



编者的话:

古人学问无遗力，少壮工夫老始成。
纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。

——陆游《冬夜读书示子聿》

古人做学问总是不遗余力的，即使这样，也是从年轻开始就下苦功夫且不断努力，直至老年方有所成就。从书本上得到的知识终归是浅薄的，最终要想认识事物或事理的本质，还必须靠自己亲身的实践。如今我们回味此诗，是否依然有所启发？

实践出真知

刺军（指导老师：马淑芳）

金材 0901

中国近代教育家陶行知曾经说过：“如果你不带偏见地去考虑问题，行动生困难，困难生疑问，疑问生假设，假设生实验，实验生断语，断语又生了行动，如此演进于无穷。”仔细想想，觉得很受用，人类的自然科学不就是这样发展起来的吗？同样，这句话也适用于我们的创新实验。在纸上设计的再好再完美，没有经过实践的检验，都只是空想。

过了一个漫长而充实暑假，我们除了投入大部分时间到考研学习中外，就是聚在一起研究实验下一步的计划，也就是发光键盘的光源问题，考虑到键盘的空间有限以及不易拆卸等情况，目前确定的是利用 USB 接口供电。有关电路方面的知识，李建老师给我们提出了很多宝贵的意见，让无从下手的我们找到了方向，但是目前为止还没有付诸实践。接下来的日子里，我们要加紧实验进程。

作为项目负责人，我觉得我投入太多时间到考

研复习中了，没有十分安排好实验进程，这是我很自责的地方，但接下来大家的时间比较宽裕，我们会加紧实验进程，争取这个学期做出预期的成果。



照片 1 正在修整的导光板

拉伸实验总结

尉松翔（指导老师：胡兰青）

材物 0901

创新实验已经开展过一段时间了，现在回想起来我们真的学到了很多，这些东西我们在课堂上永远学不到。而且只有当我们亲手去做了实验，才能发现我们设想中无法预料到的问题，毕竟‘魔鬼’藏在细节之中嘛。这段经历虽然很苦很累，但我们对科研实验有了新的认识，我们对此很欣慰。

最近这段时间，我们做了涂层强度测试实验，即通过测试涂层的结合力来评估涂层是否与基体牢固结合。我们采用的设备是 WDW-100KN 电子万能材料拉伸试验机，试样基体是普通的20钢，上面均匀地喷涂 FeCoCr 涂层材料。实验时，我们将试样夹在试样夹具上，以0.5mm/min 的速度进行拉伸，然后记录拉断时所施加的载荷大小，同时观察拉断时，试件端面涂层的剥落情况。

实验流程听上去虽然很简单，但实际操作也有一定难度，比如要将试样夹在夹具上就不是一件容易事，我们两个男生使劲力气才将试样夹紧，要不



然不仅实验会失败，也很可能出事故。在此实验中，师兄也对我们进行了耐心的指导，并一再叮嘱我们注意安全，对此我们很感激。



照片 2 材料拉伸试验掠影

我与 Freescale 的一年

潘俊（指导老师：谢刚）

自动化 0905

伴随着夏的脚步，一年的车队生活也结束了，正式开始了大四的征程。现在回想起来，感慨颇多，便起兴写点什么，来纪念那弥足珍贵的一年！

走进 Freescale，走进晋速车队，走进晋速二队，是我大学做的最正确的决定——懵懂的大一，浑浑噩噩的大二，大二的结束，我不得不面临就业与考研的选择。综合各方面考虑，我还是放弃了考研（在这里还是奉劝大家，尽量多学点东西还是好的）。

