

绍兴市

SHAOXINGSHI SHAO' ER
KEHUANHUA YOUXIU ZUOPINJI

少儿科幻画

优秀作品集

绍兴市科学技术协会 组编
绍兴市教育局

许以则 周国俊 主编



科学普及出版社

· 北 京 ·

本书编委会

主 任 陈坤木

副主任 黄浙平 郭志新

主 编 许以则 周国俊

编 委 伍亚萍 袁承华 金国宏 方本幼

吕佩芳



浙江智慧书社科普创作出版中心

技术策划 全程制作

◆ 地址 杭州凯旋路 258 号浙江大学华家池校区

◆ 邮编 310029 电话 0571-86956762



前言 Qianyan

未来的世界，对于少年儿童来说，既是陌生的又是新奇的，在他们的眼中、在他们的思维中都是一幅幅五彩缤纷的幻想画。少儿科学幻想绘画，就是少年儿童通过对未来科学发展的畅想和展望，利用绘画形式表现出的对未来人类生产、生活的憧憬，它作为科学艺术浩空中的一颗新星，在21世纪将越来越闪烁出耀眼的光芒。少儿科学幻想绘画活动，也因此深受少年儿童的喜爱。

这次我们编辑的《绍兴市少儿科幻画优秀作品集》，集中展示了近年来在绍兴市科技创新大赛中获得少儿科幻画比赛一等奖的优秀作品，并附录了部分全国少儿科幻画一等奖作品。结合这些优秀科幻画作品，对什么是少儿科幻画、少儿科幻画有哪些分类、怎样打开创作少儿科幻画的思路、怎么进行少儿科幻画的创作等问题作了解说。我们相信本书有助于增强少年儿童的科学兴趣，发挥少年儿童的科学想象，激发少年儿童的创作灵感，培养少年儿童的创新思维，并对培养和提高少年儿童的科学与艺术相交融的意识具有极大的促进作用。同时，也能为科幻画爱好者和辅导员提供借鉴与参考。

少年儿童是祖国的未来、科学的希望。在此，我们衷心祝愿，让每个少年儿童充满梦想，让少年朋友们每一个五彩斑斓的梦想都能结出科技创新的硕果，让我们大家共同为科技创新和腾飞奠基！

编者
2006年8月

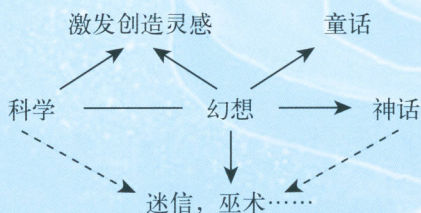
谈谈“少儿科幻绘画”

——方本幼

一、什么是“少儿科幻绘画”

要说清这个问题，我们可以把话题分为以下三部分谈。

1. 什么是“科学幻想”



人类思维的天性，就是会幻想。在人类有记载的文化发展的幼稚期，曾产生过大量的神话，如中国《山海经》上记载的夸父、刑天及后羿射日、嫦娥奔月等等，就是古代人们幻想思维的结晶，西方17世纪科学初现萌芽，出现了凡尔纳的《地心游记》等一系列科幻小说精品。这是因为人类在科学尚未发达、发展时期，对自然界、对人类自身有许多无法解释的谜团，所以人们通过幻想而创造出神话、童话，以期求得“合理的解释”。

但是，幻想本身若不与科学相结合，往往很容易就会囿于童话、神话甚至演变成迷信、巫术等等，而只有在一定科学基础之上的幻想，才有可能变成一种激发人类创造性思维的灵感，从而引发新的科学进步。

