



# 戒熬夜中美用户调研报告

## 一、熬夜人群的现状与动因（中美对比）

**中国熬夜群体现状：** 调查显示中国居民整体睡眠状况不佳：28%的人夜间睡眠时长不超过6小时，64%的人睡眠质量不佳<sup>1</sup>。年轻人更是熬夜主力军，近半数受访者在午夜后才入睡<sup>2</sup>。“00后”大学生平均入睡时间为0点33分，52%的大学生午夜后入睡，19%甚至超过凌晨2点<sup>3</sup>。56%的大学生每天使用手机超过8小时，专家指出过长的手机使用导致严重熬夜和入睡困难<sup>3</sup>。这种“报复性就寝拖延”（revenge bedtime procrastination）的现象尤其突出：许多上班族白天被工作和杂事填满，只有深夜的短暂时光属于自己，于是即便明知熬夜有害，仍主动放弃睡眠来争取自由时间<sup>4</sup><sup>5</sup>。正如丁香医生指出：“睡眠被异化为一部提款机，想提多少时间，自己说了算”，熬夜成为现代人对抗白天生活压力的一种心理补偿<sup>6</sup>。

**美国睡眠不足情况：** 美国同样存在大规模的熬夜与睡眠不足问题。据CDC数据，大约三分之一的美国成年人平均每晚睡不到7小时<sup>7</sup>。睡前使用电子设备的普遍行为加剧了这一现象——Sleep Foundation调查发现，美国成年人平均每晚在睡前花3.5小时刷社交媒体，其中74%的受访者睡前使用YouTube<sup>8</sup><sup>9</sup>。看电视也是常见习惯，53%的人睡前看电视，而在这些人中有一半睡眠不足7小时<sup>10</sup>。这表明电子媒介诱惑导致美国人也常常推迟就寝时间。一些社交平台讨论表明，美国年轻人熬夜的心理动因与中国类似：白天事务繁忙、压力大，夜晚刷手机、打游戏成为寻求放松和掌控感的方式，即便因此睡眠不足也“情不自禁”<sup>11</sup>。

## 二、用户“想戒熬夜”的讨论热度与心理需求

**中文社交平台讨论：** 在知乎、豆瓣等平台，大量用户表达了“想戒掉熬夜”的愿望，相关话题热度居高不下。在豆瓣日记中，有用户写道：“每天都想在12点前睡，但一躺在床上刷手机，不知不觉就到了深夜一两点。提醒自己最多再刷5分钟，一眨眼一个小时又过去了。”<sup>12</sup> 这类自述生动描绘了熬夜成瘾的无奈感。很多网友坦言熬夜已成为“改不掉的习惯”，立过的“今晚不熬夜”flag屡屡倒塌<sup>13</sup><sup>14</sup>。在交流中，不少人分析自己熬夜的心理——正如一位用户所说：“总觉得只有熬夜的时间才真正属于自己，我想让这段时间更长一点。”<sup>15</sup> 这反映出一种普遍的心理需求：白天过度压抑自我，夜晚通过拖延睡眠来寻求掌控感和补偿<sup>16</sup>。同时，熬夜后的负面感受也在讨论中频繁出现：用户们常描述熬夜后的空虚、后悔和自责，认为深夜获得的只是短暂快感，隔日却要顶着黑眼圈后悔不迭<sup>17</sup>。总体来看，中国网友在“戒熬夜”话题下流露出矛盾心理：一方面渴望改变不健康作息，另一方面又难以放弃深夜属于自己的那点自由。

