

第二十届全国青少年科技创新大赛科学幻想绘画获奖作品集

我们的科学幻想

第二十届全国青少年科技创新大赛组委会 编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



• ISBN 7-111-12752-8/G • 891

策划

王思慧



ISBN 7-111-12752-8



定价：40.00 元(含 1CD)

地址：北京市百万庄大街22号
联系电话：(010) 68326294

邮政编码：100037

网址：<http://www.cmpbook.com>

E-mail:online@cmpbook.com

第二十届全国青少年科技创新大赛科学幻想绘画获奖作品集

我们的科学幻想

第二十届全国青少年科技创新大赛组委会 编

主 编 牛灵江

副 主 编 蒙 星

单长勇

书名题字 唐鑫传



机械工业出版社

少年儿童科学幻想绘画,作为20世纪末科学艺术昊空中的一颗新星,在21世纪,它将越来越闪烁出耀眼的光芒。科学幻想绘画活动,已是当今世界各国少年儿童喜欢参加的一项有益的科普活动。

《我们的科学幻想》由一本图书及一张光盘组成,图书中汇集了获得第二十届全国青少年科技创新大赛科学幻想绘画一等奖、二等奖、三等奖的全部科幻画作品,同时收录了获得本次大赛一等奖、二等奖作品的创意说明;配套光盘中收录了第二十届全国青少年科技创新大赛评审委员会委员、科学幻想绘画评审委员会主任委员唐鑫传对部分获奖科幻画作品进行评析的录像。本出版物可供广大少年儿童,特别是科幻画爱好者及辅导员借鉴与参考。

图书在版编目(CIP)数据

我们的科学幻想 / 牛灵江主编. — 3版. — 北京:
机械工业出版社, 2005.8
ISBN 7-111-12752-8

I. 我… II. 牛… III. 绘画—作品综合集—中国—现代 IV. J221

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第080280号
机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码 100037)

策 划: 王思慧

责任编辑: 罗秀珍

责任印制: 杨 曦

北京机工印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2005年8月第3版第1次印刷

787mm×1092mm 1/16·7.5印张·184千字

定价: 40.00元(含1CD)

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

购书热线电话:(010) 88379949 88115205

封面无防伪标均为盗版

《第二十届全国青少年科技创新大赛获奖作品集》

《第二十届全国青少年科技创新大赛获奖作品集》由一本图书及一张光盘组成，图书中汇集获得了本次大赛竞赛项目一等奖和二等奖的全部作品，包括较详细的作品介绍、创作目的、基本思路、制作过程、最终成果、专家评语及作者情况等，同时刊登了获得本次大赛竞赛项目三等奖的项目、参赛者、指导老师名单；光盘中收录了获得本次竞赛项目一等奖、二等奖、三等奖的全部作品，绝大部分作品包含较完整的项目资料，可供广大青少年科普活动爱好者及辅导员老师借鉴与参考。

该书预计2005年10月上旬出版。定价：35元（含1CD）

《第十九届全国青少年科技创新大赛获奖作品集》

《第十九届全国青少年科技创新大赛获奖作品集》由一本图书及一张光盘组成，图书中汇集获得了本次大赛竞赛项目一等奖和二等奖的全部作品，包括较详细的作品介绍、创作目的、基本思路、制作过程、最终成果、专家评语及作者情况等，同时刊登了获得本次大赛竞赛项目三等奖的项目、参赛者、指导老师名单；光盘中收录了获得本次竞赛项目一等奖、二等奖、三等奖的全部作品，绝大部分作品包含较完整的项目资料，可供广大青少年科普活动爱好者及辅导员老师借鉴与参考。该书定价：35元（含1CD）。

《创新之路——青少年科技创新教育活动辅导与研究》

近几年来，有一大批优秀的科技辅导教师在科技创新活动中脱颖而出，他们在指导青少年开展科技创新和科学探究过程中，积累了丰富的经验，是我国开展青少年科技教育活动的宝贵财富。对这些经验进行挖掘和整理，将为广大青少年和科技教师参加科技活动提供可供借鉴的参考。