刚进车队，什么也不懂，每天跟着大四的学长，学习 51 单片机，学习飞思卡尔芯片，从对车的一无所知，一步步更多地了解我们的小车。

都说理工学校的单身多，尤其是我们这种典型的工科男。日日夜夜陪伴我们的只有小车——它，就是我们最忠诚的“情人”！

这一年，休息时间少了，篮球场上的时间少了，多的是一遍又一遍的调参数，多的是一次又一次的修改方案。

这一年，枯燥却很快乐，忙碌却很充实。

我不敢妄言这一年改变了我的命运，但确实

实重新定义的我的大学生活——不再无聊，不再没有方向，不再盲目，不再心安理得地玩 Dota。

舍得，舍得，有舍才有得，这话一点不假。我舍弃了休息时间，却得到了更好的专业技能；我舍弃了与好友的玩乐，却收获了更多的友谊；

这一切的一切，都让我的大学生活更加充实，更加充满色彩。

作为大四的准毕业生，我给大家一句忠告：珍惜现在，珍惜大学短暂的四年，珍惜所拥有的一切！



照片 3 华北赛区获一等奖留影（左一：潘俊）

不一样的收获

张利军（指导老师：梁国星）

机电 0903

又两个月过去了，说实话，实验好久没去想，没去做了，有些不知从何下手。在这两个月里我却有了不一样的收获。

在八月份的时候，我们老师组织去了湖北十堰东风商用车发动机厂进行参观实习。这也是我第一次去外地，心里有些小激动。去了以后有些不适应那里的气候，太热了，每天进厂都得穿着严格整齐，公司也是为了保障我们的安全。在那里我确实学到了好多东西，我看到了工人师傅熟练的操作技巧；我看到了设备的先进快捷；我看到了厂房环境的干净整洁；我还看到了公司过硬的质量管理。所有的这些都给我心里很大的触动，这彻底改变了我对机械厂的认识，我也学到了很多以前不知道的、看不



到的知识,我很钦佩师傅的学识渊博,在课堂上学到的估计也没有在这十几天学的多。我希望学校能安排更多的机会给学生。

在九月份的时候,我又忙碌的开始准备考研了,心也该收收了,生活和往常一样又泡在了图书馆,开始了奋斗生活。但是在接近九月底的时候,学院发出通知,公布了有保研权利的学生。我有一个保专硕的资格,心里很矛盾,后来听老师说专硕和学硕在咱们学校差不多,而且我家就在山西,我选择了保研。有时候看别人忙碌的学习,觉得自己有些投机取巧,走了一条“捷径”。总之,希望自己的选择是对的。之后,进行了学院复试,体检。考研对于我来说也就告一段落了。

对于实验,我总是有些畏惧,希望自己有更多的时间去完成它。



照片4 十堰博物馆

累,但是更快乐

罗翠线(指导老师:李灯熬)

测控0901

新学期已经开始一个多月了,大家也都刚度过了国庆这个小长假。今年,对我们来说是大学结束的一年,同时又是一个新的开始,找工作 and 考研是我们的新起点,所以今年我们的任务是沉重的,要么认真的做简历接受各种挫折找工作,要么拼命的上自考研究生。累,但是我们年轻,这种充实自己的过程会使我们非常快乐。

我们小组的五个成员都是非常优秀的,其中有三个同学在考研,两个同学保送了研究生,大家都想继续读研使自己的知识水平再提高一个层次,进一步做深入的学术研究。对于考研的人来说,时间是非常宝贵的,每天既要上自己的专业课,又有很多实验要做,还要复习考研的相关书籍,真是非常忙碌,但是我们组员仍然抽出时间继续做我们的创新性实验项目,这也可以作为调节考研快节奏的小放松。

我们的实验项目已经进行到了最后一个模块,手机接收模块。由于这段时间我们组成员考研的忙着报名和复习,保研的忙着复试和找导师,所以大家就对项目这块投入的时间相对以前比较少,不过这段时间也忙完了,以后会全身心投入到我们项目之中的。我们组员都正在搜集有关单片机与手机通信的无线模块的资料,我们会尽快进行小组讨论,大家马上就会说出自己的想法与思路,然后确定可行性方案,开始着手进行最后一个环节。

创新性实验是我们大学阶段着手所做的第一个项目,在此过程中我们学到了好多课堂上学不到的知识和能力,同时了解到团队合作与个人任务明确的重要性,这对于我们以后上研究生也是很有帮助的,在以后做项目的过程中,我们会继续讨论与合作,共同克服困难,尽力完成我们这个项目的。

我们的生活因为累而更加充实,更加快乐,我们在进步,我们在成长,我们在成熟,我们在追求自己的梦想!



