

# 运用动态系统论对未成年人网络交易主体识别的可行性分析

郭 赛

石河子大学法学院, 新疆 石河子

收稿日期: 2025年9月9日; 录用日期: 2025年9月22日; 发布日期: 2025年10月11日

## 摘 要

随着网络时代的发展, 未成年人使用网络呈现出低龄化的趋势, 因而在网络直播中实施非理性打赏行为而引发的民事纠纷也日益增多。能否准确识别未成年人网络交易主体是解决该类案件的关键。通过对相关案件梳理, 影响未成年人交易主体识别的因素可以归纳为“浏览内容”“充值时间及金额”“聊天记录”以及“账号信息”。动态系统论可以对各个因素综合考量, 使裁判者灵活应用法律条文, 更准确辨别未成年人网络交易主体。基于此, 对未成年人非理性网络打赏行为提出规范建议, 以期今后的司法实践提供有益帮助。

## 关键词

充值打赏, 动态系统论, 未成年人保护, 网络直播

# Feasibility Analysis of Minors' Online Transaction Subject Identification Based on Dynamic Systems Theory

Sai Guo

School of Law, Shihezi University, Shihezi Xinjiang

Received: Sep. 9<sup>th</sup>, 2025; accepted: Sep. 22<sup>nd</sup>, 2025; published: Oct. 11<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

With the development of the internet era, the use of the internet by minors is trending toward younger ages, leading to a growing number of civil disputes arising from irrational tipping behavior in live streaming. Accurately identifying the subject of minors in online transactions is key to resolving such

cases. Through an analysis of relevant cases, the factors affecting the identification of minors in transactions can be summarized as “browsing content”, “recharge time and amount”, “chat records” and “account information”. The dynamic systems theory allows for a comprehensive consideration of these factors, enabling adjudicators to flexibly apply legal provisions and more accurately identify minors in online transactions. Based on this, normative suggestions are proposed to regulate irrational online tipping behavior by minors, with the aim of providing useful insights for future judicial practice.

## Keywords

Recharge Tipping, Dynamic Systems Theory, Protection of Minors, Live Streaming

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 问题之提出

根据中国互联网网络信息中心发布的第 52 次《中国互联网网络发展状况统计报告》，截至 2023 年，我国网民数量已经达到 10.79 亿人，互联网普及率达 76.4%。报告还指出，我国的网络视频用户规模达 10.44 亿，用户使用率高达 96.8%<sup>1</sup>。随着互联网经济的普及，网络直播逐渐为人们接受和喜爱，未成年人网络用户的数量也正在迅速增长，但随之而来的社会问题也应得到重视，其中未成年人因其自身认知能力不足等原因而发生的非理性充值打赏行为时有发生，例如，“熊孩子”诱骗老人养老钱打赏游戏主播，初中辍学的 16 岁未成年人花费 160 万巨款充值打赏以及 15 岁少年充值游戏花光父亲看病钱等情况，引发大量的民事纠纷。由此可见，借助法律规制网络直播，肃清未成年人用网环境，对未成年人观看网络直播的引导和监督具有重大意义。我国目前的立法和司法解释对未成年人观看直播实施充值打赏行为的问题虽然制定了相关指导性规定，但对于在网络直播之中，实施充值打赏行为的未成年人交易主体的认定标准仍没有明确规定。并且在司法实践中，对于未成年人交易主体认定标准也并不统一，由此会导致同案不同判的问题存在，不利于未成年人合法权益保护以及网络经济的发展。

值得注意的是，准确识别实施充值打赏行为的网络交易主体是无民事行为能力人、限制民事行为能力人还是完全民事行为能力人，已然成为法院定纷止争的关键，也是判断能否适用《关于依法妥善审理涉新冠肺炎疫情民事案件若干问题的指导意见(二)》中第九条规定<sup>2</sup>以及我国《民法典》第 144 条、145 条规定的前提条件。有鉴于此，本文将从分析未成年人网络交易主体识别困难的成因、以中国裁判文书网上的民事判决书作为数据入手，结合动态系统论，探讨未成年人交易主体识别的认定标准及适用方式，并为规制未成年人不当的网络消费行为提供相适应的规范建议。

