

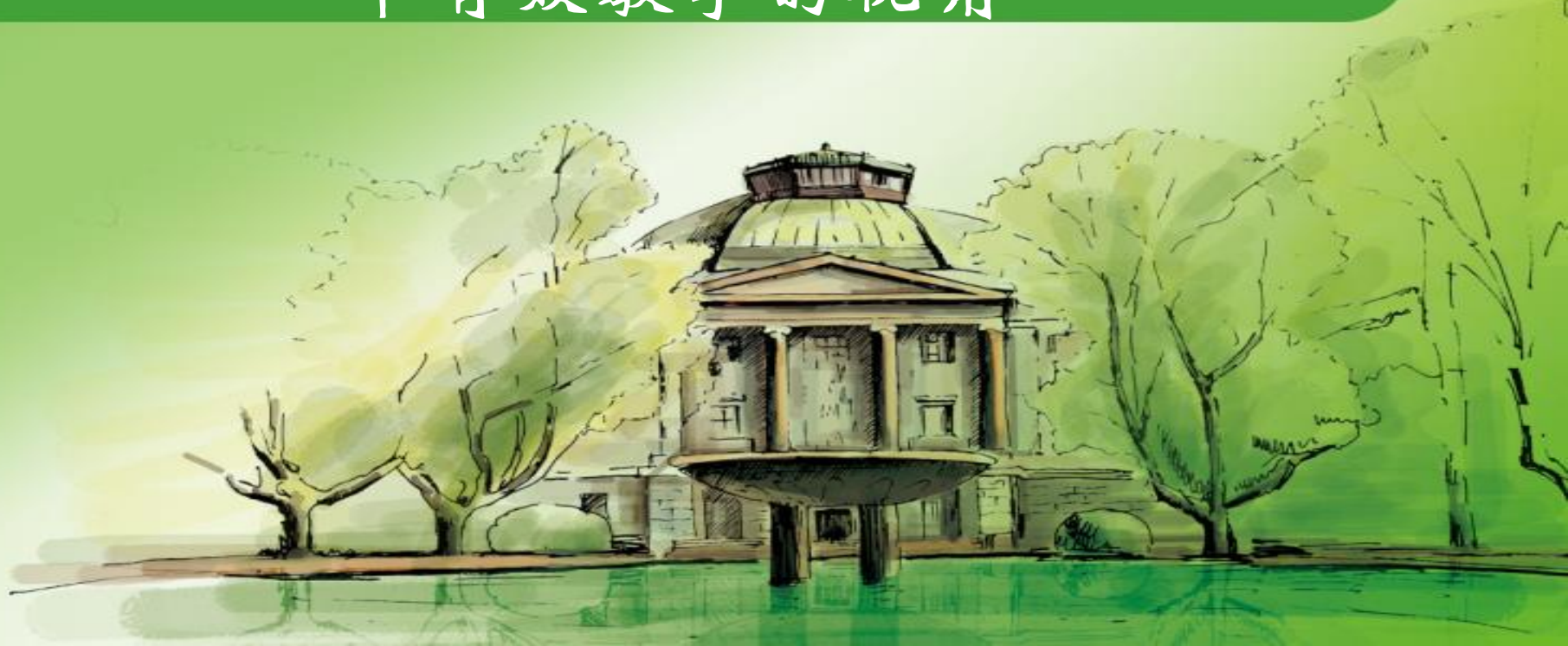


東南大學外國語學院

# 科技赋能大学英语教学

-- 一个有效教学的视角

东南大学 李霄翔  
北京 2021年3月





## 内容提要:

以数字技术为代表的科技成果与教育教学的深度融合促使教与学双方对现行的教学理念、模式、内容、方法和评价机制开展深刻**反思**。报告人基于大学英语教学现状，从有效教学的视角，探讨了数字化环境下优化和升级**混合式教学模式**的重要性和必要性，并从大学英语“教、学、管”多个维度出发，探讨了数字技术，特别是**数字评测技术**，对于优化和完善混合式大学英语教学模式**的路径和方法**，以期能为更好地体现英语教学的基本规律，更有效地提高英语教学的效益和效率提供建设性的**参考意见**。



## 科技赋能教育：

科学技术的发展正引领着世界进入数字经济时代。信息技术（ICT）与教育教学深度融合，有助于挖掘教育教学潜能，为提高人才培养质量、满足社会经济发展需求。“科技赋能教育”有着不可估量的作用。