许多科学教师都很想指导学生进行科技创新活动，尤其希望参加青少年科技创新大赛，或者希望获得更好的成绩，但是苦于不知道如何下手。本书是为纪念全国青少年科技创新大赛举办二十届而出版的辅导案例集，由多年参与创新大赛活动组织、辅导和研究工作的专家和老师进行策划、设计，所收入的32位科技教师的辅导案例是在广泛征集稿件的基础上，从近几届全国青少年科技创新大赛获奖作品的辅导教师中优选出来的，他们所撰写的辅导案例，围绕所辅导作品的实施过程，着重介绍教师的辅导过程、辅导经验。这些案例经过科技教育专家审阅和点评，又加以提炼和升华，形成了这本具有示范性和教育意义的科学教育案例集。本书的出版，将对提高我国青少年科技创新活动的水平，改进科技教师的辅导方法，促进青少年科技创新活动的健康发展起到有益的指导作用。

《创新之路——青少年科技创新教育活动辅导与研究》定价30元

购书电话：(010) 88115205 88379701 联系人：王新国 刘肖

《第十九届全国青少年科技创新大赛优秀科技实践活动汇编》

《第十九届全国青少年科技创新大赛优秀科技实践活动汇编》由一本图书和一张光盘组成，图书中汇集了获得本届大赛“十佳科技实践活动”和优秀科技实践活动一等奖、二等奖的全部项目，其中“十佳科技实践活动”和优秀科技实践活动一等奖项目较为详细地介绍了活动主题、活动目的、活动内容、活动形式、活动过程、活动收获、申报者、指导教师等；优秀科技实践活动二等奖项目包括活动简介、申报者及指导教师等；还刊登了获得本届大赛优秀科技实践活动三等奖的项目名称、申报者及指导教师名单。同时，为了指导广大青少年参加全国青少年科技创新大赛的科技实践活动的评审活动，以及方便科技辅导员或教师对学生科技实践活动的指导工作，中国科协青少年工作部部长牛灵江、活动指导处处长单长勇、青少年科技教育专家唐鑫传共同撰写了《如何组织实施青少年科技实践活动》一文，对目前广泛开展的青少年科技实践活动进行了一些分析，并提出一些指导意见。文中详细介绍了什么是青少年科技实践活动、科技实践活动的特点、科技实践活动的内容、科技实践活动的组织与形式、科技实践活动的策划与设计、组织开展普及性的科技实践活动应注意问题、如何申报优秀科技实践活动、优秀科技实践活动的评审标准、优秀科技实践活动的展示等内容。光盘中收录了获得本届大赛“十佳科技实践活动”和优秀科技实践活动一等奖、二等奖的全部项目，绝大部分项目都包含较完整的资料，可供广大青少年科技活动爱好者及科技辅导员或教师借鉴与参考。

《第十九届全国青少年科技创新大赛优秀科技实践活动汇编》定价 35 元。

《第二十届全国青少年科技创新大赛优秀科技实践活动汇编》

《第二十届全国青少年科技创新大赛优秀科技实践活动汇编》由一本图书和一张光盘组成，图书中汇集了获得本届大赛“十佳科技实践活动”和优秀科技实践活动一等奖、二等奖的全部项目，较为详细地介绍了活动主题、活动目的、活动内容、活动形式、活动过程、活动收获、申报者、指导教师等；还刊登了本届大赛科技实践活动的获奖名单。光盘中收录了获得本届大赛“十佳科技实践活动”和优秀科技实践活动一等奖、二等奖、三等奖的全部项目，绝大部分项目都包含较完整的资料，可供广大青少年科技活动爱好者及科技辅导员或教师借鉴与参考。

《第二十届全国青少年科技创新大赛优秀科技实践活动汇编》定价 35 元。

购书电话：(010) 88115205 88379701 联系人：王新国 刘肖

序

在人类的历史长河中，科学技术不仅促使人类认识世界、改造世界，也带动了人类自身的不断进步。21 世纪科学技术仍将肩负着人类不断创新的崇高使命。

科学和技术作为人类文明的两朵奇葩和人类文明大厦的重要支柱，永远装点并推动着人类社会的进步历程。科学技术的发展，也将使人们的生活、生产、工作、学习、娱乐，乃至人际交往、精神境界都发生深远的变革。世界，特别是未来世界，对于少年儿童来说，既是陌生的，同时又是新奇的，在他们眼中，在他们的思维中都是一幅幅五彩缤纷的幻想画。

少年儿童科学幻想绘画，作为 20 世纪末科学艺术吴空中的一颗新星，在 21 世纪，它将越来越闪烁出耀眼的光芒。科学幻想绘画活动，已是当今世界各国少年儿童喜欢参加的一项有益的科普活动。它为少年儿童在学习科学知识的同时，插上科学想象的翅膀，对活跃孩子身心，激发创作灵感，培养创新思维，尝试手脑并用，以及倡导科技与艺术的融合交流具有非常重要的作用。

