

命定奔逃：“小绿人”背后的故事

Born to Escape: A Story of the Green Running-man

向 帆

Xiang Fan

内容摘要：

“紧急出口”标识在世界范围内广泛出现，已经成为了人们日常生活中最常见的公共图形符号，但是公共图形符号如何被设计、被理解、被标准化的，却鲜有人知。基于作者师承太田幸夫先生的亲身经历，本文在回溯“紧急出口”的语境中展开了对公共信息图形设计、图形符号标准化的概念介绍、观察评论，并指出了其中一些冲突性焦点：署名权与无名性、知识产权与标准共享、图形设计者与图形标准化者。

关键词：紧急出口、小绿人、公共图形符号、标准化

DOI:10.16272/j.cnki.cn11-1392/j.2022.08.004

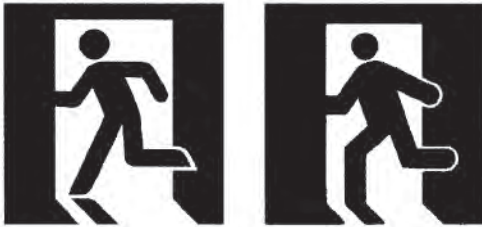
“紧急出口”标识无所不在，中文世界的年轻人赋予了它一个昵称：小绿人；英文世界则称之为“绿色跑步人”(Green Running-Man)，并调侃它是一个终生面临危机的悲剧性人物；日本人将之称为“Pikuto Sann”^[1]（图形人）。我的老师太田幸夫先生是不喜欢这个昵称的，而是习惯以严肃、正式的口吻称之为：紧急出口标识（日文：非常口サイン），英文则用“Emergency Exit Sign”，因为“小绿人”不是一个人，而是一群“小绿人”才有意义。同时，这也是他一生中曾经参与的最重大工作之一，所以不得调侃。

“小绿人”的诞生

如果说“小绿人”来自日本，大部分人都不会惊异，因为那是一个自然灾害频发的国家。但是，它什么时候开始出现的呢？太田幸夫总是愿意把这个事件的时间背景置于20世纪70年代大阪、熊本所出现过的大型火灾伤亡事件，因为不少人由于无法在烟雾火光之中快速寻找到出口而伤亡。那个时候，太田幸夫已经在东京造型大学开设了公共图形设计的课程，他主动向日本消防厅打电话询问设计改良进程，参与了紧急逃生出口标识的设计工作。他们发现，“非常口”中的“常”字超出了小学五年级以下学生的认字能力，也不能被外国人所理解，逐渐地，他们认定只有采用图形、文字并列的方式才能实现视觉传达的目的。但是，这个图形应该长成什么样呢？

1979年，由日本消防厅、消防设备安全中心

共同发起了“紧急出口标识”设计募集活动，在3337件应征稿件中，源自小谷松敏文先生的方案通过了烟雾中的透视图、瞬间照明中的辨识度等五种视觉认知测试^[2]，这个方案就是“小绿人”的雏形。人形本身并非意外，因为在德国的地铁、机场，乃至日本东北的农村都可以看到这种近似的表达形式，但是它们高矮胖瘦各自不同，有的鬼鬼祟祟，有的慌慌张张，有的小心翼翼。紧急出口也不能仅仅靠跑步的人形解决，它应该构成的是一个完整的表达形式：在室内的人，赶紧（不太惊慌地）从这里跑出去。因此，这个图形要交代多个元素：人、人的状态、人与空间的关系。于是，太田幸夫、镰田经世和坂野长美（Nosami Sakano）也加入了进来，他们强调门的存在感、抬起了人的手臂，选择白底绿门绿人的方式，让图形看起来具有更加畅快、安心，发出了宛如“从这里跑出去”的声音。1982年，这个方案成为了日本工业标准^[3]（以下略称JIS），开始在日本国内普及实施。（图1）之后，为了区分逃生路径上的标识与紧急出口之间的差异，将图形符号分为绿底与白底两种形式，分别表示为：这里是紧急出口、往这边去。（图2）



1. 日本现行标准方案（左）与小谷松方案（右）对比
2. 现行日本 JIS 标准“紧急出口”的两种方式：终点（上）与路径方向（下）

跑向世界的历程

通用的技术标准一直是进入世界市场的通行证。20世纪80年代开始，为了在全球销售日本产品，日本政府和企业非常重视技术标准的国际化，并认识到本国标准的国际化可以获取国际贸易中的优势地位。日本消防厅在参与ISO安全图形标准编制的过程中萌生了标准制定者的愿望，1980年6月，他们向国际标准化组织（下文简称：ISO）申报了JIS“紧急出口”方案。