随着人类社会的发展和科学的进步，人们对宇宙，对自然居住的地球以及对人类自身和人类之友——地球上的一切生物，了解

得越来越多。比如，以前神话中的所谓“千里眼、顺风耳、驭风飞行、夜能视物……”人类很多幻想在今天已经实现。旧有的幻想实现了，而新的幻想却又随之产生，同时还有许多不解之谜有待人们去破解，人们的探索是无止境的。比如，宇宙到底是怎样产生的？宇宙外还有什么？UFO、外星人到底是否存在？基因到底如何形成、如何复制？为什么能复制？意识是什么？人为什么会思考？人有没有第六感、第七感……人类的生存环境为什么总有突发的灾害？为什么环境会恶变？生物工程将会发展到何种程度，是否会对人类生存形成威胁……

以上种种问题，都是基于人类一定科学认识基础之上的疑问，都可以进行相应的科学幻想。但就是这种幻想，也还包含着可能滑向迷信的因素。

科学幻想必须具备合理性，这个合理就是相应的科学依据，也即是合理想象、合理而科学的推论。

2. 什么是“科学幻想绘画”

科学是以严密的理性分析为基础的，而绘画则是感性的，可以充分发挥想象。在这两者之间，幻想恰如一座桥梁，逻辑思维与形象思维则借助幻想，达到科学性与艺术性的完美结合，科幻绘画则可以体现这种完美的结合。

科幻绘画必须符合两个要求，即①坚持思维上的原创性和科学上的前瞻性；②思维

的科学性和绘画的独特性必须有机结合。在这里,科幻绘画的选题既要分清科幻绘画与童话、神话的区别,又要标新立异、奇思妙想。在表现形式上,可以选择水粉、水彩、油画棒、彩色笔以及版画、线描、刻纸、撕纸、中国画,甚至剪贴、浮雕、电脑绘画……但凡能较好表达题材特点的都可选用。同时,应力求避免过多地追求绘画手段的特异种类。特殊技法的表现,过多的工艺性、制作性,有时反而会削弱科幻绘画本身的特点。

3. 什么是“少儿科幻绘画”

这里特别强调“少儿”的“科幻画”。成人画与儿童画的一个根本区别是:成人会以一种比较严密的逻辑思维去看待世界。由于相应的科学知识的丰富,成人画科幻画就会因过于严谨而失去许多幻想,最终成为“科学画”。而少儿则因知识体系的不完整,对世界的了解还处于探索期,虽然幼稚,却有許多大人没有的童趣和幻想性。不可否认,这种幻想性和童趣是随着人的年龄的增长而渐渐减少的。

这里实际上涉及两个问题:一是科幻画的成人化倾向,二是科幻画的科学性。由于人们评价画作单方面追求画面完美、漂亮,历年来越是精心制作的精细作品越易入选、入展,易获高奖,导致科幻画的画面越来越复杂,绘画技巧要求越来越高,参赛学生的年龄越来越大。这种成人化大制作的倾向致使许多作者把主要精力用于画面制作,其实这并

不利于科幻绘画激发想象力功能的发挥。但同时,也有相当一部分科幻画作品由童话、神话代替幻想,也有的科幻画作者误以为既然是幻想就可以不受约束,任意想象。其实,科学的幻想是应该遵循一定的科学基础的。如关于消防救助的科幻画题材,你尽管可以想象各种消防救助机,或者房屋自动灭火装置,或安全逃离方法等等,但如果作者发挥想象力,幻想着一着火,人背上马上就会长出一对翅膀飞下来,就几乎是神话的翻版。

在指导少儿进行科幻绘画时,一定要紧扣“少儿”一词,鼓励他们多画儿童趣味强的作品,但同时不要忘记科学性与幻想相结合。如此相辅相成,才可能有高质量的少儿科幻绘画作品产生。

二、少儿科幻画的分类

在此,我们试着将少儿科幻画的种类,按科技领域进行一下分类。在一般科幻画中,机器人和宇宙探索仍占相当大的比例,但我们这里不把它们单独列类。因为机器人的应用实际上涉及了各个领域,而宇宙探索则涉及人类生存环境相应各类知识。希望这种分类能为绘画者及指导绘画者提供一个思路,以便选择合适的题材进行创作。

