

# 非安全依恋个体依恋安全感的提升

雷青青

西南大学心理学部, 重庆

收稿日期: 2023年1月30日; 录用日期: 2023年3月2日; 发布日期: 2023年3月9日

## 摘要

依恋安全感对个体而言十分重要, 并且研究表明其是可塑造的。从依恋增强模型入手, 探索在日常生活中, 提高个体依恋安全感的机制及可行的策略。针对回避型个体可通过向伴侣表示感激和传达确切的需求来增强依恋安全; 对于焦虑型个体可以通过肯定积极品质, 鼓励个人挑战, 引导归因方式来提升依恋安全。最后讨论了该模型的不足和未来发展方向。

## 关键词

依恋安全感, 依恋安全增强模型, 非安全依恋个体

# Increased Security in Insecurely Attached Individuals

Qingqing Lei

Department of Psychology, Southwest University, Chongqing

Received: Jan. 30<sup>th</sup>, 2023; accepted: Mar. 2<sup>nd</sup>, 2023; published: Mar. 9<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

Attachment security is important for individuals and studies have shown that it can be molded. Starting from the attachment enhancement model, this paper explores the mechanism and feasible strategies for improving individual attachment security in daily life. For avoidant individuals attachment security can be enhanced by expressing gratitude to partners and communicating exact needs. For anxious individuals, attachment security can be improved by affirming positive qualities, encouraging personal challenges, and guiding attribution. Finally, the shortcomings of the model and the future development direction are discussed.

## Keywords

Attachment Security, Attachment Security Enhancement Model, Insecure Attachment

Copyright © 2023 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. 引言

成年时期的依恋安全感与很多方面相联系，比如发展健康关系的能力，增强信心和努力实现个人目标以及有效克服逆境的能力[1] [2] [3]。但与他人保持紧密联系的感觉并不是一直可得的，每个人都会经历人际不安全的时刻。如果反复或长久经历这样的时刻就会产生不安全依恋。成人的不安全依恋表现为害怕被他人抛弃或拒绝(依恋焦虑)，或者对依赖和亲近感到不舒服(依恋回避)。尽管依恋类型经常被认为是一种稳定的个人特质，但理论上并不是不可改变的[4] [5] [6]。事实上，依恋类型可以并且确实会通过自然发生的过程而改变[7] [8]。

目前，对于如何提高依恋安全感更多集中于实验室研究，即安全依恋启动。已经被广泛地研究证明其有效[9]，但其生态效度不高，较难直接应用于生活中，起到改善的作用。因此本文基于依恋增强模型，探讨在日常生活中可以采取的改善依恋安全感的策略。

本文首先论述了非安全依恋个体的特征，然后以伴侣缓冲模型作为理解依恋增强模型的基础，从两者的不同为切入点论述依恋增强模型，并对其框架的措施进行深化，提出切实可行的对于不同依恋风格的依恋安全感提升策略。最后讨论了该理论的不足和未来的研究方向。

## 2. 非安全依恋

依恋是指个人在亲密关系中持有的内部工作模式。这些内部工作模型包含自我和他人的心理表征。内部工作模型是人们对关系的理解和期望的基础，并指导他们的社会互动和体验[10]。成人依恋中的个体差异被概念化为两个连续的维度，即回避和焦虑[11]。高度依恋回避和/或依恋焦虑的个体被认为是不安全依恋的[2]。

依恋焦虑的特点是消极的自我观和害怕被拒绝。焦虑的个体在试图维持关系的过程中实施过度激活策略[2]。通常由感知到的威胁引发。过度激活策略包括过度的寻求亲近、沉思和过度警觉[2]，这通常表现为消极的关系行为[12]。这些策略倾向于强化负面认知、情绪和行为的程度[1] [13]。例如，焦虑的人会增加冲突[14]，在讨论问题时会有破坏性行为，在相互支持时会有消极行为[15]，并经常试图让伴侣感到内疚[12]。

焦虑依恋的个体也表现出较少的积极行为，可能是因为他们专注于满足依恋需求。这使得他们在与积极关系行为相关的其他行为系统上投资的心理资源更少，如养育关系[2]。实验证据表明，焦虑的人往往参与较少的建设性互动，在他们的关系中提供较少的支持[11]，并参与较少的关系自我调节[16]。

