英语广播电台新列系映新

致那些永不消逝的英文电波

全面网罗 WA BBC CNN NPR PBS ABC SSS CRI等 国内外知名电合纯正英语播音 最新鲜最时尚的选材+最全面最细致的主题分类 听力+词汇+发音+语法全面突破 真正助你听透英语广播的第一本书!



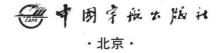
英语广播电台听介经典髓

编著: 李 音 戴卫平

编委: 王小梅 王 晶 赵 文 寿业宁 胡 微 余 弦

吴彦龙 高 烈 高娜娜 黄 欢 黄晓艺

主审: 戴卫平



版权所有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

英语广播电台听力经典. 科教频道: 英汉对照 / 李音, 戴卫平编著. --北京: 中国宇航出版社, 2013.8 ISBN 978-7-5159-0453-5

I. ①英… Ⅱ. ①李… ②戴… Ⅲ. ①英语-听说 教学-自学参考资料 Ⅳ. ①H319.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 166924 号

策划编辑 岳 璘 李 莹 **责任编辑** 刘 杰 李文广

装帧设计 董 慧 文道思

责任校对 王 瑀

出版 中国字形出版社

发 行

社 址 北京市阜成路8号

(010)68768548

网 址 www.caphbook.com

经 销 新华书店

发行部 (010)68371900

(010)88530478(传真)

邮 编 100830

(010)68768541

(010)68767294(传真)

零售店 读者服务部

北京宇航文苑

(010)68371105

(010)62529336

承 印 三河市君旺印装厂

版 次 2013年8月第1版

2013年8月第1次印刷

规格 787×960

开本 1/16

印张 18

字 数 433 千字

书号 ISBN 978-7-5159-0453-5

定 价 34.80 元(随书附赠 MP3 光盘)

本书如有印装质量问题,可与发行部联系调换

今日世界,瞬息万变,迅猛发展的通信技术给人们带来了快捷的信息。毋庸置疑,广播电台在所有通信媒体中承担着既古老又特殊的角色。自上世纪20年代诞生以来,世界各地的电台源源不断地向广大听众传播着信息。电波的传送之旅无处不及且满载奇幻,在电波交织的天空下,广播电台凭借其传播迅速、功能多样和感染力强等优势,获得了越来越多听众的青睐。全球经济一体化势不可挡,政治文化格局日新月异,新时代的使命与召唤将外语学习推向了涉外发展的最前沿,但语境受限却始终是外语学习者难以攻克的障碍。而广播电台恰恰具备这一优势,在向世界播报热点时事、分享信息资源的同时,也能将听众置身于纯正的外语环境中,因此长期以来广播电台都是外语学习的最佳平台之一。

《英语广播电台听力经典》系列丛书锁定迄今最具权威性和实战性的"声源",通过精选、整合自2012年以来VOA(美国之音)、BBC(英国广播公司)、CNN(美国有线新闻网)、NPR(美国国家公共广播电台)、PBS(美国公共广播公司)、ABC(美国广播公司)、SSS(科学60秒)、CRI(中国国际广播电台)等众多国内外知名电台高度关注的题材,涉及政治、经济、社会、科教、历史、文娱等诸多方面,以地道的语言和贴近生活的表达习惯,使听众在提高英语听力水平的同时,又能获取大量的"百科知识"。

相对市面同类书籍而言,本系列丛书具有很强的时效性与创新性,弥补了传统听力图书按照单一电台集结成册的不足,实现了不同电台之间的自由切换,满足了广大读者对不同发音的需求。

本系列丛书按"新闻""财经""科教""文娱""影音"和"记录"六大频道分册出版,每册分为更详细的子类专题,在同一频道下呈现丰富多彩的电台节目。简洁精炼的背景介绍,独具匠心的英文热点词汇,帮助你迅速抓住文章大意,同时在语境中掌握核心词。精挑细选的文章,配以电台原声音频,确保你不会遗漏任何一个精彩之处。每篇原文下方都附有关键词注释,释义准确精当,为你彻底扫清听力中的词汇障碍。发音技巧、语法难点、固定搭配、背景常识、上下文词义推断等使你轻松找到突破英语电台听力的捷径。

本册《科教频道》涵盖互联时代、数字生活、探索发现、教育健康、环境气候五个单元, 收录了近年来很多科教类热点话题,浓缩了各大电台的报道精华,从科教角度见证了时代的发展,并客观陈述了当今时代发展中遇到的问题及应对措施。

