



编者的话:

秋天的风, 吹走了春季的“湿”, 吹走了夏季的“闷”, 吹来了那份丰收的味道。10月, 正是一年中丰收的时候! 让我们在寒冬之前, 为自己加油鼓劲!

中期汇报感言

孙斌

自动化 0704 班

期待已久的中期汇报终于举办了。在这报告会上, 我们向老师和同学汇报了这一年来的项目进展情况。首先, 感谢学校给了

我们大学生创新型实验这个平台, 让我们学以致用, 锻炼做实际工程的能力!

从立项到现在过去已经整整一年了, 在这期间, 我们组成员凭着那份热情, 各尽所能把项目搞得风风火火。从开始的机械改造和电路板制作, 到程序编写和童车试跑, 我们既分工又合作。虽然走了不少弯路, 但是曲线前进也取得了不小的成果。

在这过程中, 我们有过艰辛也有收获, 有过彷徨也有喜悦。

由于对机械不是很了解, 童车机械结构改造对我们来说着实是个令人头疼的问题。开始阶段, 费了很多周折找来适合的铁条并加工成了转向杆, 如何提高童车的机械精度又成了一个大问题。初期, 考虑到本身童车的 GPS 定

位有 10 米误差, 经过成员间的讨论准备选用电子罗盘来对童车进行方位校正。但是常老师不同意, 认为机械精度不高, 要拿出误差数据, 而且电子罗盘会引入很多工程问题像在上下坡过程中的倾角变化, 地磁场倾角补偿等问题, 这会增大工作量。可能出于过度自信, 或许说是固执, 我买来了电子罗盘。但是当涉及到基础实验时, 由于没有实验设备且工作量很大, 实验根本无法进行! 最后, 只能反过头来设法提高童车机械精度。在观察中发现, 其实童车前轮晃动问题是有原因的, 最终经过仔细分析并在机械专业同学的帮助下, 经过一步一步地改装, 童车前轮基本不再晃动, 同时转弯精度得到了很大的提高。在这个过程中, 常老师对我



照片 1 中期汇报现场



们细心教导，诲人不倦。其中对我印象最深的教诲是：“我们是做工程，要做工程师，不是玩家！”。对！我们创新型实验是培养工程师，工程师是要去分析问题，解决问题的！

在程序编写过程中，进展也不是一帆风顺的。记得一次在处理单片机 PWM 输出和输入的问题时，无论怎么调试，单片机总是死机，两个星期都出不来结果。那时我的心情糟糕透了，为不耽误项目进展只能先把问题隔起来。最后，在计算机专业学长帮助下发现中断判别程序写法不对，经过改正单片机终于正常运行起来了。在这里要感谢晓明研究室！实验室里有计算机，自动化，通讯和电信专业的同学，学科交叉让我们相互帮助，学得更快，更容易！

中期汇报已经结束了，很遗憾我们还没实现童车的自动行走。但在项目执行过程中，有过通宵写论文，熬夜做 PPT，整天测量参数，这对我们来说是一笔宝贵的经历。同时创新型实验提供了这样一个供我们锻炼能力的平台，通过它，我们提高了研发能力，做到了学以致用。

坚持=成功

崔保银

材料化学 0701 班

时光飞逝，参加创新实验组已经一年时间，从这一一年中的内容来讲，我们已经能够独立操作并使用基础的仪器，在实验组学习了基础理论，并通过实践操作掌握了这些基础理论，此外在韩培德老师的指导下对我们这个专业的前沿问题有了进一步的理解。

大四开始，同学们都在面临着考研和就业，此时，韩老师在肯定了我们所取得的成就的同时，针对这一阶段的特点提出了更有远瞻性的课题，尽管大家都在忙着专业课、工作和考研，时间都很紧张，但大家没有退缩，还是坚持选择在韩培德老师的指导下认真完成课题任务

虽然在这个特殊的阶段，时间更紧迫，任务更有挑战性，大家仍在要求的时间内出色的完成实验

要求，在此过程中韩老师更是针对同学们的不同给与关键的帮助，并且亲自与大家交谈在此过程中出现的问题，总之在大家的努力与合作下初步完成了这一阶段的研究，考研期间，大家在相互合作完成课题的同时，互相鼓励互相交流共同在考研的路上前行，韩老师也给我们很多建议和帮助，真的感谢韩老师，感谢我们这个团体的存在。

相信其他实验组的成员也会出色完成了各自的课题，在这里愿所有的实验组的课题都取得优秀的成果，也祝愿我们组的成员在不同的角色上都能出色地完成工作，获得成功。



照片 2 韩培德老师和小组成员合影
(第一排左起：何青 葛昆 崔保银 程晓明)
(第二排左起：刘影 韩培德 冯燕)