**海外用户反馈：** 在Reddit、Quora等英文平台，上万网友也分享着类似困境。一位Reddit用户坦言：“我想睡满8小时，但每次躺下不到5分钟就拿起手机刷个不停，一直到凌晨2点才困<sup>18</sup>。”这种对自控力失效的沮丧在年轻人中十分典型。许多美国网友把熬夜归因于“睡前拖延症”和电子产品上瘾。例如有人在讨论帖中求助：“如何才能不再故意熬夜？我总是在该睡时刷手机/看剧”——回复里大家纷纷建议限制手机、培养规律习惯，可见戒除熬夜主要障碍在于自律。值得注意的是，不少外国网友没有明确“报复性熬夜”的提法，但其描述的心态本质类似：白天被工作学习占据，只有夜晚打游戏、社交媒体才感觉“属于自己”，结果形成恶性循环。这说明中美用户戒除熬夜的心理诉求具有共性：希望摆脱对深夜自由的依赖，获得健康作息的同时不失去生活乐趣。因此，产品上需要既满足用户情感寄托又帮助其逐步戒除不良习惯的设计。

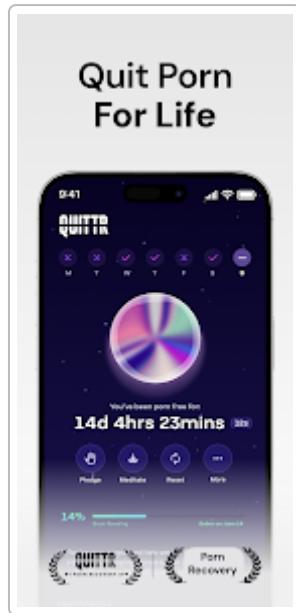
### 三、AI助眠与习惯干预的近三年研究进展

近三年来，人工智能在睡眠健康和行为干预领域取得了显著发展。一方面，数字疗法开始用于失眠治疗和睡眠习惯重塑；另一方面，智能硬件与AI算法结合，为改善睡眠提供了技术支持。

- **数字CBT-I（失眠认知行为疗法）与AI治疗师：** 2020年美国Pear Therapeutics公司的Somryst成为首个获FDA批准用于治疗慢性失眠的处方数字疗法，通过APP为22岁以上失眠患者提供行为干预<sup>19</sup>。这推动了全球数字睡眠疗法的兴起。中国也有多家创业公司布局数字化睡眠干预：例如正岸科技的产品“如眠”引入AI治疗师替代医生在线诊断，通过聊天机器人提供42次睡眠调治，对用户进行评估、监测并调整方案，运用CBT-I等方法进行治疗<sup>20</sup>。换言之，AI可以充当24/7的“失眠教练”，通过对话引导用户养成良好睡眠习惯。初步研究表明，这类数字CBT-I平台在改善失眠症状上取得了良好效果，其安全性和疗效已得到验证<sup>21</sup>。例如英国推出的Sleepio就是线上CBT-I疗法的成功案例，被用于替代安眠药物治疗失眠。对于“戒熬夜”这一更轻度但广泛的行为问题，AI驱动的数字干预手段（如聊天提醒、个性化习惯培养）同样具有潜力。
- **AI助眠应用与智能设备：** 越来越多助眠APP和可穿戴设备运用AI来提升用户睡眠。语音/对话式AI可用于放松引导和睡前心理干预，比如一些应用内置了AI助手，实时提供睡前冥想、呼吸训练等建议，帮助用户缓解焦虑按时入睡。硬件方面，智能床垫和卧室物联网技术近年成为热点。例如国内寝具企业喜临门推出的Smart 1智能床垫，利用AI算法实现对睡姿的自动适应，并可联动灯光、窗帘、空调等设备，打造个性化的智慧睡眠环境<sup>22</sup>。最新款AI助眠床垫甚至号称能将用户深度睡眠时间平均延长37分钟<sup>23</sup>。这些创新表明，通过传感器监测心率、呼吸等数据并由AI实时调节环境（温度、白噪音等），可以无感干预用户的睡眠过程。虽然目前AI在睡眠研究中的应用仍处于初级阶段，算法和设备的成熟度有待提高<sup>24</sup>，但趋势已经确立：未来的睡眠产品将从“监测”走向“主动干预”。对于“戒熬夜”这样的习惯问题，AI也可发挥作用——例如利用机器学习分析用户熬夜模式，智能推送提醒和个性化建议（如固定时段提醒放下手机、制定逐步提前就寝的计划），甚至通过智能家居在深夜自动调整灯光和网络状态，来“强制”营造早睡环境。近年来的学术研究也支持行为改变的数字干预价值：一项针对睡眠拖延的实验显示，通过手机应用发送及时提醒和睡眠任务，可有效减少入睡延迟<sup>25</sup><sup>26</sup>。总的来说，AI正从生理和心理两个层面为改善睡眠提供工具：生理上监测并优化睡眠环境，心理上陪伴和引导用户改变习惯。