从第二十届全国青少年科技创新大赛报送参展的近 500 幅少年儿童科学幻想绘画作品中，我们可以看到，孩子们的科学幻想涉及从天到地，从陆地到海洋，从人类日常生活、环境变迁、城市建设到动植物演变与发展等方面。在他们精心绘制的一幅幅画卷上涌动着孩子们对风、雨、雷、电、太阳风、超星系团等自然与宇宙现象的理解和对流体力学、分形物理、激光、纳米、基因等高新技术创新应用的渴望。一幅幅科幻画展现的是少年儿童的艺术灵感和对未来的无限遐想。

这次出版的《我们的科学幻想》中，我们精选了 392 幅获奖作品供广大少年儿童，特别是科幻画爱好者及辅导员借鉴与参考。科幻画是超越语言的心智，是开启创造力的金钥匙，在科幻画的绘制过程中，少年儿童体验到了科学的魅力。

少年朋友们，你们是祖国的未来，科学的希望。愿你们每一个五彩斑斓的梦想都能结出科技创新的硕果，让梦想成真，让创新的智慧闪光！

中国科协青少年工作部部长

目 录

Contents

序	环保机器人乐队	13
一等奖	恐龙挖掘机	13
火星太空城	时空旋转楼梯	14
空中救护车	水又回来了	14
未来的电话机	智能空气净化器	15
转基因血源机	未来都市	15
多功能牙齿吸菌器	太空旅馆	16
沙尘暴分离器	建设地下铁道	16
未来的多功能养殖盆	我把飞絮变肥料	17
沙漠救星——植物取水器	海啸来临时	17
清理肠道的卫士	气象蛋	18
矿难救援特工	自控感应汽车	18
机器人保姆	翻译镯	19
多功能智能手表	人体器官再生系统	19
爱与梦·新生代飞行鸟	2008 北京——科技之城	20
白色垃圾处理器	把沙尘暴变为沙尘宝的机器	20
会洗澡的洗衣机	COOL! 星际旅行团	21
瓦斯预报仪	“补天”机	21
傍水平台的卫士	多功能时空转换器	22
摘棉花的机器人	先驱人·眼睛想旅行	22
盲人专用的头盔、鞋	神奇医疗队	23
土地改良机	未来煤矿	23
雷电能量吸收器	植物汽油提取器	24
新型火星探测车	树式大楼	24
智能采矿者	我们上学去	25
乘着动力纸飞机去上学	书包带我去上学	25

太空碎片回收器	26	多变的房子	33
叶绿体房子	26	食物互动 keep fit 室	34
下个世纪我的家	27	未来的瓜果蔬菜	34
动物避难穿梭机	27	森林医生	34
地下城市	28	宇宙矿产开采飞船	34
环保智能机器人	28	奇妙的城市	34
行星切割机	29	营养丰富的彩色鸡蛋	34
移动的奥运村	29	我的梦工厂	35
		太阳能环保公交车	35
二等奖		二十二世纪果酱果汁机	35
神奇的旅行	30	灭虫好帮手	35
我和小鸟做朋友	30	新型水果加工器	35
多功能旅行车	30	采矿大力士	35
未来停车场	30	超级垃圾转换器	36
油水分离机	30	真正的流水线	36
未来的拉萨	30	体内医生	36
节水新设想	31	全球气温调节器	36
百味鸡蛋加工厂	31	未来水世界	36
森林城市	31	垃圾动力车	36
沙漠多功能植树机	31	海上植物	37
太空旅游站	31	心灵洗涤仪	37
空气吸尘器	31	地震防御机	37
机器蜘蛛人	32	一节生动的太空生物课	37
快乐的生态农庄	32	草原上的新交通	37
会洒水的扫把	32	沙漠棉海采棉机	37
神奇的治病果树	32	宇宙的迁移	38
宇宙处处是我家	33	下雨表	38
荧光收集转化器	33	用岩浆处理废弃物	38
洗太阳	33	地震发生时	38

