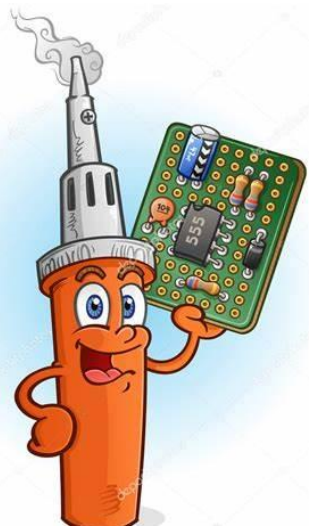




BEAG青训营2024总结

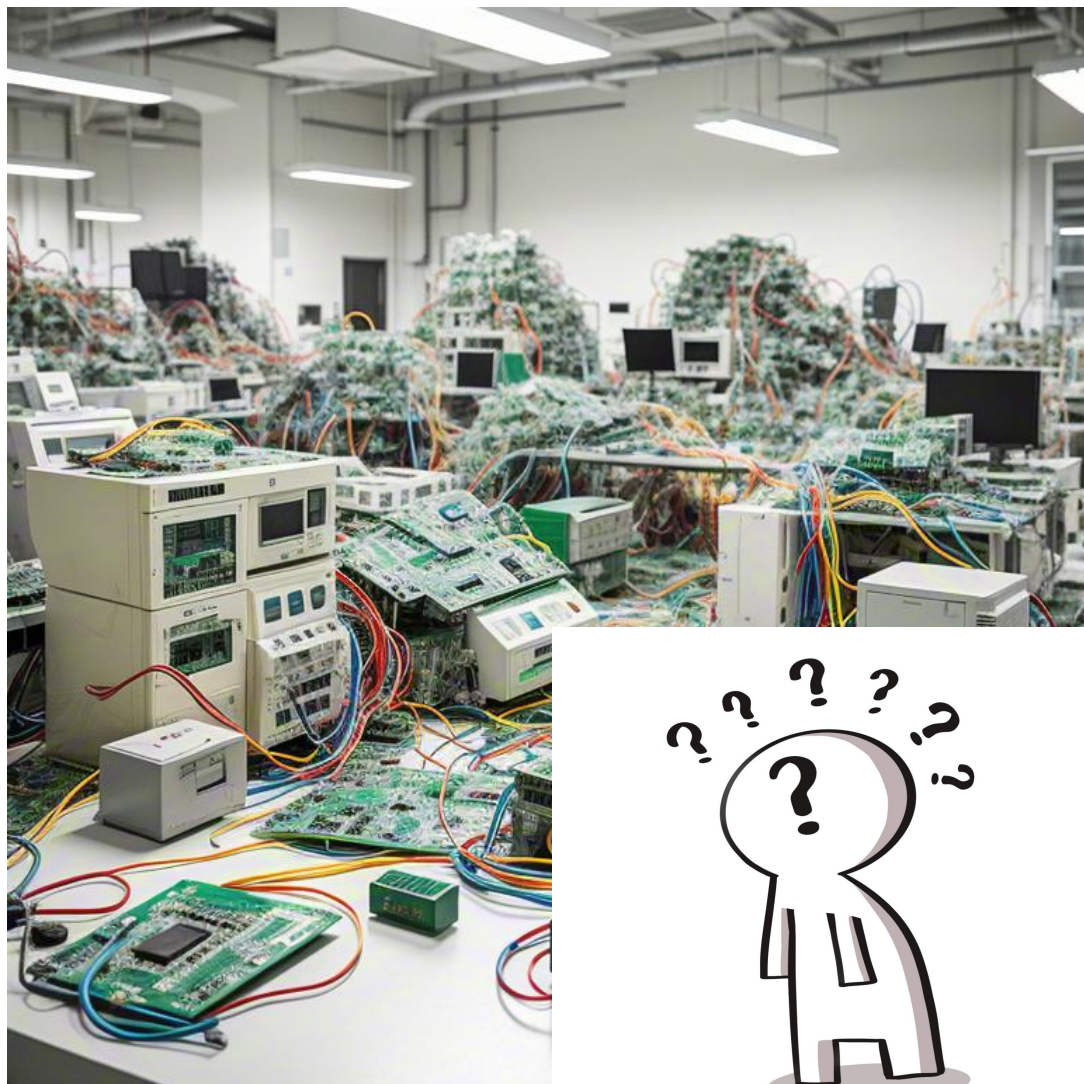
2024年11月14日



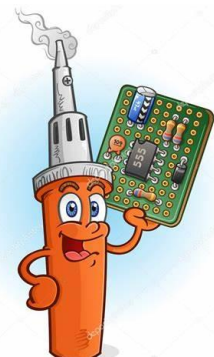
为什么要组织BEAG青训营？



当年……



- 大约15年前，我进实验室开始做课题研究
- 导师：这是我们的实验室，你的课题是做一套触发探测器，3个月后给出探测器和测试结果
- 我：这些设备怎么用？探测器怎么做？
- 导师：自己查查说明书、看看文献
- 我：好的老师……!@#\$%^&*9()



于是我度过愉快的3个月……
每天在实验室宅10个小时……

于是就有了青训营的教程初稿!!!



来到CSNS这些年

- 每年，组里的同学来了一批，又毕业了一批……
- 刚来的同学：听说有个东西叫示波器？？？
- 三年五载的实验室愉快时光……
- 快毕业的大师兄：什么！！！示波器还能改阻抗！！！？？？
- !@#\$%^&*()