照片5 查找资料掠影
(左起:马柱国 罗翠线)



编者的话:

团队合作是指一群有信念有能力的人在特定的团队中,为了一个共同的目标相互支持合作奋斗的过程。它可以调动团队成员的所有资源和才智,产生一股强大而且持久的力量。正所谓,一滴水只有放进大海里才永远不会干涸,一个人只有当他把自己和集体事业融合在一起的时候才能最有力量。

对团队合作的认识

木青峰(指导老师:池成忠)

材料成型 0902

通过参与实验,我对团队合作有更深入的认识。

毫无疑问,团队精神是每一个集体要完成目标必须拥有的基本素质,我们实验组的每次实验及安排的任务都要靠团队精神和相互合作来完成,使得组员在团队中能充分发挥作用,并且通过互相学习与交流能提升自己。当组员泄气或者懈怠的时候,组长就要鼓励组员并及时和组员谈心,了解每位成员的心理动态。



照片6 拉伸实验掠影
(左起:刘嘉昌、孟俊、木青峰)

一个团队光靠一个人是走不远的,而团队精神恰恰能帮助一个团队加长它的短板。解决问题的时候队员要扬长避短,互相学习的时候队员要取长补短,这样才能保持长的继续长,短的不再短。团队精神的作用,在这方面体现的最明显了。这个道理不仅仅只适用于大学生创新性实验,在实验过程中总结的经验可以指导以后的实践。和其他人共事,这些经验都能派上用场。

最后用一句谚语结束:“想要走的快,就一个人走;想要走的远,就一群人走”。

团队式学习

赵敏(指导老师:常晓明)

自动化 0904

创新实验从正式审批到现在已经过去一年的时间了,在这期间从常老师那里学到了很多研发上的方法与技巧。相信大家也收获了很多专业知识,但是今天我要跟大家分享的是专业知识之外的收获。

我在研究室研发的过程中,发现自己感兴趣的知识太多了。周围有各个专业(计算机、自动化、电信、通信、软件、测控)的研究生和本科生,每个人都有自己的项目和实验。可是,怎样才能快速地吸收他人的成果转化为自己的知识呢?这就要依靠“团队式学习”了。

什么是“团队式学习”呢?在这里举一个简单的例子:晓明研究室每周都会有定期的讲座,大家



照片7 晓明研究室定期讲座场景



把自己实验上的成果制作成 PPT，然后在非常短的时间里讲解给大家。PPT 讲解之后会进行答疑和讨论，有时大家讨论的场面甚至可以用“热火朝天”来形容。在这过程中，每个人都是老师，每个人也都是学生，大家通过沟通和交流来提升自己。这样，就可以克服每个人的时间精力有限与知识无限的矛盾，拓宽自己的知识面，触类旁通。同时这也锻炼了自己的演讲和表达能力，提升了自己专业竞争力之外的能力。

团队合作吹响成功的号角

刘泽英（指导老师：张朝峰）

生物工程 0901

俗话说，“一个和尚挑水喝，两个和尚抬水喝，三个和尚没水喝。一只蚂蚁来搬米，搬来搬去搬不起，两只蚂蚁来搬米，身体晃来又晃去，三只蚂蚁来搬米，轻轻抬着进洞里。”上面这两种说法有截然不同的结果。“三个和尚”是一个团体，可是他们没水喝是因为互相推诿、不讲协作；“三只蚂蚁来搬米”之所以能“轻轻抬着进洞里”，正是团结协作的结果。有首歌唱得好“团结就是力量”，而且团队合作的力量是无穷尽的，一旦被开发这个团队将创造出不可思议的奇迹。

