



新闻

体育

汽车

房产

旅游

教育

时尚

科技

财经

娱乐

更多

登录狐友

搜狐 > 科技 > 正文



机器之心

2229
文章716万
总阅读

查看TA的文章>

0

分享到

开源 | 谷歌开放大规模音频数据集 AudioSet , 加速音频识别研究

2017-03-08 11:52

选自Google Research

机器之心编译

参与：李亚洲、晏奇、微胖

近日，谷歌开放了一个大规模的音频数据集 AudioSet。该数据集包含了 632 类的音频类别以及 2084320 条人工标记的每段 10 秒长度的声音剪辑片段（包括 527 个标签）。此项研究论文已发表于最近正在新奥尔良举办的 IEEE ICASSP 2017 大会上。论文原文可点击文末「阅读原文」查看。

项目地址：<https://github.com/audioset/ontology>

AudioSet 包含了 632 类的音频类别以及 2084320 条人工标记的每段 10 秒长度的声音剪辑片段（片段来自 YouTube 视频）。音频本体 (ontology) 被确定为事件类别的一张层级图，覆盖大范围的人类与动物声音、乐器与音乐流派声音、日常的环境声音。

谷歌

大家都在搜：微软封杀谷歌浏览器



热门图集





新闻

体育

汽车

房产

旅游

教育

时尚

科技

财经

娱乐

更多

登录狐友



图：音频本体类别

通过发布 AndioSet, 我们希望能 为音频事件检测提供一个常见的、实际的评估任务, 也是声音事件的综合词汇理解的一个开端。

2.1 million
annotated videos

5.8 thousand
hours of audio

527 classes
of annotated sounds



许晴扛"大棉被"全副武装 个性造型变佛系女神



他是历史上最牛的人, 一共杀了三个皇帝

JD.COM 京东

JD 加载中

¥85.00

7/12 广告

24小时热文

1

92年女生大获全胜? 360宣布关闭水滴直播

2

陪别人睡觉可以减压? 美国女大学生赚数万美金

3

最美2000元旗舰? 双曲面+全面屏+骁龙660, 这简直是国产三星...

苹果发iOS 11更新!
iPhone6S/7/8/X感动哭



新闻

体育

汽车

房产

旅游

教育

时尚

科技

财经

娱乐

更多

登录狐友

人类数据收集

该数据集收集了所有与我们合作的人类标注者从 YouTube 视频中识别的声音。我们基于 YouTube 元数据和基于内容的搜索来挑选需要标注的片段。

在我们的音频本体中，得到的数据集在音频事件类上有极好的覆盖。



日本网民评中国《王者荣耀》
热：没必要再恐慌中国

广告

搜狐号推荐

**亿欧**

亿欧是一家致力于推动新科技、新理念、新政策引入实体经济的产业创新服务平...

**搜狐科技视界**

搜狐科技官方原创账号。聚焦TMT领域大事件、大趋势和新变化，用我们的视角观...