### 四、竞品案例：Quittr戒色APP机制与表现

为类比“戒熬夜”习惯矫正方向，我们重点分析一款戒除不良嗜好的知名应用——Quittr（一款帮助用户戒除色情内容上瘾的App）。Quittr的产品机制和增长路径，对“戒熬夜”类产品有重要借鉴意义。



Quittr 应用主界面截图（显示用户已戒色情14天并跟踪脑力恢复进度） 27 28

**产品机制与功能：** Quittr主打**90天戒瘾计划**，提供科学的行为矫正框架和丰富的辅助工具。其核心功能包括：

- **进度跟踪与奖励：** 应用内有一个**戒断天数计时器**，帮助用户记录已坚持无色情的天数和小时<sup>29</sup>。达到里程碑时会解锁徽章奖励，用户的“生命之树”虚拟植栽也会随坚持天数不断成长，如果中途破戒则树木被砍倒以产生惩戒效果<sup>30</sup>。这种游戏化设计让用户直观看到自己的成长，增强成就感和坚持动力。
- **每日练习与挑战：** Quittr每天推送**交互式任务**和心理练习，例如冥想、写日记、运动等，用积极习惯取代欲望诱惑<sup>31 32</sup>。用户需要打卡完成，有助于建立规律生活并**转移注意力**。“**每日挑战**”还能与社区其他成员竞争排名，增加趣味和责任感<sup>33</sup>。
- **实时社区支持：** 应用内置一个**匿名社区**，用户可以发帖求助或分享进展。典型场景是有人凌晨感到冲动就在社区发帖“我又想看了，救命！”，几分钟内就会有伙伴回复打气：“兄弟撑住，你可以的！”<sup>29 34</sup>。这种**同伴支持**缓解了用户的孤独和羞耻感。很多Quittr用户反馈“社区是最好的功能，有人倾诉太重要了”<sup>35 36</sup>。
- **紧急干预工具：** Quittr独创“**Panic Button (紧急按钮)**”。当用户产生强烈冲动时，一键按下Panic按钮，手机会**强制震动并弹出事先设置好的警示**（如用户自己的誓言和目标），有的版本还会打开前置摄像头让用户直视自己的状态<sup>37</sup>。这能瞬间打断冲动念头。Quittr还提供**AI诱惑拦截**等功能，例如利用算法过滤不良内容，以及引导用户做深呼吸平复心情<sup>28</sup>。这些工具为高风险时刻提供了有效的**即时干预**。
- **AI陪伴与指导：** 应用内集成了一位AI聊天助手“**Melus**”，相当于24小时在线的**虚拟治疗师**。用户可以随时与其对话，例如探讨自己的情绪、复发诱因，Melus会根据海量NoFap（戒色）知识给予建议和心理疏导<sup>38</sup>。这有点类似把CBT疗法搬进了APP，帮助用户调整认知、保持理性。这种AI陪伴功能可以类比用于“戒熬夜”，作为**智能督导**随时交流。

