

我们成人正在毫无意识地为一场“美丽的技术风暴”提供肥沃的土壤、创造充足的条件，而没有意识到，这场风暴却对我们这个社会中最脆弱的成员——我们的孩子——构成了威胁。

告诉你一个可怕的真相，  
技术在对我们的孩子做些什么！



# “被” 虚拟化的儿童

*Virtual Child*

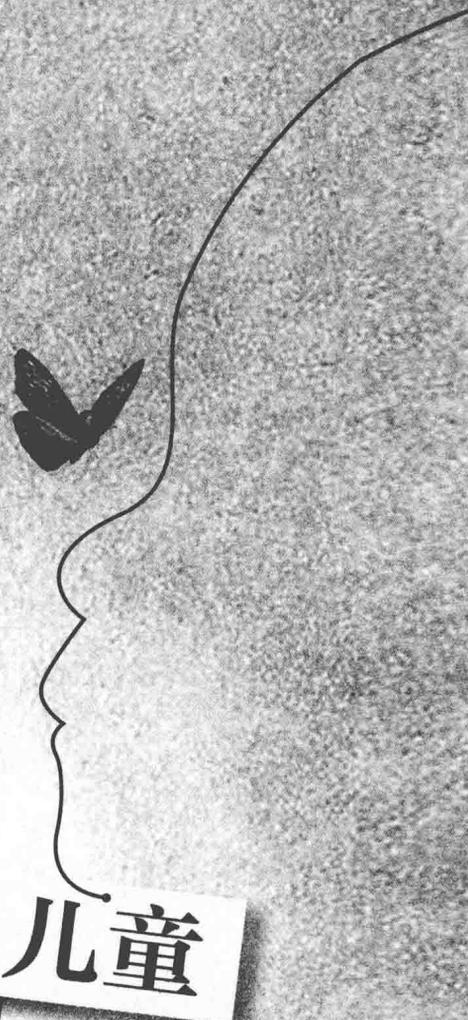
[加] 克里斯·罗文 (Cris Rowan) ◎ 著  
李银玲 ◎ 译



华东师范大学出版社

我们成人正在毫无意识地为“美丽的技术风暴”提供肥沃的土壤、创造充足的条件，而没有意识到，这场风暴却对我们这个社会中最脆弱的成员——我们的孩子——构成了威胁。

**告诉你一个可怕的真相，  
技术在对我们的孩子做些什么！**



# “被” 虚拟化的 Virtual Child 儿童

[加] 克里斯·罗文 (Chris Rowan) 著  
李银玲 译



华东师范大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

“被”虚拟化的儿童:告诉你一个可怕的真相,技术在对我们的孩子做些什么!/(加)罗文著;李银玲译. —上海:华东师范大学出版社,2013.6

ISBN 978-7-5675-0896-5

I. ①被… II. ①罗…②李… III. ①儿童教育—科学社会学 IV. ①G61②G301

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 131218 号

## “被”虚拟化的儿童

告诉你一个可怕的真相,技术在对我们的孩子做些什么!

著 者 [加]克里斯·罗文  
译 者 李银玲  
策划编辑 彭呈军  
审读编辑 徐 丽  
责任校对 王 溪  
装帧设计 陈军荣

出版发行 华东师范大学出版社  
社 址 上海市中山北路 3663 号 邮编 200062  
网 址 [www.ecnupress.com.cn](http://www.ecnupress.com.cn)  
电 话 021-60821666 行政传真 021-62572105  
客服电话 021-62865537 门市(邮购)电话 021-62869887  
地 址 上海市中山北路 3663 号华东师范大学校内先锋路口  
网 店 <http://hdsdcbs.tmall.com>

印 刷 者 江苏南通印刷总厂有限公司  
开 本 787×1092 16 开  
印 张 18.5  
字 数 299 千字  
版 次 2013 年 11 月第 1 版  
印 次 2013 年 11 月第 1 次  
书 号 ISBN 978-7-5675-0896-5/G·6617  
定 价 39.80 元