1. 环保类

这是一类直接关系到人类生存的问题,主要有:

(1) 水——如海水净化,江河水净化、利

用、开发,地下水的利用、回收储藏……

(2) 气——废气治理

(3) 垃圾——生活废料的再生、回收、

重整

(4) 环保用品的开发——造纸机

2. 人类生存环境类

(1) 宇宙探索

(2) 月球村、太空休闲、火星、太空度假

村

(3) 海底、地心、海底度假

(4) 虚拟空间(需掌握一定的科技知识)

(5) 家居与家园

3. 能源与能量类

(1) 宇宙、星际能源——资源收集、再生、

开发、利用

(2) 自然能源的利用、收集和开发

阳光——太阳能公路,太阳能动力车

海洋活动——潮汐、洋流、海啸

风、雨、雷电

磁场和射线

地震、火山、闪电

4. 医疗与生物科技类(基于一个梦想,长

生不老)

(1) 克隆与器官再生、再造、再植

(2) 健康显示器和移动调节器

(3) 牙科(儿童对牙痛的恐惧)

(4) 仿生——苍蝇、鲨鱼、与人类基因的

嫁接、鳄鱼

5. 农业科技类

(1) 基因食品

(2) 治病虫的新方法

海上海底状,太空,空中种植、养殖

未来农作物改进

未来饲养业

6. 抗灾害类(指大规模的自然或人为灾害)

(1) 防地震

(2) 防火

(3) 防水灾

(4) 防瘟疫

(5) 防车祸——跳跳车

另类——防天外来灾;防星际碰撞;防人

类战争;吸弹机

7. 日常生活、学习、应用类

(1) 与学生本人有关——衣、帽、鞋、食、食品、进食方式、厌食(现在学生无饥饿感)、住、房子、行动、床

(2) 社会家庭——家庭机器人、旅游、悬空车、地心飞机……

(3) 玩乐型

8. 其他类

有些题材很少出现,不少是与道德建设有关的。如体现爱心、孝心,防盗,见义勇为,如何尊敬师长,同学间友爱帮助

三、怎样打开少儿科幻绘画的思路

少年儿童是“少儿科幻绘画”的主体。由于科学知识体系的不完整,他们虽具有较强的想象力和童趣,但在创作中,往往会出现两种情况:一是不能正确区别童话与科学幻想,二是没有思路,无从着手。作为指导者,此时应为他们举办现代科学知识的讲座,使他们对现代科学的发展有一定的了解,知识不必

太深入,但要能引发孩子们的遐想,这里关键在“引发”二字上。

1. 在新兴科技发展方向上引发

举例:

现代科技成果之一“千里眼”——电视,已进入千家万户,能否再进一步,让电视里的人从平面中“走出来”,成为立体的人。

人能永远不生病吗?——基因重排可以实现吗?

纳米技术的应用——能造一个梯子(电梯)上月亮吗?

……

2. 在现有题材上再想深入一步

举例:

在水里可以用救生机,发生火灾时呢?报警器是否可以改为其他用途,如环保类:吐痰报警器、吸烟报警器……

人体器官可以种植吗?可以用其他方法培养吗?可以进行本体复制和再生吗?

如果墙壁是软性的,整个房屋的整体浇筑是软的,会有什么好处?

城市街灯消耗能源太多,能让道旁的树木发光吗?