我们的创新性实验离开了团队合作，孤军奋战，想要做出理想的成果，可能性微乎其微。团队合作往往能激发出团体不可思议的潜力，集体协作干出的成果往往能超过成员个人业绩的总和。正所谓“同心山成玉，协力土变金。”一个团体，假如组织涣散，人心浮动，各自行动，没有交流与讨论，何来生气与活力？又何谈创新？在一个缺乏凝聚力的环境里，个人再有雄心壮志，再有聪明才智，也不可能得到充分发挥！只有严密有序的集体组织和高效的团队协作，才能克服重重困难，甚至创造奇迹。

小溪只能泛起破碎的浪花，百川纳海才能激发惊涛骇浪，个人与团队关系就如小溪与大海。每个人都要将自己融入集体，才能充分发挥个人的作用。总之，团队精神对任何一个组织来讲都是不可缺少的精髓。否则就如同一盘散沙；一根筷子轻易弯，

十根筷子折不断……这就是团队精神重要性力量的直观表现，这也是我理解的团队精神，也是团队精神重要之所在。

有感于古语说，“势单力薄联络诸侯”。也有经济学者说“实力未够，就自己做车箱，挂人家的火车头”。可想而知合作的重要。任何大一点的事都是群体完成的，决不是个人的能力问题。没有汉初三杰及屠夫豪杰们的合作刘邦不可能建立汉朝；没有桃园三结义，卖履小儿怎可能三鼎天下；没有瓦岗排座次，那来成就褐衣公子。所以也希望同学们做实验过程中谨记团队合作精神，为我们实验的圆满完成吹响成功的号角！



照片 8 颜色变化掠影

奋斗进行时

王雅（指导老师：谢仙梅）

应化 0902

七、八月的天气，暑气熏蒸，火伞高张，赤日炎炎似火烧，目送着越来越多的同学拎着行李奔赴车站，暑期如期而至。

大三的这个假期过得格外特别，许是毕业将至，周遭的同学都开始为了自己的目标准备着，奋斗着，而我们，也进入到了创新性实验的关键阶段。有了前期的各项准备以及研究生学姐的认真指导，我们的实验在合成阶段进行的很顺利，但是，当我们第一次拿着配制好的样品去做紫外分析时，结果却并没有呈现出预期的规律。正当我们有些沮丧时，学



姐鼓励我们：“做分析实验就是这样，会出现各种可能，而正是因为这些偏离预期的可能才是成功的关键，而你们要做的就是分析问题，思考问题并解决问题。”



照片9 投入实验的同学
(张捷、李静)

于是，我们在分析了实验结果和可能存在的问题之后重整旗鼓，尽管每天的实验是单调的，合成、配样、测定，循环往复，但正是这些看似重复的步骤以及每次配制样品用料配比的微小变化，让我们可以逐步获得最佳条件，从而创造巨大的实用价值。所以，实验室总是能给人一种于方寸之间改变世界的感觉。

一个多月的实验，过得虽然辛苦但是充实，虽然屡遭挫折，但是我们坚持不懈，看着最后整理出的数据，甚感欣慰，突然想到了马云的一句话：“今天很残酷，明天很残酷，后天很美好，但是大多数人都死在了明天晚上。”我们很庆幸没有死在“明天晚上”，所以看到了“后天”最绚丽的日出。

这次创新性试验带给我们的经历和成长，必将帮助我们在未来飞得更高飞得更远。老师的悉心指导、学长的鼓励和帮助、我们成员彼此之间的理解和配合，这一切都将凝成一幕幕深切的回忆，永远留在我们心中。

感谢有这次机会，学习实践；感谢有这么一群人，包容温暖。

最后一句话送给已经步入大学尾声的我们，只要是为了梦想不服输，再苦也别停止脚步！



编者的话：

不积跬步，无以至千里；不积小流，无以成江河。合抱之木，生于毫末；九层之台，始于垒土。从小事做起，实事求是，脚踏实地，一步一个脚印。只有苦练七十二变，才能笑迎八十一难！世上无难事，只要肯攀登！

