



全国高校实验室工作研究会会刊
中文核心期刊
RCCSE中国权威学术期刊

ISSN 1002-4956

CN 11-2034/T

CODEN SJYGAR



QK2041960

实验技术与管理

Shiyan Jishu yu Guanli

Experimental Technology and Management

8

2020

第37卷 第8期
Vol. 37 No.8

月刊

教学、实验知识图谱平台 广告

国际贸易商品归类万维图谱



广州汇知思行教育科技有限公司

GuangZhou Influx Know And Think Act Education Technology Co., Ltd.

联系人：宋钢 副教授 13602700868



扫一扫，联系我

ISSN 1002-4956



9 771002 495200

万方数据

中华人民共和国教育部主管 清华大学主办

实验技术与管理

Shiyan Jishu yu Guanli
(1963年创刊 月刊)

主管: 中华人民共和国教育部
主办: 清华大学

高等学校实验室工作研究会会刊
中文核心期刊
RCCSE 中国权威学术期刊
中国高校优秀科技期刊
《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊

主编: 黄开胜

编辑: 《实验技术与管理》编辑部

地址: 北京市海淀区清华大学科技服务楼

邮编: 100084

网址·在线投稿:

<http://syjl.cbpt.cnki.net>

<http://syjl.chinajournal.net.cn>

编辑部电话: 010-62783005 或 010-62797828

邮箱: sjg@tsinghua.edu.cn

订刊发行电话: 010-62792635

邮箱: syjsygl@tsinghua.edu.cn

出版与发行: 《实验技术与管理》编辑部

印刷: 北京卓诚恒信彩色印刷有限公司

发行范围: 国内外公开发行人

国际标准连续出版物号: ISSN 1002-4956

国内统一连续出版物号: CN 11-2034/T

国际期刊编码: CODEN SJYGAR

广告经营许可证: 京海工商广字第 0081 号

出版日期: 8月20日

定价: 23.50元/期 全年12期 282.00元

收录本刊内容的国内外数据库与媒体:

- 中国学术期刊(光盘版)
- 中国核心期刊(遴选)数据库
- 万方数据资源系统数字化期刊群
- 中国期刊网
- 中国学术期刊综合评价数据库
- 中国期刊全文数据库
- 中文科技期刊数据库
- 中文电子期刊服务
- 中国学术期刊文摘(中文版)
- 中国科技论文在线
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)
- 美国《化学文摘(网络版)》(CA)
- 美国《乌利希期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb)
- 英国《世界陶瓷文摘(网络版)》(WCA)
- 日本《日本科学技术振兴机构数据库(中国)》(JST China)
- 美国《艾博思科数据库》(EBSCOhost)

目次

第37卷 第8期(总第288期) 2020年8月

特约专栏——新时代高校实验技术队伍建设

- 理工院校实验技术岗位胜任力模型研究·····高原,徐宁,柯红岩,等 1
地方院校实验技术人员“3+1”绩效考核体系的实践与探究·····谢秀俤 6

实验室创新与发展

- 面向行业需求的生物医学工程专业实验教学体系构建·····陈昕,刘麒龙,董磊,等 12
基于反向设计的翻转课堂模式构建及应用研究·····杜修平,李梦爽,于健,等 17
基于OBE理念的电力电子技术课程教学改革·····马双宝,游长莉,游清华,等 22
“专创融合”视角下创新创业实验室发展路径实践与探索·····曹蕾,蒋学强 26
面向国内外土木工程专业本科生创新研究开放基金的设立与实践
·····赵璐,王宝民,陈廷国 32
农业院校理工科研究生拔尖创新人才培养模式探索·····陈建,杨卓鸿,熊亚红,等 37

实验技术与方法

- Vario Isotope Select 元素分析仪在 AMS 石墨靶合成中的应用
·····何建华,王宗礼,曹辉辉,等 42
基于Arduino的简易信号源实验设计·····王青,杨延军,王志军,等 46
基于区块链的航空器维修任务发布系统·····宋云霄,吕杰 50
深度学习在MOOC推荐系统中的应用·····王艳,丁雪梅,孙薇 54
新型双齿可变磁通记忆电机电磁性能分析·····张晨光,刘旭 58
基于Matlab的阵列天线方向图仿真·····张承畅,余洒,罗元,等 62
一种基于能量集中度的光学镜片分类方法·····王建华,郑云 68
LED光空间分布测量装置·····姜富强,刘志海,姜海丽,等 74
基于复合抗菌材料制备与性能综合实验教学设计·····倪春林,张静,梁锦莹,等 80
基于二阶关联函数表征激光相干性能创新实验设计·····王涛,邹俊龙,孙嘉城,等 84
基于Matlab求解时谐复系数弹性波方程的平面波最小二乘法
·····袁龙,赵茂先 88
基于莫尔条纹的金属杨氏模量测量·····赵杰,杨德源 92