出 版 人 朱杰人

(如发现本版图书有印订质量问题,请寄回本社客服中心调换或电话 021-62865537 联系)

儿童是我们这个星球的未来。

通过使用现代技术,我们已经在不知不觉中为孩子们创造了一个可以随时与家取得联系的虚拟现实世界,而这种虚拟联系却让现实世界的交流和沟通变得缺乏。

电视、电子游戏和互联网可以成为孩子的老师,但是却永远不能成为孩子的父母。目前儿童依恋障碍和发展问题已出现惊人的增长。

现在我们真的需要培养儿童养成一种新的、有意义的学习方式。我们要教儿童学会了解自己,这样他们才能知道自己是谁,才能打造一个坚实的学习基础。

让儿童以积极而富有活力的方式利用其精力,他们就能学会平衡协调其身体、思想和精神。



把这本书献给世界上所有想要寻找自己精神和想要展翅翱翔的孩子们。

# 目录

译者前言 / 1

前言——我们的船已经起航 / 5

序幕——过分亲近技术使我们更加远离孩子们 / 9

介绍——我们为什么需要阅读这本书? / 13

## 第一部分

**问题产生于技术的过度使用——美丽的技术风暴 / 17**

**技术——每一个人不得不接触和使用它 / 22**

第一章 谁,什么,何时,何地,为何,如何? / 24

技术筛查 / 26

第二章 为儿童制定技术使用指南 / 28

技术指南 / 28

技术指南——实际的应用 / 29

技术指南的案例研究 / 29

直接影响报告 / 30

间接影响报告 / 30

解释说明 / 31

干预措施 / 31

干预结果 / 32

残障儿童的技术指南 / 33

第三章 技术使用状况统计数据和专家建议 / 35

## 直接影响——技术对儿童发展的影响 / 39

### 第四章 技术使用对儿童生理的损伤 / 40

儿童发展不是游戏 / 40

发育迟缓 / 42

肥胖 / 44

视觉和听觉系统损伤 / 45

睡眠不足 / 46

慢性应激 / 47

不可逆的脑损伤 / 49

细胞死亡 / 50

### 第五章 儿童心理疾病和精神类用药 / 53

心理疾病与行为诊断 / 55

我们正在用药物治疗技术成瘾吗? / 56

社会隔离、成瘾和自杀 / 58

技术成瘾调查问卷 / 59

多动症和自闭症的形成 / 60

儿童行为的诊断、用药和治疗——谁会真正受益呢? / 63

儿童用药的危险 / 65

### 第六章 社会交流与沟通、攻击与敌对以及同社会的隔离 / 68

移情 / 69

隔离室 / 70

攻击性 / 71

网络欺凌和性短信 / 73

身份认同形成 / 74

### 第七章 学业成绩 / 77

文盲 / 78

注意力缺乏和冲动性 / 80

教育技术 / 81

学校中使用技术的危害——我们所不知道的 / 82

**间接影响——技术对家庭、学校和社区的影响 / 84**

**第八章 家庭的解体 / 88**

安全——但是代价是什么呢? / 88

大逃避 / 89

没有时间对话交流 / 90

你的所做所为决定你的自我身份认同 / 91

**第九章 学校帝国的衰落 / 94**

早期干预和幼儿预备班 / 94

计算机本身具有“教育意义”吗? / 96

计算机与运动场——谁对儿童发展更有益? 这是显而易见的! / 98

学校里不教授书写??? / 99

提高读写算能力的微小努力 / 100

计算机效率的神话 / 101

**第二部分**

**需要——儿童成长发展的关键因素 / 103**

**发展的基础 / 105**

**第十章 残破的基础 / 106**

从生物学角度看,人体构造不适合久坐不动 / 109

感觉失衡 / 110

**第十一章 儿童发展的里程碑 / 111**

婴儿、幼儿、学龄前儿童发育状况基础量表 / 112

学龄儿童 K-7 年级以下儿童发育状况基础量表 / 113

**发展的层级 / 115**

**第十二章 感觉与运动发展 / 116**

**运动 / 118**

**第十三章 前庭系统 / 119**

前庭系统在什么位置? / 119