坚持到终点

赵勇（指导老师：萧宝瑾）

通信 0902

最近我们在准备暑期工作汇报，于是连着几天做 PPT，还有做实验实物，调试电路等。由于实验室条件以及实验者本身条件的限制，项目还存在一些不足。

现在，我们组的大学生创新性实验已经接近尾声，想想从开始的申报项目到在老师的指点下通过各种渠道开始各项准备工作，比如通过网络、图书馆搜集相关学术论文、核心期刊、书籍等。通过一个月的深入学习，我们搜集了一大堆与本项目相关的资料，在老师的指导下，摒弃了一些无关紧要的内容，保留了有参考价值的资料作为备用。在这段时期，我们各自分工，有序进行。在常见的搜索引擎中，我们了解到一些相关的知识，同时特意浏览了大量的网站，并将这些内容列成提纲，便于以后查询，以减少后期工作量。接着我们对所搜集的资料进行整理、分析研究，并制作了课题研究的方案及实验规划，开题报告完成之后随即进入紧张而有序的实验过程之中。根据“取其精华，去其糟粕”的原则，我们撰写了初稿，并加入了自己新颖的见解，特别是在实验的过程中，吸取其它普通实验过程的优点，并加入我们自己的创新点。在此期间，我们多次与老师进行沟通，听取老师好的建议，并积极采纳。



现在快要结束了，回想起来这一路走的真不容易，感触很深。项目是我们团队共同的项目，大家的目标是一样的，在团队合作中难免会因为观点的不同而产生碰撞，这时候需要我们以团队为重，以项目为主，全身心投入，并充分尊重团队中的成员。我们组从项目成立之初成员之间的不太了解到现在彼此发展成为很好的朋友，这也见证了我们的团队合作能力。每一个人的力量都是有限的，在团队中我们能聚集起每个人的能量，将之发挥到最大效用。我们这个团队同舟共济，在项目中一直并肩前行，这种为同一目标共同奋斗的团结氛围特别让人有归宿感。

在这几个月中，我们都从各自身上及项目本身学到了很多经验，收获了很多知识。



照片 10 调试中的 zigbee

户。这款项目比现有的人工输入日程更加智能，可以开启智能服务时代。

大四实习年，有同学为工作选择了长训，在公司实习半年学习专业知识技能为未来做好充分的准备。但是人的精力总有限，加之距离较远，使得项目进展缓慢，不得不说，毕业真的不容易。

不过，也有好消息。由于今年我们学院的计算机科学与技术专业（以下简称计算机专业）申请全国工程教育专业认证，全院上下积极筹备，学习了先进的理念，对学生进行了更加全面的教育。同时建设了创新创业计划的机房，由原来与研究生公用实验室改进到现在我们有了自己的实验室。我们在这样好的条件下更要加倍努力做好项目。

马上面临毕业，我们小组成员有两名准备考研，一人长训，我们在求学之路上将永不止步，为我们的美好未来而努力，为中华民族的崛起而奋斗。



照片 11 项目图形界面

求学之路 永不止步

焦阳（指导老师：段富）

计算机 0901

不知不觉，我们创新实验小组成员均已步入大四，升学压力、工作压力、生活压力、甚至是情感压力都扑面而来。大家在忙碌着各自未来的同时，也在创新性实验之路上努力地探索着。

我们的实验项目是先搭建一个服务器，再基于安卓平台开发一款客户端，客户端自动可以获取用户当前阶段的信息。该服务器可以获取用户的日程，并根据用户日程结合客户端提供的信息提前通知用

不畏困难，勇于创新

俞杰（指导老师：朱晶心）

高材 0902

人生就是奋斗，只有勇于攀登才能创造辉煌；人生就是创新，只有与时俱进才能成功。在通往目标的历程中遭遇挫折并不可怕，可怕的是因挫折产生的对自己能力的怀疑。只要精神不倒敢于放手一搏，就有胜利的希望。创新性实验给了我们一次在知识的海洋中扬帆起航的机会，我们十分珍惜。