仪器设备研制

- 基于脉冲法的LED结温测量实验仪·····王丽红,胡长宏,范鲜红,等 96
台式扫描电子显微镜钨灯丝的熔断分析及维护·····郑娜,沈素丹,浦群,等 102
测控专业综合实验平台·····肖艳军,毛哲,刘伟玲,等 105
车用风-光-电互补储能系统试验平台·····冯能莲,丰收,雍加望,等 109
高频逆变焊接电源教学实验平台·····范粟康,彭勇,冯曰海,等 114
独轮机器人实验平台·····李敏,唐维伟,刘俊,等 119
精密机床传动链误差测量实验平台·····康玲,龙谭,夏长久,等 125

虚拟仿真技术

- 沥青实验虚拟仿真设计·····孙艳娜,赵鸿铎,孙大权 130
轧制原理虚拟仿真实验系统设计与开发·····孙友昭,杨荃,王晓晨,等 133
基于Unity3D的综合采工艺虚拟仿真实验教学探索·····闫莎莎,秦忠诚,刘进晓,等 137
半干旱区生态保护虚拟仿真实验资源建设与探索·····吕晶晶,朱彬,何郁良,等 141
移动机器人虚拟仿真平台及其在实验教学中的实践应用·····仲朝亮,吕强,张波涛,等 145
经管类虚拟仿真实验教学项目申报热点分析·····白延虎,罗建利 149