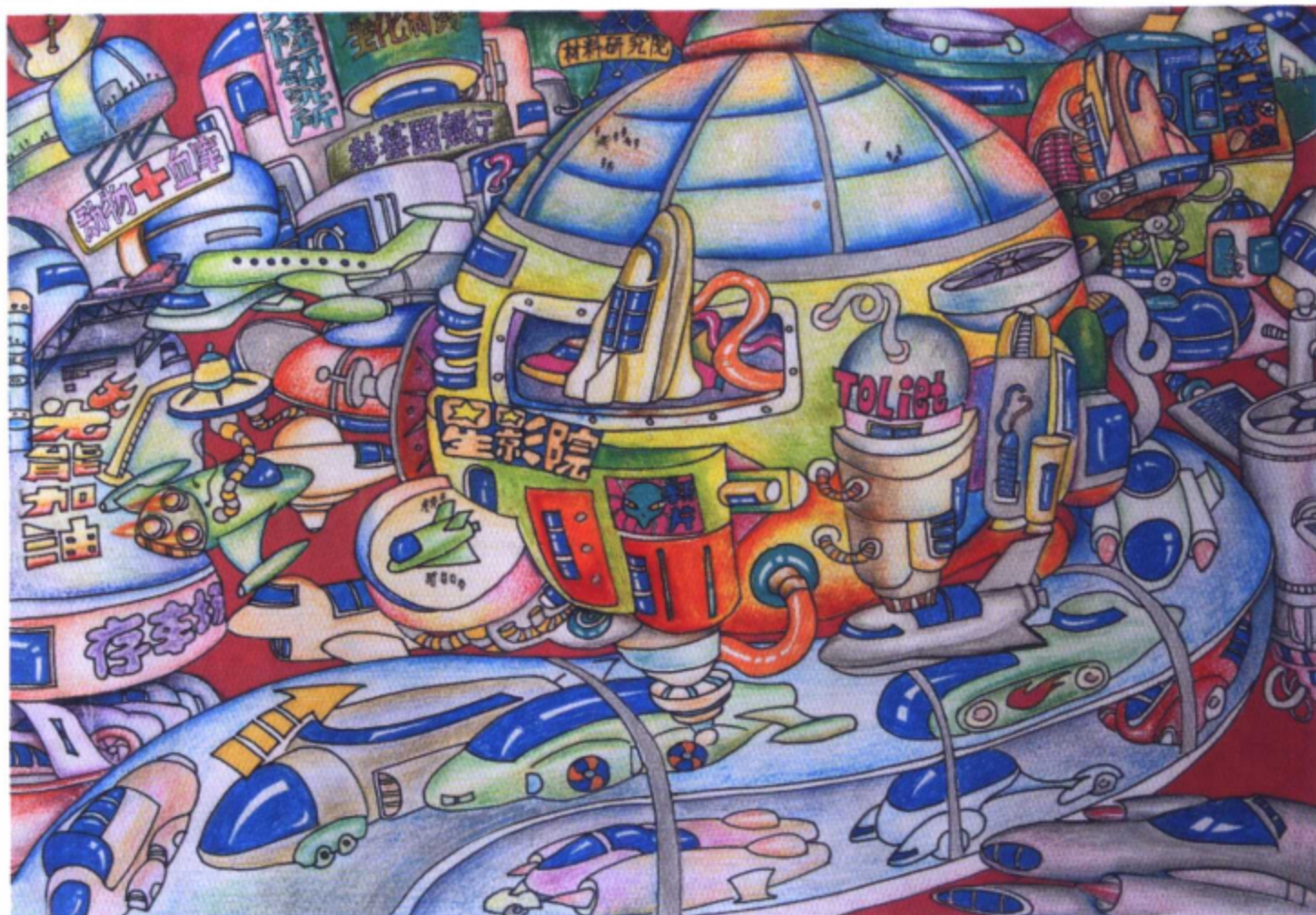
黄河水清清	38	星际游乐园	44
大树房子	38	环保清洁机	44
多功能农用机器人	39	海底废油净化处理器	44
高科技年龄调节器	39	多功能环保鞋	44
传染病病房里的机器人医生	39	电子捕虫手	44
空中渠	39	隐性磁斥力防震建筑	45
多功能儿童治疗床	39	我建设的沙漠王国	45
矿石变宝石	39	废气能源再生器	45
吸雪转热水机	40	我的快乐脚踏车	45
汽油树	40	未来人类	45
假如明天能拥有	40	奇幻海底	45
万能“鸡”器人	40	开采殒石 保护地球	46
我用洋流来发电	41	多用途太阳能车	46
井下工作者生命衣	41	时光机	46
“仿胶合板树”种植实验田	41	太阳能烫发器	46
多功能的床	41	机器人厨师	46
生态平衡改造机	42	多功能电视	46
到月亮上去踢“世界杯”足球赛	42	沙尘暴能量转化器	47
未来耕作机	42	彩色多味的粮食	47
机器人导游	42	未来黑板	47
新型建筑材料	42	海啸预报鱼	47
未来的仿生城市	42	城市上空的大电影	47
动物再生仪	43	夜行鞋	47
海陆空多功能环保加油站	43	七彩树城	48
太空实验生活基地	43	未来的楼	48
残疾人的电脑康复餐桌	43	空中取水灭火器	48
太空候车	43	太空聚会	48
未来的消防员	43	多功能机器——城市卫士	49
“龟”环土地步步生	44	太空电梯	49