……

3. 从解决难题入手引发

科技的发展,有一部分是起源于人类求舒适的惰性。所谓“懒人多思”,实际上是指人类在不舒适、有困难时,为了避害、求利,会通过思维发明来改进生存状态。作为少年儿童,幻想新的生活,渴望新的学习用品的出现,想改变生活中的许多不如意的事物,这是

可以理解的。事实上,在应用科技方面,我们的科学幻想还是远远不够的。

4. 在反向思维中引发

反向思维的想入非非,也可引发科幻思路,如防病、治病,不如永远无病;自己生娃娃又麻烦又痛苦,不如种植娃娃;能源消耗太多,又要污染,不如不用现有能源……有许多反向思维的奇思怪想很可能恰恰是科学新思路的开端。

四、怎样评价少儿科幻画

我们还要谈一些很实际的、与少儿科幻画评价有关的话。

(1)举办少儿科幻绘画竞赛,应有一定的竞赛规则。比如对纸张的大小、质地,绘画的手段方法等,要有一个公平、统一的规定,有利于产生公平的评价。

(2)对于少年儿童来说,科幻画的内容和表现形式的合情和合理都很重要,但对少年儿童来说,似乎合情比合理更重要。绘制者不要过分追求完美,更应注意童趣,保持自然和天真,评价者也须照顾儿童的这些特点。

(3)既然是一幅画,画得好非常重要。既要体现科幻性,还应该是一幅好看的画。只有科幻性,绘画水平太低、没有美感,便不成为好画。

“水乡囡” 谱写科技新篇

绍兴县实验小学科技创新教育喜结硕果



鲜红的塑胶跑道上，三架白色“火箭”腾空而起，直刺云霄；无数架“飞机”在高空盘旋，稳步落地。雄伟壮观的场面博得了在场观众的阵阵掌声。这便是绍兴县实验小学“水乡囡”科技实践园“航模大本营”的成果展示现场。

每年六一儿童节，县实验小学“水乡囡”科技实践园都会举行隆重的科技博览会。“水乡囡”科技实践园是县实验小学的高智慧人才培养基地，是学校少先队活动的主阵地，是少先队员实践体验的乐园。它由“机器人创意室”、“航模大本营”、“七彩印染坊”、

“绿色花果苑”四大基地组成，有固定学员150多人，专任辅导教师20多人，在学校青藤楼一、三楼开辟了专门的活动场所，并聘请了省、市级专家学者担任顾问。“水乡囡”科技实践园立足于全校学生科技创新教育的普及及实践园科技明星的培养，开展了“播下科技的种子”专题讲座、“水乡囡”科技创新大赛、科技博览会、“我行我秀”印染服饰模特大赛等一系列科技创新教育活动。在师生的共同努力之下，机器人创意、小发明、小创造、科幻画等科技作品参加市、县科技创新大赛获得了可喜的成绩。在机器人、航模比赛中，也常常摘金夺银，科技成果数不胜数，智慧之花不断绽放，涌现了一大批“小爱迪生”，社会影响也逐渐扩大。《中国儿童报》、《教育信息报》、《少先队活动》、绍兴晚报、县报等各大新闻媒体均对实践园进行了宣传报道。

从小树立科技意识，运用智慧的头脑思考问题，以智慧的方法解决问题是县实验小学办学宗旨“高智慧人才培养”的特征之一。为此，校领导非常重视对学生进行科技创新教育，培养学生的科技意识，努力培养新一代的智慧型人才。而“水乡囡”科技实践园为队员们提供了科技实践的场所、创设了科技体验的环境，培养了学生科技创新的兴趣。如今，“水乡囡”正驾驶着科技创新的航船，朝着“科教兴国”的方向，谱写着崭新的科技篇章！





新昌县青年路小学是一所以教学严谨、质量过硬而著称的百年老校，学校本着“科技兴国”的理念着眼学生的长远发展，成功地构建了“劳技、科技、创造”一体化科技创新教育的新体系。学校先后被命名为“全国青少年劳技教育发明创造实验学校”、“全国中小幼现代科技教育实验学校”、“全国青少年科学技术普及活动指导纲要实施项目实验学校”、“全国科技教育先进集体”、“社会公认特色育人成功学校”等。