实验教学研究与管理

- Rb原子饱和吸收光谱实验教学系统·····孙文博,张慧云,郑盟轶,等 154

“以学生为中心”的软件工程实践教学培养方案设计与实施
葛 艳, 邹一波, 袁红春 162

新工科人才培养导向的竞赛类实践课程设计 王 毅, 张沪寅, 黄建忠 167

新工科背景下“材料成型工程设计与实践”课程建设
郑 超, 李跃堂, 赵新海, 等 172

新工科背景下基于 FPGA 课程群的实践教学研究 于秀丽, 魏世民, 白宇轩 178

“银纳米线/海藻酸复合导电水凝胶”探索性实验的开展
钱丽颖, 姚熙明, 庞春生, 等 182

基于线程与分布式排序对比实验的设计与研究 张国华, 叶 苗, 陆 霞, 等 186

石油化学研究性实验的模块化设计与探索 罗 辉, 刘 东, 李 鹏, 等 189

基于模拟仿真的太阳能电池制备实验教学创新 相成焱, 陈雪亭 195

蛋清溶菌酶分离纯化实验的改进 刘奕君, 赵宇焯, 高松民, 等 200

粉体输送静电消除教学实验设计 徐雪萌, 孟坤鹏, 李永祥, 等 204

对结构减震控制技术的实验研究 任 亮, 代彤彤 208

基于 MOOC+SPOC 的混合式教学模式在运筹学课程教学中的应用
汪 凌, 姜 凌 211

基于“数字电子技术”课程中基本器件的创新实验设计 陈 焯, 袁小平 216

SPOC-PBL 教学法在地质类专业“实验化学”教学中的应用
朱久娟, 梁树平, 姜 浩, 等 219

职业技术教育

美法日等国职业教育立法的借鉴与启示 翟志华 221

智能制造单元系统集成应用实训平台的设计与实现 许怡敏, 罗建辉, 李铭贵 227

实验室建设与管理

矿业虚拟仿真教学实验室建设研究与探索 薛黎明, 李华清, 王豪杰, 等 233

新时期高校仪器设备购置论证工作思考与实践探索 孙翔宇, 张 欣, 岳鑫隆, 等 236

基于 VR 技术的物流管理虚拟仿真实验教学中心建设探索 黄永福, 季六祥 238

普通高校化学实验室现状调查研究 丁素军, 张 弘, 杨从印, 等 243

基于“互联网+”的实验室机房智能管理系统设计与实现 董傲通, 文俊浩 250

装备制造制造虚拟仿真实验教学中心建设与实践 黄 捷, 林有希, 朱晓林 253

研究型大学大农类实践教学基地信息化建设的实践与探索 金 蓉, 黄冲平 258

实验室环境健康与安全

基于高校危化品管理效能提升的试剂平台功能优化研究
王满意, 张 锐, 虞俊超, 等 262

基于移动端的实验室安全平台研发与应用 白 鹏, 赵焱飞, 耿俊勇, 等 266

高校实验室安全检查联动机制的构建与实现 王国田, 千春录, 郭志波, 等 270

实验室安全检查与信息系统设计——以北京大学为例 刘雷蕾, 李恩敬 276

动物生物安全实验室生物废弃物安全处置管理与探索
张 晶, 代 明, 黄智翔, 等 280

实验室环境安全检测控制系统的设计应用 王承林, 王 蕾, 刘 钊, 等 284

实验室展示

北京理工大学 (封底)

北京理工大学实验平台 (插 2, 插 3)

· 广告索引 ·

广州汇知思行教育科技有限公司 (封面)

天津市基理科技股份有限公司 (封二)

苏州鼎建通信技术有限公司 (封三)

北京东方迪格信息技术有限公司 (插 1)

上海万欣计算机信息科技有限公司 (插 4)

本期责任编辑: 陈 红

万方数据

《实验技术与管理》 第十一届编辑委员会名单

主任: 王希勤

顾问: (按姓氏笔画排序)

朱 静 邱爱慈 陈小明 周 玉 周运清
 席葆树 高 松 程建平 潘际奎 翟振元

副主任: (按姓氏笔画排序)

方东红 王小力 冯建跃 刘克新 华子春
 孙小平 孙 睿 朱 琳 应 敏 张云怀
 张社荣 杨佩青 宗俊峰 罗正祥 罗立胜
 荣 祀 敖天其 梁 宏 符宁平 黄开胜
 蒋兴浩 雷敬炎 熊宏齐

编 委: (按姓氏笔画排序)

马国玉 马 强 尹珍宝 毛继泽 王秀梅
 王 建 王树彬 王海东 王 强 王 辉
 王 勤 付洪利 冯建刚 史天贵 左 锐
 石宏伟 农春仕 刘拥军 刘幽燕 刘 锋
 向坚持 孙文磊 孙学军 孙忠军 孙春阳
 孙胜春 孙植五 孙 福 庄志洪 朱再明
 朱德建 许四杰 何一萍 何都良 吴 卫
 吴国新 吴祝武 吴福根 张 帆 张 旭
 张宏玉 张建成 张 林_(a) 张 林_(b) 张若好
 张冠鹏 张洪清 张界新 张海峰 张 莉
 张维平 李天书 李文中 李文涛 李方伟
 李声威 李晚辉 李格升 李 莉 李 清
 李 霆 李震彪 杨旭静 杨 波 杨培飞
 杨 琦 杨德嵩 汪必琴 汪盛科 沈如群
 沈 江 芦 燕 邱化寅 陈小鸿 陈心浩
 陈永清 陈灵泉 陈 越 陈 澜 周立超
 罗茂斌 金仁东 施芝元 胡惠君 荆 莹
 贺占魁 赵永泉 赵建新 赵 明 钟文辉
 钟 冲 钟华勇 唐俊峰 徐四平 徐秀吉
 徐美勇 袁友亮 袁 若 袁洪学 贾果欣
 郭 平 郭 庆 郭建中 郭松斌 高志华
 高 欣 高 鸿 崔宏伟 崔锦峰 康传红
 康智勇 梁 勇 黄春麟 黄富贵 傅志刚
 曾 莉 韩英霞 楚丹琪 廖梦园 管困华
 顾忠诚 薛凌云

特邀编委: (按姓氏笔画排序)

王 杰 王 健 王宁章 王明东 兰中文
 吕厚均 伍 扬 刘松青 严 薇 李五一
 李振健 李鸿飞 杨志强 杨建平 吴 兵
 邹永松 张 勇 张文柱 张家栋 林建军
 周耀平 赵永俭 胡今鸿 姜文凤 黄 刚
 葛志煜

