

# 科技爱好者周刊#276：内容行业的衰落

原创 阮一峰 阮一峰的网络日志

这里记录每周值得分享的科技内容，周五发布。

本杂志 [开源](#) <sup>[1]</sup>，欢迎 [投稿](#) <sup>[2]</sup>。另有 [《谁在招人》](#) <sup>[3]</sup> 服务，发布程序员招聘信息。合作请 [邮件联系](#) <sup>[4]</sup>（[yifeng.ruan@gmail.com](mailto:yifeng.ruan@gmail.com) <sup>[5]</sup>）。

## 封面图



山西平陆县有一条大裂缝，非常笔直，长约10公里，当地称为“划沟”。它的形成原因未知，可能与地震有关。（[via](#) <sup>[6]</sup>）

## 内容行业的衰落

现在的 AI 技术，每天都在进化。我有一种感觉，普通人大概没意识到，它 **马上** 就要改变人类社会了。

历史上，这种事一再发生。在你不知不觉中，某些大事件悄悄酝酿，突然就冲击到了你的生活，将你的人生全部打乱，你却毫无准备。

**首当其冲，受到 AI 冲击的将是内容行业**。我们以后消费的内容，绝大部分将都是 AI 参与生成的。

文字、图像、声音这三个内容领域，我就不举例了，相关报道太多了。我们来看看，难度最高的视频生成，AI 现在到了什么程度。

上个月，日本有一条 [饮料广告](#) <sup>[7]</sup>（[B 站](#) <sup>[8]</sup>，[Youtube](#) <sup>[9]</sup>）。



看上去，这条广告很普通，模特拿着饮料又唱又跳。但是，这个模特不是真人，而是 AI 生成的。

她的动作、表情、嘴型如此自然，毫无破绽。以后我们还需要真人模特吗？

不仅模特没有了用武之地，而且明星偶像也可以被 AI 取代。今年上半年，韩国就成立了 **AI 女团 MAVE** <sup>[10]</sup>。



四个成员都是 AI 生成的，还有自己的单曲和 MV，大家可以去看一下（[B 站](#) <sup>[11]</sup>，[Youtube](#) <sup>[12]</sup>）。你看了以后，大概会觉得，真人偶像以后不好当了。

事实上，迪斯尼已经在公映的电影里面，加入了 **AI 演员** <sup>[13]</sup>。





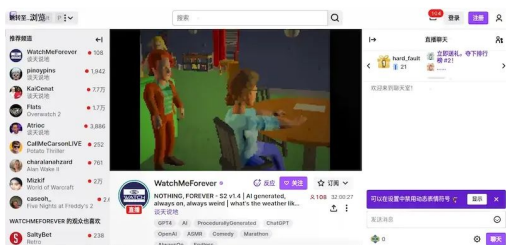
上面是今年的新片《舞会契约》（Prom Pact）的截图，里面有一个镜头一晃而过。网友注意到，第二排的观众明显是 AI 生成的。制片公司为了省钱，不用群众演员，就用 AI 把人加上去了。

好莱坞的演员工会最近正在罢工，他们的主要诉求就是，制片公司不能使用 AI 演员，不能剥夺真人演员的演出机会。可见这些专业人士，已经意识到了 AI 的竞争力有多强。

但是，就算制片公司做了让步，互联网上的 AI 视频是挡不住的。

《宋飞正传》（Seinfeld）是上个世纪很红的美国肥皂剧，有100多集。网友就把这部电视剧作为训练材料，做出了一个 AI 生成器。

AI 自动生成这部电视剧的新剧集，不过里面的角色不是真人，而是卡通形象。它们通过合成语音，说着 AI 生成的剧本台词。这部“AI 电视剧”就在视频网站 Twitch 的 [WatchMeForever](#) [14] 频道，一天24小时不间断地播放，已经半年了，任何时间进去看，都是不一样的内容。



上面这些例子，只是今年上半年的 AI 水平，而明年的模型会比今年强十倍，甚至百倍。难以想象，到了明年这个时候，AI 生成视频会是怎样的质量，真人还能不能匹敌。

总之，**AI 已经不是实验室产品，而是处于工业化的前夜，今后一到两年内，就会完全颠覆内容行业。**

由于 AI 可以低成本地、大量地、源源不断地生成内容，**内容很快就会贬值，因为有越来越多的 AI 生成的内容可供消费。**

内容从业者（作家、记者、摄影师、歌手、音乐家、演员、导演等等）都将不得不与 AI 竞争。但只要你是依靠人力来创造内容，就会发现越来越难以赢得观众，只有少数头部创作者可以赚到钱。