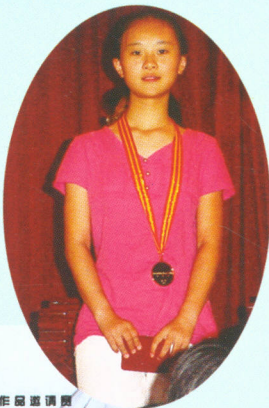
几年来，学校以“小爱迪生科学院”为载体，以“普及提高特色”的工作思路，营造科技创新大本营，创建“综合、实践研究的创新性活动教育模式”，组织一年一度的规模盛大的科技节，经常开展一系列小实验、小观察、小种植、小发明、小制作等活动，举办科技夏令营、冬令营，把学校办成创新的天地，谱写了教育改革崭新篇章，中央电视台一套和十套、《中国教育报》、《中国青年报》、《小学生拼音报》、《浙江日报》、《教育信息报》、《动手做报》、《钱江晚报》等多家媒体多次报道我校科技创新教育成果。

兴 科 技 创 新 教 育 办 特 色 品 牌 学 校

新昌县青年路小学
校长陈新春



微调车刀架获第三届
全国中小学劳技教育
创新作品邀请赛金奖



速调多功能活扳手
荣获第五届全国发
明展览金奖

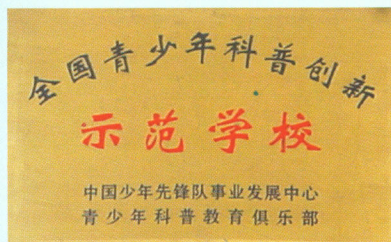


隐式挂物钩荣获第十六届
亿利达青少年发明三等奖



新昌县实验小学

科技教育硕果累累



全国青少年科普创新示范学校

学校立足当前教育改革和人才培养方向，努力将创新教育全面落实到学校各学科教学与学校工作的各个环节，以全面培养学生的创新意识，挖掘学生的创新潜能，提高学生的创新能力，奠定学生立志创新的基础。学校开展了机器人创意设计、小制作、小发明、小论文、科幻画等科技活动，取得了显著成效，已获得各级发明奖100多项次，其中全国级6项次，省级22项次，取得国家专利2项。部分作品还参加了在日本、保加利亚等国举行的国际儿童发明展览。



2005年获浙江省第19届青少年
科技创新大赛科幻画二等奖



2004年获绍兴市青少年电脑机器人创新赛一等奖



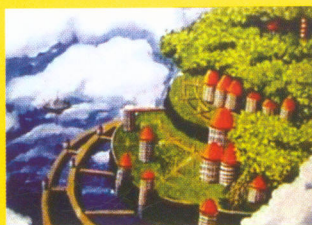
嵊州城关中学

嵊州城关中学

嵊州市城关中学 创建于1953年，现有47个教学班，2800多名学生；高级教师30名、中级教师93名、市级以上学科带头人和教坛新秀等名师47人，云集了嵊州市初中教师的精英。学校教风严谨、学风端正、合作教研氛围深厚。本校以书画、计算机教学为两大特色，系目前我市办学规模最大，教育、教学实绩最佳，最具竞争力和影响力的市一级初中。



《我们的家园》获全国一等奖



《太空渡假村》获全国一等奖



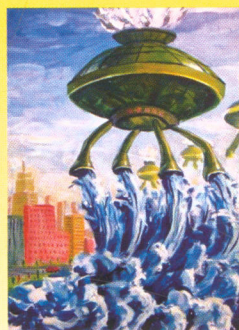
《火星城》获全国二等奖

学校美誉蜚声市内外

浙江省校本教研示范学校
浙江省文明单位
绍兴市文明学校
绍兴市示范家长学校
绍兴市教育科研基地
绍兴市招生工作先进集体
嵊州市社会满意学校
连年荣获嵊州市级先进集体