编辑部成员

主 编: 黄开胜

副 主 编: 彭远红

编辑部主任: 陈 红

编 辑: 罗立胜 陈 红 张文杰
 彭远红 张利芳

编 务: 杨荫荫 陈 昕

发 行: 段 然 吴 岩

广 告: 陈 红(兼)

封面题字: 刘仙洲院士、清华大学原第一副校长,
 1963 年题

CONTENTS

Special column: Construction of experimental technical team in colleges and universities in new era

Research on competency model of experimental technologists in science and engineering universities GAO Yuan, XU Ning, KE Hongyan, et al 1

Practice and exploration of “3+1” performance assessment system for experimental technicians in local colleges and universities XIE Xiudi 6

Laboratory innovation and development

Construction of experimental teaching system of biomedical engineering for demand of industry... CHEN Xin, LIU Qilong, DONG Lei, et al 12

Research on construction and application of flipped classroom model based on reverse design ... DU Xiuping, LI Mengshuang, YU Jian, et al 17

Teaching reform of power electronic technology course based on OBE concept MA Shuangbao, YOU Changli, YOU Qinghua, et al 22

Practice and exploration on development path of innovation and entrepreneurship laboratory from perspective of “Integration of specialty and innovation” CAO Lei, JIANG Xueqiang 26

Establishment and practice of innovation research open fund for undergraduates majoring in civil engineering at home and abroad ZHAO Lu, WANG Baomin, CHEN Tingguo 32

Exploration on innovative talent training of graduate students of science and engineering in agricultural university CHEN Jian, YANG Zhuohong, XIONG Yahong, et al 37

Experimental technology and method

Application of Vario Isotope Select element analyzer in synthesis of AMS graphite target HE Jianhua, WANG Zongli, CAO Huihui, et al 42

Design of simple signal source experiment based on Arduino..... WANG Qing, YANG Yanjun, WANG Zhijun, et al 46

Aircraft maintenance task release system based on blockchain SONG Yunxue, LYU Jie 50

Application of deep learning in MOOC recommendation system..... WANG Yan, DING Xuemei, SUN Wei 54

Analysis of electromagnetic performance of novel double-tooth variable flux memory machine ZHANG Chenguang, LIU Xu 58

Directional diagram of array antenna based on Matlab ZHANG Chengchang, YU Sa, LUO Yuan, et al 62

Classification method of optical lens based on energy concentration WANG Jianhua, ZHENG Yun 68

Measurement device of LED light’s spatial distribution JIANG Fuqiang, LIU Zhihai, JIANG Haili, et al 74

Comprehensive experiment teaching design based on preparation and properties of composite antibacterial materials NI Chunlin, ZHANG Jing, LIANG Jinying, et al 80

Innovative experimental design on characterization of laser coherence by second-order correlation function WANG Tao, ZOU Junlong, SUN Jiacheng, et al 84

Plane wave least-squares method for solving time-harmonic elastic wave equations with complex wave coefficients based on Matlab YUAN Long, ZHAO Maoxian 88

Measurement of Young’s modulus of metal based on Moire fringe..... ZHAO Jie, YANG Siyuan 92

Development of instruments and equipment

Experimental instrument for measuring LED junction temperature based on pulse method WANG Lihong, HU Changhong, FAN Xianhong, et al 96

Fusing analysis and maintenance of tungsten filament for desktop scanning electron microscope..... ZHENG Na, SHEN Sudan, PU Qun, et al 102

Comprehensive experimental platform for measuring and controlling specialty..... XIAO Yanjun, MAO Zhe, LIU Weiling, et al 105

Test platform of wind-solar-electrical hybrid energy storage system for vehicles FENG Nenglian, FENG Shou, YONG Jiawang, et al 109

Teaching experimental platform of high frequency inverter welding power source..... FAN Jikang, PENG Yong, FENG Yuehai, et al 114

Experimental platform for single-wheel robot LI Min, TANG Weiwei, LIU Jun, et al 119

Experimental platform for measuring transmission chain error of precision machine tools KANG Ling, LONG Tan, XIA Changjiu, et al 125

Virtual simulation technology

Virtual simulation design of asphalt experiment SUN Yanna, ZHAO Hongduo, SUN Daquan 130