黎明前的黑暗

邹高阳

车辆工程 0802 班

暑假，同学们听起来都会兴奋的，因为可以放松起来，好好地休息，好好地与时隔半年的亲人朋友团聚，然而我们团队觉得有些事比它们更重要，于是我们遗忘了暑假，在我们心里 2010 年没有暑假。

经过一个多月的努力，我们完成了对发动机的撒里拆装，特别对变速器等重要部件进行了仔细的研究，他山之石可以攻玉，某些新颖的设计理念全



都被我们记下，为我们对硬件的设计提供了强大的实践基础。



照片3 张玉龙同学正在进行整车的拆装

太原所有的弹簧厂，买不下我们所需的产品，于是只能另想办法，邮购？通过广东的朋友帮忙，终于找到我们的弹簧，当我们正为顺利解决此事而高兴时，另一大难题又摆在我们面前，这么笨重的发动机怎样才能剖开？为此我们也跑来不少厂家，他们都说比较困难，最后实在没办法，我们找到了指导老师王铁，在他的帮助下我们完成了对发动机的剖开。

虽然过程中困难如此之多，如此之难，我们团队依然充满信心，因为我们坚信，黎明前总是会有一段黑暗的。



编者的话：

秋天的阳光，覆盖了春季的“温暖”，覆盖了夏季的“炎热”，送来了一丝丝爽意。一路走来，每一位同学都在拼搏奋斗，积极努力，其中的酸甜苦辣，只有他们自己感触最深。接下来，让我们共同去分享他们的励志故事，去感受他们实验生活当中的点点滴滴。

耐心与激情

范文军

机械电子工程 0701 班

新学期开始了，我们告别了假期的舒适与放松。军训声充斥着整个校园，到处渗透着一片欣欣向荣的气息。做为饱经沧桑大四的我们，应该去做一些曾经错过的事情。



照片4 范文军测试小车的前进和后退效果

经过大半个假期的坚持与奋斗。我们组所研究的“便携式电动车”终于有了雏形。当它出现在我们面前时，大家激动得掉下欣慰的泪水。因为我们付出了休息娱乐的时间，换来了面前体型不太协调的小车。在它成形后，我们的重点便是对其基本功能进行深一步地调试。在这过程中，又出现了很多新问题。比如说，每次行进的精度不高，有时候小车的反应速度还不够快，小车颠簸后传感器又出现偏差等等。不过在每一次问题解决的同时，我们收获的不仅仅是问题本身，而是怎么去解决问题的思维。

从最初申请项目课题到现在，将近一年的时间



了。我们组的每个成员对做科研都有一个全新的认识，让我们都越来越稳重地对待生活。现在虽然小车站了起来，但随心所欲地玩转还需要我们继续努力。这要求我们忍受住耐心的考验，始终充满做事的激情。只有等小车出现在校园的道路上时，我们才可以说打开了成功之门。

风雨兼程

席鑫鑫

电子信息工程 0701 班

不知不觉，我们的实验项目已经进行快一年了。回想我们实验小组一起走过的这段历程：从报名组团，联系老师到项目申报获得批准，再是后来项目的一步开展，期间我们遇到过无数的困难和挑战，但是我们一直相信再大的困难也抵挡不住我们前进的步伐。



照片 5 一起合作

(左起：刘博 韩勇 鲍泽民)

事实胜于雄辩，这大半年来，在刘老师和严老师的细心指导与帮助下，经过我们小组的团结协作与努力追寻，期间虽也经历过一些小小的波折，但我们终究是跨过了一个又一个的坎，让项目在预定的计划内一步步前行。每一步的前进对我们来说都是莫大的鼓舞。因为项目开始之时我们的心情都是

既欢喜又忧虑，高兴的是我们能有幸成为创新型实验生，忧虑的是等待我们的麻烦会接踵而至，而我们没有任何经验，不知道该怎么着手……然而当我们在完成了一小步之后，我们就感受到了奔向胜利的喜悦，少了一丝忧虑，多了一份信念。如此，随着我们的不懈努力，一项接一项的任务在我们手下完成，于是我们对项目的了解和展望越发地深入，对项目的如何开展有了更为深入的认识。如今我们已完成了项目前三个阶段的内容，正朝着第四阶段也是终极目标——利用我们现已设计制作好的天线设计制作一个小型 RFID 系统奋勇前进。

然而，此时我们已大四，大部分成员在完成实验的同时也在全身心地备战考研。随着时间一天天地流逝，考研的日期也日益临近，因此我们的压力可想而知。但是，既然我们早已选择了完成创新型实验项目这条路，那么我们就决不会退缩。我们会尽自己最大的努力在备战考研的同时做好实验的每一步工作。收获的秋季即将结束，寒冷的冬季很快就要来临。寒冬虽能冻坏我们的身体但冻不住我们坚强的意志。让我们用炽热的意志去追寻心中的信念，既然选择了远方，便只顾风雨兼程。

