

弹幕视频网站来涨知识, 2020年至今, 每月有近130万学习视频被观看, 标志着大众愿意通过B站进行自主学习。

根据波兹曼“媒介即隐喻”所言, 以B站为代表的弹幕网站类媒介正潜移默化地影响着大众的学习环境, 定义并改变着大众的学习方式。但在新媒介时代“泛娱乐化”的大背景下, 弹幕视频网站“学习娱乐化”倾向正逐渐显露出来。

(一) 学习内容生产传播门槛低

在B站学习区中, 86%的视频由普通up主上传, 形式包括公开课、课堂录像、科普视频、经验分享及学习直播等, 原创内容占比在80%以上。以上数据表明, 大众在B站上学习的内容已经不再只是由专业教育人士所生产和提供, 有表达欲的普通大众已经不仅是知识的受传者, 也成了知识的传播者。这一过程虽然增强了降低了学习门槛, 大众学习的自主性和参与感, 打破了传统的主流话语控制体系, 推动了知识的传播与分享; 但从进一步的调查中发现, 90%以上的普通up主未经过专业培训, 不具备任何教学资格, 所传播的知识未经过严格的内容审查, 知识的准确性、可信度有待考证。

部分up主甚至将“饭圈”中的“粉丝文化”引入自己生产的学习视频中。在传播知识的过程中, 不断引导大众将对知识的崇拜转化为对up主的推崇, 加之缺乏信息“把关人”的机制, 极易导致一些人通过“刷屏”等技术强化对up主的“拥护”与“声援”, 严重偏离学习目的。

(二) 学习环境缺失

不同于传统学习方式——需要老师、教室等条件, 在特定的环境, 严格按照学习计划与安排执行, B站学习区虽然允许大众随时随地进行线上学习, 但这一过程完全取决于大众自己。即在B站学习区进行学习时, 要求大众不仅具备对视频内容的筛选能力, 还要具备对学习逻辑顺序的建立和学习计划的制定和执行能力, 这对零基础的学习者来说是较大的挑战。同时, 不同于“中国大学MOOC(慕课)”等专业线上学习网站, B站学习区不具备“学习进程”“测验与作业”“考试”等环节, 即缺少了对学习过程的监督和对学习效果的检测, 学习效率和学习效果难以保证。

B站的弹幕功能虽帮助大众在学习过程中增加了临场感, 使人人与人之间能互相提供学习线索, 进行二次加工, 拓展知识内容, 但由于每个人的教育基础不同, 对弹幕信息的解码和处理会出现偏差, 导致弹幕所提供的知识的真实性和结构逻辑性不能得到充分保障。

此外, 在这些学习视频中, 不免出现一些与学习内容无关的弹幕, 即“水幕”“感幕”或“另幕”, 在传播过程中被称为“噪音”, 这类“噪音”会一定程度上分散大众的注意力, 降低学习沉浸性, 影响学习效果。

(三) 学习内容娱乐化

在对B站学习区视频内容分析中, 为了吸引大众的注意力, 90%以上的视频标题或内容“玩梗”, 或是使用其他流行文化中的各类元素, 这在一定程度上削弱了学习的严肃性。这一趋势潜移默化地影响着大众认同一种以“轻松、快乐、自由”的学习态度, 另一方面就会让大众会变得越来越反感知识获得过程中的痛苦, 抗拒学习过程中对自我的约束。此外, B站本身就是一个综合的娱乐网站, 学习区的视频

内容如要在众多娱乐类型的视频中取得较高的流量, 就更需要通过各种办法来增强教学的娱乐性。长此以往, 大众就会认为“只有当教育变成娱乐时, 学习才是最理想和最有效的”, 并且愿意为了达到这个目标而不断改变教学和改变自己。

从波兹曼的观点来看, 大众越来越愿意选择弹幕视频网站进行学习, 本身就反映了大众缺少对教育本身的认知与意义, 已经将原本严肃的教育与娱乐相混淆了。在“泛娱乐化”的话语体系和社会生活快节奏的双重影响下, 大众已经逐渐抛弃了过去长篇完整的阅读习惯, 从主动阅读转向被动阅读, 越发倾向于接受碎片化的信息。这一转变, 严重破坏了大众对学术问题的深入研究和探索, 仅把肤浅的娱乐化的信息传播当作严肃的教学过程, 逐步使得每个个体以及整个社会缺乏深入思考的能力。