**增长路径与市场表现：** Quittr自2023年上线后增长迅猛，创下4个月内月收入25万美元的佳绩<sup>39</sup> <sup>40</sup>。其成功离不开精心设计的用户转化和营销策略：

- **高度转化的导 onboarding：** Quittr在新用户注册时设计了一个**12页的自测问卷**。问卷提问诸如“你沉迷色情多久了？”“是否因为看片口味越来越重而不安？”等尖锐问题<sup>41</sup>。通过让用户**正视自己的问题**，激发改变意愿。数据表明高达99%的用户完成了问卷，引导下**25%的下载用户付费订阅**，转化率为业内罕见的25%<sup>42</sup>。问卷后，应用会展示其他用户成功案例和戒色收益（如戒除后精力更旺盛等），接着出现个性化的付费提示：“嗨，<用户名>，是时候为改变投资自己了”，提供每月\$12.99或每年\$45的订阅选项<sup>43</sup>。这种**情感触动+社 proof+明确价值**的组合，极大提高了付费意愿。
- **硬性付费墙策略：** Quittr采用**付费订阅制**且大部分功能仅订阅可用（有3天试用期）。起初团队尝试过免费模式，但发现很多用户浅尝辄止，使用率不高。而改为**“先付费再使用”**后，用户反而更珍惜这份投入，使用黏性和续订率显著提高<sup>44</sup>。开发者认为，对戒除这类强习惯而言，让用户付费本身也是一种**承诺仪式**，愿意花钱表示下定决心，更可能长期坚持。这一思路也值得“戒熬夜”产品参考：**适度的付费门槛**也许能筛选出更有决心的用户，提升干预效果。
- **病毒式内容营销：** Quittr几乎零传统广告投入，而是通过短视频网红实现病毒式传播。团队瞄准了健身、宗教、自我提升等与戒色理念契合的领域KOL。联合创始人之一通过付费与TikTok/Instagram上的影响者合作，让他们制作主题视频，引发共鸣。比如一位拥有200万粉丝的网红Jeremiah发布的Quittr体验短视频获得990万次观看，在65小时内带来了\$100,000收入<sup>45</sup> <sup>46</sup>！这种**现象级传播**令Quittr用户量爆发式增长。合作模式上，Quittr团队采取**绩效分成**：如预付20%酬金，剩余按视频播放量给奖金<sup>47</sup>。这种风险共担的激励让KOL更愿意产出优质内容。可以说，Quittr抓住了社交媒体时代的红利，以极低成本实现了**裂变式获客**。对于“戒熬夜”产品，同样可以考虑与睡眠健康领域的自媒体/KOL合作，通过分享真实案例、数据科普、互动挑战等内容触达目标用户。
- **用户反馈与口碑：** Quittr在用户中引发热议，目前在应用商店已有超过10万用户下载和3000+评论。然而口碑两极分化，App Store显示其评分仅2.3/5<sup>48</sup>。一些用户给予差评，抱怨应用存在**过度营销和技术问题**：例如有人反映在取消订阅时App弹出“你确定要放弃自己吗？”的提示，被认为情感绑架且冒犯<sup>49</sup>；也有用户购买终身会员却无法生效、数据异常等问题<sup>50</sup> <sup>51</sup>。这些反馈提示我们，在立志型产品中**平衡动力激励与用户感受**非常重要，过激的文案可能适得其反。同时，Quittr的正面反馈也不少：有长期受困用户留言“第一次觉得有希望戒掉，这个App让我找回了生活”<sup>52</sup>。特别是社区功能广受好评，很多人表示**“有共同奋斗的战友，成功几率大大提高”**<sup>53</sup>。总体而言，Quittr证明了**行为矫正类APP的市场潜力**：在短时间内吸引大量付费用户，说明大众有强烈需求；但也提醒我们产品需不断优化体验、真诚服务用户，以建立长久口碑。

## 五、睡眠监测类App市场概览及差异化分析

当前市面上已有众多**睡眠类应用和设备**，主要分为两大类：**监测分析型**和**助眠内容型**。简单盘点几款典型产品，有助于明确“戒熬夜”这一细分赛道的差异化定位。

