

作为一个研究生，有哪些你直呼好用的科研神器？

机器学习实验室 2022-03-09 16:16

链接：<https://www.zhihu.com/question/484596211>

编辑：深度学习与计算机视觉

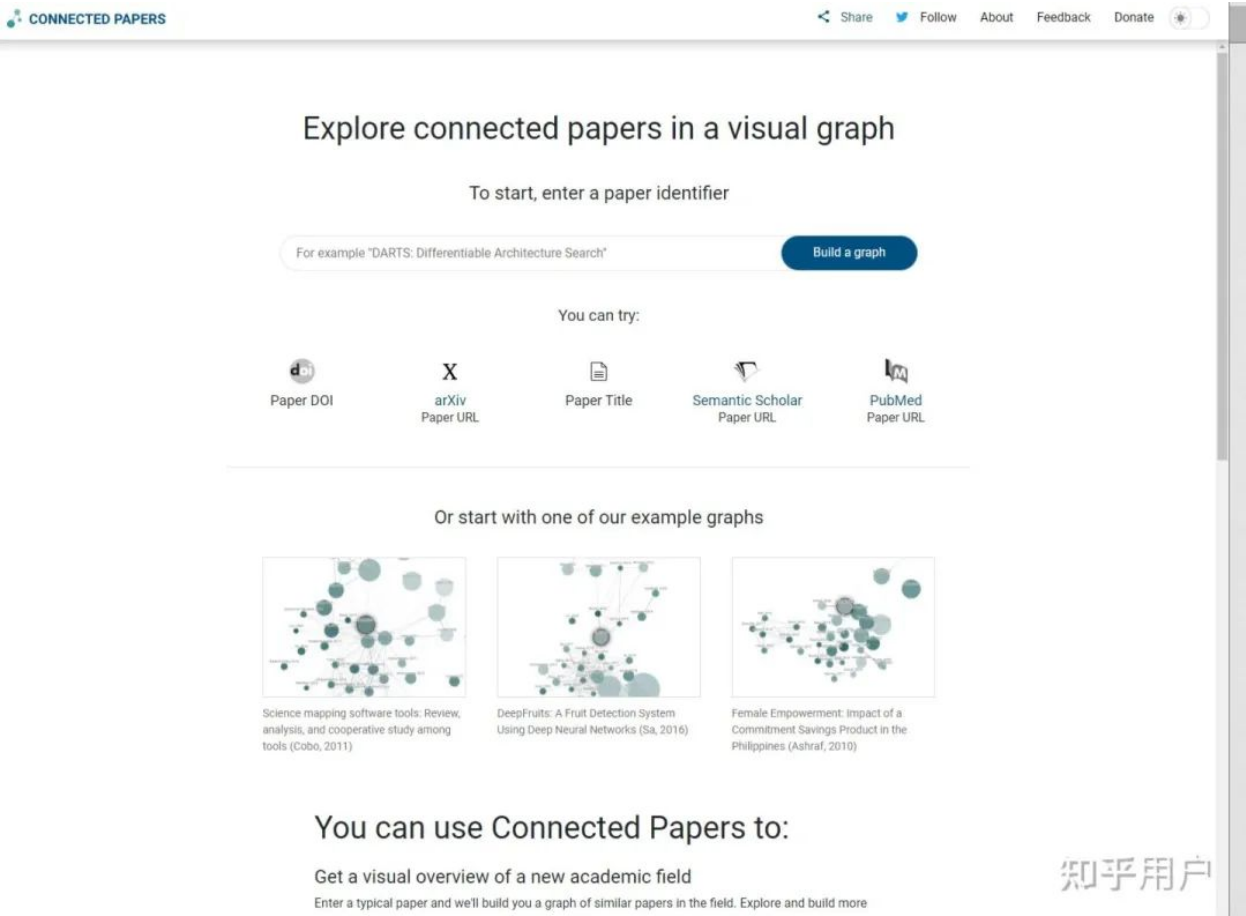
声明：仅做学术分享，侵权删

作者：知乎用户

<https://www.zhihu.com/question/484596211/answer/2160222107>

介绍两个称的上科研神器的网址吧。