未来能源工厂	49	遥控滑板车	54
云中城市	49	花香收集机	55
未来的海洋蔬菜基地	50	探索新世界	55
未来的农场	50	鲨鱼海啸报警器	55
昆虫与交通	50	月球上的建筑	55
城市过滤网	50	星空交响	55
月亮旅游黄金周	50	让我们共建绿色的宇宙	55
我和外星朋友比尔	50	海底世界	56
星际旅游真快乐	51	机器自动化时代	56
再造美丽家园	51	电脑放牛	56
遥控森林灭火器	51	我的“轻松书包”	56
时空转换器	51	全自动牛奶生产装置	56
未来的鸡舍	51	多用削皮机	56
治理白色污染的能手	51	远古的天使 未来的人类	57
淡水开发站	52	消灭水葫芦	57
未来新大陆	52	太阳能伞形路灯	57
未来火星探测器	52	共建家园	57
回收废气转换车	52	神奇的电波	57
火山能源造福人类	52	多功能自行车	57
未来的食物机器	52	多功能机器狗	58
未来的树房	53	未来的治安警察	58
海底新居	53	未来的城市	58
		向往	58
三等奖		改天换地	58
神奇的镜子	54	海啸的预警和封存利用	58
沙漠变土地建城市	54	地球之外的美好家园	59
营养杂草处理机	54	宇宙彩虹水果加工厂	59
机器人摘苹果	54	宇宙之门	59
人体器官克隆园	54	海底新世界	59

未来的农场	59	移动式儿童个性化饼干生产装置	65
智能捕鱼船	59	机器人城堡	66
橘瓣西瓜	60	人工智能仿真生态蜜蜂	66
人造小行星	60	未来的天空	66
农用卫星助我家	60	游泳池乔迁新居	66
瞬间转移	60	外层空间变异生物	66
甜水长流 新型甘蔗	61	程控灭虫机	66
能升降的房子	61	会疏通下水道的机器鱼	67
会“梳妆”的椅子	61	激光播种机	67
海上移动救援中心	61	未来空气净化机	67
悬挂建筑	62	新型能源转化器	67
月球小学	62	到太空去旅行	67
神奇的树	62	飞越未来	67
电脑智能煤矿工	62	新型 UFO 飞碟	68
太阳能量接收转换器	63	太空机器人	68
宇宙中的绿色之城	63	海底村庄	68
神秘岛	63	叶的转化	68
多味碗——吃饭不用愁	63	能孵蛋的转基因花	68
海洋清洁卫士	64	没有车祸的汽车	68
江河污水探测器	64	黄河水过滤分离器	69
快乐农场	64	地震自救器	69
苗村清洁小帮手	64	夹心水果	69
能抗地震的小房子	64	在外星居住	69
沙漠绿化机	64	多功能车	69
环保卫士	65	神奇的蔬果大树	69
多功能绿色飞车	65	神奇的鞋子	70
光的动能	65	穿越时空新技术	70
太空发电站	65	仿生智能造果机	70
未来的太空食品基地	65	源源不绝	70