脸谱有望与谷歌的移动操作系统安卓合作的事件再次点燃了脸谱可能做手机的传言;美国《新闻周刊》,在走过了80年传承的纸墨飘香时代之后,推出了电子版本《全球新闻周刊》;诺基亚和摩托罗拉曾双雄称霸,转眼间市场已被苹果及安卓系统的智能手机抢占;办

公室不再使用传统的钥匙开门,只要在智能手机上安装一款名叫"共享密钥"的应用程序,就能够"芝麻开门";人类探索太空取得重大的飞跃,"好奇号"探测器安全登陆火星,肩负着探测火星生命环境的使命;研究人员对惠更斯探测器(Huygens probe)的传感器数据进行了重构,使人们又一次对神秘的太空有了新认识;"桑迪"横扫美国东海岸,全球气候变暖使很多发展中国家遭受着沙漠化威胁,全世界冰川融化速度创下历史最快纪录。

科教新闻的选材多是听众感兴趣的话题,与科学和生活紧密相关。科教新闻用词工整、严谨,但同时也具有科技术语多,新词、难词多的特点,如deforestation(采伐森林)、inflammation(发炎)、Kyoto Protocol(《京都协议书》)、amino acid(氨基酸)等。书中的每篇听力原文都附有贴心的注释,以帮助学习者扩充科教类词汇,从而使词汇不再成为英语听力中的"拦路虎"。在本书的特色板块"听力点拨"中,作者根据多年的英语学习和教学经验,从单词的读音、易混淆词间的辨音、连读、重读、弱读、缩读、吞音等方面对发音做了详尽解析。此外,作者还从科教英语高频词汇、科教英语常用句型和语法特征等多方面逐一帮助学习者攻克科教新闻听力的难关。相信学习者在聆听世界各地科技前沿资讯,分享信息时代先进技术,探索奇妙世界的同时,英语水平也会有质的飞跃。

《英语广播电台听力经典:科教频道》一书由中国石油大学外语学院MTI翻译团队戴卫平、李音、王小梅、王晶、赵文、寿业宁、胡微、余弦、吴彦龙、高烈、高娜娜、陈颖、葛婷婷、黄晓艺、黄欢,翻译编写。前言由赵玮、王晶撰写。虽然在编写过程中进行了严格把关,仍不免疏漏,对此我们期待并感谢每位读者的宝贵建议。

编者 2013.7

2013.7



互联时代 INTERNET ERA

	TAKET INTERCEDENCE
(VOA)	Online universities offer free classes to millions
	数百万在线免费大学课程来袭 /2
(VOA)	New navigation technology predicts traffic conditions
	新导航技术预测交通路况 /4
(VOA)	E-books catch on at public library
	电子书风靡公共图书馆 /6
VOA	New app aims to fight poverty
	新应用程序将减少贫穷 /8
VOA	Interactive video helps US soldiers with combat stress
	交互式视频助美大兵克服作战压力 /10
(VOA)	Online funeral services grow in popularity
	网络葬礼成流行趋势 /12
(VOA)	After Gen X, Gen E
	X世代后, E世代 /14
(VOA)	Nostrils control wheelchair
	用鼻子驾驭轮椅 /16
(VOA)	Is technology killing penmanship?
	现代科技真让人们不用写字了吗? /18
(VOA)	Video game is latest US diplomacy tool
	视频游戏成美外交工具 /20
(VOA)	E-Commerce challenges traditional stores
	电子商务威胁着传统零售业 /22
(VOA)	New generation of laptops unveiled
	"英特尔超级本"闪亮登场 /24
(NPR)	Rumors of a Facebook phone
	脸谱做手机的传言 /26
(222)	Web sites share are availability info

互联网分享汽油供应实况 /28

(NPR)	Newsweek to go all digital
	《新闻周刊》全面数字化 /30
SSS	Twitter reveals language geographic distribution
	推特披露语言地域差异 /32
SSS	Flu web searches predict disease outbreaks
	网络搜索预测流感爆发 /34
CNN	More elderly people in Japan's video game arcades
	日本老人沉醉电玩 /36
(VOA)	Sina Weibo's new policies
	新浪微博的新规则 /38
BBC	Internet privacy
	EN MATTER A LAG