前庭系统有什么功能? / 120

为什么不运动的儿童不能集中注意力投入学习? / 121

如何判断儿童是否有前庭感觉障碍? / 122

如何确保前庭系统获得足够的刺激? / 123

#### 第十四章 本体系统 / 124

本体感觉系统在什么位置? / 124

本体感觉系统有什么功能? / 125

为什么不从事“粗重”活动锻炼的儿童无法进行学习? / 126

如何判断儿童是否有本体感觉障碍? / 127

如何确保本体系统获得足够的刺激? / 127

#### 触摸 / 129

##### 第十五章 触觉系统 / 130

触觉系统在什么位置? / 130

触觉系统有什么功能? / 130

为什么没有得到足够触摸的儿童无法进行学习? / 132

技术的过度使用造成了儿童触觉剥夺 / 134

如何判断儿童是否有触觉感官障碍? / 135

如何确保触觉系统获得足够的刺激? / 136

Zone'in 推荐的工具 / 138

Zone'in 推荐的技巧 / 140

#### 人际接触和沟通 / 143

##### 第十六章 依恋——与外部世界建立联系 / 144

依恋理论 / 145

依恋形成与父母的技术使用 / 146

四种隔离方式 / 147

依恋技巧 / 147

依恋调查问卷 / 148

##### 第十七章 技术成瘾——依恋系统形成的失败 / 151

触摸和依恋形成 / 151

成瘾与依恋紧密相关 / 153

部分小结 / 154

儿童发展的关键因素 / 155

## 第十八章 内驱力——在技术以外的领域培养技能和自信心 / 156

什么是内驱力? / 156

如何培养内驱力? / 157

野生的马队能够出最好的马 / 158

改变习得性无助 / 159

内驱力指南 / 161

## 自然 / 164

### 第十九章 儿童安全与自然——两者会相互排斥吗? / 166

对自然的恐惧 / 167

大自然的治疗功能 / 168

大自然与注意力恢复 / 169

### 第二十章 休息和运动场——儿童发展和学习的重心 / 172

休息的重要性 / 172

运动场构造的最低标准 / 173

诉讼与安全 / 175

### 第二十一章 选择人与自然和谐相处之路 / 176

Zone'in 和印第安原住民学校 / 176

## 第三部分

### 解决方案——通过平衡技术管理为儿童创造可持续发展的未来 / 181

#### 通过平衡使用技术实现儿童可持续发展 / 183

谁将成为基金会团队的成员? / 184

#### 第二十二章 创建可持续发展的未来项目 / 185

#### 第二十三章 减少技术使用与平衡管理 / 187

家长——是替罪羊抑或成功的关键? / 187

教育工作者——三思而后行 / 188

卫生专业人员——一个治疗中的国民 / 189

政府部门——为了企业利益,还是为了人民利益? / 189

研究人员——切中主题 / 190

技术产品生产企业 / 190

总结 / 191

## 第二十四章 平衡技术管理理念 / 192

“输入 = 输出”原则 / 192

“每天一小时,每周一天,每年一周”原则 / 193

## 第二十五章 测量成功——循证结果 / 195

### 家长——成功的关键 / 197

#### 第二十六章 长期规划与权宜之计 / 198

给家长的平衡技术管理措施 / 198

#### 第二十七章 家长工具和修复工具集 / 200

1. 十步让你的孩子成功远离技术 / 200

2. Unplug'in 家长手册 / 204

3. 技术使用日程表 / 207

4. 技术使用的替代活动 / 209

### 教育工作者——循证研究 / 211

#### 第二十八章 学习失能,还是教学失能? / 213

给教育工作者的平衡技术管理措施 / 215