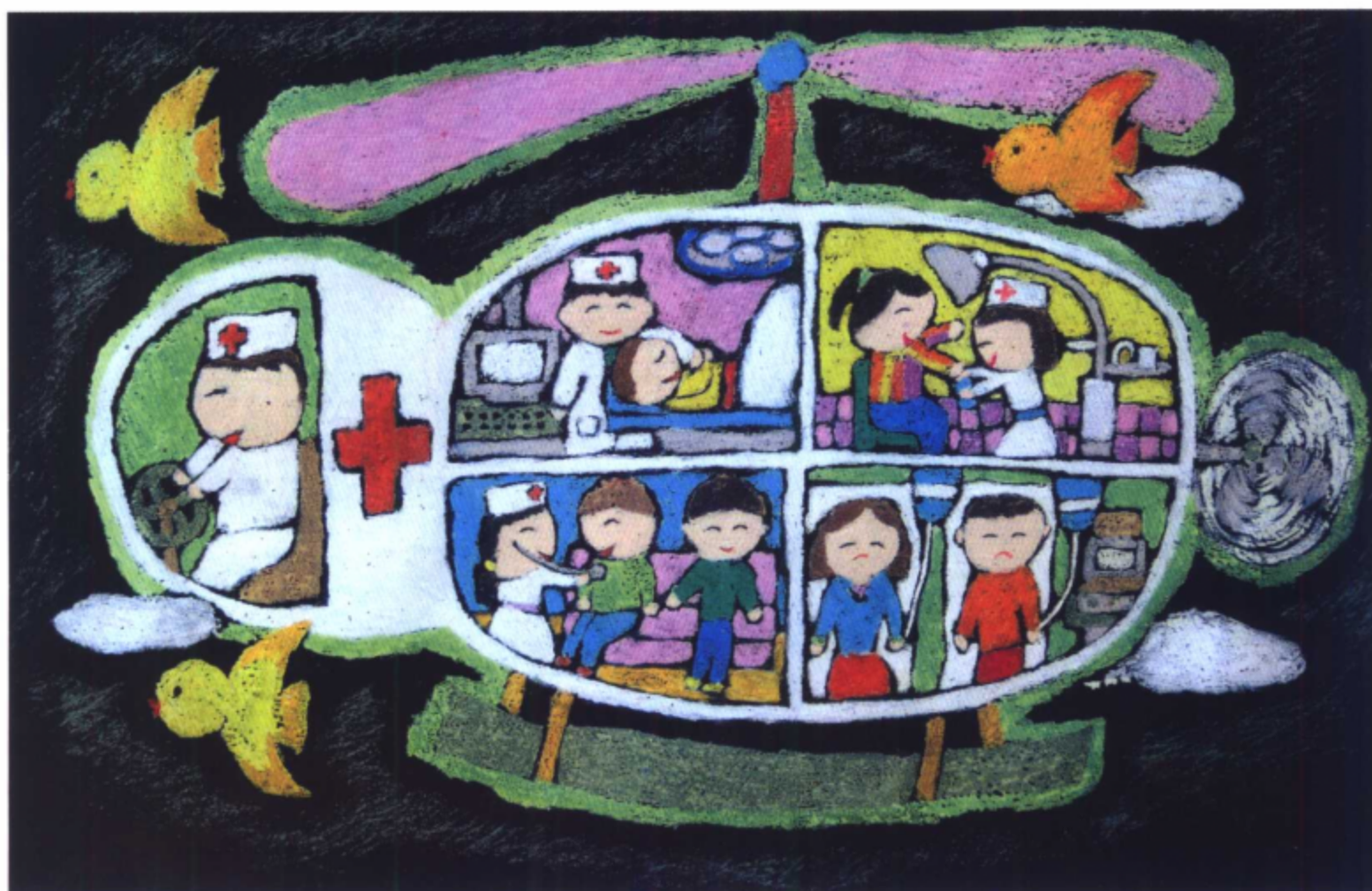
世博 2028	70	宇宙集装箱	75
未来的“游乐”场	70	我心中的月球	75
太空飞鱼	71	长手的汽车	75
家务机器人	71	制氧蚊子	76
架座大桥通台湾	71	大脑数码化	76
太空任我行	71	万能垃圾箱	76
我的星球我的家	71	移动的区域	76
我们的地球村	71	神奇的火车	77
消灭战争的武器	72	2365, 人鱼时代	77
海底奥运馆	72	海底家园	77
口腔保卫战	72	自动花坛	77
便捷防近视眼睫毛	72	电源释放机	78
智能花盆	72	未来的海洋世界	78
一网打尽	72	海啸转化器	78
海底飞机	73	未来的宇宙	78
未来空间站	73	神奇果树种植物	78
金秋十月	73	海底奇趣屋	78
空中救火员	73	太空工作站	79
伪劣产品全息监测平台	73	极地移民	79
太阳系的未来	73	中国海底博物馆	79
能源转换车	74	干眼小姐	79
中国的空间站	74	没有污染的世界	79
变废叶为宝	74	神奇的环保车	79
未来家庭机器人	74	沙漠降水器	80
永不沉没的泰坦尼克号	74	多功能旅店	80
未来的世界	74	海洋里的机器人	80
恐龙重返人间	75	机器牧羊人	80
奇幻旅程	75	多功能太空加油站	80
多功能除草器	75	海底麦场	80