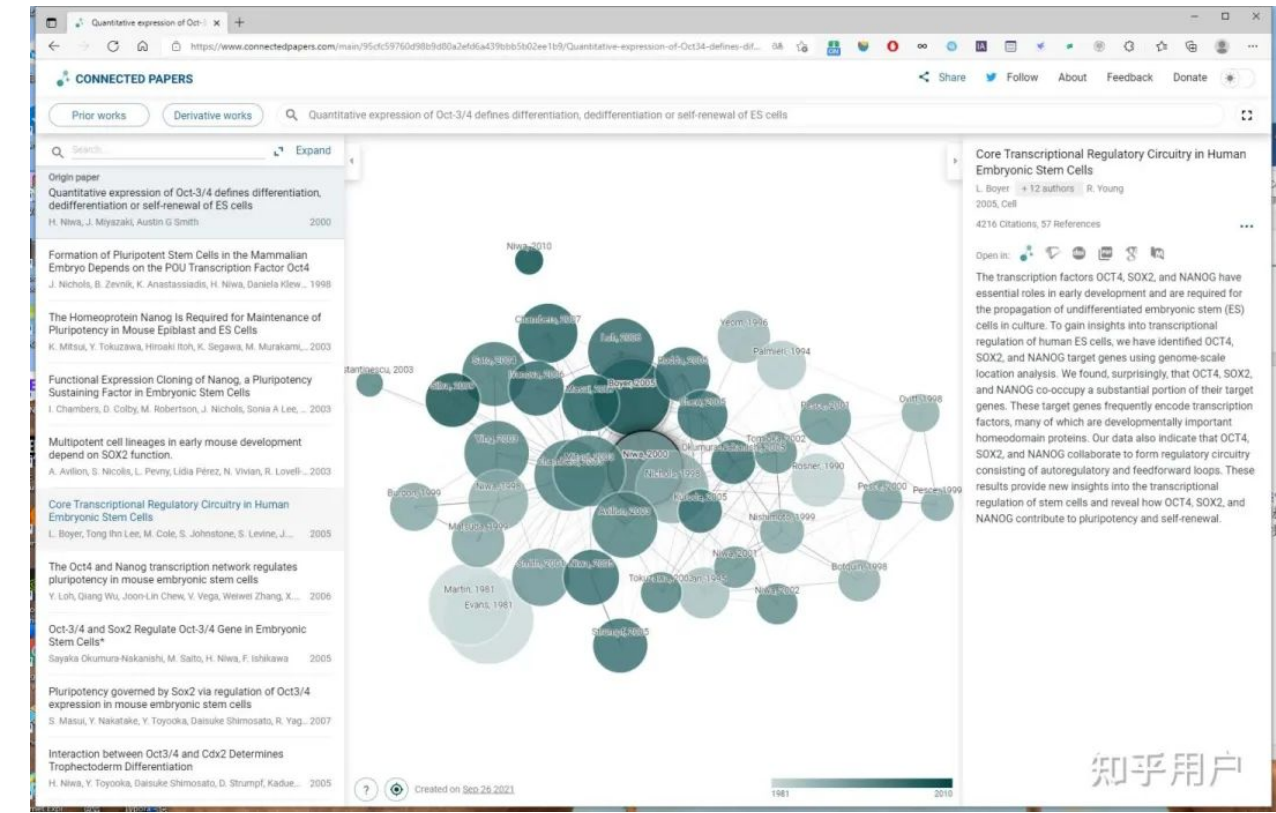
1.Connected Papers



下面是这个网站的介绍：

- 获得一个新的学术领域的视觉概述

搜索一个论文，它会形成一个图表，通过球连接来建立这个论文在所在领域的位置



- 1) 每个小球代表一篇文献，最中间黑色边框的小球就是搜索的文章
- 2) 右下角有年份分布图标，小球的颜色越深代表时间越近
- 3) 球的大小与被引用次数有关，小球越大表示被引次数越多
- 4) 小球之间的连线表示引用关系，相似的文章会距离较近或者中间有很强的连线
- 5) 点击小球右侧会出现该文献的相关信息。