- **Sleep Cycle：** 全球知名的睡眠监测APP，通过手机麦克风或加速度计**记录睡眠周期**。它能绘制整晚的睡眠阶段图，提供睡眠质量评分和统计分析，并具有**智能闹钟**功能（在浅睡期唤醒，减少起床的疲惫感）。Sleep Cycle迄今用户量已超过数千万，在欧美广泛使用。其优势在于**被动追踪**用户睡眠模式，帮助用户了解自己的**客观睡眠数据**。然而，它并不直接干预用户的就寝时间习惯——即便用户发现自己总在凌晨入睡，Sleep Cycle本身不会提供行为纠正措施。这类应用主要解决“睡得怎么样”的问题，而非“几点去睡”的问题。
- **Calm：** 知名冥想和助眠应用，以丰富的音频内容著称。Calm提供**冥想课程、睡前故事、白噪音和放松音乐**等，帮助缓解焦虑、促进入眠。截止2023年，Calm在全球拥有数千万用户，并成为估值数十亿美元的独角兽公司。它的核心价值在于**帮助用户放松入睡**，比如很多失眠者听着Calm的睡眠故事可以更快

进入梦乡。然而，Calm更多扮演“**内容提供者**”角色，用户仍需要**自律按时启动**这些内容。如果用户沉迷手机娱乐无法按时使用Calm，应用本身缺乏强制机制。因此对于那些**管不住自己按时上床**的人来说，Calm的作用有限——它解决的是**如何睡得更安稳**，而非**如何按时去睡**。

- **小睡眠：**国内一款热门助眠App，也是一款集合了**白噪音、冥想引导、睡眠监测**等功能的综合应用。据介绍，“小睡眠”曾获App Store健康类排行前十，号称“iPhone装机必备”<sup>53</sup>。它内置上百种**自然环境音**和放松音乐，如雨声、海浪、冥想引导语音等，用户可以根据喜好混音播放，助于快速入睡<sup>54</sup>。  
<sup>53</sup> 同时小睡眠也利用手机传感器进行基础的**睡眠监测**（记录翻身次数、打鼾等）并同步至Apple健康<sup>55</sup>。在商业模式上，小睡眠提供会员订阅（如每月24元人民币）解锁更多音频和高级分析功能<sup>56</sup>。  
<sup>57</sup> 从定位看，它类似于国内版的Calm+Sleep Cycle组合：既给内容也做监测。对于“戒熬夜”场景，小睡眠能创造良好**睡眠氛围**（让用户更快入睡），但**无法主动干预用户的熬夜行为**。用户必须先愿意放下手机进入助眠模式，否则再好的白噪音也发挥不了作用。
- **今日头条健康频道/功能：**字节跳动旗下的今日头条App内开设有“头条健康”频道，其中关于睡眠健康的科普内容和工具近年也受到关注。头条健康平台上发布了大量睡眠科普文章，例如《睡眠危机席卷年轻人！熬夜正在榨干一代人的健康》等，引发广泛讨论<sup>58</sup>。此外，字节系App可能整合了基础的**睡眠记录功能**（例如借助穿戴设备或手机感应器记录用户睡眠时间，在头条健康中展示）。不过总体来看，头条健康更多偏向**内容分发和数据展示**。它旨在提高大众对睡眠重要性的认识，但**缺乏专门的行为干预功能**来帮用户戒除熬夜习惯。

综上，现有主流睡眠App侧重于“**检测与改善睡眠质量**”，而非直接“**减少熬夜行为**”。它们要么提供数据和内容（监测睡眠、提供助眠音频），要么强调放松身心，却很少触及**用户行为动机**本身。例如，Sleep Cycle能告知用户昨天只睡了5小时，但它无法阻止用户今晚继续熬夜；Calm能帮助放松入眠，但如果用户午夜12点还在刷短视频错过了Calm的最佳使用时机，那问题依旧存在。这正体现了“戒熬夜”赛道的差异化价值：与其事后追踪或被动助眠，不如**事前主动干预**用户就寝行为，帮助他们**战胜心理拖延、建立健康作息习惯**。