生命基因科学的未来	81	机器保姆	86
地球小卫士	81	海洋学校	86
黄河泥沙净化器	81	海上不倒翁城市	86
高智能消防车	81	房子上的彩色戏台	87
二十年后的我	81	人工彩虹天桥	87
太空真美	81	空中新住房	87
太空家园	82	太阳——未来能源	87
雷电变压器	82	沙尘暴的克星	87
神奇的树枝	82	未来的吸电车	87
WH-03 富兰克林塔	82	天然小鸡孵化培育器	88
时空之门	83	辑毒星1号	88
花开沙漠	83	绿化能手	88
像豆芽一样生长的树	83	多味太空水果	88
让灾难远离人类	83	农业好帮手——奇鱼	88
人类的好帮手	84	除污卫士——仿生鱼	88
飞机	84	海底多功能学习飞船	89
海底清洁车	84	智能轨道	89
宇宙好朋友	84	空中油烟机	89
我到太空去做客	84	我种的西瓜大家尝	89
征服海啸,造福人类	84	去太空玩	89
花中家居	85	家庭小帮手	89
百鸟“造”凤	85	幻想	90
智能防盗芯片	85	瓦斯无踪影	90
追逐快乐——人工岛	85	天然血库	90
科技太空——未来太空加油站	85	长着肌肉的机器人	90
奔向未来	85	太空中的绿色花园	91
火车空中行	86	机器鱼	91
宇宙清洁车	86	一等奖作品创意说明	92
太空基地	86	二等奖作品创意说明	98



