORY

ELECTRIC BREAKER CO., INC. • GRANVILLE, OHIO 43024 • © 1992. ALL RIGHTS RESERVED.

1A		
RANGE		
3A		
5A	KITCHEN LIGHTS	DINING ROOM LIGHTS
7A	UTILITY ROOM LIGHTS	UTILITY OUTLETS
9A	DISHWASHER	
11A	BEDROOM #2 LIGHTS	BEDROOM #2 OUTLETS
13A	MASTER BDRM LIGHTS	MASTER BDRM OUTLETS
15A	BEDROOM #3 LIGHTS	
FREEZER		GARBAGE DISPOSAL
19A	BASEMENT LIGHTS	
21A	LIVING ROOM LIGHTS	
23A	LIVING ROOM OUTLETS	
25A	GARAGE LIGHTING	
27A		
29A		
31A		
33A		
35A		
37A		
39A		
41A		

WARNING: IMPROPER IDENTIFICATION OF ELECTRICAL CIRCUITS CAN RESULT IN SERIOUS BODILY INJURY OR DEATH. ALWAYS USE "CIRCUIT GUIDES" TO DETERMINE WHETHER POWER IS ON OR OFF TO AN ELECTRICAL CIRCUIT. USE A VOLTAGE TESTER TO TEST ELECTRICAL CIRCUITS. OR CONSULT A QUALIFIED ELECTRICIAN.