• 确保没有漏掉一篇重要的论文

在一些领域，比如机器学习，许多新的论文已经发表，很难跟踪。通过连接文件，你可以搜索和直观地发现最近的重要文件。不需要列清单。

• 发现最相关的优先级和衍生作品

使用先前的工作视图，找到感兴趣领域的重要文献。使用衍生作品视图来查找该领域的文献评论，以及最近发表的文章之后的最新状态。

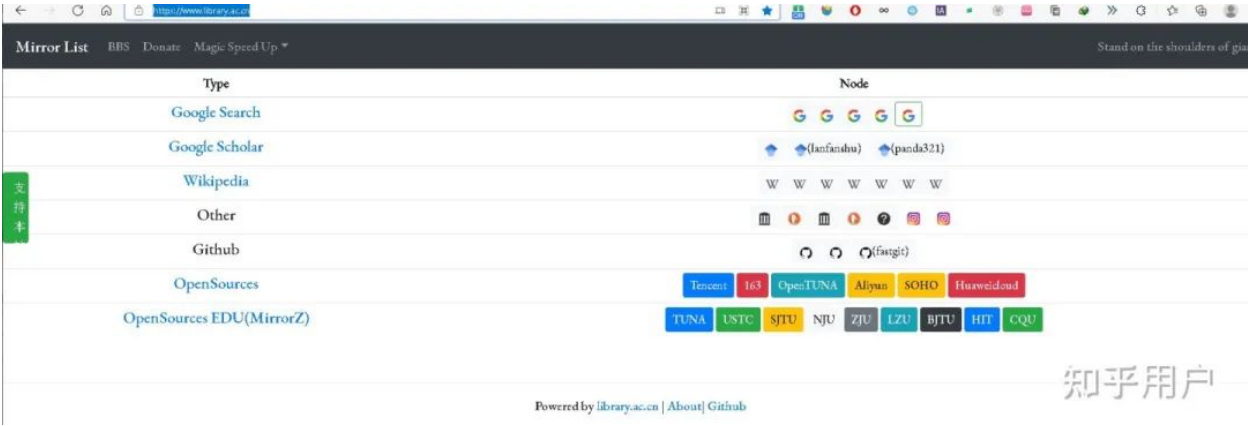
总的来说，这个网站真的很有用，许多功能还有待发掘，我现在还没有搞太懂，只是简单用来搜索论文来源的逻辑链。