火星太空城

冯菲然 女 天津市第七中学 初中二年级 辅导教师 师 伟

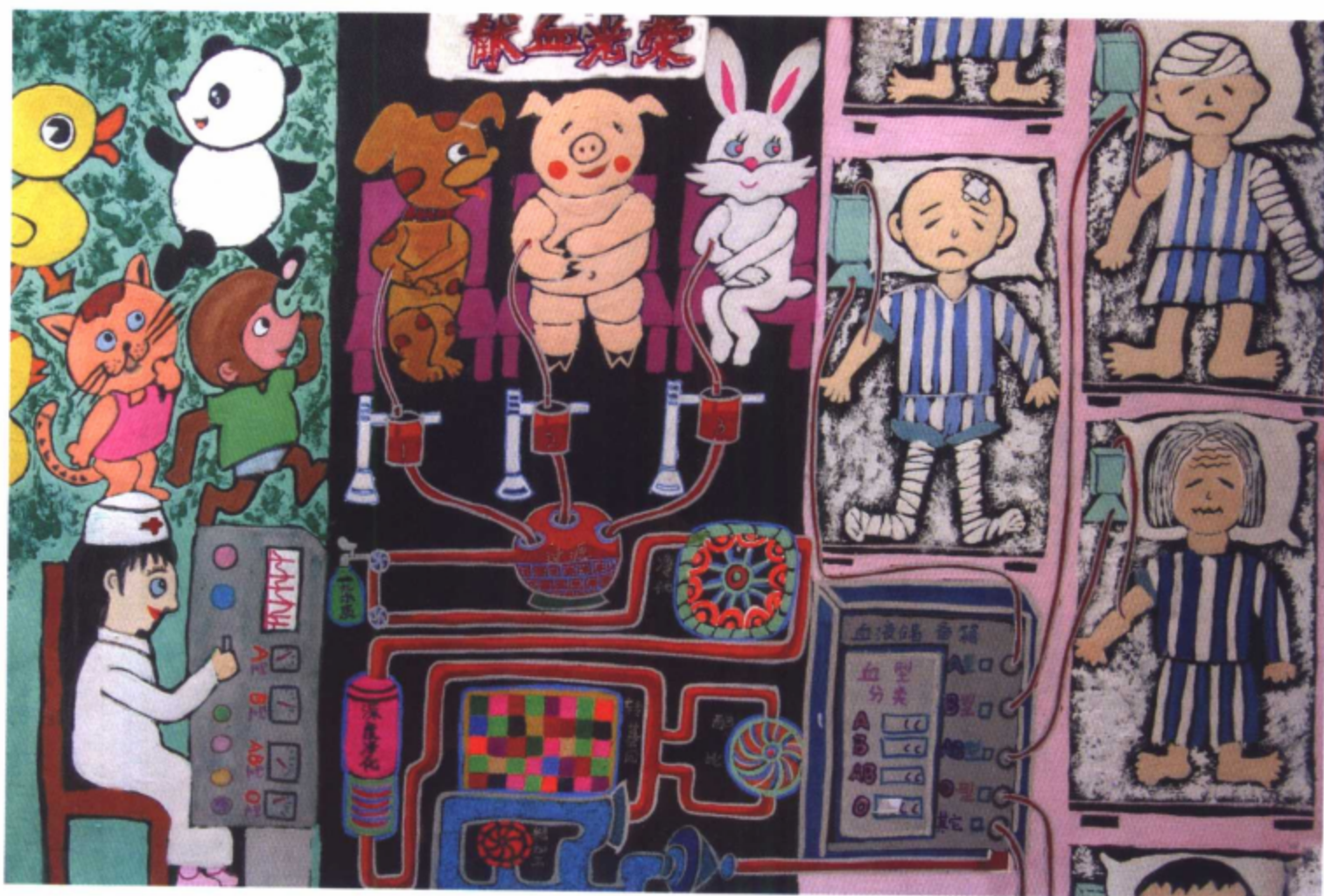


空中救护车

汪伊哲 女 上海市金山区第一实验小学 小学二年级 辅导教师 陈昕美



未来的电话机
闫笑女
北京市西城区力学小学
小学二年级
辅导教师 陈春雨



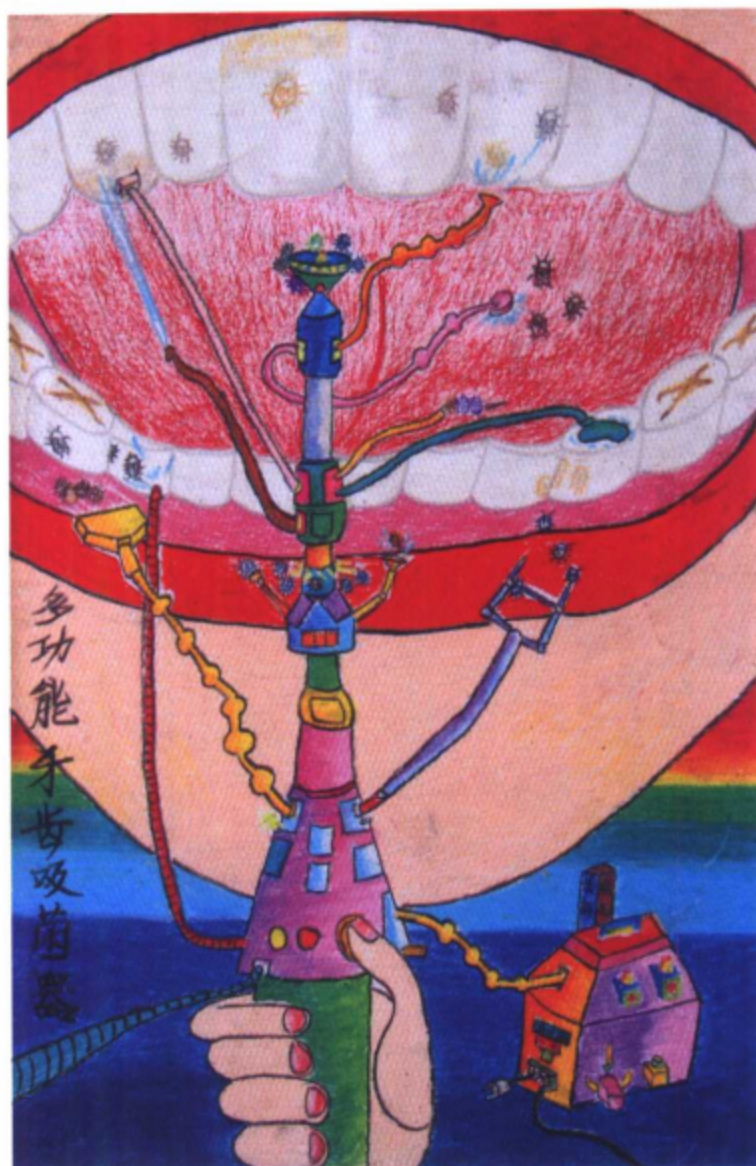
转基因血源机
邹馨辉 女 天津市河东区实验小学 小学二年级 辅导教师 张琛

多功能牙齿吸菌器

来国强 男

北京市密云县大城子中心小学
小学四年级

辅导教师 刘 莉



沙尘暴分离器

金思媛 女 浙江省海宁市紫薇小学 小学二年级 辅导教师 沈建新