为了让同学们青春无悔
为了让大家不虚度此生

有必要让每个人都
知道如何使用示波器！



青训营的目标

- 实验综合技能的培养:
- 相关理论
- 硬件设备
- 数据获取
- 实验系统
- 模拟与分析

课程1

- 示波器与信号发生器
- 万用表与线性电源
- RC电路
- CR电路
- 极零相消与阻容匹配
- 前置放大器

课程2

- 探测器测试&数据采集

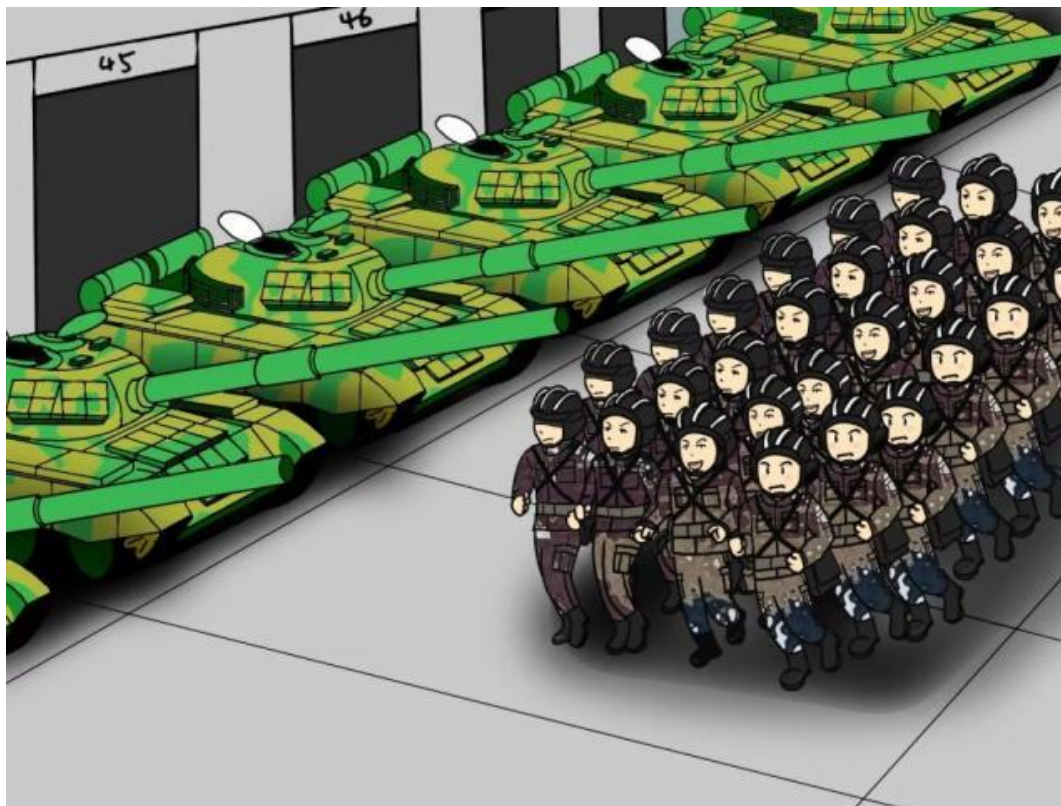
课程3

- Linux/C++/ROOT入门
- Geant4练习
- Garfield++
- SRIM
- 数据分析与实验模拟练习



青训营的目标

- 团队合作与沟通交流



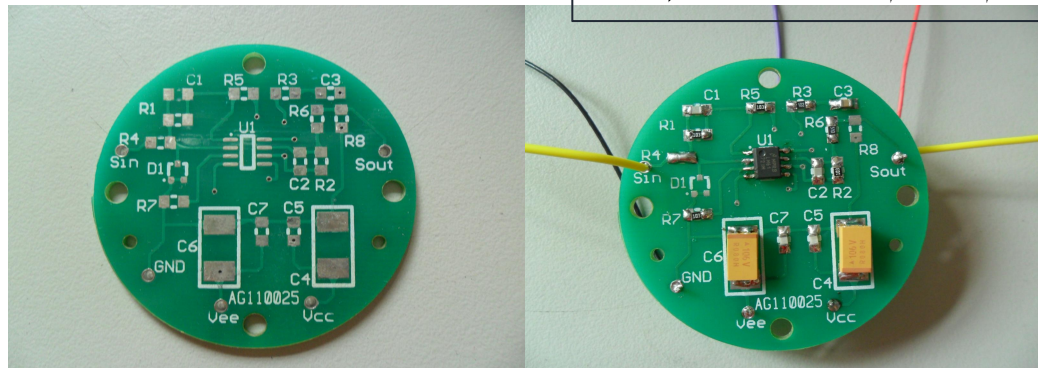
青训营只是开始

- 青训营让大家学会用：
 - 已有的设备
 - 已有的电子学
 - 已有的代码
 - 这仅仅是实战所需的30%
-
- 还需要学会：
 - 自主做设备
 - 自主做电路
 - 自主研究算法
 - 自主开发程序