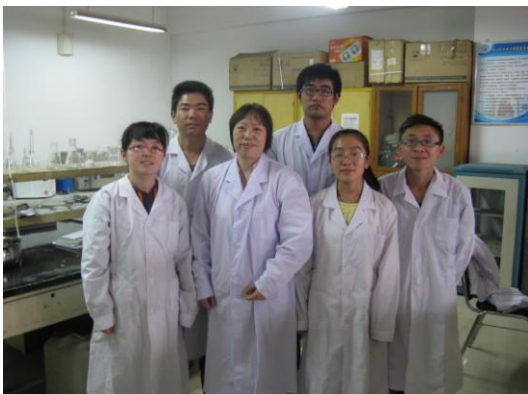


我们做的实验是羟基磷灰石和丝素蛋白溶液的复合, SDS 溶液为分散剂, 反应在三口烧瓶内进行, 温度为 40 摄氏度。

最近我们想出了另外一种复合方案: 先让硝酸钙溶液与丝素溶液在超声波仪器里超声共振 5 分钟, 再加入 35ml 的 SDS 溶液, 再超声共振 5 分钟, 然后再将溶液转移至三口烧瓶内, 用恒温水浴控制温度在 40 摄氏度, 搅拌调至 2 档, 再以每秒一滴的速度滴加磷酸氢二铵, 同时调节 pH 在 8—9 范围, 这样反应三小时。然后陈化 2 天, 干燥处理。在刚反应完转入锥形瓶 10 分钟的时候, 悬浮颗粒下沉的不是很慢, 实验效果初步断定比较好。

与之前我们做的实验(直接在三口烧瓶内反应)进行比较, 我们发现利用超声波仪之后制得的复合颗粒粒径更小, 在 3 μ m 左右。利用超声波仪使硝酸钙首先与蚕丝溶液混合均匀, 我认为这是将钙离子分散到蚕丝溶液体系中, 然后再利用分散剂防止团聚, 在这基础上制得的复合颗粒比较均匀, 而且效果比单纯用机械搅拌好。通过这个对照试验, 我们发现了一个新的试验辅助设备, 通过超声共振可以使颗粒更均匀, 更接近纳米级。在接下来一段时间我们会利用超声共振做更多的对照试验来做复合颗粒。

每次的探索, 总会有让人兴奋的结果, 虽然我们制备纳米复合颗粒的工艺还不够完善。但是, 通过大家不断的查阅文献, 尝试新的方法, 我们感到自己正在不断的向成功靠近, 因为我们坚信, 团队合作, 力量无穷。



照片 12 全家福

(前排左起: 李媛 朱晶心老师 贺晓静 俞杰
后排左起: 李双四 张磊)



编者的话:

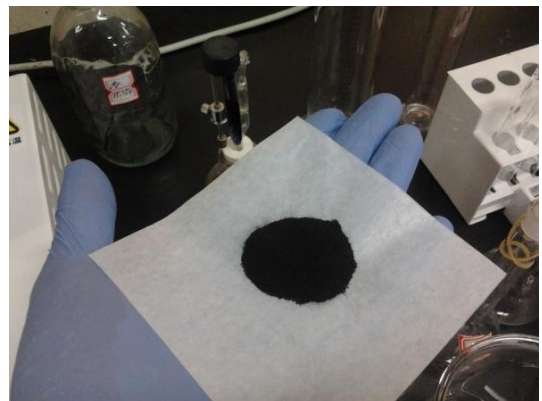
宋代诗人苏轼曾说: “博观而约取, 厚积而薄发”, 意思是: 只有广见博识, 才能择其精要者而取之; 只有积累丰厚, 才能得心应手、为我所用。积之于厚, 发之于薄。这“薄”是从“厚”中提炼出来的最精粹、最妙的一层, 任岁月冲刷, 而永葆青春。这一厚积与薄发的辩证法恰恰表述了一切事业成功者和求知者的一个共同特点, 即都要勤于积累和精于应用。

厚积薄发, 初见成果

张腾(指导老师: 苏冰琴)

环工 0901

转眼间, 我们的大学生创新性实验已经开展了很久, 而到这个月, 终于到了出成果的时候了。回首这几个月, 我们都是非常的忙碌, 各种事情交错进行着, 考试、课程设计、考研还有我们的创新性实验, 都一步步稳步而有序地进行着。我们两个成员也竭尽全力去把每一项都做好, 争取各条战线全面飘红。