DDC	internet privacy
	网络隐私安全 /40
it 2	数字生活 DIGITAL LIFE
SSS	Smart phones as keys
	手机也是钥匙 /44
SSS	Perfect overview of NASA on street view
	"谷歌街景"上的肯尼迪航天中心 /46
(VOA)	GPS being applied to farming
	GPS在农田里也有大作为 /48
(sss)	E-books threaten p-books
	电子书威胁纸质书 /50
(SSS)	Listen to audio via your cheekbones
(AUDD)	用颧骨听声音 /52
(NPR)	Film cameras are back
(ADO)	胶片相机掀起复古潮 /54
(ABC)	The chip that makes you lose weight
(VOA)	"瘦身芯片"助你减赘肉/56
VOA	iPhone becomes low cost microscope iPhone变身低成本显微镜 /58
(NPR)	Kodak licenses its name to digital camera maker
(MFIX)	柯达出让商标使用权 /60
(SSS)	Smart phones for politics
(000)	智能手机参与选举 /62
	日のコルシールと十一〇と

(SSS)	Smart phones forecast weather
	智能手机预测天气 /64
SSS	Sensor info reveals Titan Probe landing
	传感器数据再现"惠更斯号"着陆前的瞬间 /66
(NPR)	Digital technologies give dying languages new life
	数字技术挽救濒危语言 /68
(VOA)	CES makes you eye opened
	消费电子产品展让你眼界大开 /70
SSS	Mimicking ear makes mobile calls clear
	有了一只新耳朵,手机通话更清楚 /72
(VOA)	BlackBerry unveils two new smart phones
	黑莓推出两款新智能手机 /74
(VOA)	The almighty 3D-printing technology
	万能的3D打印技术 /76
(VOA)	Future smart devices will extend our senses
	未来智能机将拥有"感官系统"/78
(VOA)	3D goes from movies to real world
	3D技术从虚拟走向现实 /80



SSS)

探索发现 EXPLORATION & DISCOVERY

(SSS)	Antique medication
	古董药丸 /84
SSS	Mussels and community
	蚌类与生态群落 /86
ABC	Dark matter shapes the Milky Way
	暗物质构成银河系 /88
BBC	Battle of the bedbugs
	人类与臭虫之战 /90
Indiana Public Media	Depression may have an evolutionary benefit
	抑郁或对进化有好处 /92
(SSS)	Gum chewing may improve concentration

嚼口香糖可以帮助集中注意力 /94

Killer kitties wreak critter havoc 小猫也是杀手 /96

Indiana Public Media Greenlanders learn how to count 格陵兰岛人用脚趾计数 /98 Indiana Public Media Trading DNA happens in nature 大自然中的DNA交换 /100 (Indiana Public Media) The nightlife of plants 植物的夜牛活 /102 (Indiana Public Media) How far away is the horizon? 地平线有多远? /104 Indiana Public Media Why do changes in air pressure cause ear pains? 为何气压变化导致耳朵痛?/106 VOA) Brain researchers uncover secrets of memory 揭秘记忆 /108 VOA) Bilingual seniors have mental edge 双语老人头脑灵活 /110 Indiana Public Media Leaves inspire better solar panels 树叶与太阳能板 /112 Ancient Martian conditions suitable for life VOA) 古代火星可能是官居星球 /114 Americans' heads are getting bigger Indiana Public Media) 美国人的头越来越大 /116 SSS) Drones accelerate archaeological site mapping 无人机加快考古进程 /118 SSS) Songs of savanna sparrows need to be update 草原麻雀的歌声需要与时俱进 /120 Whales' sensitive hearing SSS) 鲸的敏感听觉 /122 VOA) Eels preferred by Asian diners 亚洲食客喜爱的鳗鱼 /124 SSS) Google Maps North Korea 谷歌地图揭秘朝鲜 /126 SSS) Mars flight habitat volunteers lost sleep and fitness 火星飞行试验志愿者渐感不适和失眠 /128 VOA) Bonobos share with strangers first 倭黑猩猩更青睐陌生人 /130 SSS) Bird seed poisons wild birds 鸟食毒害野生鸟类 /132 SSS) Bird nest ciggy butts lower parasite load 鸟巢里的烟蒂能抑制螨虫 /134