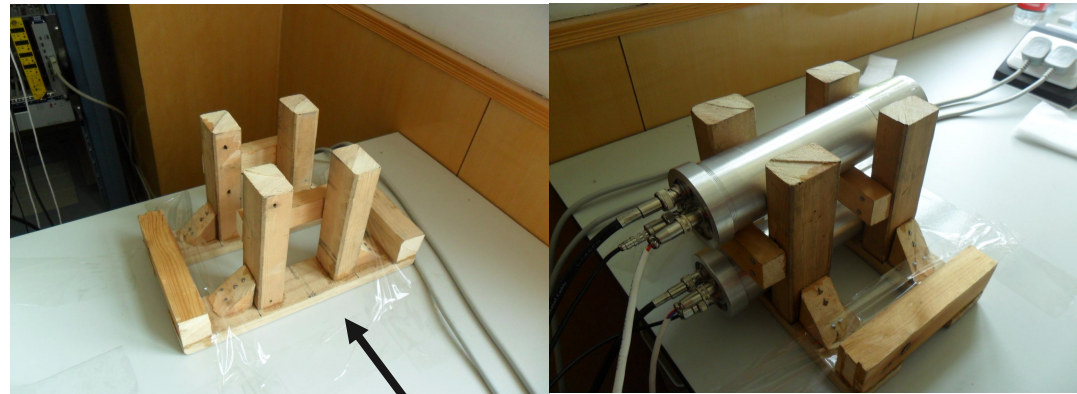
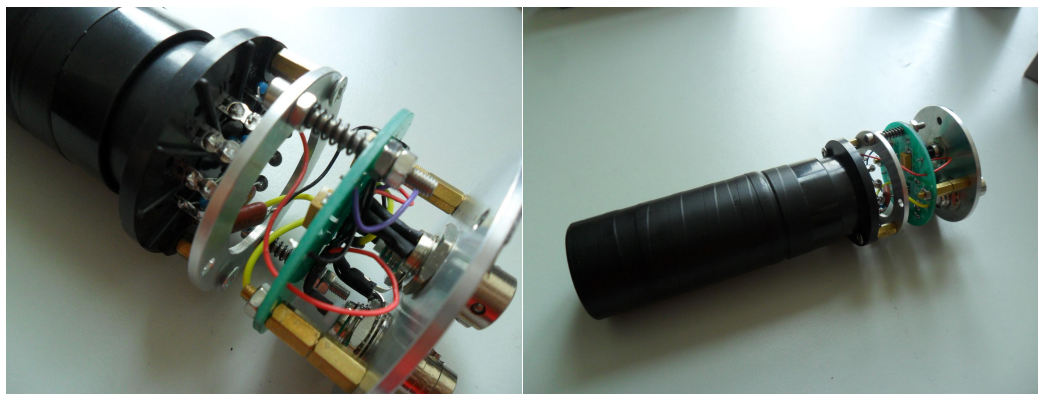
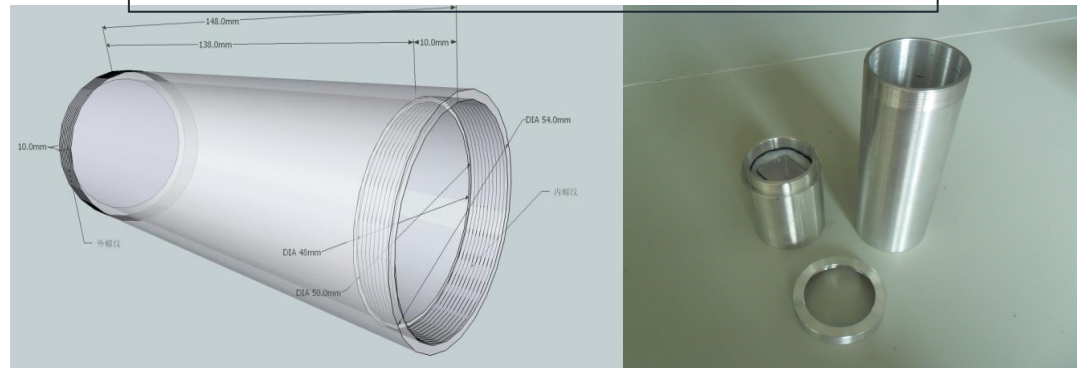


手提探测器

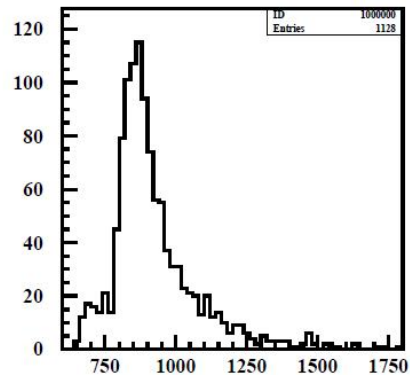
设计PCB, 手焊元件



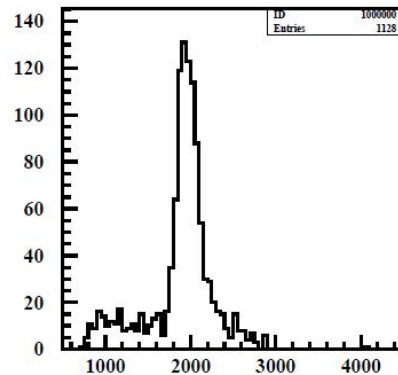
画好图纸, 去学校车间找师傅加工



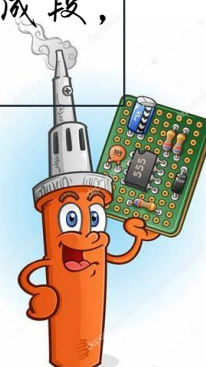
工地找的木棒, 用锯子锯成段, 用锤子和钉子搭起来



a1



a2



续集：BEAG特训营



BEAG青训营2024

祝同学们成长为合格的科研战士！

青训营颁奖

