

# 浅议特殊学生的思想转化 ——走进学生的内心世界

黄园芹

(盘州市阳光学校 贵州 六盘水 553537)

**[摘要]**研究的目的是减少未成年人犯罪,通过调查犯罪学生,研究犯罪学生,参照别人的研究得出:转化未成年人的犯罪心理的关键是走进他们的内心世界,从根本上转化他们。

**[关键词]**未成年人;犯罪;转化;心理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.260

近几年来,未成年人犯罪居高不下,而且年龄也越来越低,教育转化这类学生成了我们特殊学校的工作重点和难点。通过分析他们犯罪的形成原因有以下几点:

1、青少年正处在思想、身体快速成长发育阶段,但是思想的发展远远赶不上身体的发展。文化水平较低,知识结构差,有些人的知识远远低于周围的人,身体也在快速成长逐渐接近成人,但在思想上却不同于成年人,什么都会点,什么都懂点,但家长、老师的教育却听不进去,胡乱相信社会上的不良现象,这样容易走向歧途;并且易受到外界感染、刺激,产生感情冲动,走向极端。

2、青少年犯罪的智能化和低龄化。由于近年来网络和电视电影的影响,社会不良团伙的影响,青少年的思想和行为都受到了感染。在青少年犯罪中,不少是智能犯罪都是从网络和电视电影中学习的。从青少年犯罪的教育和转化情况来看,反复性强。有不少青少年在特殊教育学校学习后依然屡教不改,依然拉帮结伙的去盗窃作案。模仿性强,犯罪学得很快。正是:“近朱者赤,近墨者黑”。违法犯罪的青少年,既有可塑性强、易于改造的一面,同时也存在着较大的反复性。综上所述,青少年犯罪的原因有内因和外因两个方面。“自身原因”是内因,家庭、学校、社会原因,是外因。青少年自身素质的好坏是决定其是否违法犯罪的因素。一些青少年自身素质不高,抵御能力差。其自身不正确的世界观、人生观和价值观,游手好闲、好逸恶劳、无事生非的不良嗜好和品行;自身性格的缺陷,幼稚的心理,以及自身生活需要、人格尊严得不到满足,加上法制观念的缺乏等等,一旦受到外界因素的影响、刺激,很容易走向犯罪道路。

未成年人犯罪有别于成人,他们的犯罪经过大多是没计划,没目的的,或是在别人的教唆下形成的。只要我们加以正确的引导、教育,多数学生是可以转化成为对社会有贡献的人。怎样转化呢?我认为可以从以下几个方面进行:

第一步:打开学生的心门(准备阶段)

1、放下老师的身份,是打开学生心门的关键。教师只有放下教师的身份,才能了解学生走上犯罪到底是自身因素还是外在因素。其自身不正确的世界观、人生观和价值观,游手好闲、好逸恶劳、无事生非的不良嗜好和品行;自身性格的缺陷,幼稚的心理,以及自身生活需要、人格尊严得不到满足,加上法制观念的缺乏等等自身原因,还是家庭、学校、社会等外在因素,我调查了我校学生的家庭情况,有80%的学生属于特殊家庭。有父母一方亡故的;有父母离异的;甚至有父母双方都亡故的,有的家里经济条件较差,自己靠低保还是不能正常的学习和生活,从而走上了盗窃的道路,这是外因造成的犯罪;有的虽然家庭特殊但经济条件不差还是走上了盗窃或抢劫的道路,这是外因加内因造成的;有的是家庭健全,家里经济条件也挺好,自己还是走上了盗窃、抢劫的道路,这些学生的犯罪是纯粹的内因造成的。

2、和学生做“朋友”,充分掌握学生的思想以及学生不良思想的形成原因。一个本该很优秀的学生结果却走上了犯罪的道路,确实可恶,可是他们还未成年,而我们教师的职责就是教育学生,那么我们就只能教育他们而不是放弃他们,所以教师要像学生的“朋友”一样看待他们而不是指责,耐心地了解他们的想法以及为

什么会有这样的想法,以便“对症下药”以达到教育的目的。

3、站在学生立场和学生交流。别轻易指责,像“朋友”一样倾听,一样交谈,也只有这样才能了解学生内心最真实的想法。

第二步:“肯定”学生,“顺着”学生的心意正确的加以引导教育(转变阶段)