**差异化定位：**“戒熬夜”产品应聚焦于**行为控制和习惯重塑**，这与传统睡眠App形成互补。可以借鉴Quittr等行为矫正应用的思路，提供**强互动和强动机支撑**：例如**打卡监督、社区激励、即时提醒、阶段目标**等，直接针对用户熬夜的心理诱因（如手机瘾、拖延症）给出解决方案。这与单纯记录数据或播放音乐有本质区别，是更深入行为层的改变。从市场空间看，睡眠经济近年来高速增长，中国睡眠相关产品消费规模已达数千亿元，其中硬件设备占据约70%，而助眠App等软件服务也在快速兴起<sup>59</sup>。<sup>54</sup>。“戒熬夜”作为助眠App的细分方向，具有明确的**痛点导向和用户基础**（年轻一代几乎人人都经历过熬夜困扰）。只要方案可行、切中用户心理，其商业前景和社会价值都值得期待。

## 结论

通过本次调研，我们发现**熬夜问题在中美用户中普遍存在且成因相似**：工作学习压力、电子产品诱惑和对自我时间的渴求共同导致了熬夜行为的泛滥。用户一方面深受熬夜危害，另一方面又难以自拔，因而对“戒掉熬夜”的需求日益强烈。在过去三年，AI技术与数字疗法为改善睡眠和行为干预带来了新的可能，从智能床垫、助眠App到AI聊天治疗师，都在尝试**帮助人们更健康地睡眠**。然而，目前市面上的睡眠产品多偏重监测和被动助眠，缺乏对**用户行为习惯本身**的引导。这正是“戒熬夜”产品可以切入的差异点——通过**科学的习惯养成机制和贴心的交互设计**，主动帮助用户克服心理障碍，培养早睡习惯。

借鉴Quittr等竞品案例，“戒熬夜”应用应当具备：**行为数据跟踪+社区支持+即时干预+游戏化激励**的完整闭环，同时利用AI提升个性化和陪伴感。需要注意的是，在采用激励和约束手段时，要充分尊重用户感受，避免简单粗暴的道德绑架，提供**温暖而坚定**的支持。只有让用户发自内心地接受改变，并在过程中获得成就感和归属感，才能真正实现长期的习惯重塑。

综上所述，“戒熬夜”赛道具备巨大的潜在人群和清晰的痛点，结合近年的AI技术进步和成功的行为干预经验，我们有信心设计出一款差异化的产品，帮助用户摆脱熬夜恶习，迎来更健康高效的生活作息。正如一位用户在戒掉坏习惯后所说：“**这个APP给了我的生活**”。我们的目标，也是让更多人能够说出同样的话。

## 参考资料：

1. 中国睡眠研究会 & 华为运动健康，《2024中国居民睡眠健康白皮书》摘要 1 3
2. 中国青年报，《如何解救被低质量睡眠“困”住的年轻人》 2 60
3. 丁香医生，《如何戒掉「熬夜」？答案恐怕会让你很意外》 4 5
4. Sleep Foundation, “Adults in the U.S. spend 3.5 hours on social media before bed” 8 9
5. 豆瓣用户 奥兰多Ruthburg 日记《早睡一小时真的可以改命》 61 15
6. Reddit - r/selfimprovement 讨论帖 “How do I stop staying up late?” 18
7. 头豹研究院，《2024年中国睡眠数字疗法行业概览》 62 63
8. StartupSpells, 《How a Porn Addiction App (Quittr) Scaled to \$250K MRR in 4 Months》 30 42
9. Quittr App 在Google Play商店的简介 27 28
10. Quittr App 用户评价 (App Store) 50 35
11. 新京报，《睡眠指数调查：国人睡眠需求与智能产品》 64 65
12. 华为之家，《十大提高睡眠质量的助眠App推荐》 54 53

1. 《2024中国居民睡眠健康白皮书》发布，深度守护你的睡眠与健康

<https://www.lifeweek.com.cn/h5/article/detail.do?artId=222337>

2 3 60 如何解救被低质量睡眠“困”住的年轻人

[https://zqb.cyol.com/html/2024-03/22/nw.D110000zgqnb\\_20240322\\_2-05.htm](https://zqb.cyol.com/html/2024-03/22/nw.D110000zgqnb_20240322_2-05.htm)

