

# 高中生对申请大学过程中人工智能的看法

杰夫·施莱尔

## 介绍

大学准备程度指标的例子包括申请者的高中成绩、论文和大学入学考试分数。在这些中，高中成绩在大学录取过程中最为突出。最近，大学入学咨询协会（NACAC）报告说高中成绩是录取决定中最重要的因素，其74%的成员大学认为成绩非常重要。随着时间的推移，人们对高中成绩重视程度似乎在增加：十年前，只有大约一半（52%）的NACAC成员大学持有同样的观点，认为成绩很重要（大学入学咨询协会，2023）。

然而，尽管成绩很重要，但它们存在缺陷。已知存在一种被称为分数膨胀的现象的证据，这种现象发生在分数随时间增加，但能力并未相应提高时（Bejar & Blew, 1981），这种证据已经存在很多年了。例如，ACT三十年前就提供了这种现象的证据（Ziomek & Svec, 1995），并且在之后的几次场合也提供了证据（Woodruff & Ziomek, 2004；Sanchez & Moore, 2022；Sanchez, 2023，2025）。

对分数膨胀的担忧仍在继续，最近高中分数作为衡量学生成就的指标其准确性受到了质疑。例如，一项使用华盛顿州学生纵向数据进行的分数膨胀研究发现，分数随时间发生了显著变化，并且数学分数与成就（通过州 administered 评估分数衡量）之间的关系明显减弱（Goldhaber & Young, 2024）。此外，该研究发现获得 A 和 B 分的学生比例显著增加，尽管这些学生基于他们的州评估分数并未达到年级预期。然而，作者们警告说，由于慢性缺勤等因素的潜在影响，以及除了考试分数之外缺乏比较分数的指标，他们的发现尚不明确如何解读。质疑高中分数准确性的近期研究另一个例子是 Sanchez (2025)，其中发现高中平均成绩点数预测大一平均成绩点数的能力随着分数膨胀而恶化。作者通过两个拥有相同高中平均成绩点数的学生的例子描述了研究结果的启示：就读于高分数膨胀水平高中的学生会比就读于低分数膨胀水平高中的学生有更低的预测大一平均成绩点数。这种模式对于高中平均成绩点数相对较低的学生尤其明显。

在不同类型的分级制度存在于中学教育中，包括传统的A-F系统，以及能力分级，其中学生的目标是掌握每

一系列学习标准。因为许多大学和学院已选择将入学考试分数设为可选，所以在大学准备能力评估方面出现了新的挑战，包括仔细考虑如何解释来自不同系统的成绩（Erbes等人，2021）。

总之，成绩在大学录取中的重要性似乎日益凸显，尽管其准确性受到质疑，且其解读也越来越具挑战性。此外，学生在高中学业中使用人工智能（AI）可能对成绩作为衡量学生成就的准确性的影响。学生对AI的使用很普遍，且在使用中不断增加。例如，一项研究报道，在2024年，13至17岁的学生中有26%使用ChatGPT来帮助他们完成学业。这一比例是2023年观察到的比例的两倍（Sidoti等人，2025年），但与一项更近期的研究相比则要小得多：在2025年1月至5月期间，报告使用生成式AI工具（例如，ChatGPT、Copilot、Gemini、Claude）完成学业的高中学生的百分比从79%增加到84%（Adair等人，2025年）。

## 当前研究

高中生入学决策可能受到大学准备指标及其感知重要性、对高中成绩准确度下降的认知，以及人工智能对成绩和其他指标（如论文）的影响的相互作用的影響。本研究的目标是深入了解高中生对准备指标和人工智能在大学申请过程中潜在影响的想法。研究问题包括以下几点：