苏联早就已经提交了自己的“紧急出口”方案，意外的是，本以为双方可以比拼的稿件在打开之后发现彼此是近似的：方框中，一个奔跑的人正在跑向其中的另一个小方框。差异仅仅在于苏联方案中有一扇开着的门。（图3）那么，哪个更好呢？对比测试才有公信力，日本版胜出，并于1985年成为ISO3864-1文件中公布的紧急出口图形符号（Emergency Exit Pictogram）国际标准，向左跑的小绿人代号E001，向右跑则是E002。太田先生则在采访中指出二者的相似性，



向 帆
清华大学美术学院

这恰恰说明了图形符号的价值：它是一种通用的视觉形式，最适合世间不同民族的信息认知方式。

仔细观察，JIS 小绿人（图 3 左）与 ISO 标准（图 3 右）并不相同，它的身后（图形方框底部）并没有那个横条。这条横线是按照英国专家的建议添加的，太田至今对此耿耿于怀，因为他认为当下方的横线封闭了整个方形，其中的人形与观者之间就失去了联系，它仅仅跑进了一个画框里；而开敞的图形则会让人感觉身处标识所在的空间内，具有潜在的空间连续性。

值得一提的是，太田先生本人也因此成为 ISO/TC 145/SC 2 的专业技术委员会委员，30 年来参与了大量安全图形标准的审定工作，例如花上半夭讨论一条线的宽度应该是 10 厘米、5 厘米抑或 3 厘米。^[4]虽然我并不能——罗列太田所参与的具体工作，但是他满满一屋的书架上所罗列的 ISO 会议文件对于未来公共图形标准研究可能是最完整的一手文献。

还没有抵达的目标

“小绿人”的故事并没有因为成为国际标准而结束，世界各国的学者始终以苛刻的眼光反思它。

太田先生认为，一个图形并不能解决安全避难的问题，它仅仅是整个安全避难导向系统中的一环，必须帮助人在室外之后还能找到安全的场所，这是一个空间环境叠合信息设计的问题^[5]，并将之称为“全逃生标识系统”^[6]。（图 4）另外，小绿人没有智力，例如某些时候，小绿人指示的方向其实也有危险，当其指向的路径方向上也出现火情该如何是好呢？2011 年，我在太田家里过新年，他认真地问说：“你现在做数字媒体研究，有没有想过如何赋予小绿人可感应能力、应变能力呢？如果可以的话，这个安全系统才是智慧的呢！”在写作本文的此刻，我们已经可以看到物联网、人工智能技术在安全检测系统中的导入，可以听、可以看，辨识出地震、火灾、水情的细节，具有动态导向能力的智能小绿人已经指日可待。

同时，学界也并没有忽视无所不在的“小绿人”，不少学者针对“紧急出口”提出了各种不同的见解。例如心理学家关注于空间结构对视觉认知的影响，认为丁字路口的安装位置不能在正对面墙上的中间，如果紧急出口在左边，标识就应该安装在左边，于是位置就具有了方向暗示性。^[7]设计学学

者通过烟雾透色率测试，提出绿色是烟雾中最先看不见的色彩，而黄色才是最有透色率的，而且具有方向性的持续闪灯比恒亮模式更加能够影响认知。^[8]

让人们可以无须事先学习、本能使用的公共信息图形设计并不只是图形绘制而已，它需要设计者善用人的视觉经验、理解人脑的视觉认知能力，并通过测试证明其有效性，工作周期漫长而繁琐，甚至具有无解的风险。2001—2004 年期间，太田老师主导的东京地铁紧急逃生系统研究项目，聚焦于 LED 发光材料的应用研究至今并没有形成完整的设计解决方案。意味深长的是，在 2012 年的“太田幸夫绘文字设计展”中，图形认知度测试工作成为了展览内容中的一个部分：在前往美术馆的道路上设置了户外紧急逃生标识，当参观者在到达美术馆后都成为了被测试者，他们被要求填写标识评价表：刚才一路而来的途中发现了标识吗？可以理解是什么意思吗？