## 2. 未成年人网络交易主体识别困难的成因分析

为塑造未成年人安全用网，理性用网的网络环境，我国相关的法律法规明确要求网络服务运营商或是提供者应当要求未成年人以真实的身份信息注册并登录网络平台，国家也要建立健全与未成年人用网相关的电子身份认证系统和网络实名制。但目前网络发展状况，仅依靠网络实名制并不能很好地解决识

<sup>1</sup>中国网信网：10.79 亿网民如何共享美好数字生活？——透视第 52 次《中国互联网络发展状况统计报告》。

[http://www.cac.gov.cn/2023-08/29/c\\_1694965940144802.htm](http://www.cac.gov.cn/2023-08/29/c_1694965940144802.htm), 2024 年 5 月 29 日访问。

<sup>2</sup>《关于依法妥善审理涉新冠肺炎疫情民事案件若干问题的指导意见(二)》中第九条规定：“限制民事行为能力人未经其监护人同意，参与网络付费游戏或者网络直播平台“打赏”等方式支出与其年龄、智力不相适应的款项，监护人请求网络服务提供者返还该款项的，人民法院应予支持”。

别未成年人网络交易主体的困境。通过对相关案例梳理,笔者认为,在网络直播环境下,导致实际未成年人网络交易主体识别困难的原因主要有以下三种情况。

#### (一) 账号的实际注册者与实际使用者不一致

在当前的直播平台、视频平台及其他娱乐平台中,用户在进行点赞、收藏、购物、聊天或充值打赏等操作之前,必须完成注册并登录。实际操作中,由于未成年人没有手机卡、身份证或银行卡等情况,无法正常进行账号的注册和登录使用,导致出现账号的实际注册者为父母或者其他监护人,实际使用者是未成年人的情形。在这种情形下,网络交易主体是注册者,即父母或其他监护人,而充值和打赏行为的实际实施者是未成年人。

#### (二) 未成年人擅自使用第三人手机设备进行充值打赏

这种情况表现为账号的注册者和实际的使用者虽然为同一人,但是实施充值打赏行为的人是未成年人,在日常生活中也较为常见。例如,在徐某1与北京快手科技有限公司网络服务合同纠纷案中,<sup>3</sup>原告徐某1通过账号“希望明天”在被告的网络平台上对主播进行了累计9000余元的打赏。原告的法定代理人徐某2声称,上述打赏行为是原告在使用父亲的手机上网课学习时实施的,并且法定代理人对此并不知情。被告方辩称充值打赏行为由未成年人徐某1实施的证据明显不足。因此,根据我国《民事诉讼法》的“谁主张,谁举证”的一般规定,法院认为根据现有证据,原告无法证明账号实际使用人为未成年人实施,故而认定实施充值打赏行为的人是原告徐某1的法定代理人徐某2,原告应该承担败诉的法律后果。该种情形与上述的第一种情形的主要区别在于,前者中未成年人对账号的掌握具有短暂性的特征(比如在网上网课时,放学后等特定时间),而后者中的未成年人对账号的持有是长期的。这两种情形均增加了对未成年人交易主体识别的困难程度和模糊性,也加重了法院审判难度和双方当事人的举证责任。

#### (三) 网络直播的虚拟化特征

所谓网络直播是指基于网络流媒体技术,在手机或电脑等终端设备上利用有限或者无限联网进行信息传递,再将现场信息以多媒体的不同形式(如字幕、声音、画像、视频等)展现的传播方式<sup>[1]</sup>。换言之,在网络直播中,直播平台、主播以及用户主要依赖于数字化的信息交流,充值行为和打赏行为也均属于在线交易,因此,网络直播具备虚拟化的特性。当未成年人实施充值行为或打赏行为时,主播和直播平台难以判断打赏者是否具备完全民事行为能力,这也为民事纠纷的产生埋下了伏笔。实际上,目前多数网络直播平台在提供充值打赏等相关服务前,仍未设置支付时的人脸识别,算法监护未成年人以及打赏冷静期等相关举措,对可能产生纠纷的未成年打赏活动进行有效监督和预防。

### 3. 未成年人交易主体识别的考量因素分析

在裁判文书网,笔者以“未成年人”和“打赏”两个关键词进行检索,共检出相关案件139件,其中刑事案件25件,民事案件112件(裁定书31件,判决书108件)。在这些案件中,共有20份判决书在确定交易主体是否为未成年人时存在争议。笔者从中归纳了审理案件时法院所考量的因素,包括浏览内容、账号信息、聊天记录、充值时间和金额。这几项因素对于在充值打赏行为中,未成年人网络交易主体的识别具有重要意义。各因素分布频次和比例,见表1所示。