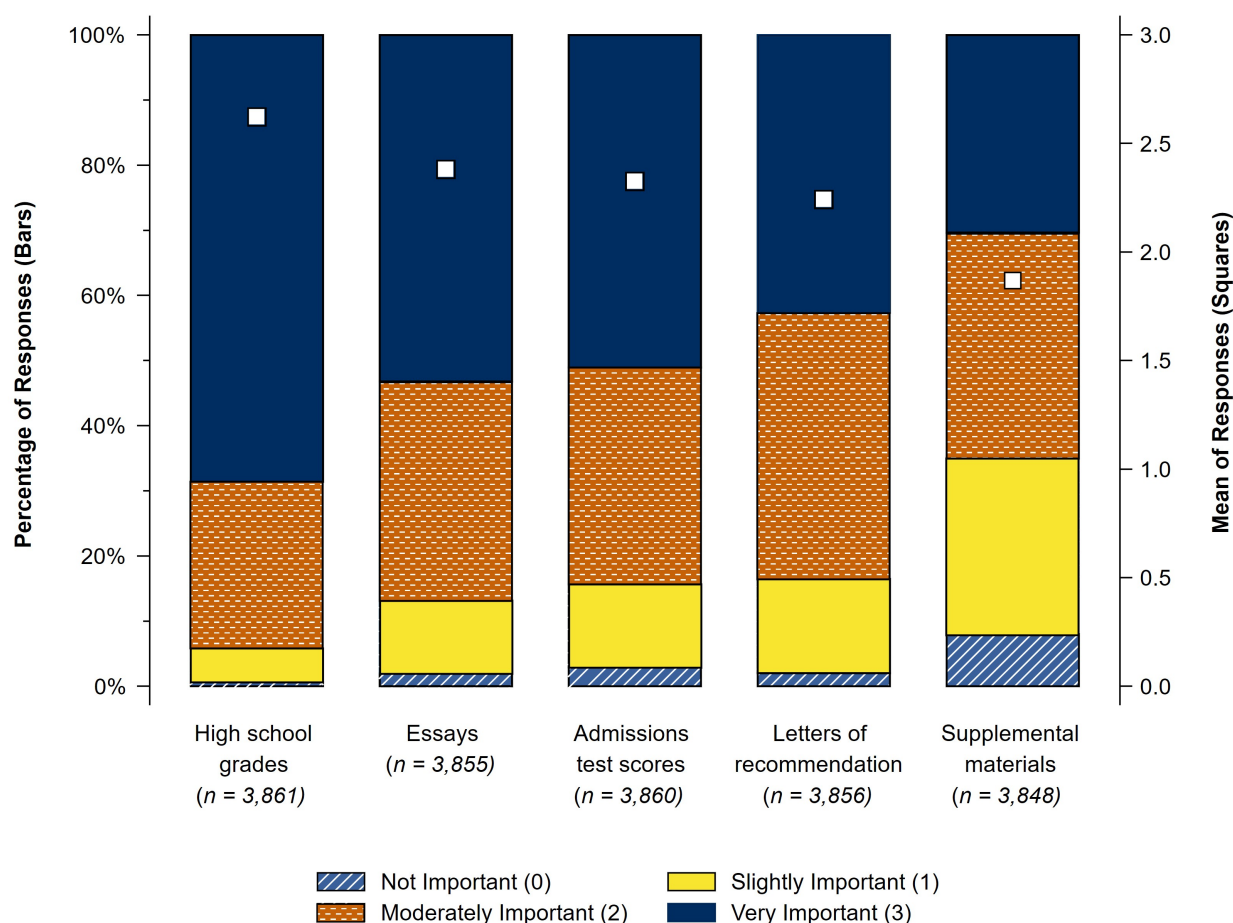
- 学生如何看待高中成绩和其他大学准备指标的重要性？
- 学生如何看待成绩的准确性，考虑到AI可以用来完成学校作业？
- 学生是否认为在大学申请过程中使用AI能给申请人带来显著优势？

在本研究中，高中生通过在线调查分享了他们对大学准备指标重要性的看法，以及他们是否认为人工智能可以影响大学申请过程的各个方面。共有4,903名学生参与了调查。关于受访者和调查的更多信息在技术附录中提供。

## 结果

大约三分之二（69%）的学生在这项研究中表示，高中成绩在大学申请过程中非常重要（见图1和表A2）。与其他指标相比，成绩被认为更重要，例如作文（53%表示这些非常重要）、入学考试分数（51%）、推荐信（43%），以及补充材料（例如，创意写作项目、学生对开发的应用程序的描述、学校顶点项目；30%）。