Design and development of virtual simulation experiment system for rolling principle ... SUN Youzhao, YANG Quan, WANG Xiaochen, et al 133

Exploration on virtual simulation experiment teaching of fully mechanized mining technology based on Unity3D YAN Shasha, QIN Zhongcheng, LIU Jinxiao, et al 137

Construction and exploration of virtual simulation experimental teaching resources for ecological protection in semi-arid areas LYU Jingjing, ZHU Bin, HE Duliang, et al 141

Virtual simulation platform of mobile robots and its practical application in experimental teaching ZHONG Chaoliang, LYU Qiang, ZHANG Botao, et al 145

Hotspot analysis on virtual simulation experiment teaching project application in economics and management BAI Yanhu, LUO Jianli 149

Research and reform on experimental teaching

Experimental teaching system of Rb saturated absorption spectroscopy SUN Wenbo, ZHANG Huiyun, ZHENG Mengkun, et al 154

Design and implementation of training scheme of “Student-centered” software engineering practice teaching GE Yan, ZOU Yibo, YUAN Hongchun 162

Design of competition practice course oriented by new engineering talent training	WANG Yi, ZHANG Huyin, HUANG Jianzhong	167
Construction of "Engineering design and practice of materials forming" course under background of new engineering	ZHENG Chao, LI Yuetang, ZHAO Xinhai, et al	172
Research on practice teaching based on FPGA course group under background of new engineering.....	YU Xiuli, WEI Shimin, BAI Yuxuan	178
Practice of exploratory experiment of "Silver nanowires/alginate conductive composite hydrogel"	QIAN Liying, YAO Xilang, PANG Chunsheng, et al	182
Design and research of comparing experiment based on thread and distributed sorting.....	ZHANG Guohua, YE Miao, LU Xia, et al	186
Design and exploration of modular research experiments of petrochemistry.....	LUO Hui, LIU Dong, LI Peng, et al	189
Innovation of experimental teaching for solar cell manufacturing process based on simulation.....	XIANG Chengdi, CHEN Xueting	195
Improvement of lysozyme separation and purification of egg white	LIU Yijun, ZHAO Yuxuan, GAO Songmin, et al	200
Experimental design of static electricity elimination in wheat flour transportation	XU Xuemeng, MENG Kunpeng, LI Yongxiang, et al	204
Experimental research based on structural damping control technology	REN Liang, DAI Tongtong	208
Application of blended teaching model based on MOOC + SPOC in teaching of operational research course.....	WANG Ling, JIANG Ling	211
Innovative experimental development based on basic devices of "Digital electronic technology" course.....	CHEN Ye, YUAN Xiaoping	216
Application of SPOC-PBL teaching method in "Experimental chemistry" for geology specialty	ZHU Jiujuan, LIANG Shuping, JIANG Hao, et al	219
Vocational technology education		
Reference and enlightenment of vocational education law in America, France and Japan.....	ZHAI Zhihua	221
Design and realization of integrated application training platform for intelligent manufacturing unit system	XU Yishe, LUO Jianhui, LI Minggui	227
Laboratory construction and management		
Research and exploration on construction of mining virtual simulation teaching laboratory.....	XUE Liming, LI Huaqing, WANG Haojie, et al	233
Thinking and practical exploration on demonstration of university instruments and equipment purchase in new era	SUN Xiangyu, ZHANG Xin, YUE Xinlong, et al	236
Exploration on construction of virtual simulation experiment teaching center of logistics management based on VR technology	HUANG Yongfu, JI Liuxiang	238
Research of investigation on current situation of chemical laboratories in general universities	DING Sujun, ZHANG Hong, YANG Congyin, et al	243
Design and realization of intelligent management system for laboratory computer room based on "Internet+"	DONG Aotong, WEN Junhao	250
Construction and practice of virtual simulation experimental teaching center for equipment design and manufacturing	HUANG Jie, LIN Youxi, ZHU Xiaolin	253
Practice and exploration of informatization construction of agronomy practice teaching base in research university	JIN Rong, HUANG Chongping	258
Environmental health and safety in laboratories		
Research on function optimization of university reagent platform based on improvement of hazardous chemicals management efficiency	WANG Manyi, ZHANG Rui, YU Junchao, et al	262
Development and application of laboratory safety platform based on mobile terminals	BAI Peng, ZHAO Yifei, GENG Junyong, et al	266
Construction and realization of linkage mechanism of laboratory safety inspection in colleges and universities	WANG Guotian, QIAN Chunlu, GUO Zhibo, et al	270
Laboratory safety inspection and information system design: Taking Peking University as example	LIU Xuelei, LI Enjing	276
Management and exploration on safety disposal of biohazardous waste in animal biosafety laboratory	ZHANG Jing, DAI Ming, HUANG Zhixiang, et al	280
Design and application of laboratory environmental safety detection and control system.....	WANG Chenglin, WANG Lei, LIU Zhao, et al	284