小绿人的作者们

如今小绿人已年过四十，正如上文所述，有四位设计师都参与了最早的方案设计：小谷松敏文、太田幸夫、坂野长美和镰田经世。他们现在都身在何处呢？

记得 20 年前的一个冬夜，太田先生曾经顺路带我去过东京郊区一个巨大的商业停车场，小谷松先生在这里做停车保安，他寡言而随和：“看守汽车并不费体力，收入也很稳定。”临走的时候，太田先生送了他一份新年礼金。另一位作者坂野长美小姐曾经就职于著名建筑评论家浜口隆一的事务所，从 1975 年开始成为独立设计评论人，在《日经产业新闻》等媒体留下了大量的短文。镰田经世先生我则从未见过。

太田幸夫先生则是我人生中最熟悉的导师。（图 5）从 2002 年开始，我担任多摩美术大学研究员以来，参与了他多个研究项目。太田老师的研究方向并不多样，也不眩惑，可以说其成就屈指可数：几本著作之外，就是 ISO 紧急出口标识、国家紧急避难标识、国家工厂安全标识识别等，都是一些毫无视觉语言愉悦感的刻板图形。但是，当我第一次走进麻省艺术与科学学院教授·库巴谢维奇（Jan Kubaseiweicz）的客厅，他的书架正中就置放着太田先生的著作 *Pictogram Design*，让我忍不住兴奋地告诉他：“老师，这是我老师的著作！”



3. (从左至右) 日本方案、苏联方案、英国委员建议下修正方案

4. 太田先生认为紧急逃生系统是一个从室外到室内的整体系统

5. 太田先生（左）在家里一边准备着抹茶，一边向笔者递过来一篇论文：“你读读看！”
(拍摄：朱舜山，2019 年)



生活中，太田先生却是极其优雅讲究的。他出身于爱知县的和服店家，自小被华丽的色彩和图案所包围，是一个在视觉审美上极其精巧的人。他还擅长抹茶，喜欢让客人在嘴里含化一颗转瞬即化的砂糖，并现场制作出富有泡沫感的一碗青绿茶水，让人品味那苦甜交织的微妙滋味。2011年自多摩美术大学退休之后，他从东京搬家到一个背靠青山、面向太平洋的海边小镇，那里紧靠日本江户时代的交通枢纽——东海道，也是文人隐居之处。可是，对于一个日日需要下山去图书馆看报、借书、邮寄、乘坐一个小时电车去东京社交活动的学者来说，这个选择显然过于理想了，他并不会在山中静养。

新冠肺炎疫情发生之后的第三年，太田老师开设了自己的博客网站^[9]，并每日群发邮件，呼吁各大互联网公司参与共同实现一个视觉语言系统——爱人交流系统（Lovers Communication System，简称 LoCoS），这是他在 1964—1966 年留学意大利期间设计的作品，可以让说不同语言的人用快速掌握的图形文字进行交流。大多数时候，我不知道应该如何回复他的邮件，我猜太田先生是痛恨任何减速性建议的，那些曾经降临、至今尚未来临的危机已经迫使他急行了半个世纪的旅程。他和“小绿人”一样，奔跑才会让他逃过内心的压力。

署名权与无名性

2019年在中国美术学院，有学生问过太田先生小绿人的作者“是小谷松敏文，还是您？”，当我把这个问题翻译给了太田先生，他回复道：“原作作者是小谷松先生。但是最终ISO标准方案与原作之间有明显的差异，差异是基于反复测试不断进行优化的结果，这也是公共图形符号设计中最核心的工作内容，这一部分工作都是以我为主承担的。”

显然,“小绿人”的设计者是没有署名权的,我们不能将之置于艺术作品的概念之中进行思考。理由有三:首先,公共图形的图形风格必须是中立的,避免个人、群体的审美偏好才能在更广泛的文化背景下被顺利接纳;其次,公共图形符号有一个漫长的认知效果验证过程,包含着来自政府、社会机构、设计学、心理学、认知科学和光学专家等不同专业人士的参与,并非个人作业;第三,使用者个体没有选择权,它是依靠国家机构的强制性执行力。

如果设计者无名，那么设计者究竟在公共设计中扮演着怎样一种角色呢？这个问题在工艺美术中同样被提起过，柳宗悦用“无名性”，柳宗理则用“匿名性”作答。“我们设计师的一双手不是替所有人的手来做设计吗？褪去设计师的自我意识，尽量不在头脑中描绘具体的造型，把自己的手当作工具来制作模型”。深泽直人解释自己所理解的“无名性”时说道：“造型并不是以设计师的自我表现，而是与