2.SCI-HUB

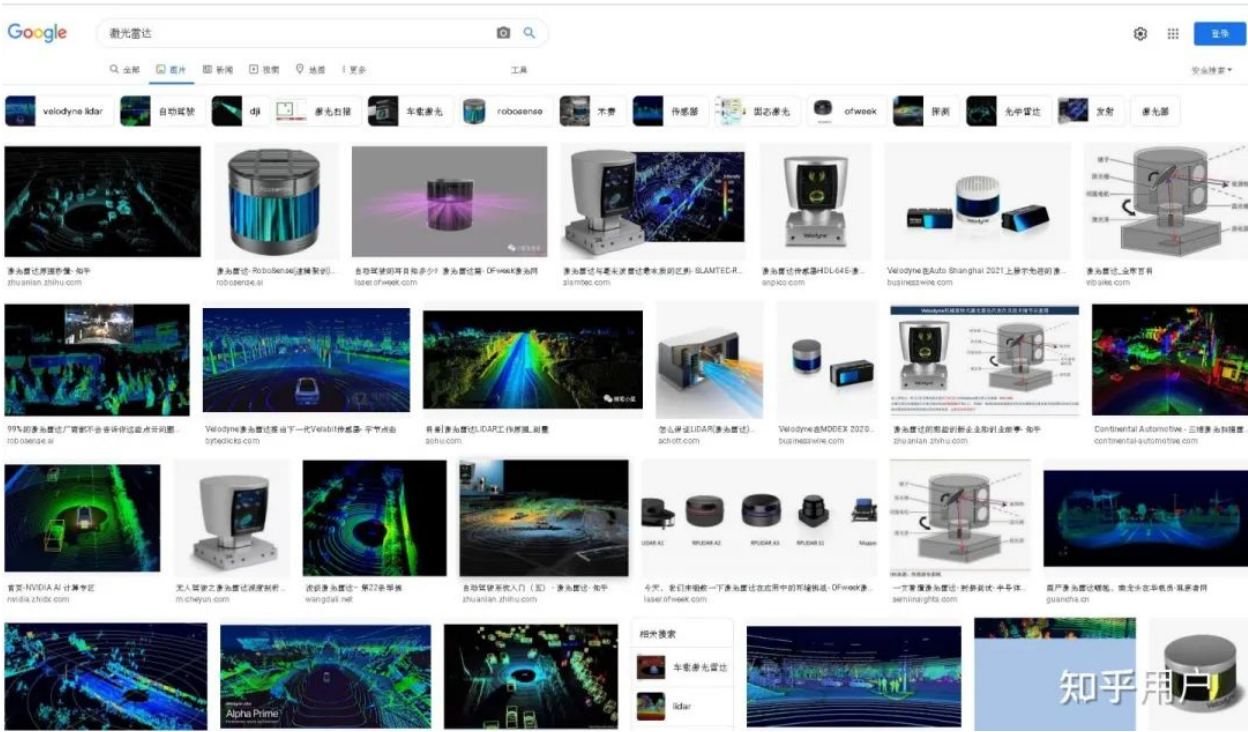
SCI-Hub论文下载可用网址链接（实时更新） - YoviSun工具集

既然上面介绍了怎么搜索论文的来源，那现在就需要把那些论文下载下来了。在这真心感谢我的女神Alexandra Elbakyan（亚历山德拉·埃尔巴克彦），也就是sci-hub的创始人。这个网址基本都知道，就不详细介绍了，大家加油！

3.谷歌镜像和维基百科镜像



平常搜索用烦了百度和必应可以换个口味，用谷歌搜索一下，功能不必多说了吧，应该都懂，谷歌有个功能还挺好，就是谷歌图片搜索，比如说搜索的激光雷达，它下面会有包含激光雷达科普的网页，还有些论文，不知道论文中的图片可不可以直接搜索到，不过这图片搜索结果质量感觉比百度高一截，这个就不细说了，大家日常使用对比就应该知道了。



这个网址还有维基百科的镜像，日常查东西也可上去看看，跟百度百科风格不同，值得参考。

说实话没想到能获得那么多赞，第一次昂，感谢大家的支持，也补充一个我日常用的网址吧，希望能对你们有所帮助，后续如果还有比较好用的网站或者软件也会分享出来，希望大家科研生活顺顺利利吧，大家共同进步！！

作者: GeorgeLee
<https://www.zhihu.com/question/484596211/answer/2134255269>

分享一些有用的网页吧，目测这又是一个大家只收藏不点赞的回答 (手动狗头)

写论文: 在线LaTeX编辑器overleaf, 语法检查Grammarly, 介词搭配Linggle, 在线LaTeX表格生成TableGenerator

看论文: Google Scholar永远的神, Semantic Scholar里面的论文关联功能很好用, arXiv永远可以看到最新的paper, 官网邮件订阅你关注领域的各个顶级期刊, Twitter关注你感兴趣的人/组以获得最新PR资讯, researchgate偶尔可以用来关注那些不太用谷歌学术的老派大佬们, scih*b可以随时随地白嫖论文 (懂的都懂, 手动狗头)

代码相关: paper with code, github是你在前人丹方基础上炼丹 (和搞基, 划掉!) 的好去处

实验数据管理：腾讯文档、谷歌文档等多终端多人协同在线文档管理简直不要太香

扯淡放松的好去处：知乎 (手动狗头)、Reddit、Shit My Reviewers Say

快速查阅某个专业名词概念：wiki、知乎

自我push+肝计算机会议：ccfddl

作者：TouchNow

<https://www.zhihu.com/question/484596211/answer/2365741597>

1.MathType

比<https://latex.vimsky.com/>好用，可以编写latex，直接根据所提供的公式输入数据，复制黏贴就能得到latex代码，还能联动word和ppt，在我帮我写论文公式节省了不少时间。



2.Quicker

我主要使用它的截图功能，而且它的截图功能可以使得截取的图片保留在屏幕上，方便看论文时对照图表，以免上下页面来回切换，如果不需要该截图了，直接双击就能取消，不需要保存。另外它还能联动沙拉查词，方便中英文翻译。

1.Grammarly

修改你的英语语法的网站。可以把你写完的英文论文扔上去，网站会自动修改你的语法错误，英文写作利器。

2.tablesgenerator

你是否遇到过用Latex编写表格非常的苦恼，不知如何编写格式，这个网站可以帮你。你只需要像在excel一样上输入数据，更改表格格式，网站会自动生成latex代码，你只需要复制黏贴就行了。