回避型依恋的个体也表现出更多的消极和更少的积极关系行为，但原因不同。依恋回避的特点是对他人的负面看法，导致对亲密的不适和不愿与他人亲密。依恋回避者用去激活策略来调节情绪，例如过度的自力更生、拒绝依恋需求以及转移对依恋相关信息的注意力。这些策略的动机是为了避免过去持续得不到依恋对象所带来的痛苦和苦恼[2] [9]。回避型个体倾向于在冲突中表现出更具破坏性的行为[1]，

并对痛苦的浪漫伴侣表现出敌对的行为反应。

由于去激活策略涉及到与伴侣建立情感距离，它们通常会导致较少的积极关系行为[2]。回避型个体寻求和提供的社会支持较少[2]，自我表露较少，与高度自我表露的伴侣在一起感到不舒服[17]，这表明他们比回避型个体更少体验、享受和创造积极的人际交往体验。

### 3. 伴侣缓冲模型

Overall 认为当压力或威胁引发一方(被称为目标 target)的不安全感时，另一方(被称为 agent)的有效安抚能够起到很好的改善效果，并且对于不同的非安全依恋类型应该采取针对性的安抚策略。具体而言，当遇到压力或威胁事件，比如冲突时，如果伴侣能够给予提供足够的情感支持，试图满足他们的愿望和需求，让他们确信自己是被爱和支持的，就会缓解焦虑型个体的不安全感。对于回避型个体，如果伴侣允许他们保持自己的自主性和独立性，提供问题解决的策略而不是直接的情感支持来满足他们的需要，回避型个体的不安全感同样会得到缓解。Overall 认为，长期以往，非安全依恋个体会在伴侣的有效安抚下，变得更加积极，并且感受到更大的整体关系满意度。Tran 和 Simpson [18]就通过录制已婚夫妇讨论他们想要改变对方的重要习惯的视频，这引起了焦虑的人对被拒绝的恐惧。结果发现，焦虑的人在讨论中会感受到更多的负面情绪，表现出较少的行为适应。但在其伴侣表现出更多的宽容行为时，焦虑个体会报告更多的接受和积极情绪，这就体现了伴侣缓冲的直接作用。Simpson 和 Struthers [19]采用相似的方式引起回避型个体的不安全感。结果表明，回避型个体会在讨论中表现出更大的愤怒和退缩，产生更多破坏性行为。但若伴侣对其自主性需求敏感，认可他的观点，承认他的建设性努力和优秀品质，回避型个体就会表现出更少的愤怒和退缩。这也是伴侣缓冲的直接效果。一项纵向研究表明[20]，不安全依恋个体的伴侣如果能够表现出更好的冲突恢复，也就是表现出较好的伴侣缓冲作用，不安全依恋个体更有可能在未来两年后仍在约会，这就体现了伴侣缓冲产生了更长期的效果。

虽然该模型是从冲突中提出的，但是其原则同样可以适用于日常生活的相处之中。在平常相处中，应该对焦虑型个体提供更多的情感支持，让他们切实感受到被爱和支持。但该模型仍然有许多不足。它对伴侣缓冲产生的长期效果并没有直接的证据，也没有深入讨论特定策略提升伴侣安全感的过程，仍然停留在浅层。依恋安全增强模型则做了更进一步的探索。

### 4. 依恋安全增强模型

ASEM (Attachment Security Enhance Model) [21]它同样强调伴侣要针对不同依恋类型的个体提供特定的安抚。当压力或威胁事件产生时，伴侣的安抚能够有效缓解个体的不安全感，做出更有建设性的行为，有更高的关系满意度。但正如上述所提，该模型在伴侣缓冲模型上有了进一步的提升，他更加深层次的探讨了利用不同策略改善伴侣安全感的过程。