大众的无意识进行共鸣，创作出对人类生活有用的东西。”^[10-11] 环顾今日生活，“无名”的设计无所不在，“有名”的设计则是奢侈品牌必备的装饰。

谁在制定公共信息图形

每当我尝试对 ISO 图形标准进行深入的观察，却总是止步于两个令人头疼的问题：文件的繁杂性和获取须支付的费用。

当我们需要了解一个图形标准的时候,其实是难以理解究竟需要参照多少个文件的。例如,在 ISO 官方网站检索 ISO 7010 文件,可以获取的版本只有最新版,但是与之密切关联的文件规范了安全图形的其他方面:术语、符号的评价与测试、设计原则、应用原则、评价标准等^[12],其中文件^[13]分别售价 198、88、138 瑞士法郎^[14]。对于一个研究者来说,如果希望回溯标准的形成发展过程则是不可能的,现行标准的文件的早期版本都处于“删除”“召回”状态。简单而言,每个标准是一个极其封闭的黑匣子,其中套链其他黑匣子,付费才能看到某些标准的关系,并仅限现行标准。

那么，ISO 图形标准的制定者究竟是怎样的一群专家呢？他们是一个编号为 ISO/TC145 的图形符号技术委员会，成立于 20 世纪 70 年代。其中，编号为 ISO/TC 145/SC 2 的专业小组负责安全标识领域，秘书处是德国标准协会，它是一个德国联邦政府所承认的协调标准化工作的私人组织（Private Organization）。目前唯一能够查询到的小组专家成员是主席 Jan Bernd Stell 先生，他与一家叫作 Stell 的安全标识制造公司仿佛有着紧密的关系。他曾经说：“安全标志的国际标准化意味着，在安全问题上，每个人都说同一种语言。这为每个人提供了一个简单的解决方案，无论是在工作场所还是像机场这样的公共场所，许多国家的人聚集在一起。”^[15-16] 共识很容易达成，然而除了太田幸夫之外，我并未听说过任何视觉艺术设计师参与过 ISO 标准乃至国家标准的研究项目，而图形设计、视觉信息设计不正是公共图形符号的重要专业知识基础吗？

视觉设计师如何参与其中

当我一次又一次查询我国有关图形标准的研究文献后, 至今仍未找到一扇敞开的大门, 但是在城市社区宣传栏中则可瞥见其中一小部分。(图 6)在公共信息图形标准的起稿人名单中,



6. 成都社区宣传栏中的国家标准安全图形 (拍摄时间: 2022 年 8 月)

缩略图	符号状态	中文名称	外文名称	标准编号
	有效	紧急出口 (左、右 向)		AQ 1017— 2005
	有效	安全出口	EXIT	GB 13495.1 —2015
	有效	安全出口		GB 14161— 2008
	有效	紧急出口	Emergency Exit	GB/T 5845.2— 2008
	有效	紧急出口	Emergent exit	GB 2894— 2008
	有效	应急出口	Emergency exit	GB 30678— 2014
	有效	紧急出口； 安全出口 (左向)	Emergency exit (left hand)	GB/T 31523.1— 2015
	有效	紧急出口	Emergent exit	GB 2894— 2008
	有效	应急出口	Emergency exit	GB 30678— 2014

7. 笔者整理的图形标准对照表

图形设计、认知学者的踪迹是罕见的，虽然某些标识设计企业进入了起草人名录，但是企业的遴选方式、其设计的有效性测试方法、数据结果都并没有公开。这种现象使得我们的思考焦点移至其中法律控制的冲突点：标准的通

用性与公益性、知识产权的私有性与垄断性。在知识经济的背景下，我偏向公开标准形成的过程（抑或相对公开），通过大量的、多学科的专业测试推动标准的优化升级和普及推广，否则被强制执行的标准往往只能在发布之后“默默无闻后继续通过修订存在着，或索性被废止”^[17]，闭门造不出门外的通行证。

“标准图形符号在线浏览平台”是一个中国标准化研究院所有的查询平台。^[18]我以“出口”符号作为检索关键词，发现图形符号之间有形态、色彩明显差异。就“小绿人”进行观察，笔者发现地上无横线版本（类似日本版）分别出现于《安全信息识别系统》《安全标志及其使用导则》《海洋石油警示标志》《消防安全标志》^[19]等文件中；地上有横线版本（类似于ISO标准版）则出现于《煤矿井下安全标志》《安全标志及其使用导则》《城市公共交通标志》《矿山安全标志》《客车用安全标志和信息符号》^[20]。以上这些标准中使用的中文名称包括紧急出口、应急出口、安全出口、出口等说法。英文为EMERGENCY EXIT、Emergent exit、EXIT。各版本被集中整理之后，可以反映出目前标准化工作中不标准、不精准的现状。（图7）

