

## ICTSCH

Availability and usage of ICT at school 学校信息通信技术可用性 IC170

学生在学校使用各种数字资源（例如，“台式机或笔记本电脑”、“智能手机”）的频率评级。该问题的七个项目中的每一个都包括六个回答选项（“从不或几乎从不”、“大约每月一到两次”、“大约每周一次或两次”、“每天或几乎每天”、“一天几次”、“我在学校无法获得此资源”）。该指数的计算方法是所有七个项目的数量，这些项目有“我在学校不可用”以外的值，因此范围为 0-7。

先将6换成0，然后取最大值，若最大值数量超过3，则为取值加1，最终范围是0~6

## ICTHOM

Availability and usage of ICT outside of school 校外信息通信技术的可用性 IC171

学生使用校外各种数字资源（例如，“台式机或笔记本电脑”、“智能手机”）的频率评级。该问题的六个项目中的每一个都包括六个回答选项（“从不或几乎从不”、“大约每月一次或两次”、“大约每周一次或两次”、“每天或几乎每天”、“每天几次”、“我在校外无法获得此资源”）。对于六个项目中的每一个，当学生选择“我在校外无法获得此资源”回答选项时，得分为“0”，所有其他回答都编码为“1”。该指数的计算方法是六个项目中“0”和“1”名称的总和，这些项目有“此资源在学校不可用”以外的值，因此范围为 0-6。

先将6换成0，然后取最大值，若最大值数量超过3，则为取值加1，最终范围是0~6

## ICTDISTR

Distress from online content and cyberbullying 来自在线内容和网络欺凌的痛苦 IC181

学生对网上发生各种情况（例如，“在网上遇到不适合我年龄的内容”、“收到不友善、粗俗或冒犯性的信息、评论或视频”）的评分。每个项目包括五个回答选项（“这没有发生在我身上”、“一点也不难过”、“有点难过”、“非常难过”、“非常难过”）。该指数中的值范围为 0-16，其中“这没有发生在我身上”被重新编码为缺失变量，“一点也不沮丧”编码为“1”，“有点沮丧”编码为“2”，“相当沮丧”编码为“3”，“非常沮丧”编码为“4”。对所有项目的值求和。

## ICTQUAL

Quality of access to ICT ICT访问质量 IC172

学生对有关学校ICT资源的各种陈述（例如，“我的学校有足够的数字设备可以访问互联网”，“学校的互联网速度足够”）的评分。该量表中包含的九个项目中的每一个都有四个回答选项（“非常不同意”、“不同意”、“同意”、“非常同意”）。

## ICTSUBJ

~~Subject-related ICT use during lessons 在课程中使用与学科相关的信息通信技术 IC173~~

~~学生对数字资源在各种学科课程（例如“数学”、“科学”）中使用频率的频率评分。该量表中包含的四个项目中的每一个都有五个实质性的回答选项（“从不或几乎从不”、“在不到一半的课程中”、“在大约一半的课程中”、“在一半以上的课程中”、“在每节或几乎每节课中”）和一个额外的回答选项“我没有这个主题”，该选项在缩放前被重新编码为缺失。~~

## ICTENQ

~~Use of ICT in enquiry-based learning activities 在探究式学习活动中运用资讯及通讯技术 IC174~~

~~学生使用数码资源进行各种与学校有关的活动（例如，“用图片、声音或视频制作多媒体演示文稿”、“跟踪自己的工作或项目的进度”）的频率评分。该量表中包含的 10 个项目中的每一个都有五个回答选项（“从不或几乎从不”、“大约一年一到两次”、“大约每月一次或两次”、“大约每周一次或两次”、“每天或几~~

乎每天”)。

## ICTFEED

Support or feedback via ICT——通过ICT提供支持或反馈——IC175

学生在与支持或反馈相关的各种活动中使用数字资源的频率评级（例如，“阅读或聆听我的老师发送的关于我的工作和学业成绩的反馈”，“阅读或聆听其他学生发送的关于我工作的反馈”）。该量表中包含的四个项目中的每一个都有五个回答选项（“从不或几乎从不”、“大约一年两次”、“大约每月一次或两次”、“大约每周一次或两次”、“每天或几乎每天”）。

## ICTOUT

Use of ICT for school activities outside of the classroom——在课堂外使用信息通信技术进行学校活动——IC176

学生使用数字资源进行课堂外各种与学校相关的活动（例如，“查看我的成绩或特定作业（例如，家庭作业或测试）的结果”，“与我的老师交流”）的频率评级被缩入“在课堂外使用ICT进行学校活动”的指数中。该量表中包含的八个项目中的每一个都有五个回答选项（“从不或几乎从不”、“大约一年两次”、“大约每月一次或两次”、“大约每周一次或两次”、“每天或几乎每天”）。

## ICTSTUDY

## ICTLEISURE

## ICTWKDY

Frequency of ICT activity – Weekday——ICT活动频率-工作日——IC177

学生在典型的工作日使用ICT进行各种休闲活动的频率评分（例如，“玩视频游戏（使用我的智能手机、游戏机或在线平台或应用程序）”、“在线查找实用信息（例如，找到一个地方、预订火车票、购买产品）”）被缩入“ICT活动频率-工作日”的指数中。该量表中包含的七个项目中的每一个都有六个回答选项（“完全没有时间”、“每天少于1小时”、“每天1到3小时”、“超过3小时且每天最多5小时”、“超过5小时且每天最多7小时”、“每天超过7小时”）。