科幻绘画比赛成绩全市领先

王娴晖的《我们的家园》在第十届全国青少年科技创新大赛科幻绘画比赛中获一等奖；何柯薇的《太空渡假村》获第十七届全国一等奖；马莉莎的《火星城》获第十八届全国二等奖；张喆的《海啸聚能器》获第十九届浙江省一等奖；丁骊宽的《会飞的城市》获第二十届浙江省一等奖并代表浙江省参加2006年8月在澳门举办的全国比赛。



《海啸聚能器》获浙江省一等奖



《会飞的城市》获浙江省一等奖

学科竞赛成绩嵊州市居首

连续两年超额完成市竞赛目标，成绩居全市之首。
2004年全国数学竞赛，2人获一等奖，4人获二等奖，为我市唯一获奖学校。
2005年全国数学竞赛，4人获二等奖，1人获三等奖。
2005年浙江省初中生自然科学竞赛，3人分获一、二、三等奖。





浙江诸暨荣怀学校

ZHEJIANG ZHUJI RONGHUAI SCHOOL

浙江名校 浙江省重点中学 浙江省示范学校 浙江省现代教育技术实验学校 教育局直属学校



董事长：魏国良

绍兴市政协委员 绍兴市十大杰出青年
市人大代表 绍兴市台联会副会长
全国青年创业致富带头人



党委书记：朱长茂

浙江省教坛新秀
浙江省奥数优秀指导师

集团总经理：许伟良

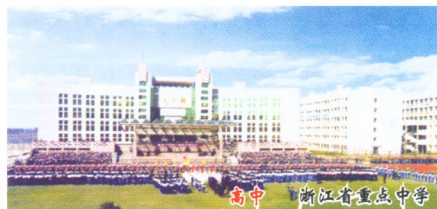
浙江大学研究生
市教育先进工作者

总校校长：楼高行

中学高级教师
浙江省物理奥林匹克教练
绍兴市首届学科带头人

浙江诸暨荣怀学校是由台胞陈魏珍女士先后出资3亿元，于1996年创办的一所全寄宿制学校，为诸暨市教育局直属学校。学校地处西施故里——诸暨市区，交通便捷，距杭州市不到1小时车程。

学校占地500余亩。学校现有高中、初中、小学、幼教中心、国际部五个学部，128个教学班，6000余名师生员工。学校全面推进素质教育，全国首例实施校园CS战略，注重培养“品德高尚，基础扎实、素质全面、体魄强健、特长出众”的新世纪英才。学校以“英语、人格教育、艺术、理科创新教学”为特色，以一流的设施、一流的师资、一流的管理、一流的质量，赢得了社会、家长的赞誉，已成为全国有较高知名度的学校。



高中 浙江省重点中学



初中 浙江省示范初中



小学 浙江省示范小学



幼教中心 浙江省示范幼儿园



浙江荣怀国际学校

全国高考状元市的名校

——诸暨荣怀学校6000师生欢迎您

电话：0575-7325668 7321083



目录 Contents

绿色家园（章迪阳）	01
蔬菜、水果基地（李珂威）	01
再创建一个家园（叶子琦）	02
音乐花果树（袁洁莲）	02
未来的房屋建设（俞夏平）	03
食欲感应餐馆（陈利）	03
吸收黑的七彩花（梁赛巍）	04
机器人功能大展示（鲍连生）	04
海洋资源探测监控中心（严钊）	05
垃圾处理器（张阳）	05
宇宙环保（娄越）	06
我们未来的生物教室（王佳丽）	06
太空中的我们（孙鑫）	06
有治病基因的萝卜（陈思）	07
我的梦（张肇哲）	07
未来灾害消除机（刘斌）	08
美容能手（周登）	08
自动降雨器（冯萍）	09
还你一双明亮眼睛（丁剑英）	09
我们去旅行啦！（吴嫣）	10
未来除废器（袁伟楠）	10
外星人医生和小朋友（严潇雨）	11
太空度假区（何柯薇）	11
太空的食品仓（张琪）	12
水乡彩居（马可）	12
音乐会（叶焯燕）	13
盲人的智能拐杖（沈嘉梁）	13