ICT与教育教学深度融合将会给高等教育带来深刻的变化。





- 以信息通信技术 (ICT) 为代表的数字技术不断与外语教学相融合，产生一批应用型网络和电子产品，提高了外语教育教学效能。
- 2020年新冠肺炎 (Covid-19) 加快了数字技术与外语教学相融合的步伐。
- 当下的思考：
  - A. 不可逆转的环境下，如何促进双方深度融合以提高其效能？
  - B. 外语教学体系如何适应科技赋能的挑战？或如何相互适应？



## 科技赋能教育：

★ 信息化既是一场技术革命、经济革命，又是一场思维革命甚或是生存革命，它将会导致一系列“颠覆性的大学革命”（徐飞，2017）。

★ 全新的教学业态和教学文化，实现“以能力培养和价值观的形成为核心的一大批创新型人才的教育目标”（杨宗凯，2017）。

★ 信息化在很大程度上也会改变教育服务的基本属性（谭旭等，2016）和教学生态。



# 科技赋能教育：五大创新

- 环境创新：物理环境，资源环境，社交环境
- 方法创新：翻转式和混合式重塑教学过程
- 评价创新：大数据评价素养、素质和能力
- 教师发展创新：角色变化，适应新模式
- 文化创新：基于信息技术创新教学文化

--- 杨宗凯



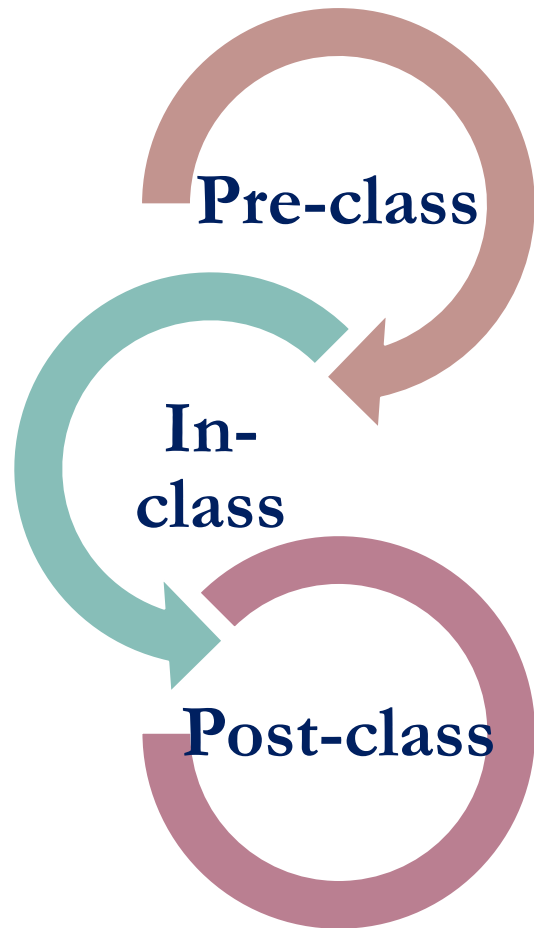
# 科技赋能外语教学

- 提供与文本相应的语境
- 标准化的语音输入信息
- 人机对话功能
- 初级的自动校对和评价功能
- 在线教学服务，突破时空限制
- 形成性和终结性评价 ★
- 供决策参考的大数据
- 教改的发动机和促进器

外语  
教学  
视角的  
新生态



# Example: iTEST



- ★ review
- ★ reinforcement
- ★ diagnosis
- ★ formative assessment
- ★ diagnosis
- ★ cohesion
- ★ summative assessment
- ★ Ss feedbacks for T
- ★ reinforcement





# Example: Utalk

## 个人听说能力档案

学生可查看其听说基本能力评估、能力分布情况、听力微技能雷达图、口语测评表现雷达图等数据。

## 个人学习报告

学生可一键生成任务学情报告和自主学习报告，了解自己的学习表现，包括卡片自学情况、学习时长、成绩表现等。



## 各项榜单，横向激励

刺激学习动机，增强学习兴趣。

## 碎片化学习，完成小目标

学习资源以“卡片”为单位，每张卡片可在20-30分钟之间完成，学生随时随地想学就学；卡片拆解成若干个tasks，每个task都是学习中的里程碑。

## 智能评阅，即时反馈

采用人机交互和口语测评引擎进行智能评阅，学习效果一目了然，让学生及时了解自己的成就和待努力的方向。



# 科技赋能外语教学

- 提供与文本相应的语境
- 标准化的语音输入信息
- 人机对话功能
- 初级的自动校对和评价功能
- 在线教学服务，突破时空限制
- 形成性和终结性评价 ★
- 供决策参考的大数据
- 教改的发动机和促进器