照片 13 实验用的纳米级颗粒



在实验的前期我们通过查找资料,和小组讨论,基本确定了实验方案,并购置了实验设备和仪器,并在中北大学研究生的帮助下获得了十分宝贵的纳米级颗粒。在本阶段的试验中,我们就正式开始了实验的主体部分。

我们的实验思路是首先在不加纳米颗粒的情况下,定性监测紫外光对污水的净化效果,之后加入纳米级颗粒,在紫外光照射下监测处理效果。我们对污水的检测项目有化学需氧量(COD)、总铵,总磷,氨氮等指标。

我们最近对COD的处理效果进行了实验。首先要做出对照的标准曲线。这本来是一个理论上很简单,原理也很浅显的步骤,可实际操作起来却处处是陷阱,一不注意就会出错,从头重来。跌跌撞撞做出标准曲线后,开始了对污水处理效果的监测。在紫外光照射下每半小时取样一次,定量测出其COD值,连续监测了三四小时后,汇总数据,分析处理效果。可我们发现紫外光对污水的处理效果十分有限,这就给我们的实验提出了新的疑问。下一步,我们将分析问题,修正实验方案,不断克服困难,修正错误,为达到实验目标不懈努力!

没有最好 只有更好

刘利强(指导老师:李海芳)

软件学院 1012

两个月的暑期生活在上课的铃声中悄然逝去,但是它留给我的不仅仅是记忆,更多的是在做暑假课题研究所收获的果实。开始时面对那些复杂的计算公式、令人头疼的算法、小波工具箱密密麻麻的英文,我总是有一种放弃的想法出现。在做课题的工程中,我们遇到了很多困难,虽然我不能克制有打退堂鼓的想法,但是我可以很快将其打消。我查阅很多的资料,研究算法。一开始我每天只能写一到两行代码,可是到了后来我可以每天写十几行代码了。看着自己的成果,心中总是有很多激动。

但是在调试过程中,程序总是会有很多的错误。比如,对于高斯噪声的去噪,用均值滤波的方法可以达到不错的效果。我在查阅了很多资料后我决定

采用自适应模糊均值滤波。对于开发环境自动提示的错误,我通过上网查找,自己的修改,一一改过,在程序开始运行时我等了一分多钟图像才出现,而且图像的去噪效果并没有想象中的那么好。我知道程序已经进入优化阶段。我将程序流程图画出来,分析了算法的时间。我找到了程序的时间消耗的地方主要集中在排序求中值上面。这个我们在学习C语言算法的时候有一种快速求取中值的算法,经过一上午的努力,我终于将程序编写完成,在调试运行成功之后,程序运行时间减少到15秒左右,有了很大的改善。但是我依然觉得时间比较长。我继续分析算法的时间,我发现我的程序循环嵌套很多,这样就使得时间的增加。我想要将循环分离出来,但是这样做必然会增大程序所需要的空间,而且程序的可读性也大大降低,对以后的维护造成不便,所以我只能暂时放弃。对于图像的去噪效果不佳,我经过一天的调试发现原来是在求隶属函数的阈值时出现了问题。因为这个阈值时通过图像的不通的点自适应的确定的,所以我在划分图像区域时使的无论哪个像素点都是同一个阈值,直接影响了去噪效果。找到了问题的根源,解决就比较容易了。

看到程序的基本达到了比较好的效果时,我明白了:万事没有最好,随着自己的认识的加深和自己的努力,我们可以使得事情变得更好。所以我们不能再取得一些小小的成果时沾沾自喜,而应该追求它的更好,只有这样我们才能不断的进步,使得自己的能力达到更高的高度。



照片14 实验探讨掠影
(左起:梁静雯 乔静凤 刘利强)