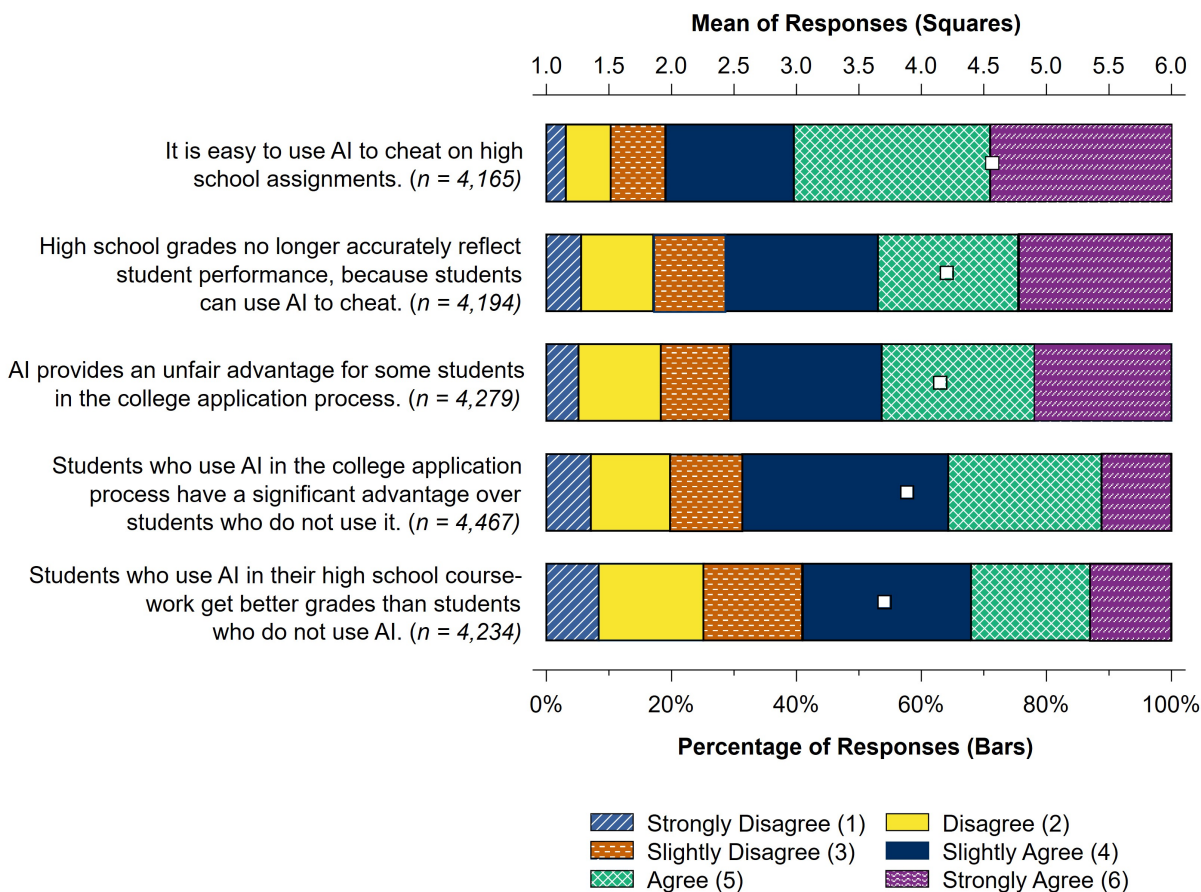
图1. 大学准备指标的重要性



每项大学准备指标的平均重要性评分由图1中的白色方块表示。平均评分范围从2.62（高中成绩）到1.87（补充材料），并证实了基于学生反馈的指标相对重要性。

尽管高中成绩被认为很重要，但人们也认为它们可以被人工智能影响。大约四分之三（71%）的学生至少稍微同意高中成绩不再能准确反映学生表现，因为学生可以使用人工智能作弊（平均同意评分=4.20；图2和表A3）。此外，81%的学生至少稍微同意使用人工智能作弊高中作业很容易（ $M = 4.57$ ），并且59%至少稍微同意使用AI的高中课程的学生比不使用AI的学生成绩更好（ $M = 3.70$ ）。

图2. 人工智能对高中成绩和大学申请过程的影响



当考虑将人工智能用于大学申请过程时，70%的学生至少稍微同意人工智能为某些学生提供了不公平的优势（ $M = 4.15$ ），并且69%的人至少稍微同意使用AI这种方式的学生比不使用AI的学生有显著优势（ $M = 3.89$ ；图2和表A3）。

有可能，在学术上表现更好的学生，对于大学准备指标的重要性以及AI对大学申请过程的影响，可能会有不同于在学术上表现较差的学生的观点。为了研究这一点，学生数据按照ACT® 测试分数类别（即，对调查做出回应的学生测试分数分布的底部四分之一、中间一半和顶部四分之一）。

学生们对高中成绩的重视程度相对较高，无论ACT分数属于哪个类别。然而，那些考试成绩处于前四分之一的学生的观点不同：他们比成绩较低的同伴显著地更不可能同意使用AI完成高中课程作业的学生会得到更好的成绩（前四分之一）。 $M = 3.53$ ，中间一半  $M = 3.72$ ，底部四分之一  $M = 3.84$ ；上四分位vs. 中间一半： $q = 3.34$ ， $p = .0024$ ， $d = 0.13$ ；上四分位与下四分位： $q = 4.65$ ， $p < .0001$ 。

- .0001,  $d = 0.21$ ).<sup>1</sup> 得分高的学生也显著比得分低的学生不太同意高中成绩不再准确反映学业表现, 因为学生可以使用人工智能作弊 (前四分之一)  $M = 3.98$ , 中间一半  $M = 4.23$ , 底部
- 季度  $M = 4.31$ ; 上四分位与中间一半:  $q = 4.12$ ,  $p = .0001$ ,  $d = 0.18$ ; 上部四分位与
- 底部四分之一:  $q = 4.73$ ,  $p < .0001$ ,  $d = -0.22$ ).

