

频率之外 (暂名)

BEYOND THE FREQUENCY

科幻（且希望是但还不是）喜剧

无 38

October 11, 2024

目录

角色	ii
前言	iv
第一稿说明	iv
第二稿说明	v
概要	1
ACT 1 重逢	2
SCENE 1	2
ACT 2 缘起	4
SCENE 1	4
SCENE 2	5
SCENE 3	6
SCENE 4	8
ACT 3 复燃	9
SCENE 1	9
SCENE 2	10
ACT 4 再会	11
SCENE 1	11

拍摄计划	13
DEMO 拍摄	13

角色

A 组，主人公（姓名待定），从 Q 中学毕业后进入 T 大学电子系学习，曾因 T 大学支教队与嵌入式开发结缘，但进入大学后逐渐感到不知所措，变得迷茫与颓废。

- **AC**，时间点 *C* 的（姓名待定），T 大学电子系学生。
- **AP**，时间点 *P* 的（姓名待定），Q 中学学生。
- **AF**，时间点 *F* 的（姓名待定），学术上「小有成就」。

A 组	A	肖怡君
------------	----------	-----

B 组，AC 的同学和队友，与 AC 同队参加硬件设计与支教活动。

B 组	B0 B1	李硕实 陈祺兴
------------	------------------------	------------

C 组，支教队同学，为 AP 带去嵌入式开发的启蒙。其中，C0 负责指导 AP 所在的小组，并为 AP 提供了精神上的支持。

C 组	C0 C1~C4	刘晋昊 瞿仲浩 潘浩陶 硕 夏子凯
------------	---------------------------	----------------------

D 组，AP 的同学，与 AP 同组参加 C 组角色的支教营。在 C 组到来开展教学的前夜，D0~D2 与 AP 一起在教室外好奇地围观。

D 组	D0~D2 D3、D4	白 澈 王禹博 杨梓琨 单 硕 郝亚鹏
-----	----------------	------------------------

E 组，AC 支教实践支队授课学生。在 AP 到来开展教学的前夜，E 组的同学们在教室外好奇地围观，E0 像 AP 那样被推出。

E 组	E0 E1~E4	任秋蕊 姜 为 黄浩然 邵伟宸 吴耀宇
-----	-------------	------------------------

第一稿说明

首先必须抱歉地说明，由于时间仓促，这一稿只能大致勾勒出剧情的轮廓，剧本的各种细节还有待进一步完善。

在这个剧本中，我试图通过一个经典的科幻情节，用两个回环讲述一个关于成长、关于教育的故事。主人公进入大学后，被成绩、表格等各种琐事压垮，逐渐迷失了自己的热爱，也忘记了当初为何会来到这所大学。未来的他借用过去的他，帮现在的他找回当初的热情，这是其一；过去的支教队帮助过去的他走出第一步，现在的他乃至未来的他也要去支教队帮助更多的学生，这是其二。这两个回环交织在一起，构成了这个故事的主线。

剧本所基于的背景是硬设大赛和与之相关的单片机支教实践，这是我在大学时期参与过的两个活动，也是我认为对于电子系大学生而言非常有意义的两个活动。但是强调这些，或许会让剧本显得有些「官方」，而我并不希望把剧本拍成「宣传片」。为此，在人物日常的对白和互动中，还需要更多的生活化、幽默化的细节。在后续的修改中，这些部分会交由演员自己创作修改，以求呈现得更加自然、生动、接地气。

2024 年 9 月 27 日

第二稿说明

概要

儿时（时间点 P ），A 在 T 大学支教队同学的带领下尝试进行硬件设计时，将一首诗编码发送到太空中。几年后（时间点 C ），一段相似的回波又被考入该大学电子系、正调试着类似硬设作品的 AC 捕获。与此前不同的是，现在的他没有了当年（ P ）的探索热情，已经被数据、表格、成绩压垮。也因此，这成为了他生活轨迹的一个转折点。多年之后（时间点 F ）的他完成了时空的沟通，在信息的茫茫串流中找到了当年（ P ）编码的那一首诗。他回想起当初（ C ）的迷茫与颓丧，把这首诗送回给那时（ C ）的自己。