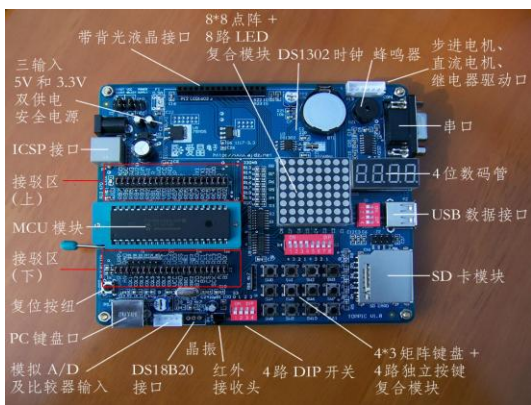


用最初的心，做永远的事

李小婷（指导老师：史健芳）
通信 0901

大三已成为过去，大四已经来临。新的学期就是一个新的开始，新的开始就得有新的计划。我们的计划就是继续坚持做我们的创新性实验，用最初的心，努力地做自己的项目就一定要有成果。

碰巧近日读书读到“用最初的心，做永远的事”这样一句话，感觉耐人寻味。最初的心，我们每一个人都志存高远，我们不信别人能做到而自己做不到；最初的心，我们每一个人都是雄心勃勃，做不成功，誓不罢休；最初的心，我们每一个人都是意气风发，完全不计较前进道路上的荆棘……我们最初的心就是要完成我们的课题，不管遇到什么错着什么困难，我们都会坚持。其实，认真想想，做创新性实验和生活也是有联系的，不只是一种纯技术纯科学的事情。做工作是实在的，岗位是暂时的，事业是永恒的，从事什么工作并不特别重要，因为往往由不得你挑选，但最重要的是你对待工作的态度，只有保持当初对待工作的那份热情，工作才能有趣，人生才能成功，我们的理想才会顺利实现！



照片 15 单片机实验板

现在有的小组已经结题了，如果我们小组只是一味的看他们结题了，反而自己小组还未完成，于是心里十分着急而盲目做课题的话，我相信这时我们已经失去了最初的那颗心，认真做研究，不急功近利的那颗心，最后我们的成果一定很差，因为这

已经背离了我们最初的目标。

用最初的心，做永远的事。谨记这句话，相信有着这样一颗心，我们的课题一定会成功。

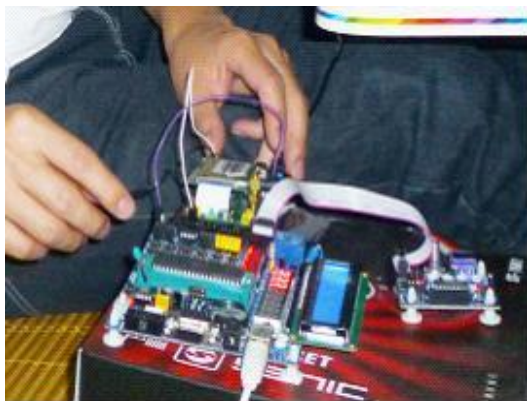
勇于创新 共同进步

盖晓琳（指导老师：韩晓霞）
自动化 0904

我们这次的创新实验项目中，主要完成的任务是当保险箱被移动或者有按键被按下时，由单片机控制中心发出相应控制信号，自动往预设的手机号上发送报警短信。手机机主可根据实际情况发送短信驱动保险箱上的报警器或不进行任何操作。为避免保险箱主人操作保险箱时发送报警短信，可通过给保险箱发送短信的方式来关闭报警系统。

因此，有相当大一部分功能需要由 GSM 网络来实现。这一个月以来我们主要研究 GSM 无线通信技术，完成短信报警程序及启动报警器程序设计。经过多次修改完善，目前我们终于可以使 GSM 模块向手机发送短信，算是又有了进一步的发展。同时，我们也在继续对 PPT 等的学习。

现在我们的进程有了进一步的发展，还有更多的事情要做，还有好多困难要去克服。目前，我们已有了小小的成果，这对我们来说无疑是欣喜的，也给了我们继续前进的动力。在接下来的时间里，我们会继续会抓紧一切时间，努力去做好该做的事。我们会共同努力，争取取得更大的成果！



照片 16 调试中的实验设备