## 讨论

一些大学入学准备指标可能受到人工智能的影响。例如, 为申请者写推荐信的人可以选择仅使用人工智能进行编辑辅助, 或者选择使用人工智能生成整封信。同样, 申请者也可以使用人工智能来撰写他们的入学申请书。

高中成绩被本研究中的学生确定为最重要的大学准备指标, 这符合NACAC (美国大学招生咨询协会) 成员院校的普遍观点 (National Association for College Admission Counseling, 2023)。尽管学生们在课程作业中使用了人工智能, 但重要性, 等级可能特别是受到观点建议的影响。大多数学生至少略微同意以下问题的陈述: 使用人工智能作弊的高中作业的便捷性 (81%), 因为学生可以使用人工智能作弊而导致的高中成绩准确度下降以反映学生表现 (59%)。 (71%), 并且使用AI导致高中课程出现更好的成绩, 所有这些都可能影响大学申请过程中成绩的可靠性和解释。

学生并非唯一质疑高中成绩准确性和解释的人。近期研究已引起人们对成绩无入学考试分数 (例如 由大学桑切斯与摩尔 (2022年; 桑切斯, 2023年) 测量出的成绩的平行增长, A和B等级获得之间与未能达到州级考试等级期望的联系 (戈德哈伯与杨, 2024年), 以及当将传统等级评定与能力等级评定等不同系统中的等级作为大学准备指标时需要仔细考虑 (埃尔贝斯等人, 2021年)。

尽管在大学申请过程中, 考生和其他人认为入学考试分数不如成绩和作文重要, 但它们还是有一些优势。按设计, 入学考试分数的解释随着时间的推移是稳定的, 与成绩不同。此外, 入学考试分数在大学准备指标中是独特的, 因为它们很容易受到人工智能的影响。例如, 尽管学生在准备入学考试时可能会使用人工智能, 不像谁报告说他们为考试做准备, 还说 ACT考试—在本研究中, 12%的学生在备考过程中使用了AI—故意限制了学生在参加ACT考试时使用AI的机会。学生在标准化条件下参加ACT考试。

---

<sup>1</sup> 本研究报告的效果量是科恩的  $d$  (Cohen, 1988)。通常接受的效果量解释指南如下: 绝对值0.20或更小为小, 0.21–0.49为小到中, 0.50–0.79为中到大, 0.80或更大为大。

哪些电子设备（例如，手机、智能手表、任何具有Wi-Fi或互联网功能的设备）在测试期间或休息期间禁止访问。

随着高中学生持续使用人工智能，并且这项技术在社会中得到更广泛的应用，监测人工智能的感知和实际影响对大学准备指标和大学录取公平性认识至关重要。必须保证高中学分、论文、入学考试分数和其他指标能够识别那些不仅准备好开始大学学习，而且展现出教育和发展潜力的高中生。

此外，学生对AI的使用也与大学准备程度相关，而不仅仅在于其可能影响准备程度指标。过度依赖AI可能对学习和提高重要技能有害，即使它被以合乎道德的方式使用，而不是用作在校作业作弊的手段。例如，在一项研究中，大多数高中生至少稍微不同意关于使用AI工具改善了他们的沟通能力（54%）和解决问题能力（55%）的陈述，近半数（47%）在他们的批判性思维能力方面持有这种观点（Schiel, 2025）。另一项研究报告称，9至12级的大多数家长、教师和学生（分别为72%、71%和64%）担心使用AI会削弱写作、阅读理解、批判性思维和进行研究等重要学术技能（Laird等人，2025）。这种担忧似乎是合理的，因为Gerlich（2025）发现AI工具的使用与批判性思维能力之间存在显著的负相关关系：随着AI工具使用的增加，批判性思维能力下降。一种被称为认知卸载的现象——当认知任务被委托给外部辅助工具时，会减少对深度反思性思维的参与——被确定在这种关系中起着重要作用。