**Table 1.** Consideration factors and distribution ratios for transaction subject identification

**表 1.** 交易主体识别考量因素及分布比例

	浏览内容	充值时间和金额	聊天记录	账号信息
数量	12	15	10	12
占比	24.50%	30.00%	20.00%	24.50%

<sup>3</sup>参见北京互联网法院(2022)京0491民初22269号判决书。

### (一) 浏览内容

未成年人在网络上浏览的内容与成年人相比存在一定差异,对于前者来说,校园生活、游戏、学习、追星等与其年龄相符合的内容更加能够引起他们的关注,并实施相关的网络消费行为。因此,在识别交易主体时,浏览内容这一因素在识别未成年人交易主体时应作为重要的考量标准。从而将未成年交易主体与成年人交易主体进行区分。例如,在徐某1与北京快手科技有限公司网络服务合同纠纷案件中,<sup>4</sup>法院主要以打赏账号所关注、浏览的内容以及打赏的主播类型进行判断,认为本案中账号关注和浏览的内容与同年龄未成年人差异较大,从而认定交易主体并不是未成年人。

### (二) 充值时间和充值金额

一般而言,大多数未成年交易主体仍在接受学校教育,对于网络终端设备的使用时间相对固定,使用时间大多分布在非在校期间。如李某某诉杭州某网络公司网络服务合同纠纷案,<sup>5</sup>在2020年8月21日至2021年8月12日期间,李某某在游戏账号充值5015元,根据一般常识经验判断可知,该时间段正处于暑假期间,未成年人实施充值打赏行为具有充分的时间条件。因此,充值时间这一因素对未成年人交易主体的识别具有特异性。对已有的案例进行总结显示,未成年人在观看直播时充值数额和充值频次也颇具特点,常出现在短时间内打赏频次较高且数额不一的情况。在刘某1与上海义悠网络科技有限公司网络服务合同纠纷案件中,<sup>6</sup>原告刘某1擅自使用监护人的手机下载“音遇”APP,打赏金额自6元至2,998元不等,多为6元、12元、30元、60元、108元、518元,呈现小额多次的打赏特点,人民法院经审查后认定交易主体为未成年人。因此,对于消费过程中的充值金额记录,法院在审理案件时应给予足够的关注。

### (三) 聊天记录

本文所说的“聊天记录”应做扩大解释,不仅包括在观看网络直播的过程中,实施充值打赏行为的交易主体与主播或是与平台客服的聊天记录,还应当包括该未成年人与同学,父母等所产生的与充值打赏行为相关的聊天记录。这些聊天记录可以作为辨识实际交易主体身份的重要因素。聊天内容不仅能够揭示操作账户的实际使用者,还能反映出交易背后的动机和意图。例如,深圳有咖互动科技有限公司与孙某的合同效力纠纷,<sup>7</sup>未成年的孙某未经允许使用其母亲的资金在平台进行了多次充值和高额打赏。平台方辩称实际控制账户是孙某的母亲,而非孙某本人,该案主要通过孙某所提供的与主播的聊天记录作为证据,将实际网络交易主体认定为未成年人孙某。故而,在处理未成年人网络打赏的纠纷时,该因素的价值不可忽视。

### (四) 账号信息

账号信息对于认定未成年人交易主体具有一定的意义。多数的娱乐直播APP均可提供账号的相关信息,例如,用户的账号名称、年龄、登录时间等,为识别交易主体提供了客观依据。在北京快手科技有限公司与吴某1网络购物合同纠纷上诉案之中,<sup>8</sup>吴某1实施充值打赏行为时的年龄与虎牙账户设置的年龄为11岁恰恰相符,并且该账户的名称为“年少无知”符合未成年人的命名偏好。因此账号的注册信息可以作为辅助因素与其他因素相结合认定实际的网络交易主体。

除以上因素之外,用户打赏的频次、账号登录的设备信息、账号IP信息、监护人的行为轨迹对比等在相关案例中也有所出现,在司法实践中应给予相应的关注,作为辅助因素识别实际交易主体。