4 5 6 11 13 14 16 25 26 如何戒掉「熬夜」？答案恐怕会让你很意外|丁香医生

<https://dxy.com/article/150134>

7 8 9 10 100+ Sleep Statistics - Facts and Data About Sleep 2024 | Sleep Foundation

<https://www.sleepfoundation.org/how-sleep-works/sleep-facts-statistics>

12 15 17 61 早睡一小时真的可以改命

<https://www.douban.com/note/876673612/>

18 How do I stop staying up late? : r/selfimprovement

[https://www.reddit.com/r/selfimprovement/comments/11gt8ym/how\\_do\\_i\\_stop\\_staying\\_up\\_late/](https://www.reddit.com/r/selfimprovement/comments/11gt8ym/how_do_i_stop_staying_up_late/)

19 20 21 62 63 docs.cn-healthcare.com

[http://docs.cn-healthcare.com/sharedoc/src\\_files/20251015/721071c858990161ad69c4dc57a7d02f.pdf](http://docs.cn-healthcare.com/sharedoc/src_files/20251015/721071c858990161ad69c4dc57a7d02f.pdf)

22 23 24 64 65 连续12年调查睡眠指数，喜临门如何用新质生产力助力健康睡眠？

<https://m.bjnews.com.cn/detail/1710983061169895.html>

27 28 31 32 33 48 QUITTR: Quit Porn Now - Apps on Google Play

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.quittrapp.quittr\\_mobile\\_application\\_2&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.quittrapp.quittr_mobile_application_2&hl=en_US)

29 30 34 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 How a Porn Addiction App (Quittr) Scaled to \$250K MRR in 4 Months

<https://startupspeaks.com/p/porn-addiction-app-quittr-250k-mrr-4-months>

35 36 49 50 51 52 QUITTR: Quit Porn Now - Ratings & Reviews - App Store

<https://apps.apple.com/us/app/quittr-quit-porn-now/id6532588521?see-all=reviews&platform=undefined>

53 十大提高睡眠质量的助眠app推荐 - 华为之家

<https://www.huaweijsia123.com/news/10550.html>

54 59 [PDF] 2024年中国睡眠监测类设备行业概览：科技赋能，深度洞察睡眠健康

[https://pdf.dfcfw.com/pdf/H3\\_AP202411131640864113\\_1.pdf](https://pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP202411131640864113_1.pdf)

55 56 小睡眠-助眠,白噪音,睡眠监测,冥想,正念,HRV,压力 - App Store

<https://apps.apple.com/cn/app/%E5%B0%8F%E7%9D%A1%E7%9C%A0-%E5%8A%A9%E7%9C%A0-%E7%99%BD%E5%99%AA%E9%9F%B3-%E7%9D%A1%E7%9C%A0%E7%9B%91%E6%B5%8B-%E5%86%A5%E6%83%B3-%E6%AD%A3%E5%BF%B5-hrv-%E5%8E%8B%E5%8A%9B/id1194338569>

57 小睡眠-助眠,白噪音,睡眠监测,冥想,正念,HRV,压力 - App Store

<https://apps.apple.com/cn/app/%E5%B0%8F%E7%9D%A1%E7%9C%A0-%E5%8A%A9%E7%9C%A0-%E7%99%BD%E5%99%AA%E9%9F%B3-%E7%9D%A1%E7%9C%A0%E7%9B%91%E6%B5%8B-%E5%86%A5%E6%83%B3-%E6%AD%A3%E5%BF%B5-hrv-%E5%8E%8B%E5%8A%9B/id1194338569>

58 睡眠危机席卷年轻人！熬夜正在榨干一代人的健康凌晨两点 - 今日头条

<https://www.toutiao.com/w/1848413691729932/>