#### 第二十九章 课堂中不断增加的效益——经验证的成熟工具 / 217

Zone'in 项目 / 217

创建教室和健身房中的 Zone'in 工作站 / 219

Move'in 项目 / 220

Unplug'in 项目 / 223

Live'in 资源指南 / 223

基础系列工作坊 / 224

讲师培训项目 / 225

#### 第三十章 管理教养困难儿童的行为 / 226

学校安全运行(SOS)——儿童行为管理政策和程序 / 226

### 卫生专业人士——诊断危机 / 229

#### 第三十一章 一个不受治疗之害的国家 / 230

给卫生专业人士的平衡技术管理措施 / 231
技术管理方法选项 / 232
卫生专业人士的工具 / 233
<b>第三十二章 远程医疗还是远程死亡? / 235</b>
远程医疗是什么? / 235
谁在做远程医疗? / 236
远程医疗有效吗? / 236
远程医疗临床问题 / 237
远程医疗的注意事项 / 237
<b>政府部门——设置监管机构 / 239</b>
<b>第三十三章 教育、监管和立法 / 240</b>
给政府部门的平衡技术管理措施 / 241
“平衡技术管理”批准认证 / 242
<b>研究人员——让研究与技术发展同步 / 243</b>
<b>第三十四章 构建儿童健康指南 / 245</b>
给研究人员的平衡技术管理措施 / 246
<b>技术生产企业——无损害 / 247</b>
<b>第三十五章 暴力的减少 / 248</b>
<b>第三十六章 技术产品的危害和风险预警 / 250</b>
给技术生产企业的平衡技术管理措施 / 251
“平衡技术管理”批准认证 / 251
<b>结束语——“被”技术化的儿童具有未来可持续发展性吗? / 253</b>
<b>参考文献 / 257</b>
<b>索引词汇表 / 272</b>
<b>致谢 / 278</b>
<b>作者简介 / 279</b>
<b>译者简介 / 281</b>

## 译者前言

---

当时间进入到 21 世纪的时候,我们这个地球上出现了一个非常奇妙且逐渐控制人们生活的新事物,它让我们这个广博浩瀚的星球突然变得小巧而紧密,人与人之间的沟通变得异常便捷,这就是信息技术。信息技术的出现不仅使我们的生活、工作和学习发生了翻天覆地的变化,它也同样使我们的沟通和交往方式出现了质变。而这种力量也不可避免地波及了我们那些可爱的小孩子。21 世纪的第一个十年,我先后拥有了两个可爱的外甥女,她们先后出生在 21 世纪第一个十年的两端。2000—2009 年这十年间,信息技术的发展为我们今天的社会创造了一个前所未有的富媒体时代和个性化体验时代,这十年之间社会以指数的形式发生着改变,每一年,甚至于每一天都不同以往,而这种改变也反映在我们家的这两个孩子身上。

在我大外甥女的幼年时代,生活中的技术只有电视、VCD 和电话,而我的小外甥女从出生就处在电脑、互联网、手机、电子游戏等各种新奇的技术媒体环境中。她们的身上虽然反映出了不同特点,可是她们对于接触和使用技术却是充满热情、满怀勇气。每一种技术设备都逃脱不掉这两个小家伙的尝试和控制,即使家里的血压仪和血糖仪她们也不放过。在她们十分年幼的时候,在不认识钟表的情况下,她们依然可以在正确的时间自己打开电视机的开关,收看她们喜欢的电视节目,她们可以随意地打开 VCD/DVD 播放自己喜欢的光盘。正是这样,我的大外甥女跟着电视中“脑白金”的广告学会了扭动身体开始跳舞,跟着光盘学会了英文单词,跟着洪恩英文原声电影开始了情景剧的扮演。而我的小外甥女更是教会了她爸爸妈妈如何更换手机的背景画面,如何播放数码相机中的视频片断,跟着网络视频学会了《弟子规》和《千字文》,跟着她的小天才电脑学会了各种儿歌和成语。而更让我感动和惊讶的是,在她只有两周岁的时候,有一天,她看着我手里拿着手机而奶声奶气地问我一句:“你也玩 QQ(qiuqiu)吗?”在我们这个社会像她们这样的孩子还有很多,这只是