(四) 学习目的快感化

麦克卢汉在《理解媒介》提出“媒介是人的延伸”, 他认为电子媒介是人感官的延伸。在“泛娱乐化”背景下, 大众的需求进一步地从追求精神愉悦变成了享受快感。而B站作为弹幕视频网站, 其获利途径主要依托用户流量, 要保证高流量则需高质量的视频内容, 而这类内容往往是以“能使大众感官得到充分延伸, 提供能使大众感官得到极大的刺激与愉悦”为目的。这也使得B站学习区视频的制作目的也需要去迎合大众的快感享受, 而内容的知识性、可读性、完整性和启发性不得不退居其后。同时, 当大众满足于这种感官刺激时, 就难以再去进行深度学习或思考。

四、结语

以娱乐内容为主的弹幕视频网站虽尝试着进行知识的传播和学习板块的开发, 但在实际过程中, 并不能建立起严肃的学习内外环境, 不能提供有质量保证的学习内容; 反而加强大众对“轻松、快乐”学习的预期, 进一步导致“学习娱乐化”倾向加剧。这也再次验证了波兹曼的预言, 即新媒介主导的环境会造成教育和娱乐进一步的混淆, 使得大众越发缺少思考。不论是学习者还是教育者, 都应正确理解媒介, 学会在新媒介所提供的“娱乐”的短暂快感中抽身而出, 学会性思考、保持自我, 避免走上“娱乐至死”之路。

参考文献

- [1][美]尼尔·波兹曼. 娱乐至死[M]. 章艳, 译. 北京: 中信出版社, 2015.
- [2][美]沃尔特·翁. 口语文化与书面文化: 语词的技术化[M]. 何道宽译. 北京: 北京大学出版社, 2008.
- [3][美]刘易斯·芒福德. 技术与文明[M]. 陈允明, 王克仁, 李华山, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009.
- [4]吴斐. 以《娱乐至死》的视角审视当今电视的娱乐化[J], 2009(8).
- [5]弹幕视频的传播模式构建与用户心理分析[J]. 刘慧佳. 新媒体研究, 2018(06).
- [6]QuestMoible. 2017年Q2夏季报告, 2017
- [7][加]麦克卢汉. 理解媒介: 论人的延伸: 增订评注本[M]. 何道宽, 译. 南京: 译林出版社, 2011.
- [8]郭庆光. 传播学教程[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2011.

基于MATLAB仿真软件的《自动控制原理》范例式教学

李喆 许慧

(扬州大学 电气与能源动力工程学院 江苏 扬州 225127)

摘要 《自动控制原理》是一门讲授自动控制基本概念和理论的电类相关专业学科基础课程, 不仅具有很强的基础理论性, 还具有较强的工程应用性, 讲授内容较多但课时有限, 对于学生来说单纯的理论教学难于理解, 且难以与实践相结合。本文以基于MATLAB仿真软件的系统分析和设计为例来讲述自动控制相关知识, 从而说明范例教学法的优越性。

关键词 自动控制原理; 范例教学法; MATLAB; 系统分析与设计

DOI 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1673

《自动控制原理》课程是电类相关专业的学科基础课程, 其主要任务是使学生通过该课程的学习, 理解自动控制的基础理论, 了解其发展状况, 掌握系统建模方法、分析基本方法和设计的基本方法, 并能够灵活运用这些方法分析和解决自动控制实际问题, 具有从事相关工程和技术工作的基本素质, 为专业课学习和参加控制工程实践打下必要的基础。由于自动控制理论本身抽象难懂, 在课堂教学中引入范例教学法[1]是十分必要的。运用以课堂启发、讨论为主要教学手段的范例教学方式, 把抽象、枯燥的理论知识转换成易于理解的仿真实验。本文以机器人关节控制仿真实验为范例, 基于MATLAB仿真软件来讲述自动控制理论相关知识, 收到了很好的效果。

一、MATLAB仿真软件

MATLAB仿真软件是由美国MathWorks公司出品的商业数学软件, 是面对科学计算、可视化以及交互式程序设计的计算环境, 被广泛应用于控制系统的仿真研究[2]。借助于MATLAB的控制工具箱和SIMULINK仿真环境, 可以大大简化仿真过程, 提高系统分析和设计的正确性和工作效率。因此本课程将MATLAB作为《自动控制原理》课程的实验仿真平台进行范例式仿真教学, 下面以能够引起学生兴趣的机器人关节控制为范例, 讲述如何借助该仿真软件进行《自动控制原理》中系统分析、设计理论和方法的教学。