ASEM 是从个体的内部工作模型作为切入点进行探讨的。焦虑型个体专注于维持亲密关系，非常容易感知到关系的威胁，并将其内化为自己没有价值的证据，从而形成消极的自我模型，他们会不断地寻求伴侣的安慰，使得人际关系紧张，并使个人发展的空间很小。因此，在日常生活中，伴侣可以通过帮助个体建立积极自我的方式来帮助其建立积极的自我模型，从而拥有更高的关系满意度。相反，回避型个体则有长期被忽视/排斥的历史，这足以使他们为了保护自己的情绪而远离他人。为了不再被伤害，他们变得越来越自力更生，并构建自己的自我价值，而不是从他人哪里获得价值。个体将这些经历内化，最终形成了一个消极的他人模型。在涉及到情感深度或交换支持的交往中就会退缩，破坏亲密和信任，从而加强了负面他人模型。

## 4.1. 依恋回避型策略

### 4.1.1. 向伴侣表示感激

已经有研究表明,参与促进亲密关系的活动或在日常生活中感知伴侣的各种亲密行为(例如,“我的伴侣说了一些让我感到被爱的话”)可以减少回避依恋的个人的消极情绪,并提高他们的关系质量[22]。另一方面,也有理论上的理由认为亲密经历对回避依恋的个体产生无效甚至相反的效果[23]。具体来说,这种经历可能会引发回避型依恋个体的防御反应,这些个体在人际关系中优先考虑自主和独立的感觉,而不是亲密或信任[24]。例如,回避型依恋的个体倾向于忽视伴侣的亲密信号(如积极的情感表达[25])。如果他们的伴侣的相互依赖行为威胁到他们的自主性,他们甚至会以一种不太促进关系的方式做出反应[25]。综上所述,这些发现表明,在日常生活中缓冲回避依恋的负面影响是一个复杂而微妙的过程,在这个过程中,并非所有类型的亲关系行为都能产生一致的积极影响。

但是从伴侣那里获得感激的表达可能会成为避免依恋的负面影响的有效缓冲,因为它挑战了大多数回避型个人对亲密关系的负面看法,并且不会妨碍他们的自主感。具体来说,感恩表达包括赞扬施恩人的行为和个人品质[26],这可能会增强回避依恋的个人自我价值感[16],并增强这段关系的满意度。这种经历可以挑战回避型依恋个体对亲密关系的负面概念,或者增强他们对伴侣的信任。换句话说,当进行感恩表达时,伴侣的积极反应[26]可能更容易被回避型个体识别和接受。随着时间的推移,随着对伴侣关心和愿意做出回应的感知的增加,会创造更安全的关系环境[27],接受伴侣高水平的感激表达也可能为回避依恋个人关系带来长期利益。

### 4.1.2. 传达确切的要求和需要

回避型个体因其内部加工模型的特点,对依恋信息会不自觉地加以回避,因此很容易忽视伴侣的模糊亲密信息或者将其进行负面的解读。因此,对于依恋回避型的伴侣,表达出确切的要求和需要是有必要且有效的。夫妻情绪关注疗法(EFCT)就是强调能够在治疗师的指导下,打断非安全依恋个体的恶性交流循环。该恶性循环在回避型个体上的体现就是伴侣表达好意的信号被回避型个体视为威胁,进而防御,造成伴侣的不满意,从而加强了回避型个体负面他人的工作模型[28]。治疗师就是帮助个体打断这个恶性循环,引导伴侣表达出确切的要求和需要,从而引发更积极的回应,形成更安全的纽带[28]。

## 4.2. 依恋焦虑型策略

依恋焦虑个体感到自己是不值得被爱的,因为他们已经被以前的依恋对象拒绝了[4][19]。在浪漫关系中,他们需要比他们所能获得的更有力的证据来证明伴侣的承诺。感到痛苦的焦虑的人可能会暂时受益于伴侣的安慰,但只有安慰可能会“助长”不安全感。获得所需的保证是更大安全的必要条件,但不是充分条件。持久的安全还必须结合建立信任的过程,引导焦虑的人的注意力从过度关注他们的关系纽带转向促进更安全的自我模式。