其中非常普通的一些片断,我想每一位父母都可以讲出一系列孩子带给他们的惊喜与感动。

现在,无论在城市,还是在农村,每个家庭和每所学校都拥有着各种各样的技术媒体,孩子们无论在家,还是在幼儿园,或是在学校,他们总是生活在技术包围的环境中。技术的的确确让人类变得更加聪明和灵活,它确实能够给人类的发展带来益处,可我们的孩子在享受技术所带来的奇妙体验和跨越式成长的同时,我们也不禁要思考:技术是否会给我们的孩子带来“伤害”呢?是否这种伤害是远大于技术所带给我们的美好体验和启迪呢?大自然这个神奇的家伙在给我们人类提供生活温床的同时,也在告诉我们一个真理,那就是任何事物都是一体两面的,技术在促进儿童成长和发展的同时,也不可避免地伴随着负面的影响。“水满则溢,月满则亏”,世界上万事万物都要发展有度,盛极必衰。现在已经有一部分家长开始思考和质疑技术的绝对优势,他们质疑:现在孩子们所接触到的各种操作简单、设计人性化的“傻瓜式”技术媒体是否会影响孩子的智力发展和思维方式呢?是否会对孩子的注意力和视力产生负面影响呢?技术是否会毁灭掉人类所具有的本来自性呢?

“技术到底会给我们的孩子带来什么影响?”“到底我们应该采取什么态度来对待技术与儿童的成长?”这些应该是我们每一位家长、教师、教育工作者、研究者应该思考的问题。《“被”虚拟化的儿童》这本书正是这样一本及时的书。它可以告诉我们一些可怕的真相:技术正对我们的孩子做些什么?或许这有些危言耸听,或者儿童的机体进化能力会战胜所有技术的魔力,但是这本书至少告诉我们,在地球的另一端有一群人,他们正在尝试如何恰当平衡地使用技术,来促进儿童的成长发展,同时避免技术对儿童的伤害。

本书的翻译出版希望可以给家有儿女或即将为人父母的朋友、幼儿教师、学校教师、教育机构和教育研究者,以及所有关心和关注儿童成长发展的人士带来一丝启发和警醒,也希望可以让中国的研究者们更加辩证地来看待技术与儿童发展的问题,本书的翻译出版希望可以起到一个抛砖引玉的作用。

为了能够相对准确地表达出原作者的意图,将本书的书名译为《“被”虚拟化的儿童》,意指儿童在面对技术的侵袭时是一种非主观的、不得不的选择,这是一种社会化的大趋势,儿童是这个时代中最脆弱的群体,他们只能选择成为“被”时代中的“技术使用承受者”,被动地体验技术世界所营造的那种虚拟的比特信息。

本书中所出现的词汇涉及学前教育、特殊教育、心理学、精神病学和医学等多个学

科领域,由于译者的水平有限,在翻译中对许多专业词汇的翻译把握难免会有偏差,在此深表歉意。读者如果发现任何问题,欢迎您批评指正。谢谢您的支持!

李银玲

2013年3月初春于冰城哈尔滨



# 前言——我们的船已经起航<sup>\*</sup>

## 古代哲学家的智慧之语

11

如果我能够登上雅典的最高处，我将会大声地向雅典市民们呐喊：“同胞们，为什么你们挖空心思地聚集财富，却对你们的孩子们关心得那么少？总有一天，你们一定会为了这些孩子们放弃你们现在所做的一切！”

——苏格拉底

我是一个在自由和幸福环境中长大的孩子。我青少年的大部分时间是在同大自然的接触中度过的，尤其在我小的时候。我曾经领略过夏洛特皇后群岛那波涛汹涌的海岸，体验过那平静水域所带来的震撼，还聆听过那水域所幻化出的苍凉声音。我曾在父亲的帆船、母亲的皮划艇、祖父母的船舱中度过快乐的童年。随着逐渐长大，我不断地在探索着大自然，知道了大自然是什么样的！我曾穿越过树木丛林，徒步攀援过山脉，也曾背着水下呼吸器潜水到海底，探索过海洋的神秘。