顺便说一句，这个周刊也属于内容行业，也是在生产内容，而且目前还是人力生产。如果周刊还想办下去，势必就要摆脱人工模式，改成自动化模式或者 AI 模式，这样才能更多、更快地生产内容。

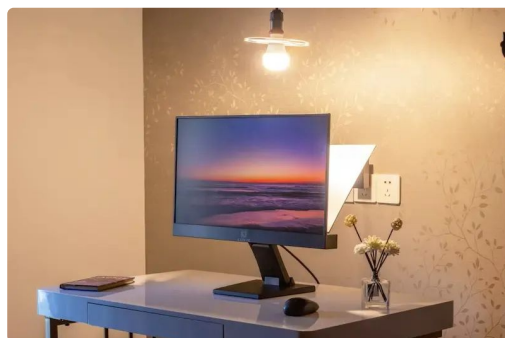
## 1、护眼显示器 [15]

使用电脑显示器时，你会不会觉得，屏幕太亮太伤眼睛？

一位美国的18岁高中生，因为受不了显示屏的眩光，发明了一款护眼显示器。



他的想法很简单，去掉显示器的发光模块，在屏幕后面加一块反光板，利用环境光来照亮屏幕。



这样的设计确实更护眼，成本也低，也更省电。发明者说，它在日光下与传统显示器差异不大。



但是低光环境，屏幕就会变得黯淡，难以展现鲜艳的颜色。



上图中，右侧的反光屏明显更黯淡。

目前，该显示器正在众筹，建议零售价是1099美元。





## 2、.ing 域名 [16]

.ing 域名开始预售了，目前是抢注期间，价格比较贵。Godaddy 上面，think.ing 是3.9万美元，buy.ing 和 do.ing 都是13万美元。

Pre-register this domain to maximize your chance of getting it.	Paid today	
<b>think.ing</b>	\$39,000.17/yr	Add to Cart
SSL Certificate Required.®		

Pre-register this domain to maximize your chance of getting it.	Paid today	
<b>buy.ing</b>	\$130,000.17/yr	Add to Cart
SSL Certificate Required.®		

其他普通的 .ing 域名的价格会每日下降，直到12月5日，该域名正式启用，对所有人开放，价格恢复正常。

目前，design.ing、draw.ing、edit.ing、sign.ing、go.ing、giv.ing、surf.ing 都被注册了。

## 3、负电价 [17]

澳大利亚发生了一件前所未闻的事情：电价变成负的了。

负电价出现在部分地区的批发电价，电网收购电厂发的电，电厂还要付钱给前者。



主要原因是澳大利亚日照充分，非常适合太阳能发电。大部分居民住宅已经安装了太阳能板，导致电厂的电白天根本用不完。

电厂为了维持机器运转，只好付钱让电网收购这些电。当然，这是在白天，晚上的电费还是正的。



(上图：许多屋顶都有太阳能板。)