### 4.2.1. 肯定积极品质

研究揭示了个人感觉被伴侣认可和欣赏的几种方式。被伴侣欣赏有很多好处,包括帮助人们走向理想的自我。例如,几项纵向研究表明,当伴侣感知到一个人的理想特征并对其采取行动时,关系纽带会变得更牢固,此后,这个人会逐渐采纳这些理想特征[29]。感受到个人的认可对于减少慢性依恋焦虑尤为重要。当人们与一个兴奋而快乐的伴侣分享好消息时,他们会感到肯定[21]。事实上,当伴侣表达他们关心和欣赏收到这样的个人消息时,低自尊的人会变得更大胆地披露更多的信息[30],这引发了一个感觉被进一步验证的循环。自尊低的个体(与依恋焦虑高度相关[2])分享个人成就尤其有益。如果这引起了他

们伴侣的称赞，这可能会提升他们的自尊[31]。

#### 4.2.2. 鼓励自我挑战

虽然个人挑战性的情况可能会引发焦虑的想法和感觉，但如果这种情况能产生更大的自我效能感，它们也为增强安全性提供了机会。当人们的个人目标和活动受到伴侣的鼓励时，他们的自尊和幸福会立即得到提升[32]；在伴侣的鼓励下，他们更有可能追求自己的独立活动，这是依恋安全感的一个显著特征[25]。在涉及个人挑战甚至失败的情况下，合作伙伴可以提供支持，缓冲焦虑的个人对失败的负面反应[33]，这种支持可能会鼓励寻求负面但诊断性的信息来自我改善[34]。这些经历虽然是负面的，但应该会让焦虑的人更加坚信他们有能力解决重大挑战。

#### 4.2.3. 引导归因方式

上述两种方式能否培养更安全的自我模式，很可能取决于焦虑个体更广泛的感知——他们从这些情境中获得诊断信息，并推断出积极的能力和自我价值，即他们的归因方式。当焦虑的人认为他们的成功归功于自己的努力时，他们应该受益最大。伴侣可以扮演举足轻重的角色，例如，通过帮助焦虑的个人远离失败[34]，并鼓励焦虑的人以新的方式看待自己。虽然偏离现有预期的孤立事件仅在很小程度上会被吸收到现有的工作模型中[22]。但当关系互动提供持续的信息，随着时间的推移支持更安全的期望时，长期工作模型可能会被修改以变得更安全[28]。

### 5. 未来研究方向

已经研究表明，依恋类型会影响个体对伴侣感知的判断。非安全依恋个体采用的激活和去激活策略都限制了个体重新部署注意力资源以及准确将自己和伴侣的思想和感受具体化的能力[35]。研究表明，针对伴侣同样的感情表达，不同依恋类型的个体会因为其采用的策略而形成不同的认知。如当伴侣表现出积极行为时，回避型个体会采取去激活策略使自己表现出冷淡，保持距离的状态，负面解释伴侣的行为；焦虑型个体会表现出矛盾的情绪，害怕去爱[9]。因此，上述两种模型最大的问题就在于当双方都为非安全依恋类型时，很可能因为没有办法正确判断伴侣的反应而无法采取恰当的举措。因此未来可以从同时考虑伴侣类型进行思考，即研究改善策略在回避型与回避型，回避型与焦虑型，焦虑型与焦虑型伴侣之间的有效性。因为不同依恋类型对伴侣行为的感知能力不同，所以是否具有及时采取有效策略的能力还有待验证。

### 参考文献

- [1] Li, T. and Chan, D.K.S. (2012) How Anxious and Avoidant Attachment Affect Romantic Relationships Quality Differently: A Meta-Analytic Review. *European Journal of Social Psychology*, **42**, 406-419. <https://doi.org/10.1002/ejsp.1842>
- [2] Mikulincer, M. and Shaver, P.R. (2016) Attachment in Adulthood: Structure, Dynamics, and Change. 2nd Edition, Guilford Press, New York.
- [3] Pietromonaco, P.R., Uchino, B. and Dunkel-Schetter, C. (2013) Close Relationship Processes and Health: Implications of Attachment Theory for Health and Disease. *Health Psychology*, **32**, 499-513. <https://doi.org/10.1037/a0029349>
- [4] Bowlby, J. (1973) Attachment and Loss: Vol. 2. Separation, Anxiety, and Anger. Basic Books, New York.
- [5] Bowlby, J. (1982) Attachment and Loss: Vol. 1. Attachment. 2nd Edition, Basic Books, New York.
- [6] Bowlby, J. (1988) A Secure Base. Basic Books, New York.
- [7] Arriaga, X.B., Kumashiro, M., Finkel, E.J., VanderDrift, L.E. and Luchies, L.B. (2014) Filling the Void: Bolstering Attachment Security in Committed Relationships. *Social Psychological and Personality Science*, **5**, 398-405. <https://doi.org/10.1177/1948550613509287>
- [8] Fraley, R.C., Roisman, G.I., Booth-LaForce, C., Owen, M.T. and Holland, A.S. (2013) Interpersonal and Genetic Ori-