外语  
教学  
视角的  
新生态

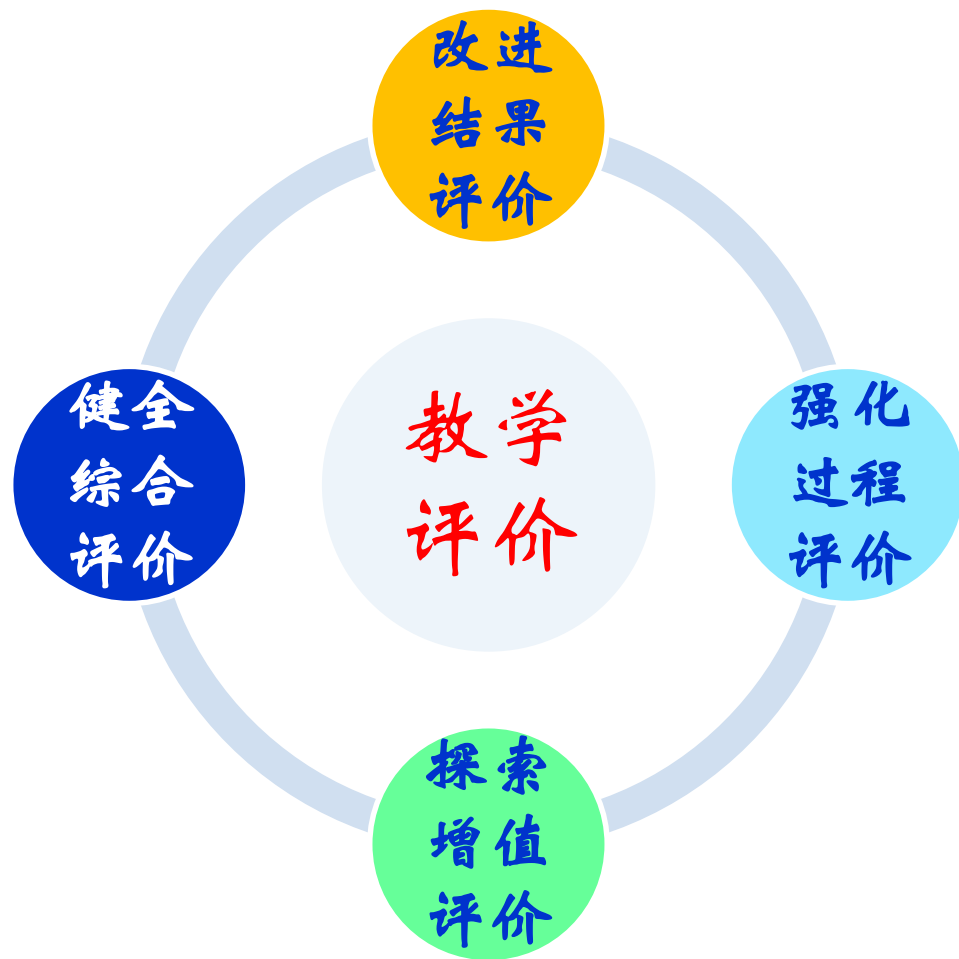


## 首次系統提出“四個評價”

2020年6月30日，中央全面深化改革委員會第十四次會議審議通過了《深化新時代教育評價改革總體方案》。

英語學科素養的三個維度：

理解與表達、  
語用與語感、  
情感與文化。





# 数字化多元评价功能

- ★ 教学需求及诊断评价
- ★ 学生个性化学业进展评价
- ★ 教师教学效能评价
- ★ 学生学习效能评价
- ★ 语言知识点评价
- ★ 语言技能表现评价
- ★ 学生核心素养要素评价
- ★ 课后学习任务完成情况评价

★ 对评价的评价





## 有效教學理念與內涵

- ★ 有效教學：確保學生達到預期學習和發展的效果
- ★ 預期的教學效果：教育的終極目標
- ★ 有效教學的內涵：知識、能力、素養



## 有效教學實現途徑

- ★ 教、學、管集成，責、權、利明晰（李霄翔，2011）
- ★ 有效教學實現途徑：教學實施、學業監管、學習環境和教師個人特質（Stronge, 2011）
- ★ 在線學習有效性的模型涉及課程內容、教師支持和指導、課程結構、信息呈現技術、生生互動、師生互動等6個維度（Peltier, et al, 2003）



# 数字技术与教育教学深度融合

- 主辅关系 VS. 伙伴关系
- 环节支撑 VS. 全程融通
- 单向维度 VS. 多维服务



# 数字经济时代的外语有效教学

- 超前设计      凡事预则立，不预则废
- 教学设计      外语教学的基本规律
- 系统设计      运行基本保障：人文、技术、管理……  
教、学、管集成：外语教学的生态学





# 数字技术构建大学英语课程体系

- 教师专业素养与能力
- 教师信息素养与能力
- 教学内容与呈现技术
- 多维多元教学资源研发与组合
- 线上线下教学设计
- 师生互动及辅导答疑
- 多维度与多元化教学评价
- .....