1、肯定学生。学生走上了犯罪的道路,他的想法和做法毫无疑问是错误的,但是他的这些错误行为的背后也许也有一些闪光的东西,如果不先肯定他闪光点一味的教育很难达到教育的目的。例如我校的付某,盗窃次数达一百多次,涉案金额达数十万。一个还未满十六周岁的孩子短短两年的时间就盗窃了一百多次而且涉案金额还那么大,第一次听说时我的感觉是这人太可怕了,可是他毕竟还是孩子,就只能教育他,改变他。盗窃根本就没有“义气”可言,可是和他交谈了很多次发现他还挺“义气”的,因为我问他怎么能盗窃到这么多钱时他告诉我两条:(1)不去医院,医院里的病人有钱但那是救命的钱而且钱也不多。也许是嫌钱少;(2)不去打工家庭和普通职工家庭。也许是觉得这些家庭家里没什么现金所以不去打工家庭和普通职工家庭。不管怎样,他的身上还有点“侠义”,就先肯定他让他改进变成真的。

2、教育学生。“顺着”学生教育,不是真正的顺着,只是表面上的,让学生再放松警惕性的方法。当然也不是和学生统一观念,而是用这类学生能听懂的方式和他们交流。这么小就走上了犯罪的道路,足以证明他们不是容易教育的学生,讲道理对他们是不通的,只有在了解他内心世界,从他易接受的点入手才能达到教育目的

从学生的内心切入教育。以我校的付某为例,他最在乎的是哥们义气,哥们义气超出了所有的感情,包括自己的父母。我从他的“哥们义气”为切入点,先说“哥们义气”从互相帮助方面说方面说是好的,再到“哥们义气”要不能超出道德和法律这个度,最后用到走进阳光学校,很多“哥们”都不见了,唯有父母和家人还在等着自己回家和“哥们义气”比较,让他知道了什么才是真正的亲情、友情。

第三步:帮助学生树立信心,明辨是非(巩固阶段)

在教师感觉教育得差不多时,帮助学生树立自信心,让他相信自己一定能将自己行为和习惯改好。并给学生讲解《未成年人的保护法》,使他们相信法律;讲解《刑法》,让学生知道遵纪守法;同时进行礼仪教育,争做文明人;对他们进行感恩教育,让他们学会感恩父母、感恩社会,学会以德报怨;道德教育让学生树立正确的人生观、价值观、荣辱观;告诉他们没有改不了的错,只有不愿改的人的做人道理;放下“义气”,明辨是非,正确的面对家人、面对社会、走上正确的人生道路。

**结语**

要从思想上转变学生是一项复杂而长期的工作,只要我们走进学生的内心世界,以转变学生为目的,坚持不懈地努力,就一定转变绝大部分学生,让他们重归社会,为社会服务,为社会做贡献。

## 广播电视发射机检测数据探讨

孔爱芹

(肥城市融媒体中心 山东 肥城 271600)

**[摘要]**本文简要概述发射机的检测数据方式和对应的采集处理,进一步阐述系统的有关设计,通过梳理整体的设计思路,细化设计内容,以期降低发射机工作期间被干扰的风险。

**[关键词]**广播电视;发射机;数据

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.09.261

**引言**

无线电技术的出现,改变了交流方式,对社会进步具有不容忽视的价值。广播电视发射机是一项系统极为复杂的电子装置,应当加以运维检测,使发射机可以稳定运转。比如,对射频电路的检测,需着手于线路结构,仔细观察输出的波形,由此判断是否有异常。

**一、基本检测数据方式及数据采集处理**

(一)检测方式

首先,外观检测。在发生电路实效的情况时,技术人员应当查看是否存在烧焦及异常气味,由此确定问题的大致位置。比如,半导体装置需要新开启机壳,如果发现上述情况,基本可以断定是因为短路过流等类似问题,导致线路实效。对于精细化指数极高的装置,可借助专业仪器,完成检测。另外,若发生温度偏高的情况,也可能是因为短路引起,继而通过对发热部件实施检测,确定具体原因。其次,结合装置相关说明书,加以检测。一般设备会有设备内部的线路图,并明确具体的检测点。同时,可通过检测设备功耗,确定电流强度,由此加以判断。最后,借助专用检测仪作进一步检查,由于发射机该中设备内部极为复杂,所以通常需结