在司法实践中,法官判定未成年人交易时,需权衡未成年人保护与直播经济的发展。当身份信息、

<sup>4</sup>参见北京互联网法院(2022)京0491民初22269号判决书。

<sup>5</sup>参见杭州互联网法院(2021)浙0192民初8200号。

<sup>6</sup>参见上海市普陀区人民法院民事判决书(2022)沪0107民初6681号。

<sup>7</sup>参见广东省深圳市中级人民法院判决书(2020)粤03民终22507号。

<sup>8</sup>参见广州互联网法院民事判决书(2019)粤0192民初1601号。

行为特征、设备关联等证据充分，会优先保护未成年人；若证据矛盾且监护人存在监管失职，如密码管理不当、放任设备使用，则更注重直播交易的稳定。这一裁判方式和逻辑既符合《未成年人保护法》要求，也足以保障了网络平台运营与交易秩序。

#### 4. 动态系统论对未成年人网络交易主体识别的应用分析

通过对学界观点和实践进行分析，笔者发现，法院识别未成年人交易主体时所考量的因素不一致且尚处于割裂的状态之中，没有形成较为统一的识别标准和方法。而动态系统论为识别未成年网络交易主体提供重要的方法论和路径。动态系统论是由奥地利学者瓦尔特·威尔伯格在 20 世纪 40 年代初所提出的一种理论，自提出后被众多的学者翻译和传播，并在需要考量多元化价值的领域发挥重要作用。

##### (一) 动态系统论的核心要义

威尔伯格认为法律制度本身的内在独立价值和要实现目的之间具有多元性，对于法律的理解和阐释不应当只依据某个单一的理念，而是将某个案件需要考量的因素以及因素在不同法律原则之间的权重进行衡量[2]。将动态系统论应用到案件的审理中具备相当大的灵活性，法官得出裁判结论时所考量的因素不再是以“全有或全无”的方式应用到具体案件中，而是一种“或多或少”的方式运用。实体法规范由原来的“明确且固定”的构成要件(A+B 式)规范转变为相互关联的多“因素”(A×B 式)规范。由于法官在列举考量因素时不需要继续遵循“相互独立和完全穷尽”(Mutually Exclusive Collectively Exhaustive)准则，所以法条不必再用于分解具体的各个构成要件，法官只能综合掌握该法律效果的条件，并对特定情形下产生的法律效果进行综合考量[3]。故而，动态系统论的运用可以规避我国传统法律要件中“串联式结构”的局限。我国传统的构成要件，其法律后果的形成必须要具备法条所规定的构成要件，这是必要且充分条件。一旦所有要件均被满足，就必然导致相应的结论；但只要有一个要件不能满足，结论不可能成立，该原则也呈现出“串联式结构”的弊端之一，即根据固定的构成要件“机械式”审理案件，难以应对案件事实的多样性。事实上，动态系统对案件的审理也为人们提供了一种新的思考路径：明确规定法官裁判时必须考量的各种重要影响因素，实现具体化规定的目的可以通过立法者实现，并且能够有效限制法官审理案件的自由裁量空间，并使自由裁量的尺度具有可预见性，同时也可以兼顾社会生活的多样性[4]。

##### (二) 运用动态系统论认定未成年人网络交易主体的合理性论证

###### 1) 动态系统论的适用领域

动态系统论自提出之后，威尔伯格将其先适用于损害赔偿和不当得利的两种制度之中，从比较法的视野观察，将动态系统论创造性地适用到多元化价值领域，对解决具体案件的法律问题提供了有益帮助。同时，动态系统论在我国《民法典》的制定过程中也发挥了重要指导作用，且在《民法典》人格权编中运用了较多的动态系统论方法。在人格权这一编明确采用该理念后，我国学者对该理论的探讨逐渐增多，并主张将该理论应进一步应用在其他领域中。例如，农村集体组织成员身份取得[5]、环境问题研究[6]、婚姻家庭领域[7]以及重大误解制度研究[8]等领域。

###### 2) 未成年人交易主体识别引入动态系统论的合理性

有学者认为动态系统论所秉持“或多或少”的理念与我国的传统文化体系，即中庸之道的文化思想，具有较多的相符之处[7]。将该理论用于未成年人交易主体识别的合理性在于以下几方面：首先，对实施充值打赏行为的交易主体进行识别的案件，涉及不同主体之间的利益博弈，包括未成年人及其法定代理人、主播和提供直播服务的平台等多种主体组合。考虑到直播经济已经成为中国重要的经济产业之一，频繁地退还打赏款项必然会影响到直播行业的发展，运用动态系统论的理念审理此类案件可以平衡不同主体背后的合法权益和经济利益。其次，将动态系统论应用到交易主体的识别，更有助于实现个案正义。