## 未来研究

那些ACT成绩相对较高的学生在对人工智能对高中学业成绩的影响的看法上，与成绩相对较低的学生有所不同。成绩高的学生比成绩低的学生显著更不可能同意以下几点：(a) 在高中学业中使用人工智能的学生比不使用人工智能的学生成绩更好，以及(b) 高中学业成绩不再能准确反映学业表现，因为学生可以使用人工智能作弊。这些差异发生的原因尚不清楚。也许这是因为成绩高的学生对自己的学习能力更有信心，或者更不依赖人工智能来完成学校作业。或者，也许成绩高的学生更倾向于将学业成功归因于内部原因（例如，能力、努力），而不是外部原因（如人工智能工具，Marsh, 1986）。未来的研究可能会提供一些见解。例如，可以收集来自一组学生的高中学业信心水平、他们对学业成功的归因、入学考试分数、他们在学业中使用人工智能的程度以及他们对人工智能对高中学业成绩影响看法等数据，以研究这些变量之间的统计关系。

## 限制

在进行基于在线调查数据的科研中，常见到问卷高缺回率。约有6.1%的抽样学生回应了这项研究

调查。尽管这个比例对ACT考试报名者调查来说很典型，但被调查人数相对较少的受访者报告的意见有可能在某些方面与非受访者有所不同。

此外，这项研究中98%的学生表示他们打算高中毕业后立刻上大学。学生对人工智能的看法可能会因为是否打算上大学而有所不同。例如，打算上大学的学生的接触人工智能工具的机会可能比不上大学的学生更多，对人工智能如何在高中课程中使用的了解可能更深入，因此更有可能相信使用人工智能的学生在课程作业中会取得更好的成绩。因此，这项研究的一些发现可能不适用于计划不上大学的高中学生。

## 关于作者

杰夫·施埃尔博士是ACT的一名首席研究科学家，专攻调查方法和抽样。他的研究兴趣包括高中生的教育经历和计划的研究，以及他们对人工智能等话题的看法。

## 致谢

作者感谢科林·丁勒建议这项研究并审阅了本文的草稿；感谢克里斯蒂娜·安吉亚诺-卡拉斯科和詹姆斯·里德尔·斯珀格审阅了调查工具的草稿；感谢杰里米·伯勒斯、艾米丽·格尔伦贝格和达娜·Murano审阅了本文的草稿。

## 参考文献

阿代尔, A., 豪厄尔, J., 杰克林, A., & 拉德福德, A. W. (2025). 美国高中生使用生成式人工智能：来自高中生、家长和教育者的新证据 . college board.

[https://research.collegeboard.org/media/pdf/AI%20Research%20Brief%201\\_vf\\_0.pdf](https://research.collegeboard.org/media/pdf/AI%20Research%20Brief%201_vf_0.pdf)

---

比耶尔, I.I., & 布尔, E.O. (1981). 成绩膨胀和学术能力评估的有效性。

美国教育研究杂志, 18 (2), 143–156.

<https://doi.org/10.2307/1162378>

---

科恩, J. (1988). 行为科学领域的统计功效分析 (第二版). 劳特利奇.

<https://doi.org/10.4324/9780203771587>

埃尔贝斯, S., 维茨纳, M., & 普劳利斯, J. (2021). 理解传统与基于能力的评分系统对学生学习和大学录取的作用。 高等教育杂志

– 教育理论与实践, 21 (10), 54–68.

<https://doi.org/10.33423/jhetp.v21i10.4625>

---

格利希, M. (2025). 社会中的AI工具：对认知卸载的影响和批判性思维的未来。 社会, 15 (1), 6. <https://doi.org/10.3390/soc15010006>

---

Goldhaber, D. & Young, M. G. (2024). 课程成绩作为学生成就的信号：COVID-19前后成绩膨胀的证据。 政策分析杂志

– 管理, 43 (4), 1270–1282. <https://doi.org/10.1002/pam.22618>

---

莱尔德, E., 德怀尔, M., & 凯-德-拉瓦尔, H. (2025). 携手：学校拥抱人工智能与学生对学生的风险增加有关 民主技术中心

<https://cdt.org/insights/hand-in-hand-schools-embrace-of-ai-connected-to-increased-risks-to-students/>

---

马什, H. W. (1986). 自我服务效应 (偏见?) 在学术归因中：它与学术成就和自我概念的关系。 教育心理学杂志, 78 (3), 190–200.

<https://doi.org/10.1037/0022-0663.78.3.190>

---

美国大学升学咨询协会 (2023) 录取决策中的因素 . <https://www.nacacnet.org/factors-in-the-admission-decision/>

---

桑切斯, E. I. (2023). 自2010年以来, 高中英语、数学、社会科学和科学课程的评分膨胀证据 . ACT.