3.<https://latex.vimsky.com/>

编写Latex公式利器。你只需要输入公式，它会自动生成latex代码，然后你复制黏贴就行了。

4.谷歌学术

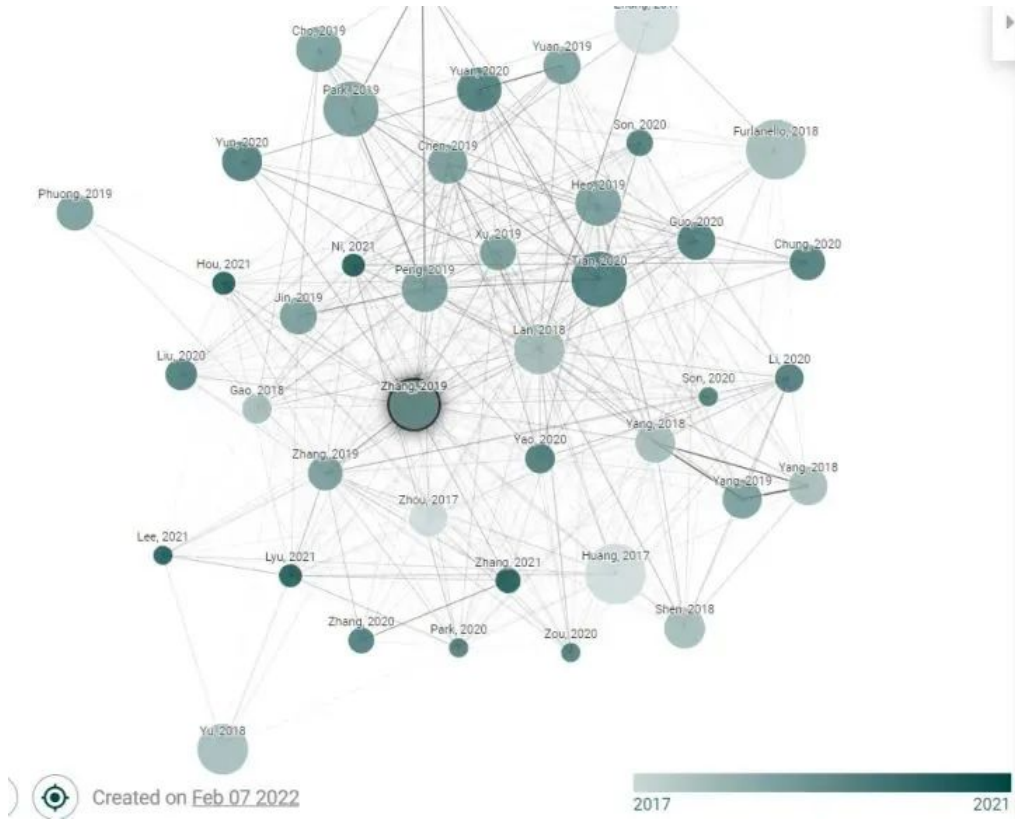
懂得都懂。再推荐两个搭配谷歌学术的插件：CCFrank和CatalyzeX。

CCFrank的作用是显示谷歌学术上找到的论文属于哪个级别的会议期刊。

CatalyzeX的作用是提供论文的代码Github链接。

5.ConnectedPaper

这个网站可以帮你找到与你所查找论文相关其他所有论文，写综述神器。



6.Paperswithcode

该网站提供你查找的论文下载链接和代码，上面有许多Github开源代码链接。

7.Overleaf

一个Latex编辑网站，你可以邀请其他人共同在线编辑论文。

8.Zotero

一个管理论文的软件。推荐插件Zotero Connector，可以帮你直接从网站上下载论文到Zotero中。

9.DeepL

强大的英文翻译软件。

作者：Terrell

<https://www.zhihu.com/question/484596211/answer/2163030623>

首先需要说明一点，工具总归是工具，代替不了你思考，不要沉迷于工具，大量的时间要投入到SCI阅读中。我的课题和很多小伙伴儿一样就是从零开始，而且是放养状态，研一研二看了两年SCI，研三才搞定课题，发表了非常多paper。