未成年人保护立法体系愈加完善体现了国家对于保护未成年人成长的重视。但法律条文要尽量保持简洁，避免繁杂，因此对司法实践中的每一个案件都提供具体的规定难以实现。运用动态系统论识别网络交易主体，可以根据案件的具体情况而适当地变动各个影响因素在具体案件中所占的比重，从而使得个案的解决能够兼顾实质正义和案件处理效率。最后，动态系统论既认可裁判者在案件中的裁量权同时也可以约束法官的自由裁量权，能够顾及不同案件事实的复杂性和多样性。立法上对影响利益分配的各种因素是采用列举的方式，与其相比，动态系统论尤其重视司法过程中裁判者对各种冲突利益的动态平衡，这也是其真正的精髓所在<sup>[9]</sup>。基于以上论述，笔者认为，在未成年人非理性打赏行为的案件纠纷中，未成年人交易主体识别应属于动态系统论的调整范围。

### (三) 动态系统论在识别未成年人网络交易主体的具体运用

#### 1) 影响因素的独立价值

动态系统理论强调因素之间的相互作用及其变化过程，但在未成年人网络交易主体识别中，特定因素如上文所述“浏览内容”，在某种情况下，也可以反映出与交易主体相联系的更深层的个人属性，例如兴趣、年龄和身份。这些属性不仅仅是静态的数据点，它们与用户的行为模式、价值观念及生活经验紧密相关。因此，在应用动态系统论时应注重各个影响因素所具有的独立价值，在特殊情况下单独的影响因素可以成为法官裁判的主要依据，甚至可以利用该因素的独立价值识别网络交易主体。

#### 2) 影响因素的价值位阶

动态系统论强调各个因素的价值位阶，这些因素相互之间存在“相互比较”的特性并且各个因素相比较后的进行综合权衡，可以决定某个具体案件的法律后果，并且这些影响因素在确定法律后果时也会呈现出自己所占的权重比例<sup>[2]</sup>。在具体的案件中，每一个因素满足到特定程度并不是必要的，上文所述的这些因素在判断未成年人网络交易主体时并不要求全部具备；而是要根据具体的案件对各个因素的价值进行衡量，再确定这些因素在本案件中需要满足到什么程度以及对各个因素的位阶进行排列。例如，在某个案件中所考量的因素有 A、B 和 C 三项因素，假设“聊天记录”因素在某一个案件中是法官做出裁判的重要依据，“浏览内容”因素在该案中能够发挥辅助作用，那么在这个案件中“聊天记录”因素的价值位阶在该案中要高于“浏览内容”因素，且“聊天记录”和“浏览内容”两项因素足以证明待证事实时，即使需要考量的其他因素不具备，也并不影响对网络交易主体的认定。

#### 3) 影响因素之间互补关系

正如王利明教授所言，动态系统论的“动态”特征，是指由法律规范或者法律效果与影响因素的数量和强度相对应的协同作用来确定。这里的“协同”就是指因素之间所具有的互补性<sup>[10]</sup>。假设根据浏览内容这一影响因素对实际交易主体是未成年人的认定可以达到盖然性占优的程度，那么法官再根据聊天记录、充值金额和充值记录以及账号信息进行综合考量和判断，足以得出实际交易主体是否为未成年人的结论。在这些因素之中，各个因素之间还可能存在一定的关联关系，如充值打赏行为人的浏览内容与充值金额之间的联系。总之，在动态系统论下，各个因素之间并非相互割裂的关系，而是呈现出互补、相互联系的状态。

需要说明的是，上文所归纳的考量因素，是为解决未成年人非理性打赏行为的民事纠纷时，可以更加准确地识别网络交易主体是否未成年人，以适用有利于保护未成年人合法权益的相关法律规定。另外，法院也可以充分利用上文归纳的考量因素识别是否是成年人实施充值打赏行为之后产生反悔心理，利用未成年人不具备相应民事行为能力而恶意起诉，意图使直播平台退回已经充值打赏的钱款。例如，根据齐某 1 与北京快手科技有限公司服务合同纠纷的案件，<sup>9</sup>就存在成年人实施充值打赏行为后，以未成年人