333	run veggie names ups kid intake
	有趣的蔬菜命名可以提高孩子们的食欲 /136
SSS	Coexistence of tigers and humans
	老虎与人类共存 /138
SSS	Can eyes reveal if someone is lying?
	眼睛可以测谎吗?/140
VOA	Self-driving cars: science fiction future is near
	无人驾驶汽车正从科幻作品中开出来 /142
Indiana Public Media	Is there a link between fast food and depression?
	快餐和抑郁之间有联系吗?/144
Indiana Public Media	Lightning helps fertilize the soil
	闪电有助于肥沃土壤 /146
Indiana Public Media	How did animals survive the ice age?
	冰河世纪的动物如何生存? /148
SSS	Electric nanoforest
	纳米发电林 /150
SSS	The smallest frog
	最小的青蛙 /152
SSS	Endangered sharks
	濒危的鲨鱼 /154
(SSS)	Put your left face forward
	探出你的左脸 /156
(SSS)	When did humans first use fire?
	人类何时使用火? /158



教育健康 EDUCATION & HEALTH

- VOA Looking better helps cancer patients feel better 变美有助癌症患者提高自信 /162
- VOA High-tech images show how viruses infect cells 高科技图像展示病毒感染细胞 /164
- VOA Teach math with rap 用说唱教数学 /166
- ABC Spot the psychopath near you 找出你身边的精神病态患者 /168

(ABC)	Our eyes are bigger than our stomach
	眼大胃小 /170
(ABC)	Weight-loss surgery not clear cut
	切胃能否减肥 /172
(VOA)	Text messages help children flu vaccination
	短信帮儿童进行流感疫苗接种 /174
(VOA)	HIV and VOICE
	人类免疫缺陷病毒的预防行动 /176
SSS	Exercise lengthens life regardless of weight
	无论胖瘦健身都能助你长寿 /178
SSS	Food diary helps cut pounds
	记饮食日记帮助减肥 /180
SSS	Studying languages can grow the brain
	语言学习促进大脑发育 /182
SSS	Pre-wedding doubt predicts marital separation?
	婚前疑虑有可能导致离婚吗? /184
SSS	British frozen dinners beat TV chefs' recipes for nutrition
	英国速冻餐击败电视厨师营养食谱 /186
ABC	Glass design tricks drinker's eyes
	杯子的设计欺骗了我们的眼睛 /188
SSS	You have to listen to what a three-year-old tells you
	三岁小孩不可小觑 /190
VOA	To provide makeshift school for Mumbai dropouts
	为孟买辍学儿童提供临时学校 /192
SSS	Dissatisfied, parents in Indianapolis start their own school
	对美教育失望,家长自办学校 /194
(VOA)	Folic acid supplements shown to reduce risk of autism
	叶酸片剂能预防儿童孤独症 /196
(VOA)	Attention to the words and letters better readers
	关注文字有助阅读 /198
(VOA)	Artful way to inspire students
	老师寻妙方激励学生 /200
(VOA)	People smoking in the morning inhale deeper
	早起第一根烟吸入更多尼古丁 /202
(VOA)	Use of electronic records
	电子病历 /204
(ABC)	Wrinkly skin theory doesn't hold water
	皱皮肤理论不成立 /206

Indiana Public Media Why humans(not chimps)get cancer? 为什么人类比黑猩猩更易患癌症? /208 SSS) Certain airports are disease-spread hot spots 机场是疾病传播的高发地 /210 Indiana Public Media Bacteria loves your mouth 细菌钟爱你的嘴 /212 Indiana Public Media For a stress free life, get a dog! 想缓解压力吗, 养狗吧! /214 SSS) What's the best way to help kids lose weight? 孩子减肥的最佳方法 /216 VOA) Postpartum depression affects babies 产后抑郁影响婴儿健康 /218 Indiana Public Media The mathematics of middle-age spread