<https://www.act.org/content/dam/act/secured/documents/Evidence-of-Grade-Inflation-in-English-Math-Social-Studies-and-Science.pdf>

---

桑切斯, E. I. (2025). 成绩膨胀的影响：评估使用高中成绩单和ACT分数预测大学一年级GPA的准确性。 法案。

<https://www.act.org/content/dam/act/unsecured/documents/R2432-The-Implications-of-Grade-Inflation-2025-11.pdf>

桑切斯, E. I. & 摩尔, R. (2022). *过去十年, 成绩通胀仍在加剧*. ACT.

<https://www.act.org/content/dam/act/unsecured/documents/2022/R2134-Grade-Inflation-Continues-to-Grow-in-the-Past-Decade-Final-Accessible.pdf>

---

施尔, J. (2025). *学生对于人工智能的看法与他们高中时期的人工智能培训、计划中的大学专业以及性别之间的关系*. ACT.

<https://www.act.org/content/dam/act/unsecured/documents/R2520-AI-Survey-08-2025.pdf>

---

sidoti, o., park, e., & gottfried, j. (2025年1月15日) *大约四分之一的美国青少年曾用ChatGPT做功课——是2023年的两倍* 皮尤研究中心

<https://www.pewresearch.org/short-reads/2025/01/15/about-a-quarter-of-us-teens-have-used-chatgpt-for-schoolwork-double-the-share-in-2023/>

---

伍德鲁夫, D. J., & 祖伊梅克, R. L. (2004). *1991年至2003年的高中分数膨胀*. ACT.

[https://www.act.org/content/dam/act/unsecured/documents/ACT\\_RR2004-4.pdf](https://www.act.org/content/dam/act/unsecured/documents/ACT_RR2004-4.pdf)

---

齐奥梅克, r. l., & 斯韦克, j. c. (1995). *高中成绩与成就: 成绩膨胀的证据* [https://www.act.org/content/dam/act/unsecured/documents/ACT\\_RR95-03.pdf](https://www.act.org/content/dam/act/unsecured/documents/ACT_RR95-03.pdf). ACT.

---

技术附录

样本

一项全国范围内的81000名高中生样本被用于这项研究。这些学生已报名参加2025年6月的全国ACT考试。其中98%表示计划高中毕业后直接上大学，5%的人报告他们已申请进入大学或学院。共有4903名学生回答了调查，回复率为6.1%。

学生特征（种族/民族、性别和高中平均成绩）报告在表A1中，针对调查的目标人群、抽样人群、样本和受访者。本表中的所有特征都由学生报告，并在他们注册参加全国ACT考试时收集。

表A1. 调查总体、样本和受访者的特征

| 特性              |                       | 目标人群    |      | 采样人口    |      | 样本     |      | 受访者   |      |
|-----------------|-----------------------|---------|------|---------|------|--------|------|-------|------|
|                 |                       | N       | %    | n       | %    | n      | %    | n     | %    |
| 种族/民族           | 美国原住民/阿拉斯加本土          | 718     | 0%   | 649     | 0%   | 367    | 0%   | 19    | 0%   |
|                 | 亚洲                    | 11,472  | 7%   | 10,254  | 7%   | 5,979  | 7%   | 415   | 8%   |
|                 | 黑                     | 14,699  | 9%   | 13,444  | 10%  | 7,723  | 10%  | 328   | 7%   |
|                 | 拉丁裔                   | 18,044  | 11%  | 16,260  | 12%  | 9,389  | 12%  | 510   | 10%  |
|                 | 本土夏威夷人/其他太平洋岛民        | 157     | 0%   | 137     | 0%   | 74     | 0%   | 6     | 0%   |
|                 | 白                     | 97,201  | 62%  | 85,919  | 61%  | 49,794 | 61%  | 3,135 | 64%  |
|                 | 两个或多个种族               | 7,310   | 5%   | 6,550   | 5%   | 3,790  | 5%   | 240   | 5%   |
|                 | 不希望回复                 | 7,428   | 5%   | 6,338   | 5%   | 3,703  | 5%   | 240   | 5%   |
|                 | 未知                    | 253     | 0%   | 237     | 0%   | 181    | 0%   | 10    | 0%   |
| 性别              | 女性                    | 90,193  | 57%  | 80,217  | 57%  | 46,258 | 57%  | 3,108 | 63%  |
|                 | 男性                    | 65,302  | 42%  | 57,944  | 41%  | 33,830 | 42%  | 1,685 | 34%  |
|                 | 另一种性别                 | 230     | 0%   | 211     | 0%   | 106    | 0%   | 24    | 0%   |
|                 | 不希望回复                 | 1,509   | 1%   | 1,373   | 1%   | 773    | 1%   | 84    | 2%   |
|                 | 未知                    | 48      | 0%   | 43      | 0%   | 33     | 0%   | 2     | 0%   |
| 高中<br>绩点<br>平均值 | (A- to A) 3.5 -4.0或更高 | 117,980 | 75%  | 104,584 | 75%  | 60,987 | 75%  | 4,181 | 85%  |
|                 | (B到B+) 3.0 -3.4       | 23,450  | 15%  | 21,016  | 15%  | 12,135 | 15%  | 451   | 9%   |
|                 | (B- to B) 2.5 -2.9    | 6,683   | 4%   | 6,051   | 4%   | 3,521  | 4%   | 95    | 2%   |
|                 | (C to B-) 2.0 -2.4    | 2,463   | 2%   | 2,253   | 2%   | 1,303  | 2%   | 27    | 1%   |
|                 | (C- to C) 1.5 -1.9    | 531     | 0%   | 491     | 0%   | 279    | 0%   | 7     | 0%   |
|                 | (D to C-) 1.0 -1.4    | 129     | 0%   | 111     | 0%   | 56     | 0%   | 0     | 0%   |
|                 | (D- to D) 0.5 -0.9或更低 | 23      | 0%   | 18      | 0%   | 11     | 0%   | 0     | 0%   |
|                 | 未知                    | 6,023   | 4%   | 5,264   | 4%   | 2,798  | 3%   | 142   | 3%   |
| 总数              |                       | 157,282 | 100% | 139,788 | 100% | 81,000 | 100% | 4,903 | 100% |