随着屋顶太阳能进一步普及，这种情况以后会越来越多。这就要求进一步发展储能设施，以及更动态灵活的电力调度系统。

#### 4、《城市天际线 II》的性能问题<sup>[18]</sup>

《城市天际线 II》是一款最近发布的 3D 游戏，主要内容是城市规划。

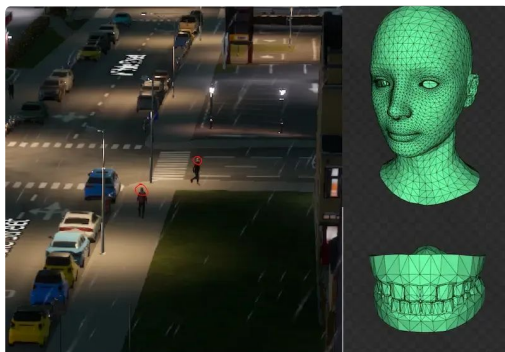


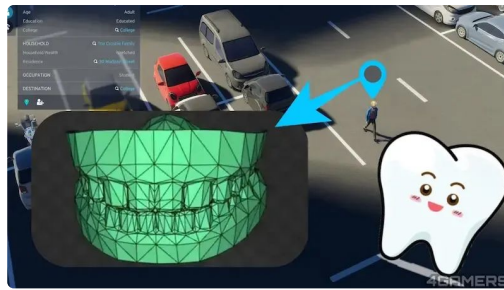
但是，它有性能问题，高清渲染时，即使顶级的硬件也会出现卡顿。

一位玩家<sup>[19]</sup>经过深入挖掘，终于发现了原因。游戏里面的行人 NPC，建模时不知何故选择了高精度模型，要求大量渲染资源。



这个模型里面，每颗牙齿都是单独渲染的，而且即使天空视角时，行人只有一个背影，它却还在渲染牙齿。这时，如果画面里面的行人比较多，就出现了性能问题。





## 文章

### 1、 “苹果皮”复活 [20] (中文)



美版的 iPhone 只支持 eSIM，不支持实体 SIM 卡。国内现在出现了一款手机壳，让美版 iPhone 可以使用实体 SIM 卡。

### 2、 你的文件位于 Git 仓库哪里？ [21] (英文)



作者通过找出某个文件在 `.git` 目录的位置，介绍 Git 的原理。

### 3、 我如何在网上保持匿名 [22] (英文)



作者介绍自己在网上防止被追踪而采取的各种措施。

#### 4、Remix、Next.js 和 Gatsby 的比较 [23] (英文)



标题里面的三个框架都基于 React，自带后端，本文比较了它们的特点。

#### 5、Instagram 的早期架构 [24] (英文)



Instagram 在2010年10月发布，一年之内就拥有了1400万用户。它那时只有3个工程师，他们怎么设计后端架构，支持这么多用户。

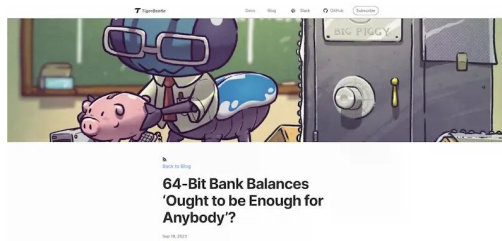
#### 6、如何查看 Linux 系统的安装时间 [25] (英文)



本文教你使用几个简单的命令，查看本机的 Linux 系统是什么时候安装的。

#### 7、64位整数够放货币吗? [26] (英文)



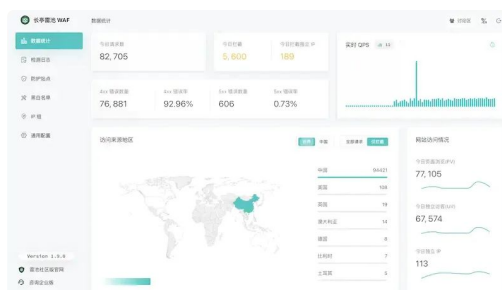


这篇文章讨论一个有趣的问题：货币该用什么类型的数据来储存。

## [本周软件] 雷池：国产免费 Web 安全网关

本周向大家介绍一个 Web 网站防护项目，中文名为“**雷池** <sup>[27]</sup>”。

它可以灵活地设定各种规则，过滤网络请求，防止黑客攻击你的网站，相当于一层自定义的软件防火墙。



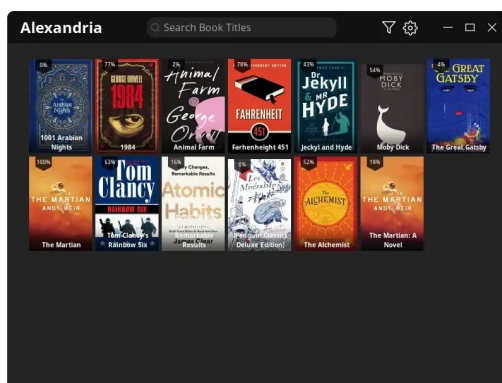
它基于 Nginx，以反向代理的形式，架设在网站前面，自带图形操作界面，简单好用。