<sup>9</sup>参见黑龙江省大庆市龙凤区人民法院民事判决书(2018)黑 0603 民初 1241 号。

的名义起诉企图追回钱款的情况。

## 5. 未成年人非理性充值打赏行为的规范措施

### (一) 事前预防措施

首先, 强化监护人引导未成年人形成理性用网行为和用网意识的监督和教育职责。一方面, 父母等与未成年人长期生活的其他家庭成员应提高自身保管支付密码, 银行卡号以及身份证号等重要信息的注意义务, 避免未成年人获取后实施充值打赏的消费行为, 造成金钱损失, 引起难以解决的民事纠纷。对于未成年人的用网行为也要给予较多的关注和监督, 及时了解娱乐平台和直播平台所推出的青少年模式以及与未成年人相符合的网络功能, 在未成年人接触网络时充分应用。另一方面, 家庭作为未成年人形成理性用网行为和意识的重要指引, 家庭成员的用网习惯会对未成年人产生深刻的影响。因此, 与未成年人同住的家庭成员应积极主动履行好引导未成年人正确用网的教育义务, 塑造未成年人良好的用网意识。需要注意的是, 防范未成年人非理性充值打赏行为, 并不意味着禁止未成年人使用任何与网络相关的产品, 网络是接触外部世界开拓视野的有效工具, 若是善于运用网络对未成年人了解世界以及获取更多的信息和知识都存在极大的益处。我国相关的未成年人立法明确表示在正确教育和引导的前提下, 应当鼓励和支持未成年人对网络的应用。<sup>10</sup>

其次, 未成年人非理性的打赏行为应当由网络直播平台通过技术手段规范。目前已出台多项法律法规规定强调, 禁止平台为未成年人提供实施充值打赏, 游戏充值等与其年龄智力不相符合的服务。但是, 从各个网络平台设置的相关预防措施(如青少年模式、防沉迷模式, 家长模式等)来看, 未成年人在实施充值打赏的行为时可以轻易越过平台已经设置的预防措施进行充值打赏。显然, 已有的防范措施未能发挥应有的作用并达到预防未成年人充值打赏的理想效果。

因此, 建议平台在用户实施充值打赏行为时设置预防未成年人非理性打赏的前置程序, 比如允许用户(家长等其他监护人)自主设置在实施充值打赏行为时需要回答的问题和答案, 充值打赏行为实施之前的人脸识别、声音识别或是指纹识别等措施。例如, 在直播打赏领域设立生物识别前置验证在单日累计打赏超 500 元或单次打赏超 200 元时触发人脸识别。其优势是身份核验直接高效。但存在用户体验损耗, 如频繁验证引发反感、技术漏洞及成本压力。总体而言, 以现有的技术发展状况, 直播平台具有足够的能力完成此类的预防措施, 避免未成年人在掌控手机设备和支付密码后无阻碍地实施充值打赏行为。

与以往相比, 算法功能对未成年人教育、引导正在发挥着越来越多的作用, 甚至抢夺了部分监护人的管教功能, 算法功能与未成年人建立起类似监护的关系<sup>[11]</sup>。故而, 在迅速发展的互联网时代, 网络平台对未成年人的用网行为承担起算法监护人的角色和职责是时代发展之所趋。作为“算法监护人”, 平台通过算法技术监控未成年人网络行为是一种值得探索的保护路径。例如, 平台可以利用算法分析未成年人充值打赏的行为特征, 并在其进行充值打赏时发出提示, 采取相应措施预防非理性的打赏行为。用户行为分析技术是指基于机器学习算法构建未成年人行为画像, 通过分析充值时段、打赏对象、操作轨迹等特征识别异常行为。该技术的优势是无需采集敏感硬件信息, 隐私风险较低。但依赖海量样本训练, 对新出现的打赏模式识别滞后, 且算法误判率受样本质量影响较大。此外, 网络平台应从根源上建立直播平台的事先审核和自我监督制度, 有效监管直播内容和识别未成年人的身份, 采取有效措施及时中止侵害未成年人权益的直播, 减少不利于未成年人健康发展的直播内容。

最后, 建立健全网络主播责任法律体系, 提高主播保护未成年人的责任意识。在直播过程中, 用户根据自己对直播内容、人物或话题的喜好实施充值打赏, 而主播通常是促使用户进行充值打赏的主要推