目标人群 (  $N = 157,282$  ) 包括已注册参加2025年6月美国全国ACT考试的高中生。抽样人群 (  $n = 139,788$  ), 这是目标人群的一个子集, 排除了选择不接收ACT非交易通讯的学生。它还排除了参加其他近期ACT调查样本的学生。一个简单随机样本 (  $n = 81,000$  )是从样本人口中抽取的。受访者 (  $n = 4,903$  ) 包括了回答调查问卷并被用于分析的学生。

样本和受访者在一些特征上存在差异。例如, 报告其高中平均成绩为A-至A的学生占样本的75%, 但占受访者的85%。在ACT考试注册者调查中, 报告较高平均成绩的学生回应率通常高于报告较低平均成绩的学生。此外, 在这些调查中, 亚裔和白人学生的回应率通常高于黑人学生和西班牙裔学生, 而女学生的回应率通常高于男学生。

调查工具

调查问卷于2025年6月在参与学生中在线进行。该问卷的第一题旨在确定每个受访者是否为学生、家长或监护人, 还是学校辅导员。需要这个问题是因为当看护者和辅导员协助学生注册ACT时, 他们有时会提供自己的电子邮件地址而不是学生的。只有表明自己是学生的受访者才被允许继续进行调查。其他相关项目列在下表。

1. D
- ☐
- 你计划高中毕业后立即上大学吗?
- ☒ 你申请过大学入学了吗? H
- ☒ ☒
- 是否

3. 对于以下每项陈述, 您同意或不同意到什么程度? ?

|                                         | S强烈<br>不同意            | 中等<br>不同意 | 轻微<br>不同意             |                       | 同意                    | 适中<br>同意              | 强烈<br>同意              |
|-----------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 在大学使用AI的学生<br>申请流程有重要意义<br>比不使用它的学生有优势。 | <input type="radio"/> |           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 人工智能为某些人提供了不公平的优势<br>申请大学的学生。           | <input type="radio"/> |           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 使用AI的高中生<br>课程作业比<br>不使用AI的学生。          | <input type="radio"/> |           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 高中成绩不再准确<br>反映学生表现, 因为AI<br>让它易于学生作弊。   | <input type="radio"/> |           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 用AI在高中作弊很容易<br>分配任务。                    | <input type="radio"/> |           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

4. 在大学申请过程中，以下各项对您有多重要？ H (item展示顺序已随机化)

|                                             | Not<br>重要             | 略微<br>重要              | 适中<br>重要              | 非常<br>重要              |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| HS年级                                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 随笔                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 推荐信                                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 考试分数（例如ACT或SAT）                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 补充材料（例如，创意写作）<br>项目，一个您应用的描述<br>已开发，学校顶点项目) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

在参加ACT考试之前，你是否以任何方式进行了准备（例如，通过复习样题）？ B e  
问题、做模拟测试、参加备考课程、跟家教学习）？（此问题为必答题。）

☐ ☐  
是 否

作为AI参与你的备考了吗？（例如，你参加的备考课程） 6. W被描述为人工智能驱动的，或是一个使用  
人工智能为您提供个性化学习建议的在线练习测试。（仅在之前问题的回答选择“是”时显示） per