自从半年前在 [GitHub 开源](#) <sup>[28]</sup>，它已经收获了5000 star，目前是全球排名第二的开源 WAF 项目。

它的最大特点，就是采用智能语义分析算法，判断可疑请求，不让黑客越雷池半步，很适合个人和小企业使用。

## 工具

### 1、[Alexandria](#) <sup>[29]</sup>



一个开源的 Windows/Linux 的桌面软件，用来阅读各种电子书籍。

### 2、[YouTube Dubbing](#) <sup>[30]</sup>



一个 Chrome 插件，可以将 YouTube 视频的英文语音，转成中文语音。（@dyc87112<sup>[31]</sup> 投稿）

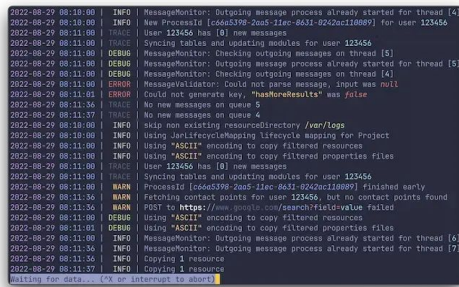
### 3、pyvideotrans<sup>[32]</sup>



一个 Windows 应用，跟上一个软件作用相似，可以将本地视频文件的语音，翻译成另一种语言，比如英文旁白改成机器语音合成的中文。

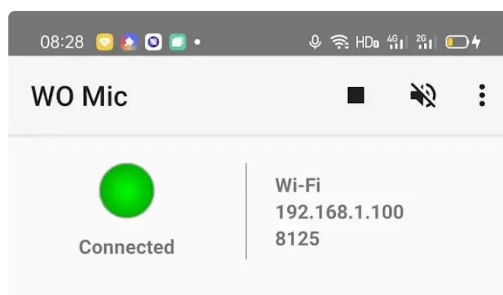
该工具只用了 CPU，没有用到 GPU，也没有用到任何商业接口，无需付费。（@jianchang512<sup>[33]</sup> 投稿）

### 4、tailspin<sup>[34]</sup>



一个命令行工具，实时高亮显示日志文件。

### 5、WO Mic<sup>[35]</sup>



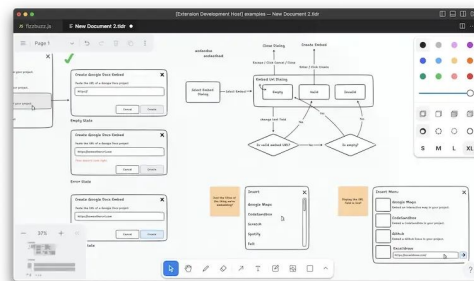
这个 App 可以将旧手机变成麦克风，把音频信号传入电脑或其他设备，无线、USB 线传输皆可。（@GXY2017 [36] 投稿）

## 6、Olive [37]



一个跨平台的视频编辑器，据说简单好用，适合快速编辑生成短视频。类似的视频编辑器还有 Shotcut [38]、Pitivi [39]，主要适合 Linux 平台。

## 7、tldraw [40]



一个 Web 白板工具，支持多人实时协作。

## 8、Rspark [41]



一个 Rust 语言写的 JS 脚本打包器，速度很快，支持从 Webpack 移植。（@hardfist [42] 投稿）

## 9、Fantastic-admin [43]



一款开箱即用的 Vue3 中后台管理系统框架。（@hooray [44] 投稿）

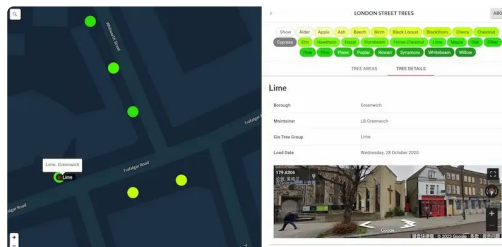
## 10、ScratchCard [45]