空中高速公路（徐静怡）	14
人脑共享（袁茜煜）	14
太空蔬菜基地（朱晶）	15
彩色营养雨（袁炜楠）	15
地下管道垃圾处理厂（牟婷婷）	16
吃垃圾的鸟（求楹莹）	16
太空云雨配给站（张琪）	17
空中城市（张东华）	17
传输与接收脑电波的学习机（黄超晨）	18
房顶上的天然空调器（梁赛巍）	18
语言交流器（俞佳惠）	19
家庭垃圾变燃气（黄安）	19
机器人建筑队（鲍连生）	19
神奇的笔（杨阳）	20
地下工程维修队（陈利）	20
营养砖献给大西北（章苏苏）	21
基因去皱（石怡媛）	21
能旅行的房子（章聪聪）	22
有惊无险（施卫莉）	22
地震时会飞的房子（丁雨希）	23
多功能海水净化器（蒋一之）	23
器官种植园（斯润杰）	24
外星朋友（胡馨雨）	24
天地之间（林羽）	25
未来的汽车（陈砚青）	25
未来高空城市（王居烨）	25
空中飞城（陈昊谷）	26

我的环保梦 (杜怡风)	26
搬家 (徐轶圭)	27
废气加工厂 (王佳明)	27
智能电脑传送机 (周鑫达)	28
“垃圾能”海底观光艇 (周鑫达)	28
奥运畅想 (丁金杉)	29
火星城 (马莉莎)	29
自动人行道 (赵堇蔓)	30
音乐速生农科院 (陈凯悦)	30
月球闹市 (刘源)	31
输血不用愁 (王逸帆)	31
现代花蜜酿造场 (沈姣姣)	32
极地磁能开发农科院 (章苏悦)	32
超能环保灯 (周方冰)	33
机器昆虫 (俞天琦)	33
克隆鸡 (王涛)	34
捕鱼船 (陈琳琳)	34
亲密接触——到外星球做客 (陆涛)	35
太阳能发电器 (陈立刚)	35
机器人消防队 (单佳飞)	36
家庭号发电机 (徐秦威)	36
太阳能储蓄球 (陈南)	37
银河生命 (方聿)	37
新世纪的吸雾车 (戴梦宁)	38
我们的城市 (陈宁)	38
自助型旅游车 (余超)	39
海啸紧急预防系统 (巍莉莉)	39

生命之水 (夏天一)	40
废电池发电 (郑哲超)	40
火星之旅 (郎佳伟)	41
喷气式疫苗接种机 (许汪涛)	41
心理康复车 (赵佳娜)	42
神奇的路灯 (马亚莉)	42
海啸转换器 (张喆)	43
未来果园 (徐轶圭)	43
神奇的意识画笔 (赵蓉妮)	44
细胞漫游 (黄盈盈)	44
关爱你我他 (陈科迪)	45
机器鱼 (徐铨辉)	45
未来超能车 (徐毓优)	46
防灾造福器 (盛舒榕)	46
海底捞宝 (高晴)	47
动物语言机 (马宇昶)	47
沙漠新村 (王承)	48
仿太空游乐园 (陶丹莹)	48
宇宙岛 (金梦夏)	49
太空城市 (顾烨佳)	49
未来的稻子 (张曾光)	50
储物搜索器 (王天扬)	50

全国少儿科幻画优秀作品选摘 51~78





绿色家园 章迪阳 越城区成章小学 指导老师：郦黎明



蔬菜、水果基地——“菜篮子”工程的未来 李珂威 越城区鲁迅小学 指导老师：徐荐



再创建一个家园 叶子琦 新昌县实验小学 指导老师：柴伟军



音乐果树 袁洁莲 越城区成章小学 指导老师：酆黎明