☐ ☐  
是  
☐

分析不 我不知道

本研究分析的数据来源于学生对调查工具的回应、学生在注册参加ACT考试时提供的信息以及学生的考试成绩。调查数据通过与学号匹配ACT注册数据和考试成绩数据。分析是在对调查做出回应的学生整个群体数据上进行的  $n = 4,903$ ). 对所有调查问题进行了回答百分比的计算，并对具有适当量表的题目（第3题和第4题）计算了平均回答值和平均值的标准误差。

数据也按ACT考试分数类别进行了分析（即，回答调查的学生考试成绩分布的最低四分之一、中间一半和最高四分之一）。对于每个分数类别之间平均回答的多次比较，使用了基于Tukey-Kramer程序的配对比较的方差分析（ANOVA）。该程序产生的检验统计量在本报告中表示为  $q$ 。当一对均值之间观察到统计显著差异时，会使用科恩's方法计算效应量  $d$ ，以合并样本标准差为分母 (Cohen, 1988, p. 66)。

## 描述性统计

表A2. 大学入学准备指标的重要性

| 指标         | 不<br>重要<br>(0) |    | 略微<br>重要<br>(1) |     | 适中<br>重要<br>(2) |     | 非常<br>重要<br>(3) |     | <i>M</i> | <i>SEM</i> | <i>N</i> |
|------------|----------------|----|-----------------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|----------|------------|----------|
|            | <i>n</i>       | %  | <i>n</i>        | %   | <i>n</i>        | %   | <i>n</i>        | %   |          |            |          |
| 高中<br>成绩   | 25             | 1% | 201             | 5%  | 987             | 26% | 2,648           | 69% | 2.62     | 0.010      | 3,861    |
| 随笔         | 77             | 2% | 434             | 11% | 1,294           | 34% | 2,050           | 53% | 2.38     | 0.012      | 3,855    |
| 书信<br>推荐   | 79             | 2% | 556             | 14% | 1,576           | 41% | 1,645           | 43% | 2.24     | 0.012      | 3,856    |
| 入学考试<br>得分 | 112            | 3% | 494             | 13% | 1,284           | 33% | 1,970           | 51% | 2.32     | 0.013      | 3,860    |
| 补充<br>材料   | 309            | 8% | 1,043           | 27% | 1,328           | 35% | 1,168           | 30% | 1.87     | 0.015      | 3,848    |

表A3。人工智能对高中成绩和大学申请流程的影响

| 声明                                             | 强烈不同意 (1) |    | 不同意 (2)  |     | 略微不同意 (3) |     | 略微同意 (4) |     | 同意 (5)   |     | 强烈同意 (6) |     | <i>M</i> | <i>SEM</i> | <i>N</i> |
|------------------------------------------------|-----------|----|----------|-----|-----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|------------|----------|
|                                                | <i>n</i>  | %  | <i>n</i> | %   | <i>n</i>  | %   | <i>n</i> | %   | <i>n</i> | %   | <i>n</i> | %   |          |            |          |
| 使用AI的学生在<br>大学申请流程<br>有显著的<br>比学生优势<br>他们不使用它。 | 318       | 7% | 566      | 13% | 516       | 12% | 1,471    | 33% | 1,098    | 25% | 498      | 11% | 3.89     | 0.021      | 4,467    |
| AI 提供了不公平的<br>对某些人有优势<br>大学里的学生<br>申请流程。       | 220       | 5% | 570      | 13% | 475       | 11% | 1,031    | 24% | 1,047    | 24% | 936      | 22% | 4.15     | 0.023      | 4,279    |
| 使用AI的学生<br>高中课程作业获得<br>比学生更好的成绩<br>谁不使用AI。     | 355       | 8% | 712      | 17% | 669       | 16% | 1,140    | 27% | 809      | 19% | 549      | 13% | 3.70     | 0.023      | 4,234    |
| 高中成绩不再<br>精确反映学生<br>性能，因为学生<br>可以使用AI作弊。       | 232       | 6% | 484      | 12% | 480       | 11% | 1,028    | 25% | 943      | 22% | 1,027    | 24% | 4.20     | 0.023      | 4,194    |
| 使用AI作弊很容易<br>高中作业。                             | 129       | 3% | 302      | 7%  | 364       | 9%  | 855      | 21% | 1,308    | 31% | 1,207    | 29% | 4.57     | 0.021      | 4,165    |



## 关于ACT

ACT 正在变革大学和职业生涯准备途径，以便每个人都能发现并实现自己的潜力。基于超过65年的研究，ACT的学习资源、评估、研究和职业准备证书被美国及世界各地的学生、求职者、教育工作者、学校、政府机构和企业所信赖，以帮助人们在人生的每一个阶段实现教育和职业目标。访问我们网站：[www.act.org](http://www.act.org)。