- gins of Adult Attachment Styles: A Longitudinal Study from Infancy to Early Adulthood. *Journal of Personality and Social Psychology*, **104**, 8817-8838. <https://doi.org/10.1037/a0031435>
- [9] Mikulincer, M. and Shaver, P.R. (2002). Activation of the Attachment System in Adulthood: Threat-Related Primes Increase the Accessibility of Mental Representations of Attachment Figures. *Journal of Personality and Social Psychology*, **83**, 881-895. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.4.881>
- [10] Hazan, C. and Shaver, P.R. (1987) Romantic Love Conceptualized as an Attachment Process. *Journal of Personality and Social Psychology*, **52**, 511-524. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.3.511>
- [11] Segal, N. and Fraley, R.C. (2015) Broadening the Investment Model. *Journal of Social and Personal Relationships*, **33**, 581-599. <https://doi.org/10.1177/0265407515584493>
- [12] Overall, N.C., Girme, Y.U. and Jr., E.P.L. (2014) Attachment Anxiety and Reactions to Relationship Threat: The Benefits and Costs of Inducing Guilt in Romantic Partners. *Journal of Personality and Social Psychology*, **106**, 235-256. <https://doi.org/10.1037/a0034371>
- [13] Mikulincer, M. and Shaver, P.R. (2005) Attachment Theory and Emotions in Close Relationships: Exploring the Attachment-Related Dynamics of Emotional Reactions to Relational Events. *Personal Relationships*, **12**, 149-168. <https://doi.org/10.1111/j.1350-4126.2005.00108.x>
- [14] Altgelt, E.E. and Meltzer, A.L. (2019) Mate-Retention Behaviors Mediate the Association between Spouses' Attachment Insecurity and Subsequent Partner Satisfaction. *Personality and Individual Differences*, **151**, Article ID: 109534. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.109534>
- [15] Feeney, J. and Fitzgerald, J. (2019) Attachment, Conflict and Relationship Quality: Laboratory-Based and Clinical Insights. *Current Opinion in Psychology*, **25**, 127-131. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2018.04.002>
- [16] Park, Y., Impett, E.A., MacDonald, G. and Lemay, E.P. (2019) Saying "Thank You": Partners' Expressions of Gratitude Protect Relationship Satisfaction and Commitment from the Harmful Effects of Attachment Insecurity. *Journal of Personality and Social Psychology*, **117**, 773-806. <https://doi.org/10.1037/pspi0000178>
- [17] Rus, H.M. and Tiemensma, J. (2017) "It's Complicated". A Systematic Review of Associations between Social Network Site Use and Romantic Relationships. *Computers in Human Behavior*, **75**, 684-703. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.06.004>
- [18] Tran, S. and Simpson, J.A. (2009) Pro-Relationship Maintenance Behaviors: The Joint Roles of Attachment and Commitment. *Journal of Personality and Social Psychology*, **97**, 685-698. <https://doi.org/10.1037/a0016418>
- [19] Overall, N.C., Simpson, J.A. and Struthers, H. (2013) Buffering Attachment-Related Avoidance: Softening Emotional and Behavioral Defenses during Conflict Discussions. *Journal of Personality and Social Psychology*, **104**, 854-871. <https://doi.org/10.1037/a0031798>
- [20] Salvatore, J.E., Kuo, S.I., Steele, R.D., Simpson, J.A. and Collins, W.A. (2011) Recovering from Conflict in Romantic Relationships: A Developmental Perspective. *Psychological Science*, **22**, 376-383. <https://doi.org/10.1177/0956797610397055>
- [21] Arriaga, X.B., Kumashiro, M., Simpson, J.A. and Overall, N.C. (2018) Revising Working Models across Time: Relationship Situations That Enhance Attachment Security. *Personality and Social Psychology Review*, **22**, 71-96. <https://doi.org/10.1177/1088868317705257>
- [22] Stanton, S.C.E., Campbell, L. and Pink, J.C. (2017) Benefits of Positive Relationship Experiences for Avoidantly Attached Individuals. *Journal of Personality and Social Psychology*, **113**, 568-588. <https://doi.org/10.1037/pspi0000098>
- [23] Spielmann, S.S., Maxwell, J.A., MacDonald, G. and Baratta, P.L. (2013) Don't Get Your Hopes Up: Avoidantly Attached Individuals Perceive Lower Social Reward When There Is Potential for Intimacy. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **39**, 219-236. <https://doi.org/10.1177/0146167212472541>
- [24] Ren, D., Arriaga, X.B. and Mahan, E.R. (2017) Attachment Insecurity and Perceived Importance of Relational Features. *Journal of Social and Personal Relationships*, **34**, 446-466. <https://doi.org/10.1177/0265407516640604>
- [25] Simpson, J.A. and Overall, N.C. (2014) Partner Buffering of Attachment Insecurity. *Current Directions in Psychological Science*, **23**, 54-59. <https://doi.org/10.1177/0963721413510933>
- [26] Algoe, S.B., Fredrickson, B.L. and Gable, S.L. (2013) The Social Functions of the Emotion of Gratitude via Expression. *Emotion*, **13**, 605-609. <https://doi.org/10.1037/a0032701>
- [27] Overall, N.C., Fletcher, G.J.O., Simpson, J.A. and Fillo, J. (2015) Attachment Insecurity, Biased Perceptions of Romantic Partners' Negative Emotions, and Hostile Relationship Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, **108**, 730-749. <https://doi.org/10.1037/a0038987>
- [28] Brubacher, L.L. and Johnson, S.M. (2017) Romantic Love as an Attachment Process: Shaping Secure Bonds. In: Fitzgerald, J., Ed., *Foundations for Couples' Therapy: Research for the Real World*, Routledge, London, 8-19. <https://doi.org/10.4324/9781315678610-2>