Experimental Technology and Management (Monthly, Started in 1963)

Supervised by	Ministry of Education of the People's Republic of China
Sponsored by	Tsinghua University
Editor-in-Chief	Huang Kaisheng
Published by	Tsinghua University Press
Edited by	Editorial Board of Journal of Experimental Technology and Management
Address	Service Building of Science and Technology, Tsinghua University, Beijing 100084, China
Tel	86-10-62783005; 86-10-62797828; 86-10-62792635(Tel)
E-mail	sjg@tsinghua.edu.cn
Network	http://syjl.chinajournal.net.cn/
Standard Serial Number	ISSN 1002-4956 CN11-2034/T
CODEN	SJYGAR



北京理工大学

建校八十周年 | 1940-2020

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY 80TH ANNIVERSARY

学校概况

北京理工大学1940年诞生于延安，是中国共产党创办的第一所理工科大学，是新中国成立以来国家历批次重点建设的高校，首批进入国家“211工程”和“985工程”，首批进入“世界一流大学”建设高校A类行列。

目前，学校设有19个专业学院、9个书院以及前沿交叉科学研究院、先进结构技术研究院、医工融合研究院等教学科研单位，工程、材料、化学、物理、数学、计算机、社会科学学科先后进入ESI国际学科排名前1%，其中工程、材料学科进入前1‰。近年来，学校结合传统优势和长期发展需要，重点建设“5+3”学科群——“高效毁伤及防护”学科群、“新材料科学与技术”学科群、“复杂系统感知与控制”学科群、“运载装备与制造”学科群、“信息科学与技术”学科群和“特色理科”学科群、“医工融合”学科群、“军民融合战略与创新发展”学科群，形成“优势工科引领带动、特色理科融合推动、精品文科辅助联动、前沿交叉创新互动”的学科整体建设布局。

学校现有全日制在校生2.8万余名，教职工3400余名，汇聚了26名两院院士、47名“长江学者奖励计划”教授、40名“国家杰出青年科学基金”获得者、4名国家教学名师等高层次人才和6个国家教学团队、5个国家自然科学基金创新研究群体、10个“长江学者”创新团队，拥有6个国家实验教学中心、9个国家重点实验室及工程研究中心、2个国家协同创新中心等。

近年来，学校不断推进实验室综合改革，不断加大实验室建设投入，以公共实验平台建设带动实验条件的改善。“十三五”期间，以“国家战略需求、关键技术攻关、国家级平台建设、高端人才汇聚”为目标，以重大成果成效为导向，以服务人才培养为根本，按照“整体规划、合理布局、统筹资源、优化配置”的基本原则，打造了一批“共管共用”的高水平实验平台，为学校人才培养、科学研究和社会服务工作的开展提供了有力支撑和保障。同时，学校高度重视实验室体制机制建设，建立实体实验室管理体系，打通专职实验人员正高级职称晋升通道，建立高校安全生产责任体系，构建核算型信息化的资源管理体系，推进统一规范化、标准化的资源与实验室管理数据。

京工华章歌盛世，八秩薪火启新元。全体师生员工砥砺奋进，对标国家“两个一百年”奋斗目标，全力朝着中国特色世界一流大学的建设目标迈进。

6个国家实验教学中心

电工电子
教学实验中心

工程
训练中心

地面机动装备
实验教学中心

武器系统虚拟仿
真实验教学中心

大学计算机虚拟
仿真实验教学中心

工程光学虚拟仿
真实验教学中心



北京理工大学

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY

地址：北京海淀区中关村南大街5号

邮编：100081

学校官网：<http://www.bit.edu.cn/>