第 1 幕：重逢。时间点 C ，A 在实验室天台与同学一起监听天线接收到的信号，突然间信号变得异常清晰，他意识到这是当年编码的那首诗。

第 2 幕：缘起。时间点 P ，A 在支教队同学的带领下尝试进行硬件设计，将一首诗编码发送到太空中。

第 3 幕：复燃。时间点 C ，重新振作起来的 A 开始调试硬设作品，并随支教队将启蒙知识传递给后来的学生。

第 4 幕：再会。时间点 F ，A 完成了时空的沟通，找到了当年编码的那首诗，回想起当初的迷茫与颓丧，把这首诗送回给当时的自己。

第 1 幕 重逢

第 1 场

时间点 C，T 大学电子系实验室天台。夜幕降临，繁星点点，AC 和几位同学正围坐在一台复杂的天线设备旁，调试着设备。

AC （不耐烦地）要不就这样，差不多得了吧。（把说明书丢到一边）

B0 再看看呢，没多少地方没排查过了。（拿起说明书）

B1 大不了再把排线检查一遍嘛。

AC （一脸厌倦、无奈）何必呢。再得不到结果，也得先准备答辩去了。

B0 但是连一个像样的信号都没收到，答辩咱能说啥呢？

B1 给评委们谈谈背景，谈谈理想，谈谈愿景嘛。（装模作样起来）咳咳，「我们的设备虽然没收到可识读的信号，但这只是暂时的技术性调整，我们的项目仍然前景远大、前途光明，背后是对未知的探索、对未来的憧憬，承载了我们最初……」

AC （打断）你打住！（笑）说起来，咱们这个项目最初是要干啥来着？

B0 最初你是说要做一个通信终端，然后几百块的报销额度只能做一端，所以就只做了一个接收端。

B1 然后只有接收端就没有办法控制测试信号，所以就只有在天台上看微波背景辐射了。

AC 但是就我们手上这些东西（把黑盒盖子打开），板子是串口不够刚换的，线头是断了又重新焊的，淘宝买的芯片问客服还说测试程序是外包的，又怎么捕获到背景辐射那微小的波动呢？（把盖子推回但没有合上，激动而无力）

B0 也确实是，你看（指着说明书）这东西，说是说明书，其实就是 datasheet，错误码没解释，示例程序没输出，光给些电压、电流、温度的，除了我们用不到的各种 data 就只有 sh……（被捂嘴）但既然我们都到这一步了，还是再试试呗。

B1 从另一个角度想，需要我们去解决的问题不也没多少嘛。（推开盖子，开始检查）反正也就这些接线、程序、电源、天线是我们能控制的。看到一点比现在的噪声大的波动，我们就算成功了。

B1 一个接一个地检查着线头，B0 见状也翻看起程序，AC 颓丧地坐在一旁，看着他们，又看向远方。

重新上传几次程序之后，当 B1 将某个公头拔出又重新插上时，信号突然变得异常清晰。随后，串口绘图仪有规律地跳动起来。

AC （随意地低头，看到串口绘图仪的图像）欸这是……

B1 （看着绘图仪）刚才我们讨论的预期是……这样吗？

脑中突然有了某个想法的 AC 起身抱起电脑，快速调整起程序。再次上传程序后，串口监视器上 0 和 1 滚动起来。

AC （意外，出神）果然啊……

第 2 幕 缘起

第 1 场

时间点 P , Q 中学机房。渐渐入夜，支教实践支队的几位同学正在一台一台地手动安装软件，为即将开始的支教活动做准备。机房窗外，刚下晚自习的 AP 带着 D 组同学们背着包、抱着书，靠在窗边向里张望。

$C1$ （在不同进度的三台电脑前来回操作）所以，这儿的终端管理软件是真的不能直接把软件包发下去吗？

$C2$ （在一台电脑前操作）那样更慢。这里主机和从机本来连接就不太好，你看那边还有几台点一键开机没反应的。

$C3$ （在另一台电脑前操作）你们下好之后，记得拿个示例程序编译上传一下，教案里随便一个就行，只需要看看软件包有没有问题。（看向窗外，发现了 AP 和同学们）外面的同学们好像很好奇的样子呢。

窗外的同学们看到被发现后，有些尴尬地哄笑了一下，相视一笑，把带他们来的 AP 推到了门前，哄笑着跑到远处。队员们看着 AP 的背影，笑了一下， $C0$ 前去拉住了 AP ，带他进了机房。

$C0$ 怎么，是好奇我们在干嘛吗？

AP （尴尬）嗯，我……我只是路过，看到你们在这儿，就想看看。

C0（回到电脑前，插好 *UNO* 板，把自己的测试程序上传）具体在做什么，等到后面的课程你就知道了。相信我们啦，几天之后，你会掌握一些还算有点用处的技能的。

AP 用力地点了点头，看着屏幕上跳动的图像和滚动的数字。

第 2 场

时间点 P，*Q* 中学机房。自主设计阶段，*AP* 和同组的同学正在兴奋地讨论着他们的设计方案。这一组的指导助教 *C0* 在一旁默默地听着，同时在电脑上调试着自己的程序。