合设备特征及主芯片显示的故障代码,完成故障诊断,由此合理缩减检测程序,提高操作效率。

(二)采集处理

一是数据采集,受到计算机技术成熟的推动,使得如今使用的发射机设备拥有稳定的扩展接口,其不仅保障对设备工作状态的检测质量,还能实现对装置的远侧遥控和信号发射情况的采集。再加上电压保护设备,可以及时检测到接口位置的电压异常,并及时实施隔离处理,以免异常电压对系统模块造成不当干扰。另外,齐纳二极管管的加入,使得发射机即使面对瞬间过压冲击也能维持原有的工作状态,维护线路的稳定。

二是数据处理,此项操作是伴随采集环节开展的,借助USB总线,切实降低信号失真现象的出现频率。利用USB可以把装置和计算机稳定连接起来,构建双向数据传输模式,并能进行热拔插,进一步增强处理的稳定性及效率。另外,发射机的电压及有关数据,均能接组合接口及时掌握<sup>[1]</sup>。

**二、广播电视发射机检测数据采集系统设计**

(一)设计思路

其一，硬件。对于此类发射机，需把USB总线设定成系统设计基础。具体而言，一方面，从对接口板中得到相应的模拟数据，并直接传输到相应的转换装置中，借助单片机采集检测数据。而后产生的所有数据会直接保存至USB芯片中，根据操作指令，把数据完整地传至计算机中。另一方面，广播电视发射机应用的USB芯片，应当包含电压调节装置、高速收发装置等，凭借芯片原本的自动检测性能使得整个过程得以高效推进。

其二，软件。发射机对于检测数据的动态收集，可以从三个维度加以设计。首先，固定程序，设备的数据采集过程包括驱动程序、编程和应用软件。固件程序是此设计模块的关键内容，借此可对检测数据中的采集、获取及处理等步骤发出信号，而后对应用软件按照既定系统逻辑，下达指令。其中的固件设计需利用C语言。其次，驱动系数确定及实践，此部分可通过分层处理。如分成两个层级，即驱动程序与函数层。前者为初始化设置、管控单元、电源管控单元和I/O功能单元。最后，应用程序方面，对此部分的设计可利用特定处理工具处理。应用程序同样可以分成两个部分，即数据采集以及应用，其中前者是通过调度实时链接库达到。此部分可以提供的功能有开关USB装置，对于实时检测，设置检测信息收集端口和将数据保存在对应的信息库中。

### (二) 系统设计

因为广播电视的发射需要处于较为复杂的客观条件之中，若遇到恶劣条件，会干扰设备正常的工作状态。例如，在检测数据期间，发射机被电磁波与电源脉冲影响，使得检测采集结果质量下降。由此可见，对发射机在采集期间的抗干扰功能加以强化是极为关键的。实际设计期间，为提高检测数据环节的稳定性及准确性，需在原有应用系统的防干扰模块中进一步深化。对该部分的设计，根据设计思路，大致可分成两个模块。

一方面，硬件处理，基于加大抗干扰强度的目的，并综合可影响到发射机稳

定的信号特点，即高辐射、脉冲及快速等<sup>[2]</sup>。为此，将采集环节设置成多次循环开展，以此降低干扰信号对检测数据最终质量的影响程度。在此期间，若发射机收集到动态的数据，且临近信息相同，此时基本可以断定，该数据是正确的，未受到外界干扰，否则可选择性地忽略此类数据，其几乎无法反映出发射机实际的工作情况。把数据收集的连续性及时时性当成识别干扰的基础，发射机在工作期间，可在系统中增加延时程序，借此也能达到抵抗干扰的作用。现实应用中为尽量提升数据的精确度，需在发射机所在位置及所连线路的周围，合理实施隔离处理，并在设置输入模拟量期间，坚持应用高频滤波。另一方面，软件处理，基于系统本身的随机特点，利用数据滤波处理把音质叠加以消除噪声干扰。另外，若要有效强化装置的抗干扰能力，需兼顾软硬件，保证二者的合理融合。

### 结束语

总体而言，广播电视的发射机设备内框架复杂，专业性强。在各类电子工艺及信息技术日趋成熟的背景下，对于装置的检测及数据采集处理难度大幅提高。因此，应以系统设计为基础，兼顾基本的检测手段，不仅可以避免信号发射过程被外界干扰，还可维护发射机各部件的稳定。

### 参考文献

[1] 蒙权. 基于ATmega1280的广播电视发射机自动监控系统设计[D]. 导师: 韦巍; 颜东成. 广西大学, 2018.