教



# 数字技术构建大学英语课程体系

- 个性化学习诉求诊断与计划
- 多媒体学习内容选择
- 多维多元教学资源服务
- 线上线下学习与体验
- 线上线下个性化辅导答疑
- 师生互动与交流
- 多维度与多元化教学评价
- .....

# 学



# 数字技术构建大学英语课程体系

- 教学计划制定与安排
- 教学资源配置与调整
- 师资队伍建设和发展
- 教学质量闭环的运行与监控
- 教学信息收集与反馈
- 教学评价设计与实施
- 教学文化凝练与弘扬
- .....

管



## 科技赋能教育：

- ★ 在资源建设和共享层面，多种资源集成和优化，效率和效益更加显著
- ★ 在语言认知层面，多模态教学手段减低认知负荷，提高信息加工和表达的有效性
- ★ 在教学模式层面，实现教学个性化和人性化，营造不受时空限制的4A学习生态
- ★ 在教学管理层面，新一代教学管理系统将会有效地优化和提升教学管理效能





## 科技赋能外语教学：呈现模式

- Augmented reality(AR)增强现实
- Virtual reality(VR) 虚拟现实
- Mixed reality(MR)混合现实
- Artificial intelligence(AI)人工智能
- Video blog(Vlog)抖音……



- ★ 科技赋能教育的思考
- ★ 科技赋能与英语教学的探索
- ★ 科技赋能英语教学的愿景



# 数字技术与外语有效教学

解难与完善

解难：大学英语教学之困（语音、语调、语境）

完善：解放劳动力，优化认知途径

解放：输入；监控；输出；时空；资源

优化：认知；规律；模式；师资；管理

目的：基于数字技术的教育革命

以提高人的培养之效能



# 借助于对大脑的认知来反思语言教学的过程和效能

- 操练：语言学习过程中的必由之路。
- 操练理由：得出规律，如弹钢琴时的肌肉记忆。
- 两种操练方法：死记硬背rote learning和精操细练elaborative rehearsal。教师要教正确的方法，学生操练时需领会正确的方法。
- 教师或APP示范和反馈要与语言习得规律和学生的认知心理相吻合。



# 数字技术与技能训练有效性

- 外语训练诊断与推介
- 外语训练自我评价
- 外语训练成效反馈
- 外语训练诉求反馈
- 外语训练策略提升（人工与机器）
- 外语训练过程的体验与自适应功能
- 外语训练程序的个性化指导与服务

个性化





## 建议：

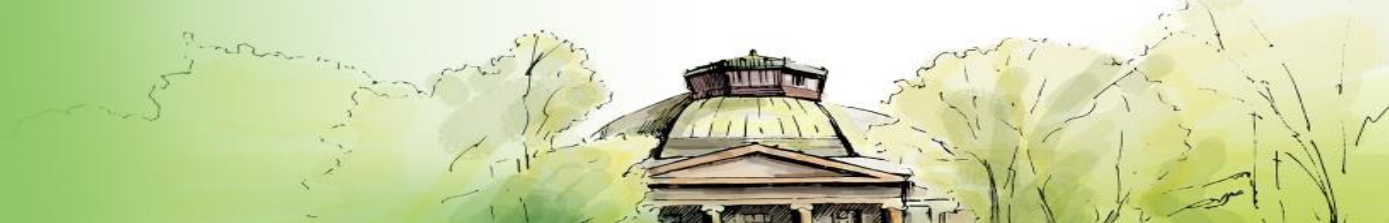
- 定位：教育宗旨、服务特色与服务市场关系
- 特色：聚焦课程核心知识和技能，方便选用
- 集成：凝练教学与技术专家智慧
- 价值：兼顾辅助与引导功能

## ★ 紧扣外语学科核心素养

- Comprehension and Expression
- Pragmatics and Sense of Language
- Feelings and Cultures



東南大學 外國語學院



谢谢!