二、范例介绍^[2]

自动控制原理课程主要包括: 自动控制系统的概念、控制系统的数学模型、控制系统的时域、频域分析与设计^[2]。其中控制系统的分析与设计部分可以采用“一例到底”的方式进行范例教学, 通过一个范例串起分析与设计部分的各个知识点, 让学生能够对自动控制基本原理和方法有系统的认识和理解^[3]。本课程选择机器人关节控制为范例。机器人通过反馈原理来实现每个关节的控制。由于负载的改变以及机械伸展位置的变化, 负载对机器人会产生不同的影响。当机械爪抓住负载后, 就可使机器人产生偏差。机器人关节指向控制系统如图1所示。

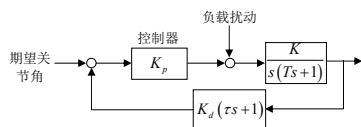


图1 机器人关节指向控制系统图

该闭环系统的传递函数为:

$$G(s) = \frac{K_p K}{Ts^2 + (1 + K_p K K_d r)s + K_p K K_d} \quad (1)$$

三、实施步骤

首先, 在系统建模内容学习中, 引导学生学习如何利用MATLAB进行环节的串联、并联和反馈, 并验证手算结果的正确性。

然后, 在系统时域分析内容学习中, 通过事先选择的参数, 通过MATLAB仿真让学生理解在不同的参数下, 系统所表现出来的不同动态性能, 并学习如何通过图形来计算动态性能指标; 通过MATLAB计算闭环系统特征根, 并结合根轨迹图, 理解参数变化对系统稳定性和动态性能的影响; 通过MATLAB绘制系统奈奎斯特图和波特图, 理解系统频率特性的定义, 以及如何对系统进行频域分析。

最后, 基于之前的分析结果, 如何基于MATLAB实现控制系统的设计, 及性能指标的校验。

四、结束语

范例教学法在对《自动控制原理》课程课堂教学中的优势是显而易见的。授课前给出范例引导学生自主学习, 授课中通过范例仿真实验引入抽象的理论知识, 授课后提出问题, 引导学生对理论和方法的深入思考, 并通过仿真软件验证自己想法的正确性。范例选择需具有趣味性和时代性, 并与课程内容紧密相关, 要充分考虑到学生的相关知识水平和经验, 并与他们的专业需要一致。

在理论教学中融入范例仿真实验, 不但可以让学生对理论知识的学习有更直观的认识, 还可以增强学生的学习兴趣, 解决《自动控制原理》理论学习晦涩难懂困境。

参考文献

- [1]陈海芳. 浅谈德国“范例教学”理论[J]. 教育前沿, 2016-04: 295
 - [2]孙亮. MATLAB语言与控制系统仿真[M]. 北京: 北京工业大学出版社, 2004
 - [3]胡寿松. 自动控制原理(第七版)[M]. 北京: 科学出版社, 2020
 - [4]薛萌, 程辉, 郭会平. 自控原理课程的“一例到底”教学设计[J]. 科教论坛, 2020, 7: 33, 41
- 作者简介:
李喆(1979—), 女, 辽宁铁岭人, 扬州大学电气与能源动力工程学院讲师, 博士, 研究方向自动控制

从电离和水解程度判断溶液酸碱性

田方洋 聂丹

(湖北省公安县第一中学 434300)

【摘要】判断酸式盐溶液的酸碱性，以及弱酸(碱)与对应盐混合的酸碱性，是高考化学的重要考点，也是学生学习中的一个难点。从弱酸电离平衡常数 K_a (或者弱碱 K_b)与对应盐的水解平衡常数 K_h 的大小比较，可以判断溶液的酸碱性。对于常见物质，我们也可以依据对电离和水解程度相对大小的认识，快捷做出判断。
【关键词】电离程度；水解程度；平衡常数；离子浓度大小；酸碱性
【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1674

电解质溶液中离子浓度大小的比较，是高中化学难点内容之一，如果溶液中既存在弱电解质(或者弱离子)的电离过程，又存在弱离子的水解反应，则难以进行离子浓度大小的比较，从而影响到溶液酸碱性的判断。下面我结合高中化学教学的实际，谈一谈如何从电离和水解程度相对大小的比较，来判断溶液的酸碱性。