<sup>10</sup>我国《未成年人网络保护条例》第十一条明确指出: “国家鼓励和支持在未成年人网络保护领域加强科学研究和人才培养, 开展国际交流与合作”。

动者，在直播中发挥重要作用，因此，明确网络主播的法律责任至关重要。其一，由于网络直播的迅速崛起和立法所具有的天然滞后性，导致主播与用户之间的法律关系、以及主播在直播过程中的义务和责任尚未明确。因此通过完善立法，利用法律的强制力推动主播履行保护未成年人合法权益的义务是必不可少的。例如，可以通过法律法规禁止主播引诱未成年人充值打赏并明确相应的处罚标准等。其二，从主播行业准入机制来看，我国主播行业的准入门槛较低，只要是注册账号并登录之后，就可以直接申请开通直播功能，进而开始直播。因此，成为一名主播几乎不需要付出任何成本(如押金、违约金等)，也没有任何直播前的专业培训，这也造成了许多主播在直播时不能很好地遵守直播规则以及承担肃清未成年人网络环境的责任。

因此，进一步提高主播的准入门槛，优化直播环境，预防未成年人非理性打赏行为。网络平台在主播申请开通直播功能之前，以视频的方式制作直播培训规定，让主播对《未成年人保护条例》等相关法律法规进行学习和考试，或者是通过让主播缴纳一定数额保证金、押金或是违约金等金钱担保，作为开通直播的准入程序之一。其三，获取利润是主播开展直播活动的首要目的。在观看直播的过程中主播的话术和行为会具有较强的煽动性，容易促使人们实施充值和打赏行为。未成年人身心发育还不成熟，在直播间狂热氛围和主播鼓动的影响下，与成年人相比更容易做出非理性消费的多次打赏和巨额打赏的行为<sup>[12]</sup>。对于主播明知是未成年人观看直播仍然诱使其打赏的行为，平台应给予其更为严重的惩罚措施，如永久关闭账号，冻结保证金、冻结已收取的礼物等。

## (二) 事后救济措施

关于网络直播打赏纠纷中的举证责任分配。我国《电子商务法》明确规定，对参与电子商务网络交易的当事人，直接推定其在订立或履行合同时具有相应的民事行为能力。但是，能够有充足的相反证据推翻这种推定事实的除外。亦即，在案件中，若原告以实际交易主体是未成年人，不具备相应的行为能力，主张返还打赏的钱款，就要提供相反证据证明交易主体是未成年人，若举证不能则要面临败诉的不利后果。未成年人打赏纠纷的案件中，被告一方往往是提供直播服务的平台，原告方与其相比处于相对弱势的地位。

因此，有学者主张在原告方证明网络交易主体的实际身份时采用举证责任倒置的原则，在原告方穷尽已有的证据证明网络交易主体身份、实际产生的损害以及监护人已尽监护职责等事实后，由法院衡量是否要求直播平台利用其网络操作技术等本身优势，举证自己一方与未成年人非理性打赏行为之间不存在因果关系<sup>[13]</sup>。或者由法官运用证明妨碍制度，要求平台提供用户所难以掌握的登录 IP 地址数据以及其他在合理情况下网络平台可以提供的证据，并且要规定网络平台恶意隐匿重要信息时所承担的不利后果，在一定程度上缓和直播平台与家长在证明责任上不对等情况<sup>[14]</sup>。当然，也有学者认为采纳举证责任倒置这一规则不具有可取性，如果交由网络平台等承担举证责任，提交的证据也会面临法院和当事人对证据的真实性、客观性和关联性进行认定的质疑，主张对于该类案件仍然要适用一般举证规则，在符合特定情形才可以适当减轻原告(未成年人)一方的证明责任<sup>[15]</sup>。

笔者认为，提供直播服务的平台在拥有的网络技术和取证方面存在固有的优势，在符合一定条件时采用举证责任倒置原则，不仅在具体的案件中能够体现公平公正原则还可以有效降低弱势方的举证负担。但是，对于举证责任倒置规则的适用应当受到较为严格的限制，只有在满足特定条件时才能使用，否则过重的举证责任会给直播行业和直播经济的发展带来巨大的影响。具体而言，结合当事人举证能力与案件具体情形，可以构建基础事实举证、举证责任转移以及举证倒置的三层责任分配体系。首先是原告应对基础事实举证，该义务属于原告的基础性义务。未成年人监护人需首先证明三项基础事实，分别为打赏行为发生时原告未满 18 周岁，打赏行为由原告实施，打赏金额与原告年龄、智力不相适应。若原告无法完成以上三个层级的举证责任，则可能承担初步败诉风险。其次是对举证责任转移的规定。当原告已