[2] 段建兵. 广播电视的无线发射技术要点分析[J]. 计算机产品与流通, 2018, (06): 36.

### 作者简介:

孔爱芹; (1976年5月); 性别: 女; 民族: 汉族; 籍贯: 山东省肥城市; 学历: 大专; 现有职称: 助理工程师; 研究方向: 广播电视。

## 高二化学分层选修课实验教学设计

万 丽

(贵州省六盘水市盘州市第七中学 贵州 六盘水 553537)

**[摘要]**为了提高学生化学与生活的联系，在高二开始进行了选修的化学课程，主要的目的是提高学生的化学实验的能力和对化学的知识。主要的内容是化学的分离原理和物质结构与性质，尽管人们已经在生产、生活和科学研究中积累了大量关于化学的经验，但是理论知识往往是不够的，还需要实践去进一步证实。本文从设疑、探究、验证、解释疑惑、发现的实验探究过程，结合验证性、实践性、探究性实验进行实验教学设计，从而有效提高高二分层选修课实验教学的效率。

**[关键词]**高中化学; 分层选修课; 实验教学设计

**[DOI]** 10.1252/j.issn.2096-6288.2020.09.262

### 一、验证性实验教学设计

教师可以从教材或者课外资料中选择一些经典的验证性的实验，进行实验教学设计，设疑：

- (1) 怎样验证FeCl<sub>3</sub>与KI的反应?
- (2) 如何证明酒精里面有水?
- (3) CO<sub>2</sub>通入BaCl<sub>2</sub>中有什么反应?

探究：学生对实验进行探究，分组进行讨论，提出自己的设想方案，并通过相应的实验进行论证。

#### 验证和解释疑惑：

(1) 证明酒精中是否有水可以利用无水的硫酸铜粉末，将硫酸铜粉末放入酒精中。在利用酒精进行实验的时候教师一定要注意提醒学生注意安全。

(2) 氯化铁溶液与碘化钾溶液的反应是氧化—还原的反应，在证明这个反应的时候学生会有不同的方案实施。1. 观察混合溶液的颜色变化，是变深还是变浅。2. 加入淀粉观察溶液的颜色变化；3. 加入四氯化碳等有机溶液进行萃取。教师要鼓励学生提出各种想法并进行验证，只要是符合实验原理的都可以进行肯定，学生可以将每种验证方法进行实验，之后在选取切实可行的方式。

(3) 二氧化碳通入氯化钡中的溶液是否有沉淀。教师可以让学生进行猜测，可以让学生进行分组投票，教师可以利用化学原理解释让学生认可，虽然学生认识到了这个原理，但是学生很难去理解这个过程，只有在经历了这个过程之后才能真正意识到这个实验原理。因此教师可以通过实验来验证这个说法，果然在实验之后，在溶液中没有出现沉淀，之后在让学生对两种物质进行相关的讨论，同时让学生设想如果将二氧化碳融入其他的溶液中是否有多样性的反应？教师在学生验证的时候及时进行解决学生的疑惑。

发现：学生通过实验过程就会发现酒精中是有水；氯化铁溶液与碘化钾溶液的反应是氧化—还原的反应；二氧化碳通入氯化钡中的溶液没有沉淀。

### 二、实践性实验

教师可以从教材或者课外资料中选择一些经典的实践性的实验，进行实验教学设计，设疑：

- (1) 将钠投入水中有什么反应？教师进行实验，将一小块金属钠投入饱和澄清的石灰水中，设想有什么现象，学生要应用化学原理解释这个现象？
- (2) 如何鉴定一瓶未知液是氨水。教师可以在讲台上摆上几个烧杯，分别放着不同的溶液，水、酒精、饱和食盐水、糖水，教师可以让学生从化学和物理中思考有多少可以区别的方法。