一、从 K_a (K_b)与 K_h 的大小比较，判断溶液的酸碱性

我们可以根据电离程度 K_a (K_b)和水解程度 K_h 的相对大小，判断溶液的酸碱性。特别是对于陌生物质的酸碱性，能运用给定的数据，通过定量的计算，判断溶液酸碱性。

1. 一元弱酸(碱)与对应的强碱(酸)盐等物质的量混合

【例题】已知室温下 CH_3COOH 电离常数 $K_a=1.7 \times 10^{-5}$ ，该温度下 $0.1\text{mol/LCH}_3\text{COOH}$ 与 $0.1\text{mol/LCH}_3\text{COONa}$ 溶液等体积混合，试通过计算判断混合溶液的酸碱性。

【解析】 CH_3COOH 电离常数 $K_a=1.7 \times 10^{-5}$ ，则 CH_3COO^- 的水解

常数 $K_h = \frac{c(\text{CH}_3\text{COOH})c(\text{OH}^-)}{c(\text{CH}_3\text{COO}^-)} = \frac{c(\text{CH}_3\text{COOH})c(\text{OH}^-)}{c(\text{CH}_3\text{COO}^-)c(\text{H}^+)} \cdot \frac{K_a}{K_w} = \frac{1.0 \times 10^{-14}}{1.7 \times 10^{-5}} = 5.9 \times 10^{-10}$ ， $K_a > K_h$ 。 CH_3COOH 的电离有使溶液呈酸性的倾向， CH_3COONa 的水解有使溶液呈碱性的倾向，而这里 CH_3COOH 电离程度大于 CH_3COONa 的水解程度，所以溶液显酸性。

即一元弱酸与对应的强碱盐等物质的量混合，若 $K_a > K_h$ ，显酸性。

同样的，若 $K_a < K_h$ ，显碱性。

相应的，一元弱碱与对应的强酸盐等物质的量混合：

若 $K_b > K_h$ ，显碱性，如 $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 与 NH_4Cl 等浓度等体积混合。

同样的，若 $K_b < K_h$ ，显酸性。

由于很少涉及其他一元弱碱与对应的盐的酸碱性问题，这里就不再举例。

2. 二元弱酸的酸式盐

【例题】室温下， H_2SO_3 的电离平衡常数 $K_{a1}=1.0 \times 10^{-2}$ 、 $K_{a2}=1.0 \times 10^{-7}$ 。该温度下 NaHSO_3 的水解平衡常数 $K_h=$ _____， NaHSO_3 溶液的pH_____ (填“>”“<”或“=”)7。

【解析】 $\text{H}_2\text{SO}_3 \rightleftharpoons \text{HSO}_3^- + \text{H}^+$ ， $K_{a1} = \frac{c(\text{HSO}_3^-)c(\text{H}^+)}{c(\text{H}_2\text{SO}_3)} = 1.0 \times 10^{-2}$

$\text{HSO}_3^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{SO}_3 + \text{OH}^-$ ， $K_h = \frac{c(\text{H}_2\text{SO}_3)c(\text{OH}^-)}{c(\text{HSO}_3^-)} = \frac{c(\text{H}_2\text{SO}_3)c(\text{H}^+)c(\text{OH}^-)}{c(\text{HSO}_3^-)c(\text{H}^+)} = \frac{K_w}{K_{a1}}$

$= \frac{1.0 \times 10^{-14}}{1.0 \times 10^{-2}} = 1.0 \times 10^{-12}$ ，即 $K_{a2} > K_h$ ， HSO_3^- 的电离有使得溶液呈酸性的倾向， HSO_3^- 的水解有使得溶液呈碱性的倾向，这里 $K_{a2} > K_h$ ，说明 HSO_3^- 的电离能力强于 HSO_3^- 的水解能力，所以 NaHSO_3 溶液显酸性，pH<7。

即对于 NaHSO_3 ， $K_{a2} > K_h$ ，显酸性。

相应的， NaHCO_3 ， $K_{a2} < K_h$ ，显碱性。

3. 三元弱酸的酸式盐

【例题】磷酸是三元弱酸，常温下三级电离常数分别是

$K_{a1}=7.1 \times 10^{-3}$ ， $K_{a2}=6.2 \times 10^{-8}$ ， $K_{a3}=4.5 \times 10^{-13}$ ，回答下列问题：