随感杂谈

编者的话：

秋天的色，涂掉了春天的“多彩”，涂掉了夏季的“火红”，染上了一层深褐色，让人产生无限遐想。让我们各抒己见，谈谈每一个人的认识。

看着“孩子”渐渐成长

吴泳彤

通信工程0701班

创新实验，与其说是实验，不如说是一项让我们为之倾注心血并乐此不疲的事业。半年多来，我们为之疯狂，为之流泪，为之喜悦。它就像我们五个人的“小孩”一样，从呱呱坠地到蹒跚学步，再



到现在行动自由，在它成长的过程中我们收获了很多：兴趣、责任、毅力，细心、耐心、恒心等。



照片6 我们一家人

(第一排左起：张瑞雪 吴泳彤 马红梅)

(第二排左起： 闫洪志 萧宝瑾老师 贾方超)

马上就该中期汇报了，回首经历的点点滴滴，我们感动着，成长着。汇报的基础是我们真正下功夫做了实验，在实验中有所收获和感触，这样我们才能有理有据的展示自己。首先，在汇报的材料中，我们选取最有代表性的素材，用最精练到位的语言概括出项目关键与工作重点；其次，形式上很重要，PPT 的制作与呈现方式，比如背景颜色搭配，图形视角，文字篇幅的控制等；再次，在内容上如果实验结果的记录不具有说服力，结论性语言太少，那么在过程和分析上需下大功夫；最后，用扼要的回答提升汇报的质量。

既然成功之门专为有准备的人而开启，那么我们就其中之一，踏实地走好每一步，不管未来怎样，我们都不会后悔。

实验随感

何银凤

过程装备与控制工程 0701 班

转眼间盛夏已过，校园里的落叶提醒我深秋已到来，天气也一天冷过一天，但是我们对创新实验

的热情还一直持续着，暑假时我们在实验室奋斗的场景还历历在目，如今新学年伊始，稍作休整，我们又全身心地投入到实验中，继续我们未完成的“事业”。



照片7 老师们辛勤指导小组实验

(左起：李鹏 姚远 李艳萍老师 何银凤 段滋华老师)

实验初期我们很缺乏理论知识，为此我们学习了很长时间，到实验中期，理论知识的储备已经够了，但是我们又出现了理论联系不上实际的问题，幸而在带段滋华老师和李艳萍老师的指导下，一切进行得很顺利。在实验中我们每个人都学到了很多东西，譬如我和李鹏学会了 origin 软件的数据处理技术，王世乾学会了用绘声绘影制作 DV，姚远学会了 PPT 的制作，等等，我们学会的不仅是做实验，更收获了友谊，明白了团队的重要性。

大三实验项目立项到现在，近一年里我们一步步踏踏实实地走过，困难也一路相随。然而在困难面前我们没有轻言放弃，因为有和蔼可亲的段老师和平易近人的李老师，一直辛勤地指导、支持着我们。特别是在暑假时炎热的天气里，老师们不辞辛苦的指导，让我们一直很受鼓励，也坚持到了最后。

在此我要特别感谢这两位老师，正因为她们的奉献，我们如今才站得更高，走得更远。

在接下来的时间里，我们会加倍努力，继续向前迈进。我们相信在两位老师的带领下我们一定能取得成功！



创新实验小结

刘海波

化学工程与工艺 0701 班

随着中期检查的进行,我们对实验机理的理解,实验进度的把握,实验方法的掌握已积累了一定经验,初步了解了科学研究的基本规律,并亲身体会到了科学研究的艰辛,相信这次宝贵的创新实验工作将会受益匪浅。

科学研究是为现代化建设服务的,我们看到城市中一幢幢拔地而起的高楼,它的外墙结构由墙体、粘结层、保温层、抹面胶浆、玻璃纤维网格布及饰面层组成。我们的研究内容是探讨粘结剂的改性,采用乳液聚合的方法,寻找新型乳化剂,制备出性能优良的产品,提高产品的市场竞争力。为顺应可持续发展战略要求和建设环境友好型社会的总体部署,优良的外墙保温体系将越来越受到社会的青睐。



照片 7 指导老师和小组成员合影

(左起: 刘海波 夏大寒 申迎华老师 班倩 张召小)

通过参加大学生创新实验,培养了团队协作意识,锻炼了沟通表达能力,我们会在今后的工作中再接再厉,争创更优秀成果。



表 1 太原理工大学国家级创新性实验通讯近 4 期出版工作安排一览

序号	通讯总刊号	责任编辑	开始日期	发行日期
1	NO. 18	邓丽莉 卢梦琳	2010. 11. 01	2010. 12. 01
2	NO. 19	刘成帅 秦玉雪	2010. 12. 01	2011. 01. 01
3	NO. 20	吴永彤 白云华	2011. 01. 01	2011. 02. 01
4	NO. 21	付建梅 张冉	2011. 02. 01	2011. 03. 01