在高中快要毕业的时候，我觉得这个世界似乎太大了，完全不知道自己想要做什么。当时，陆军征兵人员来到我们学校征兵，我感到很好奇。我被他们那华丽的制服和勇于冒险的理念和承诺所吸引，决定应征，所以我把自己给“卖”了。就这样，我成为坐落在加拿大安大略省金斯敦的皇家军事学院的一名学员，而这所学院就位于安大略湖岸边的一座终年多风的小半岛上。

在大学时代，我学会了许多有趣和刺激的事情，我学会了冰上曲棍球，学习研究莎士比亚，在冬季湖面结冰的时候穿过冰冻湖面去城里玩，却从没有被看守人员发现过。金斯敦是一个很不错的地方，那里有很多酒吧和俱乐部，还有相当多的社会活动。为了逃避学业上的压力，我和朋友们经常会在离校园不远的地方聚会。这个聚会地

---

<sup>\*</sup> 本书边空处的数字为原版书页码，有些跳过的数字表示原版书为空白页。——编辑注

在一个小溪边,后来我们就把这个地方叫作“角落”。在这里我们会很放松,彼此畅谈交流,也会自以为是地探讨神的存在。由于这个地方在一个小溪边上,溪水缓缓流淌的声音是那样让人内心恬淡、平静,让人产生神奇的力量和感觉。

当然大学生活并不总是充满浪漫和诗意,我也曾花费很多时间玩电子游戏,曾经浪费了无数的小时在游戏闯关上。在那些伴随着计算机屏幕度过的无数个夜晚中,我从来没有想过玩电子游戏是浪费时间或者不好的事情。甚至于,我曾经一度变得有些边缘化和反社会。

大学毕业后,我成为一名海军军官,考虑不应该再玩电子游戏了。不过偶尔在与朋友们一起玩的时候,我还是很沉迷。但是当我自己玩的时候,我感觉自己像被吞没一样,而我应该去做更有意义和更富有效率的事情。我对电子游戏不再感兴趣,可能是在大学毕业以后,我同一个朋友一起住的一年半时间里发生的。我的室友 Joe 非常喜欢玩电子游戏和看电视。由于他经常坐在沙发上看球赛和玩电子游戏,逐渐地在沙发上就形成了一个固定的凹痕。Joe 过去是个非常有趣的家伙,他教我如何打高尔夫球,我们时常会一起出去,那时候日子过得很有意思。可是,后来他被电子游戏和电视吸引住,慢慢地整个人被粘在沙发上了。最后,我们所住的房子里电视机总是在打开着,我无法在这样的环境中生活下去了。所以,我搬了出去。

12 其实,无论是看电视,还是玩电子游戏,只要能够保持一个适度的平衡,那都是没有坏处的。问题是我们现在的人,无论是孩子,还是成人对于技术都有些过分的依赖。手机和 iPod<sup>①</sup> 等技术产品让我感到无尽的烦恼,因为这些技术产品的使用让我们发现同其他人进行一个简单的交流和对话都变得异常困难。对我来说,一个人戴着 iPod 的耳机或忙于用手机发短信,这些似乎都在告诉我说:“不要跟我说话,我很忙!”现在,甚至 Facebook<sup>②</sup>,我们一些朋友也称它为 Face Crack<sup>③</sup>,正开始取代面对面地打招呼或者电话问候这种习惯。最近,一个女孩子告诉我,她的一些朋友在 Facebook 上向她发出婚礼请柬!这简直是太令人难以置信了!

---

① iPod 是 Apple 公司推出的一种大容量 MP3 播放器。其容量高达 10—160GB,可存放 2500—10000 首 MP3 歌曲,它具有完善的管理程序和创新的操作方式,外观也独具创意。除了 MP3 播放,iPod 还可以作为高速移动硬盘使用,可以显示联系人、日历和任务,以及阅读纯文本电子书和聆听有声电子书以及播客(Podcasts)。

② Facebook 是美国排名第一社交网站,以照片分享为主,其网站性质和功能同中国大陆的人人网、开心网等网络相似。其中文名称为“脸谱”、“非识不可”或“脸书(港台地区)”。

③ Face Crack 是 Facebook 的一种别称,是一种俚语。也指那些使用 Facebook 上瘾的人群。