**科技点评**

点评科技数码产品，分享最新热门资讯，更有玩机技巧让你尖叫！

**i黑马**

i黑马是面向创业者的创新型综合服务平台。

**砍柴网**

砍柴网是一个专注互联网行业分析的科技媒体。



新闻

体育

汽车

房产

旅游

教育

时尚

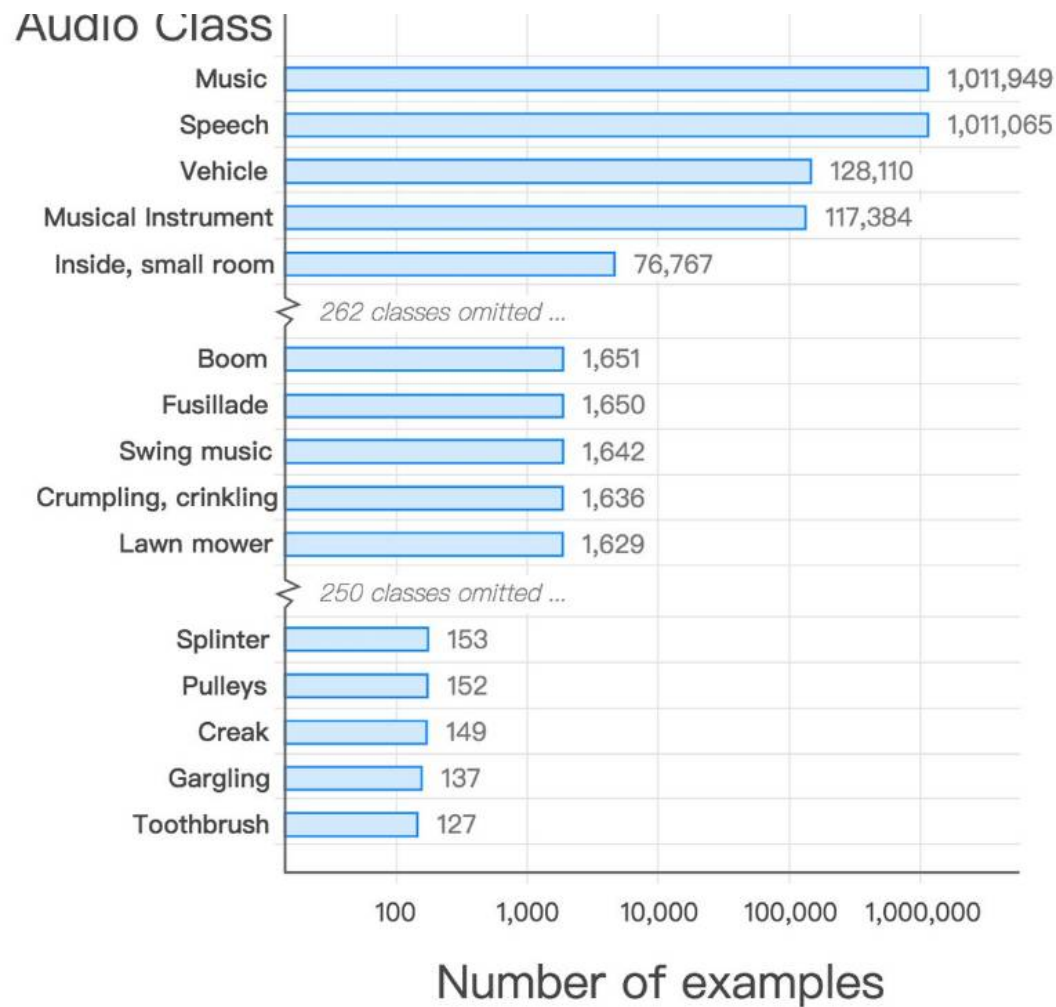
科技

财经

娱乐

更多

登录狐友



图：每类别样本的数量

在我们 ICASSP 2017 论文中音频本体和数据集的构建有更加具体的描述。你可以在我们 GitHub 知识库中为音频本体作更多补充。数据集与机器提取特征 (machine-extracted features) 已可以下载 <https://github.com/audioset/ontology>

10.55	0.96	10.01%
29.79	2.71	10.01%
15.17	1.38	10.01%
11.45	1.04	9.99%
14.10	1.28	9.98%

股市有风险 入市需谨慎 广告

联系我们



新闻

体育

汽车

房产

旅游

教育

时尚

科技

财经

娱乐

更多

登录狐友

论文 : Audio Set: An ontology and human-labeled dataset for audio events

AUDIO SET: AN ONTOLOGY AND HUMAN-LABELED DATASET FOR AUDIO EVENTS

*Jort F. Gemmeke, Daniel P. W. Ellis, Dylan Freedman, Aren Jansen,
Wade Lawrence, R. Channing Moore, Manoj Plakal, Marvin Ritter*

Google, Inc., Mountain View, CA, and New York, NY, USA

{jgemmeke, dpwe, freedmand, arenjansen, wadelawrence, channingmoore, plakal, marvinritter}@google.com

摘要

音频事件识别，类似人类识别音频事件并进行关联的能力，是机器感知研究中的一个新生问题。类似问题，比如识别图像中的目标研究已经从广泛数据集——主要是 ImageNet 中获益匪浅。这篇论文描述了大规模人工标记音频事件数据组 Audio Set 的建造过程。该数据组旨在弥合图片和音频研究之间存在的鸿沟。使用文献和人工管理指导下精细建构起来的 635 个音频类别的层级本体，我们搜集了源自人工标记的大量数据，探查特定音频类别（10 秒时长的 YouTube 音频片段）的现状。建议使用基于元数据、文本（比如链接）以及内容分析的搜索对这些片段进行标记。结果，我们获得了一个宽度和大小都史无前例的数据集，我们希望它能实质上促进高水平音频事件识别程序的发展。

©本文为机器之心编译，转载请联系本公众号获得授权。

✂-----

加入机器之心（全职记者/实习生）：hr@jiqizhixin.com

广告&商务合作：bd@jiqizhixin.com [返回搜狐，查看更多](#)

声明：本文由入驻搜狐号的作者撰写，除搜狐官方账号外，观点仅代表作者本人，不代表搜狐立场。

阅读 (5878)

不感兴趣

投诉



¥128.00 ¥320



• MULEID •
沐雷迪
¥500.00 ¥1698



¥459.00 ¥1500

客厅灯
床垫
冲锋衣
沙发垫
电脑椅

广告

我来说两句


0人参与，2条评论

来说两句吧.....