一个刮刮卡的 React 组件。（@1587315093 [46] 投稿）

## 资源

### 1、伦敦的树 [47]

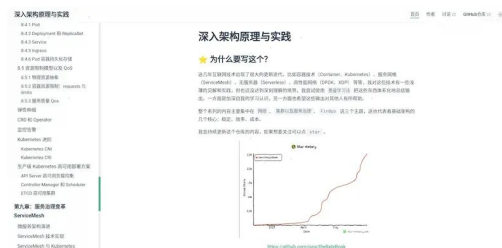


伦敦市政府的官方网站，在地图上标出了该市的每一棵树。点击后，显示这棵树的详细数据和谷歌地图照片。

### 2、颈椎病腰突康复指南 [48]

作者患有颈椎病和腰椎间盘突出，现在已经康复。他收集康复资料，做成这个资料仓库。（@AnsonZnl [49] 投稿）

### 3、深入架构原理与实践 [50]



中文原创书籍，介绍互联网服务架构，集中在网络、集群以及服务治理、FinOps 这三个主题。（@isno [51] 投稿）

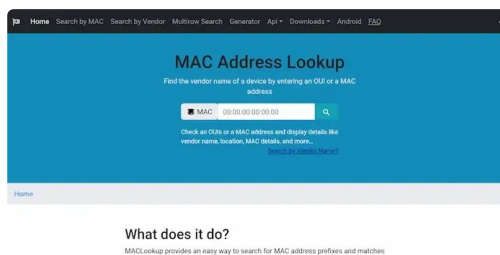
### 4、Html 和 CSS 教程 [52]





针对初学者的网页开发入门教程（英文），特点是有大量图解。

## 5、MAC 地址查询 [53]



该网站通过网卡 MAC 地址，可以查到厂商和网卡信息。

## 图片

### 1、最流行的单幅漫画 [54]

1993年是互联网诞生的初期，Facebook 要到10年后才诞生，Instagram 则要到17年后诞生。当年7月份的《纽约人》杂志，发表了一张漫画。



一条狗正在上网，它扭头对另一条旁观的狗说：“互联网上，没人知道你是一条狗。”

这张漫画比喻互联网的匿名性，以及它是一个独立的平行世界。现实世界的小人物，在互联网上可能是一个极受欢迎的网红。

这张漫画受到了巨大的欢迎，有着无数引用和转载，被认为是最流行的单幅漫画。原稿最近在拍卖会上以 175,000 美元的高价售出，这也是单幅漫画的最高价格。

2、WordStar [55]

WordStar 是上个世纪80年度最流行的文字编辑器，只有终端界面，没有图形界面。



你可能想不到，现在还有人用它，而且是很著名的人。

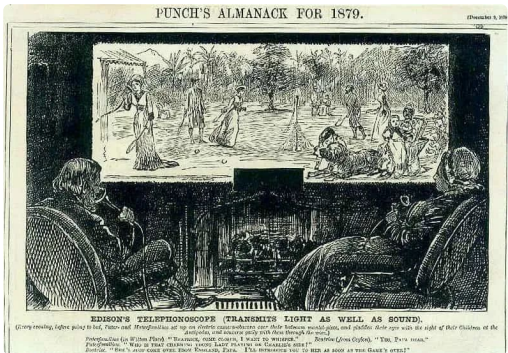
那就是奇幻小说家乔治·RR·马丁，他的巨著《冰与火之歌》就是在 DOS 系统的 WordStar 上写的，写了5000多页。



文摘

1、视频电话的历史 [56]

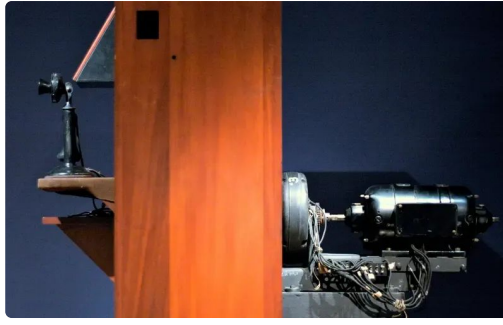
很早以前，人类就幻想有可以看见对方的电话。1870年代的一篇科幻小说，就提到了这种电话。



(图片说明：19世纪人们幻想的视频电话。)