环境气候 ENVIRONMENT&CLIMATE

VOA) Global ecosystems at risk 全球生态系统岌岌可危 /224 VOA) Human pipeline 人肉管道 /226

中年发福伤不起 /220

SSS Thunder snow 雷打雪 /228

VOA) More extreme weather 更多的极端天气 /230

VOA) Rich nations to pay for climate change 发达国家应为气候变化埋单 /232

VOA) Ecosystems more stressed than ever 生态系统承受重压 /234

Warmer oceans mean smaller fish

VOA) 海水升温影响鱼类生长 /236

VOA) Cooperation resolves global water scarcities 合作或解决全球缺水问题 /238

Saving African elephants: global debate VOA) 拯救非洲象成为全球争议 /240

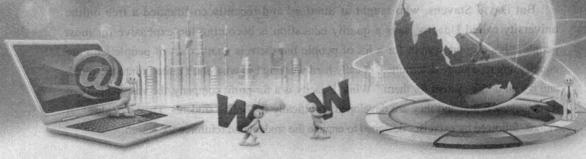
(VOA)	Worries over increased production of autos
	汽车产量增加引发环保人士担忧 /242
(VOA)	US Navy presses forward with biofuels
	美国海军推进生物燃料的使用 /244
VOA	Gloomy climate news
	全球气候不容乐观 /246
(VOA)	Ice age melt offers future climate clues
	冰川融化为未来气候变化提供线索 /248
SSS	Meteor shocks Russian city
	流星体震动俄罗斯 /250
SSS	Sea otters fight global warming
	海獭应对全球变暖 /252
(VOA)	Teens help revive nature
	七个女孩让自然环境重焕生机 /254
SSS	Raising money for rising temperatures
	为不断上升的气温筹款 /256
SSS	Tree deaths linked to climate change
	树木死亡与气候变化有关 /258
SSS	Traditional stoves detrimental to health, environment
	传统锅炉损害健康和环境 /260
(sss)	Illinois river's flood brought troubles to farmers
	伊利诺伊河的洪水给农民带来麻烦 /262
(SSS)	Skynet helps save the planet
	"天网"帮助拯救地球 /264
SSS	Locust swarms forming in West Africa
	蝗群进逼西非 /266
SSS	Wind turbines take steep toll on birds and bats
	风力涡轮机威胁蝙蝠和鸟类 /268
(SSS)	Praying for rain
	美国农夫祈求降雨 /270
(VOA)	Climate, brain infection linked in Uganda
	乌干达:颅内感染与气候有关 /272
(sss)	Ecotourism can be animals' pet peeve
	生态游让动物不胜烦忧 /274

Online universities offer free classes to millions

数百万在线免费大学课程来爱

经营工人业等提及特殊提供分类人品具作業行政

互联时代。例如 「Internet era





Online universities offer free classes to millions

数百万在线免费大学课程来袭

导语│♪♪

From VOA, February 2013

2011年斯坦福大学的教授提供在线免费人工智能 课程, 并有来自全世界 16 万余名学生注册了这一 课程, 当时引起了学术界的关注。斯坦福的成功 令许多知名高校纷纷效仿, 其中包括哈佛大学和 麻省理工学院, 而那些专门开发在线免费教育课 程 (free Internet-based education programs) 的机构 也日渐备受关注,并且也吸引了众多投资。



原 文///

This engineering class at Stanford University is also being recorded as an online course. The university is offering 30 to 40 free courses online, and more than 1.5 million students have enrolled. There are regular schedules, homework and tests but those enrolled do not earn credit toward a university degree. John Mitchell, the Vice Provost for Online Learning at Stanford, says the university offers these course as a public service. "We're teachers. This is what we love to do. If we can see people around the world learning from us, that's rewarding. That's what gets us up in the morning." These free courses are also meant to entice students to apply to Stanford or enroll in other online classes that are not free. While online education is expanding the reach of major universities, Mitchell says they will not replace the on-campus experience.

But David Stavens, who taught at Stanford and recently co-founded a free online university called Udacity, says a quality education is becoming too expensive for most people. "It's a good system for a lot of people but there is another set of people who are equally smart, equally determined, equally hard working but who don't quite fit into the mold, and it's an unfair system for them." While Udacity is a for-profit company, the vast majority of its courses are free and they are developed specifically for online students. They include short videos, followed by exercises designed to engage the student and reinforce the lesson.

offer v. 提供 enroll v. 报名 credit n. 学分 rewarding adj. 值得的 entice v. 吸引 expand v. 扩展 replace v. 取代



1. The university is offering 30 to 40 free...students have enrolled.

这句话我们首先要注意数字的读音: 30 读作 thirty 而不是 thirteen; 40 读作 forty 而不是 fourteen; 1.5 million 的读法为 one point five million。另外,句中 offer free courses 意为"提供免费课程"。enroll 意为"招收,报名",例如:The school will enroll new students in August. 这所学校将于八月招收新生。