常温下， NaH_2PO_4 的水溶液pH_____ (填“>”“<”或“=”)7， Na_2HPO_4 的水溶液呈_____ (填“酸”“碱”或“中”)性。

【解析】 NaH_2PO_4 的水解常数 $K_h = \frac{c(\text{H}_2\text{PO}_4^-)c(\text{OH}^-)}{c(\text{H}_2\text{PO}_4^-)} = \frac{c(\text{H}_2\text{PO}_4^-)c(\text{H}^+)c(\text{OH}^-)}{c(\text{H}_2\text{PO}_4^-)c(\text{H}^+)} = \frac{K_w}{K_{a1}}$
 $= \frac{1.0 \times 10^{-14}}{7.1 \times 10^{-3}} = 1.4 \times 10^{-12}$ ， $K_{a2} > K_h$ ，说明 H_2PO_4^- 的电离程度大于 H_2PO_4^- 的水解程度，所以pH<7。

Na_2HPO_4 的水解常数 $K_h = \frac{c(\text{HPO}_4^{2-})c(\text{OH}^-)}{c(\text{HPO}_4^{2-})} = \frac{c(\text{HPO}_4^{2-})c(\text{H}^+)c(\text{OH}^-)}{c(\text{HPO}_4^{2-})c(\text{H}^+)} = \frac{K_w}{K_{a2}}$
 $= \frac{1.0 \times 10^{-14}}{6.2 \times 10^{-8}} = 1.61 \times 10^{-7}$ ， $K_{a3} < K_h$ ，即 HPO_4^{2-} 的电离程度小于 HPO_4^{2-} 的水解程度，所以 Na_2HPO_4 溶液显碱性。

也就是说，对于 NaH_2PO_4 溶液， $K_{a2} > K_h$ ，显酸性； Na_2HPO_4 溶液， $K_{a3} < K_h$ ，显碱性。

二、从电离和水解程度大小比较的经验，来判断溶液的酸碱性

我们也可以根据对弱酸(弱碱)电离程度与相应的盐水解程度的比较形成的经验，归纳出一些常见物质类型的酸碱性。当然，这种经验性的认识，从根本上来讲，也是源于电离程度 K_a (K_b)和水解程度 K_h 相对大小的比较。只是有了这些经验，我们可以直接而迅速地进行一些常见物质的溶液酸碱性的判断。

1. 弱酸(碱)与对应的强碱(酸)盐等物质的量混合

如 CH_3COOH 与 CH_3COONa 等浓度等体积混合，电离程度>水解程度，显酸性。当然，在一元弱酸中，酸性比醋酸强的其他酸与对应的盐等浓度等体积混合也可以归于同一个类型。如HF与NaF等浓度等体积混合，显酸性。

如果电离程度<水解程度，则显碱性。如HClO与NaClO等浓度等体积混合，显碱性。大致上，在一元弱酸中，酸性比醋酸弱的其他酸与对应的盐等浓度等体积混合也可以归于这个类型。如HCN与NaCN等浓度等体积混合，也显碱性。

从上文用 K_a (K_b)与 K_h 的相对大小比较进而判断溶液的酸碱性的经验来看，我们这里选用的理想参照物的 K_h 应该等于 1.0×10^{-7} ，这样，其对应盐的 K_h 刚好也就是 1.0×10^{-7} ，作为弱酸与对应盐等物质的量混合呈酸性和碱性的分界线最为合适。由于没有这么合适的一元弱酸，这里就以常见的醋酸为参照物。

相应的，一元弱碱与对应的弱碱强酸盐等浓度等体积混合时，若电离>水解，则显碱性，如 $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 与 NH_4Cl 等浓度等体积混合。