电话发明人亚历山大·贝尔，认为这种“可视电话”是可能的，并且正确地预测，可能会有一种方法，让机器感知到光，将其转化为电能，并且这种机器的体积应该非常小。

最早的视频电话出现在1930年代，由一家美国公司发明。



这种电话需要专用的电话线，两端都配备了扫描仪和阴极射线管。它实际上是一个专线的双向电视直播。



它可以实现每秒25帧，分辨率为150行。但是，这个系统在二战期间被放弃了。

1950年代中期，信号压缩技术发明了，电话线可以传输大量数据了，因此有可能在电话线上传输图片。

真正的可视电话就这样诞生了，可以在打电话时看到对方的图像。但是，原型产品都很贵。1964年的可视电话，三分钟的通话费用高达27美元，相当于今天的250美元。

1992年，AT&T 公司制造了一款商用视频电话，以每秒10帧的速度显示黑白图像。这确实可以算作不流畅的视频了。



它采用电话的音频线来发送图像，本质上就是传真的画质，而且速度非常慢，6到8秒的延迟后，才会看到对方的图片。

这个视频电话售价为1,500美元，售出了大约30,000台，根本无法弥补投资。

其他公司也有类似的尝试，但都遇到了同样的问题：电话线传输模拟信号的带宽太小，根本无法实现视频直播。

真正的视频电话，只有等到数字网络和数字技术成熟以后才出现。使用数字技术压缩视频，在高带宽的网络线路上传输，才能真正实现视频电话。

近年来，压缩技术的进步和带宽的增加，多人实时的视频会议也成为了现实。

## 言论

1、

有一次，古希腊哲学家皮浪乘船时，遇到了巨大的暴风雨。他看到有些乘客非常害怕，就以自己携带的猪还在专心进食，来安慰他们不要担心。

这件事让我们思考，人类引以为傲的理性，是不是在折磨我们，让我们失去平静？

-- 蒙田 [57]，法国哲学家

2、

19世纪一个叫做诺亚·韦伯斯特的美国人，想编一本词典。他一共花了26年才完成，收入了7万个单词。为了编好词典，他自学了28种语言，而且为了筹措资金，不得不抵押自己的房子。

最可悲的是，等到词典编出来，销量却不佳，几乎没人认可这项工作。反倒是他死后，这本词典逐渐成为美国最畅销的词典。直到今天，最权威的词典都要借用他的名字，称自己为《韦伯斯特词典》。

-- 《你可能用错了词典》 [58]

3、

电影公司为了票房，让电影从独立的故事，转变为互相交叉和联系的系列电影，这样做的风险不断增加，因为故事变得如此复杂，以至于看电影从一种娱乐变成了需要事前做一些家庭作业。

-- 《超级英雄故事的生命周期》 [59]

4、

创业者有一个谬误，叫做“下一个功能谬误”，指的是一种错误想法，认为自家产品的下一个新功能会突然让人们使用该产品。

-- @andrewchen [60]

## 往年回顾

手机充电问题的解决 (2022 #229)

AR 技术的打开方式 (2021 #179)

创业的凸函数与凹函数 (2020 #129)

我们的生活越来越依赖机器 (2019 #79)

(完)

## References

- [1] 开源: <https://github.com/ruanyf/weekly>
- [2] 投稿: <https://github.com/ruanyf/weekly/issues>
- [3] 《谁在招人》: <https://github.com/ruanyf/weekly/issues/3599>
- [4] 邮件联系: <mailto:yifeng.ruan@gmail.com>
- [5] yifeng.ruan@gmail.com: <mailto:yifeng.ruan@gmail.com>
- [6] via: <https://www.toutiao.com/w/1733600916925507/>
- [7] 饮料广告: [https://www.sohu.com/a/730122312\\_506163](https://www.sohu.com/a/730122312_506163)
- [8] B 站: <https://www.bilibili.com/video/BV1WC4y1G774/>



[ 9 ] Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=DEoG1NCdmdY>

[ 10 ] AI 女团 MAVE: [https://k.sina.cn/article\\_7808249420\\_1d1686e4c001019zl5.html](https://k.sina.cn/article_7808249420_1d1686e4c001019zl5.html)

[ 11 ] B 站: <https://www.bilibili.com/video/BV1s84y177NF/>

[ 12 ] Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=1wGOHbcQKlc>

[ 13 ] AI 演员: <https://futurism.com/the-byte/disney-mocked-fake-cgi-actors-crowd-scene>

[ 14 ] WatchMeForever: <https://www.twitch.tv/watchmeforever>

[ 15 ] 护眼显示器: <https://www.fastcompany.com/90971739/this-18-year-old-built-a-better-computer-monitor-that-doesnt-strain-your-eyes>

[ 16 ] .ing 域名: <https://www.theverge.com/2023/10/31/23940533/google-ing-top-level-domain>

[ 17 ] 负电价: <https://www.abc.net.au/news/2023-09-23/rooftop-solar-cannibalising-australian-power-market/102889710>