2. There are regular schedules, homework and tests...toward a university degree.

本句中的 regular schedule 意为 "日常安排"; credit 意为 "学分"; degree 意为 "学位"。在发音方面,播音员将 homework and tests 连读为 ['həumwə:kəntests], and 作为虚词在句中弱读为 [ən]。播音员在 toward 处有明显停顿,暗示着其后有重要信息,即 university degree,从全句可知注册免费课程的学生不能获得学位学分。

3. That's what gets us up in the morning.

这句话连读速度很快,其中 what 末尾爆破音 [t] 后接 get 中的爆破音 [g],则前面的爆破音 [t] 发生不完全爆破,可略读;gets us up in 几个词为前一单词以辅音结尾,后面单词以元音开头,整体连读为 [getsasapin],体现了地道发音连贯省力的特点。

.4. These free courses are also meant to entice students to apply to Stanford...not free.

句中词组 apply to 意为 "向……申请",例如:Which university should I apply to? 我该申请哪所大学?

参考译文///

斯坦福大学的工程课作为在线课程也在录制中。该校在网上提供了30~40种免费课程,已有150多万名学生报名。这些课程有固定的时间表、作业和测试,但这些学生不能获得取得学位所需的学分。分管在线学习的斯坦福大学副教务长约翰·米切尔说,学校将这些免费课程作为一项公共服务,提供给大家。"我们身为老师,很喜欢做这些事情。如果我们能够看到全世界人民全都在我们这学习,那就值了。这也正是我们早上起床的动力。"这些免费课程也是为了吸引学生申请斯坦福大学或者报名那些收费的在线课程。米切尔说,尽管在线教育扩展到很多大学,但不会取代学校的正常课程。

戴维·斯塔文斯曾经在斯坦福大学教学,他最近与别人一起创立了一个叫做 Udacity 的免费在 线大学,他说对于大多数人来讲,优秀的教育变得过于昂贵。"对于许多人来说,正规的大学教育 是非常好的。但是还有许多人,他们同样聪明,同样渴望进入大学学习,同样付出了辛苦,但是他 们无法进入大学学习,当前的这种教育体系对他们来说是不公平的。"虽然 Udacity 是以赢利为目的 的公司,但是其提供的课程,绝大多数都是免费的,特别为在线学习的学生而开发。这些课程包括 短的视频,接下来的作业部分,能够让学生进行练习,以便巩固课程。

1 The university is 30 to 40 free courses online, and more than 1.5 million stude	ents have
---	-----------

Which statement is not true?

- A. More than 1.5 million students have enrolled these free courses.
- B. Those enrolled earn credit toward a university degree.
- C. Online education is expanding the reach of major universities.
- D. Online education will not replace the on-campus experience.

Key B.2 bellorns; enrolled 2.B A

New navigation technology predicts traffic conditions

新导航技术预测交通路况

导语 ▶▶

From VOA, March 2013

许多司机都依靠 GPS 导航技术了解路况信息, 但是他 们仍然会经常遇到交通堵塞。最近,美国南加州大学的 老师和学生决定要开发一种新型的导航系统(navigation system), 利用分析现有可用数据, 如交通数据、天气 数据,为司机提供准确的最新交通路况信息。



原文/

In Los Angeles, an average driver spends sixty-one hours every year on the road stuck in traffic.

Professor Cyrus Shahabi would knows about traffic jams. He lives more than 65 kilometers from his office at the University of Southern California, in Los Angeles. He says he always seems to be late.

"Every time I walk into a meeting I would say I was stuck in traffic. It sounds more now as an excuse than that really I was stuck in traffic." That's even with the help of a navigation system.

Shahabi and his PhD student Ugur Demiryurek decided to develop a smart phone app that will do what other navigation systems cannot. It's called Clear-Path.

"I would never think that my PhD work would actually become a product for people."

"What's unique is that we utilize a lot of data that's currently become available including traffic data, weather data, and we analyze that so that we can predict what's going to happen in front of you when you leave home."

"Now you are driving. And there's an accident in front of you but the accident is 20 minutes away, right. And you know from historical data that that accident would clear by the time you get there, right. We can take that into account and send you toward the accident because we think by the time you get there there wouldn't be any accident."

Shahabi hopes to license this new technology to firms which already have navigation systems, such as Google and Apple.



average adi. 平均的 unique adj. 独特的 utilize adj. 利用 available adi. 可利用的 analyze v. 分析 predict v. 预测

license v. 许可