D0（摆弄着几个舵机）拿这几个舵机做个按摩椅模型，怎么样？

D1 不大行吧，刚刚老师不是说这个舵机工作一段时间就会抽风嘛。而且，只做一个模型，也没有实际功能，不太好哦。

D2 那做个闹钟呢？把电机放在闹钟上，早上闹钟响了，电机就把你的被子给扯掉，这样就不会再睡过头了。

D3（众笑）这小电机哪有那么大劲啊。要不做个收纳箱吧，把舵机放在箱子里，然后用板子控制箱子的开合，用摇杆上上下下左右左右 AABBB 当密码，这样就有点意思了，也有用处。

D4 做个音乐盒呢，我看老师之前演示的蜂鸣器编曲还挺方便的。

AP 要不做点大的，比如，做个通信终端？我想看看书上那种把电容打开、把电感拉直的天线到底是怎么用的。

D1 可我们硬件就这么多了，应该很难攒出两台来吧。

D2 而且，*UNO* 板也就这么大功率，通信信号估计不会太强哦。

D3 咱们又没有专业的通信天线，噪声估计能把信号给淹没了都。通用的那些通信协议也不是那么容易实现的。

AP（思考）哎呀，关键还是得要有意思嘛。这些问题 C0 老师肯定能帮我们解决的。（笃定，看向 C0）

C0（突然听到自己的名字）嗯？我咋啦？

D0 没咋没咋。（看到 C0 的电脑屏幕）老师你在调什么程序呢？

C0（指着屏幕）挺基础的一个程序啦，就只是把汉字编码成二进制串。我在考虑怎么把这个串再压缩压缩。

AP（灵光一闪）不是只够做一个终端的吗？干脆我们直接把自己的信息编码成二进制串，然后发射到太空中去！

沉默。

D0（打破沉默）这个……这个有点大啊。

D1 有点大啊。

D2 有点大啊。

D3 有点大啊。

D4 有点大啊。

AP 有点……欸你们就说是不是够有意思嘛！

沉默。

第 3 场

时间点 P，Q 中学操场。雨淅淅沥沥地下着，夜色已深，操场上空无一人，只

有几盏昏黄的路灯洒在湿漉漉的地面上。AP 思索着自己的设计方案，看着远处的天空，更加坚持自己的想法，但既不确定其是不是真的可行，也不知道如何说服同组的同学。AP 在操场上独自思考。

C0 从教学楼走出，看到操场上的 AP，便撑着一把伞走了过去。

C0 （走到 AP 身边）怎么，这么晚了还在这儿？（递伞）还淋着雨，会感冒的，快回去吧。

AP （抬起头，勉强挤出一个笑容，接过伞，看向远方）我在想，我的设计方案，是不是太大了？

C0 （看着远方，思考）你说的是，关于那个，把信息编码成二进制串，然后发射到太空的想法吗？

AP （回头）嗯。

C0 你这个想法确实比较大胆，也确实需要一些技术支持和更多的论证。但最重要的是，你要相信自己的想法，并且努力去实现它。（抬头）你有想过，这个方案的意义吗？

AP （思考）意义？

C0 （指向远方）你看，那片天空，那些星星，那些星星背后的故事，那些故事背后的意义，你有想过吗？

AP （看向远方）我……

C0 论证的部分，我可以帮你查，技术的部分，我也可以帮你做。但是，你要相信自己的想法，相信自己的能力，相信自己的意义。（看向 AP）因为这段时间我们终究时间有限，要实现更多的可能性，你还是需要未来自己去思考。

AP （点头）嗯。

C0 回去吧，明天还有很多事情要做，你也需要休息。（拍拍 AP 的肩膀）别被现有的框架所限制，回去多想想那个关于「意义」的问题，你会找到答案的。

AP（看着远方，思考）意义……

第二天，*C0*带着 *AP* 和其他组员们再次聚集在机房。*C0* 主动提起了 *AP* 的想法，拿出了一夜论证的结果，并鼓励大家一起去尝试和实现。同学们也被 *C0* 的鼓励所感染，纷纷在这个方案的基础上提出了更多的想法，开始了他们的设计和实现。【此段不详细展开，用蒙太奇的方式表现】

第 4 场

时间点 P, Q 中学操场。结营展示当天，*AP* 组的作品被特别放在最后展示。前面的作品展示完毕后，大家从礼堂走上操场，*AP* 组的同学们在操场中央的展示区域前等待着。大家围成一个大圈，把他们围在中间。