完成上述基础举证,且存在以下情形之一时,举证责任转移至平台。其一,本案所涉及的打赏行为发生在平台且未触发任何验证机制的场景。其二,原告能证明账号长期由未成年人使用。其三,主播存在明确诱导行为。平台需举证证明已履行未成年人网络保护义务,如提交技术验证日志、主播培训记录。若举证不能,则推定打赏行为系未成年人实施。最后,举证责任倒置若存在某种客观原因无法获取关键证据时应该适用。例如,平台未保存用户登录IP、设备信息等数据、主播删除诱导打赏的直播回放,平台未履行备份义务等情形。此时平台需举证证明“打赏行为由成年人实施”,若无法证明则承担不利后果。

## 6. 结语

如今,未成年人在观看直播时的非理性打赏的现象已屡见不鲜。采取何种方式、措施维护未成年人的合法权益和保障直播经济的稳定发展,成为了亟需解决的重要问题。在司法实践中必须准确识别交易主体,这是适用法律的基础。动态系统论提供了一种较为可靠的解决方案,能够较为准确地识别网络背后的真实交易主体,这不仅能保护未成年人合法的网络权益,也可防止家长或其他监护人借用未成年人不具有相应的行为能力为由而冒用未成年人身份进行恶意起诉,追回打赏款项,从而扰乱直播经济的发展。在整体的原则衡量时,应遵循未成年人利益最大化原则、网络平台经济的持续发展、网络交易秩序的维护等多元价值地衔接和协作[16]。厘清网络平台、主播、监护人各方主体责任,完善相关法律规范体系,确立权利救济的路径以及细化举证责任的分配是法律保障未成年人安全用网需要持续努力的方向。

## 参考文献

- [1] 吴海巍. 基于流媒体技术的移动视频直播系统的设计与实现[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江工业大学, 2015.
- [2] 海尔穆特·库齐奥, 张玉东. 动态系统论导论[J]. 甘肃政法学院学报, 2013(4): 40-47.
- [3] 胡学军. 民法典“动态系统论”对传统民事裁判方法的冲击[J]. 法学, 2021(10): 140-153.
- [4] 海尔穆特·库奇奥, 朱岩. 损害赔偿法的重新构建: 欧洲经验与欧洲趋势[J]. 法学家, 2009(3): 1-18+156.
- [5] 吴昭军. 动态系统论下农村集体经济组织成员身份取得的立法范式转型[J]. 中国农村观察, 2022(2): 130-143.
- [6] 陈海嵩. 中国环境法典编纂中的环境权问题——研究方法论视角的分析[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2022, 35(3): 52-59.
- [7] 罗师. 动态系统论视角下“儿童利益最大化原则”的适用——以离婚后未成年子女抚养权归属问题为例[J]. 大连海事大学学报(社会科学版), 2022, 21(2): 44-55.
- [8] 贾邦俊, 谢飞. 动态系统视角下重大误解的裁判路径[J]. 天津法学, 2021, 37(3): 47-57.
- [9] 王桂玲. 侵权责任法保护的民事权益的表达模式与完善路径[J]. 政法论丛, 2016(2): 88-95.
- [10] 王利明. 民法典人格权编中动态系统论的采纳与运用[J]. 法学家, 2020(4): 1-12+191.
- [11] 林涸民. 算法“监护”未成年人的规范应对[J]. 当代法学, 2023, 37(3): 106-116.
- [12] 于铁山. 剧场表演与情感卷入: 网络直播礼物打赏现象研究——基于30余起典型案例的分析[J]. 中国青年研究, 2020(2): 92-99.
- [13] 唐卓忠. 直播经济下未成年人失当打赏的法律规制研究[J]. 经济师, 2022(1): 84-86+135.
- [14] 程啸, 樊竞合. 网络直播中未成年人充值打赏行为的法律分析[J]. 经贸法律评论, 2019(3): 1-15.
- [15] 潘俊. 未成年人网络消费行为的法律效力[J]. 太原理工大学学报(社会科学版), 2023, 41(5): 59-66.
- [16] 张玉涛. 未成年人直播打赏纠纷的学理审视与实践反思[J]. 数字法治, 2023(4): 174-190.