登录并发表

搜狐“我来说两句” 用户公约

最新评论



薄情少年

动物的声音还有点用，英文的聊天记录对我们有用吗？

3月8日 16:44

回复 2

我不是郭靖



新闻

体育

汽车

房产

旅游

教育

时尚

科技

财经

娱乐

更多

登录狐友

5月8日 12:40

出发 2

没有更多评论了

推荐

唯品会

TCL

OPPO

比特币

无人机

阿里云

快手

安卓

今日头条

QQ

国美

知乎

推荐阅读

P2P年关“大考”落实锤！超半数“走钢丝”平台或将掉队

投资界 · 昨天 14:56



借着微信小程序，腾讯终于打入了阿里的电商腹地？

全天候科技 · 昨天 22:13



独家分析：2007-2017十年全球估值前10公司排名变化

IT烽火台 · 昨天 21:05



氪星晚报 | 莱特币创始人清空所有持仓莱特币；日本最大社交网络入股摩拜；微...



36氪 · 昨天 19:39



年度科技旗舰荣耀V10,2000万AI变焦双摄,我AI的快,2699元起立即抢购





新闻

体育

汽车

房产

旅游

教育

时尚

科技

财经

娱乐

更多

登录狐友



朱啸虎：讨厌自认为什么都对的创业者，最快20分钟决定投资

投资界 · 昨天 13:31



有史以来发现的最古老化石，揭示了35亿年前地球上的生命

DeepTech深科技 · 今天 00:01



Uber：我提供的是数字化服务，欧盟最高法院：你就是做交通运输的

36氪 · 昨天 22:31

2

尾气做墨水、奔跑发电、重力照明...这些神奇的人试图用科技改变世界 | 潮科技



36氪 · 昨天 22:29



绿色设计，节出未来！海尔中央空调第二届“磁悬浮”杯设计大赛为你而来！



广告 · 今天 5:33

民杰风力叶片打磨智能机器完成400万天使轮融资



新闻

体育

汽车

房产

旅游

教育

时尚

科技

财经

娱乐

更多

登录狐友

比特币一反常态，跌出10%，都是黑客的错？



砍柴网 · 昨天 15:16



中国企业将推出一款产品可领先苹果、谷歌10年！未来不再需要手机



放毒 · 今天 00:49



Magic Leap产品体验首遭曝光！看完后，我沉默了.....



VR陀螺 · 昨天 18:04



移动感恩季，信用分600及以上，充300得400

广告 · 今天 5:33

牛逼哄哄朱啸虎



蓝媒汇 · 昨天 16:13





新闻

体育

汽车

房产

旅游

教育

时尚

科技

财经

娱乐

更多

登录狐友



以門主張益成立：与代码出应 物做必及，門主出应 是取啊上的懒惰和不思进取”

投资界 · 昨天 11:19



比特币一年涨20倍？别只见投资者吃肉忘了投机客“跳楼”

中国经济网 · 昨天 08:11

6



微软 AI 已开始全面融入搜索、Office，为你的生活添加一份“智能”

DeepTech深科技 · 今天 00:01



手机号码就是应用账号,1.5秒免密认证!

广告 · 今天 5:33



睡前创投圈12.20 | 朱啸虎嘲讽大龄创业者 13家企业获投资

铅笔道pencilnews · 昨天 22:15



浮出雾海的真实：从ET大脑到产业AI

脑极体 · 昨天 22:40



朱啸虎怼创业者“60后不投”！创投圈还存在哪些鄙视链？

投资界 · 昨天 15:01





新闻

体育

汽车

房产

旅游

教育

时尚

科技

财经

娱乐

更多

登录狐友



36氪 · 昨天 12:23



植保无人机价格

广告 · 今天 5:33

广告 · 今天 5:33

加载更多