- 1、文献管理软件Endnote，这个软件可以把看过的文献管理起来，类似数据库，看过的每篇paper也可以做笔记，防止笔记丢失。这个软件最好用的莫过于word写paper的时候插入参考文献自动编号和文献自动格式化，这个功能可以节省大量的时间，只专注于paper框架和写paper内容即可，我们实验室包括导师全部是用endnote。
- 2、漂亮的示意图制作软件Visio，Visio的好处就是和word无缝衔接。paper的门面有几个点，一是abstract，二是图，漂亮的图会给人一种高大上的感觉，而且看着就觉得这篇文章是认真在做。paper除了示意图，大量的图是根据实验数据做图，下面推荐的软件就是做这个事情。
- 3、曲线图制作软件Origin和SigmaPlot，这两个软件根据实验数据做图都是非常方便漂亮。如果想做图更自由，可以用Matlab编程做，我全部是Matlab编程做实验和做图。
- 4、文献检索，SCI可以用Google学术、谷粉学术、WebOfScience等等，中文期刊和硕博论文用知网。SCI下载神器SCI-HUB。想了解一个导师的研究科研情况，Research Gate是一个非常好的平台。

5、工科的小伙伴儿一定要掌握一门编程语言，做科研比较方便的就是Matlab和Python，一般的画图工具还是需要自己去设置调整图形样式，编程可以一劳永逸，特别是做算法验证程序跑完直接出图非常方便。我读研的时候做的是调度算法，算法验证过程中必须的一步就是画甘特图^q，我都是编程绘制甘特图。编程就是掌握培养编程思维，不要太在意是C++、Java还是Matlab和python，科研做好了，英文资料阅读能力培养出来了，编程思想也有了，毕业之后自学C++这些工作用的编程语言都是非常Easy的事情。

请记住一点，这些都是工具，最关键的依然是SCI框架是什么、怎么阅读、paper框架如何构思、实验如何开展等等。如果面对大量的SCI看不懂，那这些工具都会黯然失色。

3 Convex combinations

A convex combination of points $\mathbf{x}^{(1)}, \mathbf{x}^{(2)}, \dots, \mathbf{x}^{(k)} \in \mathbb{R}^n$ is a "weighted average": a linear combination

$$\lambda_1 \mathbf{x}^{(1)} + \lambda_2 \mathbf{x}^{(2)} + \dots + \lambda_k \mathbf{x}^{(k)}$$

where $\lambda_1 + \lambda_2 + \dots + \lambda_k = 1$ and $\lambda_1, \dots, \lambda_k \geq 0$.

The convex hull $\text{conv}(S)$ of a set of points S is sometimes defined as the set of all convex combinations of points from S . It's also sometimes defined as the smallest convex set containing S ; we'll prove those are equivalent in a bit.

In the plane, you can visualize $\text{conv}(S)$ as the interior of a rubber band stretched around points in S .

知乎 @Terrell

6、对读研的一些建议，读研首先需要转变思想，这一点决定了你科研入门的速度，读研做科研自己是主角，能在大方向给予指导而且帮忙修改paper的都是好导师。不要奢望导师给一个非常具体的方向去做，在导师指导下从零开始研究一个课题非常锻炼自己的文献检索和阅读能力。

大家做科研很难全身心投入的一个非常关键的点就是，科研和工作没有关系，一般都是划水混毕业找工作，做科研一般的确学不到什么技术，科研培养的是普适性能力。比如我看过很多SCI，研究生毕业找工作的时候直接去看Google上的C++英文学习资料，学的非常快，也成功找到工作。当你真正意识到英文检索和阅读能力重要的时候，一般都是职业发展遇到非常大困境的时候。研究生期间把英文检索和阅读能力培养起来之后，也深深地体会到对自己科研和职业发展的巨大助力，现在工作依然是保持每天看英文资料，遇到比较难的问题也会去看SCI。

作者：光学小子

<https://www.zhihu.com/question/484596211/answer/2105605381>

- 1.文献管理：Endnotes
- 2.文献检索分析：谷歌学术账号、小木虫论坛、Histcite、Sci-Hub等
- 3.文献阅读：知云文献翻译
- 4.写作润色：Latex、Whitesmoke
- 5.文献订阅：X-Mol、谷歌学术

往期精彩：

《机器学习 公式推导与代码实现》随书PPT示例

时隔一年！深度学习语义分割理论与代码实践指南.pdf第二版来了！

新书首发 | 《机器学习 公式推导与代码实现》正式出版！

《机器学习公式推导与代码实现》将会配套PPT和视频讲解！

喜欢此内容的人还喜欢

GPU选型调研！3090依旧是性价比之王

机器学习实验室