主持人（在中央）接下来，我们有一个特别的展示，之后就是最后的颁奖环节。下面，我们先把时间给到操场上等待着的同学们！

众人鼓掌。*AP* 带着发射装置走上展示区域，向四周的观众鞠躬。*C0* 也走上去，向观众们挥手致意。

AP（向观众们展示，介绍作品的设计动机、技术细节和功能特点）（暂略）

众人鼓掌。*AP* 和 *C0* 一起将板子和电脑连接好，将放大天线接上电源。一切准备就绪，在高涨的气氛中，*AP* 用摇杆将信号输入设备，传入高空。

第 3 幕 复燃

第 1 场

时间点 *C*，*T* 大学电子系实验室天台。承接第一幕，*AC* 回过神来，看着串口绘图仪上的图像。*B0* 和 *B1* 也看着绘图仪，但都还认为是故障，并不在意。

B1 这监视器怎么回事？是哪里的工频信号进来了吗？

B0 这个波……反正不是预期，还是哪里有问题。要不还是老办法 Reset 一下？

B0 正要伸手去按 *Mega* 板的 *Reset* 键，*AC* 突然（有些激动地）拦住了他。

AC（激动）不！不要！这个波……先让它把收到的数据记着！

AC 快速写起了程序，凭着印象中当年的编码方式写出了一个解码程序。绘图仪中的图像慢慢平缓下来，突然出现的信号消失了，只剩下噪声起起伏伏。

AC 将串口数据复制出来，导入刚刚写好的解码程序，终于在屏幕上看到了一行行的汉字。

B0、B1（惊讶）啊这……

AC 也有些激动，但又有些迷茫，屏幕上的汉字让他不得不相信，当年的信号不知为何有了回波。

AC 解释着自己的难以置信却又铁证如山的想法，感觉到了当年的那份探索热情。冥冥之中，似乎确实有什么东西在等待着他。这种意义感让他重新振作起来。

第 2 场

时间点 C，P 中学机房。实践支队来到 P 中学的支教活动前夜，包括 AC 在内的几位同学正在一台一台地手动安装软件，为即将开始的支教活动做准备。窗外，刚下晚自习的 E 背着包、抱着书，靠在窗边向里张望。

第 4 幕 再会

第 1 场

时间点 F , T 大学实验室。 AF 已学有所成, 经过多次试验和改进, 时空沟通的课题已经基本完成。 AF 正在检查着最后的程序, 准备进行最后的实验。

AF (自言自语) 这次的实验, 应该是最后一次了。(看向屏幕) 一切准备就绪, 开始吧。

AF 按下了启动键, 信息流开始在时空中穿梭, 汇集到他的面前。

手机振动, 是他指导的支教队的同学发来的信息。灵光一闪, AF 想起了当年的自己。

AF (自言自语) 那么这最后的试验, 就从那时的我开始吧。(开始输入时空坐标, 突然明白了什么) 原来, 这就是当时那列回波的来源啊。时空的沟通, 原来是这样的。(看向屏幕) 那么, 我要把这首诗送回去了。

AF 开始操作起来, 连接起时间点 C 和时间点 P 的信息流。望着屏幕上的不断跳出的运行日志, 感慨万千。

AF (放松下来) 把过去的我的礼物, 送给过去的我, 还真是有意思的事情啊。

AF 既然如此, (转向观众) 不如也将这些信息流, 送到各位所处的这个特殊的时

候吧。

AF 操作起来，时间点 *C*、时间点 *P* 和时间点 *F* 的信息流汇聚起来，形成了一个巨大的信息流。信息流在时空中穿梭，最终汇聚到了一个点上。屏幕上显示，那里正在举办 *T* 大学电子系的学生节，舞台暗场又亮起，屏幕上显示着「频率之外」。

AF（画外音） 希望你们，喜欢这个有意思的故事。

全剧终。

拍摄计划

DEMO 拍摄

时间	地点	内容
10 月 11 日 22:00 ~ 23:59	紫荆操场	ACT 2, SCENE 3 AP 受到打击，在操场上独自思考，被 C0 发现，获得宽慰。 相关角色 AP、C0
时间	地点	内容
10 月 12 日 8:00 ~ 9:35	某个教室	ACT 2, SCENE 2 AP 及小组成员在机房讨论设计方案，C0 帮助他们调试程序。 相关角色 AP、D0 ~ D4、C0

注：该场由于校服难以到位，预计正式拍摄需要重拍。