相信许多图形设计者是渴望与标准化者共同工作的，双方都需要准备：图形设计者在造型能力之外还需要理解公共信息符号的设计方法，而标准化工作者的工作并不能止于将国际标准直接移植，否则我国很难拥有国际标准的制定、贡献、主导能力。

长焦镜下的前后景

此刻，清点着那些听说过、阅读过的、亲历的故事，仿佛在20年焦距的镜头下辨识出曾经模糊的路标。20年前，笔者一边在东京读书，一边在著名的GK设计公司打工（参与广州新白云机场、广州国际会展中心的标识设计），一边参与了太田先生主持的自主科研项目——东京都地铁紧急逃生系统。那个时候，中国的大型建设项目中还没有导向标识的预算。今天，中国已经成为了全球的标识制造大国，标识设计尚止步于国内市场。

面对未来不确定的灾害，越来越多工业工程、空间设计、图形设计、心理学、认知学、多媒体等知识领域的专家必将进入公共安全设计的跑道。我猜想，人们会把“小绿人”从墙上释放下来，赋予它智能，会听会讲，成为引领人类奔向安心、安全之地的保护神。

注 释：

[1] 作者注：日文原文为ピクトさん。

[2] 太田 幸，非常口サイン：地球市民の視覚言語による社会的資産（防災：情報等，<特集 >安心、安全のデザイン力）[J]. デザイン学研究特集号，2008，15(3)：12-23.

[3] 笔者注：原称为日本工业规格。

[4] Nagatani T, Ota Y, Shimizu T, et al. Symposium "The Design Power of Safety & Relief (Security)"; : Record(<Special Issue>Design of Safety and Security) [J]. Special issue of Japanese Society for the Science of Design, 2008, 15(3): 12-23.

[5] 長谷 高，太田 幸，清水 忠，et al. シンポジウム「安心、安全のデザイン力」：全文記録（<特集 >安心、安全のデザイン力）[J]. デザイン学研究特集号，2008，15(3)：12-23.

[6] 笔者注：Refuge guidance sign total system

[7] KIM C, HUR M, OH Y, et al. The Effect of the Running-Man Emergency Exit Sign and Its Installed Location on Human Directional Choice [J]. Applied Cognitive Psychology, 2016, 30(6): 1014-9.

[8] 中島安貴輝，金泳三．煙の中の非常口サインの考察と非常口サインの提案 [C]. 日本デザイン学会研究発表大会概要集，2011，58.

[9] https://note.com/otayukio_design

[10] 原文：デザイナーの表現としてこういう形をつくるんだというやり方ではなく、みんなの無意識の共鳴として、人間の生活に有用なものをつくるスタンス。

[11] 窪田直子．NIKKETHE STYLE——手で考える柳宗理の工業デザイン（下）機械時代に問う「民芸」の精神（美の粹）[N]. 日本経済新聞朝刊，2021-2021/07/04.

[12] 文 件 名：ISO/TS 20559、ISO 3864 系列、ISO 16069、ISO 23601、ISO17398 和 ISO 45001。

[13] 文 件 名：ISO 7010、ISO/TS 20559、ISO 3864-3。

[14] 查询网址：https://www.iso.org/standards，查询时间 2022 年 8 月 25 日。

[15] International Organization for Standardization: International Standard for Safety Signs Updated [N]. Targeted News Service, 2019-07/31/2019 Jul 31.

[16] 原文：“International standardization of safety signs means everyone speaks the same language when it comes to safety. This provides a simple solution for everyone, both in workplaces and public areas like airports where many nationalities converge.”

[17] 陈永权、邹传瑜：《从 GB/T31523.1 看我国安全标志的标准化》[J].《标准科学》，2016 年第 10 期，第 57—60 页。

[18] 网址：http://www.stdsymbol.cn，检索时间：2022 年 8 月 30 日，该网站在登录注册之后三天内没有获得“管理员审核”。

[19] 文件名分别为：GB/T31523.1-2015、GB 2894-2008、SY/T 6632—2005、GB 13495.1—2015。

[20] 文件名分别为：AQ 1017—2005、GB 30678—2014、GB/T 5845.2—2008、GB 14161—2008、GB 30678—2014。