探究：实践性实验就是需要学生直接进行实验探究，根据实验的内容进行观察其过程中的现象，在上升到理论高度，进行再次的审视分析，用“发现”的眼光找出化学的规律。

#### 验证和解释疑惑：

(1) 通过实验，在烧杯中看到了反应后的白色沉淀。可以从几个方面分析沉淀（氢氧化钙）产生的原因，钠投入石灰水中，与水反应消耗了溶剂，所以有溶质析出。在这钠与水的反应是放热的反应，氢氧化钙的溶解度是会随着温度升高而减小的，因此就会出现溶质的析出。

- (2) 物理方法：通过不同溶液中的密度，盐的密度比水和糖水的密度大；利

用每个溶液不同的沸点或者冰点的差异；利用蒸发的溶液观察有无晶体析出。

化学方法：利用电解原理，饱和盐水是会发成电解反应，其他的溶液不会发成电解的反应；测试溶液的导电性；利用原电池的原理，因为饱和盐水有电解反应那么必然会发生导电；如果由条件可以加入硝酸银溶液，观察溶液的变化。

发现：钠投入饱和澄清的石灰水中会发生剧烈的反应，并且会产生白色的沉淀，由此可以得出“2Na+2H<sub>2</sub>O=2NaOH+H<sub>2</sub>↑”；氨水的判断利用化学方法可以得出多个化学式，教师可以在课堂中分步进行讲解，加强学生对化学公式的理解和推断。

### 三、研究式实验

设疑：镁的性质？教师可以先让学生进行观察镁条的外表颜色，在观察保存很久的镁条外部黑色的是什么物质？

验证与解疑：首先检验碳酸离子是否存在；其次验证氢氧离子是否存在。通过实验学生可以进行验证碳酸离子和氢氧离子的存在，对镁条进行燃烧之后会发现除了生成了白色的固体外反应容器上还有一层黑色固体。通过黑色固体的成分在进行探究？学生可能会猜测是碳，那么教师就要针对这个继续引导学生进行探索实验验证和解疑，最终对镁的性质进行判定。

### 四、教师利用微课进行实验教学设计

教师在进行微课设计的时候要了解学生实际情况，针对不同的学生进行微课的设计。学生在化学存在一定的问题，因此教师在设计微课的时候要进行调研分析，针对学生的需求进行分析；设计总体框架，主要是包括对基本内容的改写；编写脚本；收集素材，对需要的脚步内容进行收集；录制编辑；运用、修改，对微课细节进行修改；最后是发布到课堂中。微课在化学教学课堂中的运用，主要包括课前的使用，课堂中的实际运用、课后的巩固练习的运用，通过对课堂中方方面面的运用，提高教学质量，充分发挥教师教学创新的作用

首先，在课前的运用。在上课之前，教师可以通过微信群、空间、钉钉等各种网络平台发布微课或者在大课间为学生播放微课内容，学生通过预习微课的内容，提前了解教师上课的主要内容，进行初次自主学习知识，了解知识的重难点。教师要注意科学的录制课件，在制作课件的时候要注意课件使用的合理性、科学性、真实性，要注意课件内容是否与教材和课堂内容相关。课件的设计要针对一个知识点的内容，主要是课堂的重点和难点内容。同时，微课的设计还应当具有一定的深度，要将理论的化学与实验结合，进而通过实验培养动手能力。

其次，在课堂中的运用。在课堂上的教学，主要还是以教师为主，微课为辅。微课只是一个辅助教学工具，并不是课堂的全部内容，教师要理解主次。教师在制作微课的时候要注意有所取舍，在使用的时候也要注意合理充分的进行使用，要将微课充分的在教学中展示出来，同时要根据微课中涉及的问题进行衍生和拓展。

### 结语

总之，在高二化学分层选修教学中，教师要巧妙的结合探究性、实验性、验证性实验以及微课教学的方法，进行实验的教学，让学生掌握化学变化的原理和实验原理，加深对化学的理解。

### 参考文献

[1] 刘传国. 高二化学分层选修课实验教学设计[J]. 中学化学教学参考, 2019 (14): 46-47.

[2] 尚瑶. 化学实验中的设疑与释疑——高二化学分层选修课教学设计[J]. 化学教学, 2002 (03): 4-5.