2. 酸式盐

酸式盐既存在电离，又存在水解。有一些多元弱酸，酸性较强，其酸式盐电离程度>水解程度，水溶液显酸性。

这样的酸式盐中常见的有 NaHCO_3 、 NaHSO_3 、 NaH_2PO_4 。

有一些多元弱酸，酸性本身就很弱，所得到的酸式盐电离程度<水解程度，水溶液显碱性。

这样的酸式盐常见的有 NaHCO_3 、 NaHS 、 Na_2HPO_4 。

这里所举的例子，实际上以所对应的“酸”的电离常数由大到小为序。为了与上文的参照对象一致，我们把酸式盐酸性的判断也以醋酸为界。酸性强于醋酸的二元弱酸，其酸式盐呈酸性，酸性弱于醋酸的二元弱酸，其酸式盐呈碱性。注意，三元弱酸 H_3PO_4 的酸式盐中， NaH_2PO_4 溶液显酸性， Na_2HPO_4 溶液显碱性。因为 NaH_2PO_4 对应的酸是 H_3PO_4 ，而 Na_2HPO_4 对应的“酸”是 NaH_2PO_4 。这里“酸”的定义，不仅涉及中学里学到的酸碱电离理论，也涉及以后将要学习的更宽泛的酸碱质子理论。

中外公益广告运行机制的比较研究

姜列思

(哈尔滨师范大学 黑龙江 哈尔滨 150080)

【摘要】从某种角度而言，一个国家对于公益广告的投入经费，即公益广告的投放时间、投放频率以及公益广告的设计是否具有欣赏价值、是否具有艺术价值、是否足够感人肺腑能够很大程度的反映出一个国家精神文明的发展。近几年来，我国的物质文明发展迅速，但精神文明的发展相较于物质文明发展，在速度上有一定的不匹配性。本文就我国现阶段公益广告存在的不足及问题进行对比与分析。本文所采取的分析发生为对比分析，主要参照美国公益广告进行分析。

【关键词】公益广告；运行模式；比较分析

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.07.1675

一、在中美两国公益广告在媒体上的投放量进行比较

首先，能从根本上反映问题的就是公益广告的投放量以及播出时间。据相关数据而言，中国公益广告的播出时间以及播出频率与美国并没有相差很大。

根据我国相关法律及广播电视台相关决策，其中《广播电视广告播放管理暂行办法》中第十六条就明确规定：广播电台、电视台每套节目中每天播放公益广告的数量不得少于广告总播出量的3%。且从数据统计而来的实际数据上看，实际播放比率与规定比率也是相似的。例如，2007年上海广播、电视发布公益广告的播出时间率分别为3.5%和2.7%，与3%相差不大。

虽然调查数据与国家相关数据相差不多，但仍有相关学者认为我国公益广告的投放量、投放时间相对来说还存在不足。他们的理论依据主要是来源于对美国等相关国家数据分析。但其实，我国的公益广告播放时间与国外的公益广告是相近的。例如，美国Henry J. Kaiser Family Foundation的一项针对电视公益广告的调查显示：美国的电视公司（包括有线电视和无线电视）平均每小时拿出15秒钟来播放免费公益广告。即美国电视媒体的免费公益广告播放时间大约占电视总的播放时间的0.42%。也就是说在美国，电视媒体商业广告的播放时间大约占20%，相比之下就可得出免费公益广告占总广告播放时间的2.1%左右。但其实如果考虑到美国的一些

付费广告的话，我国的公益广告投放时间以及投放频率是并不亚于美国的。

二、中美两国公益广告的覆盖率比较

在美国，公益广告的覆盖面一般较商业广告为差，而且就公益广告播放时段而言，美国电视媒体只有极少量的公益广告能够在黄金时间播出。据不完全统计，美国无线电视播放公益广告的时间主要集中在相对无人观看的时候，而那些黄金时期，公益广告出现的幅度就大幅降低。但是美国的付费公益广告的情况就完全不同了。统计显示，付费广告中只有百分之十八是在0点到6点这一时期播放，其他全都占着黄金时期。从印刷媒体方面来说，在美国11000多份周报和日报中，大约52%的媒体经常提供公益广告版面。而杂志则提供较少的公益广告版面。而在中国，对于公益广告的播放时段还没有较为完整的统计，这使笔者难以通过理性的方式对中美两国公益广告在媒体投放的覆盖率方面进行客观的比较。不过，就当前发展看来，我国对于公益广告和付费广告的区别对待没有像美国那样明显，总体对于公益广告的覆盖还是有不断地发展空间。而相对于平面媒体的版面覆盖，在我国较为少见，所以在方面我国公益广告还需要加强覆盖面与设计研究。

三、中美两国公益广告的创作内容比较

从公益广告的内容上看，美国的公益广告有着较高的覆盖面，以及广告的设计