[ 18 ] 《城市天际线 II》的性能问题: <https://colossalorder.fi/?p=2049>

[ 19 ] 一位玩家: <https://twitter.com/tombomp/status/1717641500891238536>

[ 20 ] “苹果皮”复活: <https://i.ifeng.com/c/8UMiWPZTz6l>

[ 21 ] 你的文件位于 Git 仓库哪里? : <https://jvns.ca/blog/2023/09/14/in-a-git-repository--where-do-your-files-live-/>

[ 22 ] 我如何在网上保持匿名: <https://tmp.bearblog.dev/how-i-stay-reasonably-anonymous-online/>

[ 23 ] Remix, Next.js 和 Gatsby 的比较: <https://www.flexmonster.com/blog/react-based-frameworks-comparison-remix-nextjs-gatsby/>

[ 24 ] Instagram 的早期架构: <https://engineercolex.substack.com/p/how-instagram-scaled-to-14-million>

[ 25 ] 如何查看 Linux 系统的安装时间: <https://linuxiac.com/how-to-find-linux-os-installation-date/>

[ 26 ] 64 位整数够放货币吗? : <https://tigerbeetle.com/blog/2023-09-19-64-bit-bank-balances-ought-to-be-enough-for-anybody/>

[ 27 ] 雷池: <https://waf-ce.chaitin.cn/>

[ 28 ] GitHub 开源: <https://github.com/chaitin/SafeLine>

[ 29 ] Alexandria: <https://github.com/btpf/Alexandria>

[ 30 ] YouTube Dubbing: <https://www.youtube-dubbing.com/>

[ 31 ] @dyc87112: <https://github.com/ruanyf/weekly/issues/3592>

[ 32 ] pyvideotrans: <https://github.com/jianchang512/pyvideotrans>

[ 33 ] @jianchang512: <https://github.com/ruanyf/weekly/issues/3600>

[ 34 ] tailspin: <https://github.com/bensadeh/tailspin>

[ 35 ] WO Mic: <https://wolicheng.com/womic/index.html>

[ 36 ] @GXY2017: <https://github.com/ruanyf/weekly/issues/3602>

[ 37 ] Olive: <https://olivevideoeditor.org/>

[ 38 ] Shotcut: <https://shotcut.org/>

[ 39 ] Pitivi: <https://pitivi.org/>

[ 40 ] tldraw: <https://www.tldraw.com/>

[ 41 ] Rspark: <https://www.rspack.dev/zh/>

[ 42 ] @hardfist: <https://github.com/ruanyf/weekly/issues/3596>

[ 43 ] Fantastic-admin: <https://github.com/fantastic-admin/basic>

[ 44 ] @hooray: <https://github.com/ruanyf/weekly/issues/3595>

[ 45 ] ScratchCard: <https://github.com/1587315093/scratch-card>

[ 46 ] @1587315093: <https://github.com/1587315093/scratch-card>

[ 47 ] 伦敦的树: <https://apps.london.gov.uk/street-trees/>

[ 48 ] 颈椎病腰突康复指南: <https://github.com/AnsonZnl/RehabilitationGuide>

[ 49 ] @AnsonZnl: <https://github.com/ruanyf/weekly/issues/3598>

[ 50 ] 深入架构原理与实践: <https://www.thebyte.com.cn/>

[ 51 ] @isno: <https://github.com/ruanyf/weekly/issues/3589>

[ 52 ] Html 和 CSS 教程: <https://internetingishard.netlify.app/html-and-css/>

[ 53 ] MAC 地址查询: <https://maclookup.app/>

[ 54 ] 最流行的单幅漫画: <https://news.artnet.com/market/new-yorker-cartoon-highest-price-auction-2381602>

[ 55 ] WordStar: <https://en.wikipedia.org/wiki/WordStar>

[ 56 ] 视频电话的历史: <https://hackaday.com/2022/07/11/where-are-our-video-phones/>

[ 57 ] 蒙田: <https://www.futilitycloset.com/2023/09/01/pyrrhos-pig/>

[ 58 ] 《你可能用错了词典》: <https://jsomers.net/blog/dictionary>

[ 59 ] 《超级英雄故事的生命周期》: <https://kottke.org/23/09/the-life-cycle-of-superhero-storytelling>

[ 60 ] @andrewchen: <https://andrewchen.com/the-next-feature-fallacy-the-fallacy-that-the-next-new-feature-will-suddenly-make-people-use-your-product/>

轻触阅读原文

继续滑动看下一个