- 
- [29] Vollmann, M., Sprang, S. and van den Brink, F. (2019) Adult Attachment and Relationship Satisfaction: The Mediating Role of Gratitude toward the Partner. *Journal of Social and Personal Relationships*, **36**, 3875-3886. <https://doi.org/10.1177/0265407519841712>
- [30] Forest, A.L. and Wood, J.V. (2011) When Partner Caring Leads to Sharing: Partner Responsiveness Increases Expressivity, but Only for Individuals with Low Self-Esteem. *Journal of Experimental Social Psychology*, **47**, 843-848. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2011.03.005>
- [31] Marigold, D.C., Holmes, J.G. and Ross, M. (2010) Fostering Relationship Resilience: An Intervention for Low Self-Esteem Individuals. *Journal of Experimental Social Psychology*, **46**, 624-630. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2010.02.011>
- [32] Feeney, B.C. (2004) A Secure Base: Responsive Support of Goal Strivings and Exploration in Adult Intimate Relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, **87**, 631-648. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.5.631>
- [33] Lozano, E.B., Sze, W.Y., Fraley, R.C. and Chong, J.Y. (2021) Dyadic Effects of Attachment and Relationship Functioning. *Journal of Social and Personal Relationships*, **38**, 1572-1595. <https://doi.org/10.1177/0265407521999443>
- [34] Sasaki, E. and Overall, N. (2020) A Dyadic Perspective of Felt Security: Does Partners' Security Buffer the Effects of Actors' Insecurity on Daily Commitment? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **17**, 7411. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207411>
- [35] Wegner, R., Roy, A.R.K., Gorman, K.R. and Ferguson, K. (2018) Attachment, Relationship Communication Style and the Use of Jealousy Induction Techniques in Romantic Relationships. *Personality and Individual Differences*, **129**, 6-11. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.02.033>