## ICTWKEND

Frequency of ICT activity – Weekend——ICT活动频率-周末——IC178

学生对他们在典型的周末使用ICT进行各种休闲活动的频率（例如，“玩电子游戏（使用我的智能手机、游戏机或在线平台或应用程序）”、“在线查找实用信息（例如，找到一个地方、预订火车票、购买产品）”）的频率评级被缩入“ICT活动频率-周末”的指数中。该量表中包含的七个项目中的每一个都有六个回答选项（“完全没有时间”、“每天少于1小时”、“每天1到3小时”、“超过3小时且每天最多5小时”、“超过5小时且每天最多7小时”、“每天超过7小时”）。

## ICTREG

Views of regulated ICT use in school——对学校受监管的信息通信技术使用的看法——IC179

学生对有关学校ICT使用监管的各种陈述（例如，“不应允许学生携带手机上课”、“学校应设置过滤器以防止学生在线玩游戏”）的评分被纳入“对学校受监管的信息通信技术使用的看法”指数中。该量表中包含的六个项目中的每一个都有四个回答选项（“非常不同意”、“不同意”、“同意”、“非常同意”）。

## ICTINFO

Students' practices regarding online information——学生关于在线信息的实践 IC180

学生对有关其在线信息实践的各种陈述（例如，“在线搜索信息时，我比较不同的来源”，“我与朋友或其他学生讨论在线信息的准确性”）的评分被纳入“学生关于在线信息的实践”指数。该量表中包含的六个项目中的每一个都有四个回答选项（“非常不同意”、“不同意”、“同意”、“非常同意”）。

## ICTEFFIC

Self-efficacy in digital competencies 数字能力的自我效能感 IC183

学生对他们使用数字资源完成各种任务（例如，“在线搜索和查找相关信息”、“为学校作业编写或编辑文本”）的评分被纳入“数字能力的自我效能感”指数中。该量表中包含的 14 个项目中的每一个都有四个实质性响应选项（“我不能这样做”、“我很难自己做到这一点”、“我只要付出一点努力就可以做到”、“我可以轻松做到这一点”）和一个额外的响应选项“我不知道这是什么”，该选项在缩放前被重新编码为缺失。

## AGE float64

## GRADE Int64

与国家常见年级的对比（GRADE）为了探查不同国家/经济体间的差异，我们计算了相对年级指数（GRADE）。这个指数显示学生是处于该国/经济体最常见的年级（指数值为0），还是比这个最常见年级低或高几个年级。学生的年级信息是通过学生抽样数据的学校记录获得的，并通过学生在学生问卷（ST001）中的答案对这些信息进行了验证。

## IMMIG Int64

移民背景指数（IMMIG）是依据前文提到的三个变量（COBN\_S, COBN\_M, COBN\_F）来计算的，包括以下几个分类。如果学生自己或他们的父母任一方的回答缺失，这个变量就会标记为缺失。

1. 本地学生（至少有一位父母在该国家/经济体出生的学生）；
2. 第二代移民学生（出生于评估所在的国家/经济体，但父母出生于另一个国家/经济体的学生）；
3. 第一代移民学生（自己及父母均在评估所在国家/经济体之外的国家/经济体出生的学生）。

## REPEAT Int64

学生在ST127问题上关于他们是否以及有多少次在国际标准教育分级（ISCED）的1、2、3级别重读年级的回答，被汇总成了一个指标，名为REPEAT。该问题为学生提供了三种选择：“不，从未”、“是的，一次”以及“是的，两次或更多”。如果学生表示从未重读过年级（即在三个选项中均未选择“是的，一次”或“是的，两次或更多”），那么REPEAT的值就是“0”；如果学生至少在一次以上的情况下重读过年级（即至少在这三个选项中的一个选择了“是的，一次”或“是的，两次或更多”），REPEAT的值则为“1”。如果在这三个级别中的任何一个上，学生都没有选择任何一个选项，那么这个指标就会被标记为缺失。

## MISSSC Int64

学生在ST260问题上的回答，关于他们是否以及多频繁地在ISCED 1、2、3级别连续缺课超过三个月，被综合成为指数MISSSC。每个项目包括三个回答选项（“不，从未”、“是的，一次”、“是的，两次或更多”）。如果学生至少在三个项目中的一个上选择了选项2或3，MISSSC的值为“1”；否则为“0”。如果在任何级别上都没有选择三个回答选项中的任何一个，则该指数被赋予缺失值。

## SKIPPING Int64

学生在PISA测试前两周是否至少一次旷课（ST062Q02TA）或旷校（ST062Q01TA）的回答被用来派生出一个学生逃课的指标。两个问题都有四个回答选项（“从未”，“一或两次”，“三或四次”，“五次或更多”）。如果学生报告在PISA测试前两周内他们没有旷过任何课程或学校的日子，该指标取值为0；如果学生报告在相同期间他们至少旷课或旷校一次，该指标取值为1。

## TARDYSD Int64

Arriving late for school

学生回答了一个关于在PISA测试前两周他们是否以及多频繁地迟到的问题（ST062Q03TA）。对于准时到校的学生，TARDYSD取值为“0”；如果学生报告他们没有迟到；对于偶尔迟到的学生，如果学生报告他们迟到了或两次，TARDYSD取值为“1”；对于经常迟到的学生，如果学生报告他们迟到了三次或更多次，TARDYSD取值为“2”。

## STUDYHMW Int64

Studying for school or homework before or after school

## EXPECEDU Int64

Highest expected educational level

## RELATST float64

Quality of student-teacher relationships

学生在ST267问题中对八个陈述（比如，“我的老师对我很尊敬。”、“当老师问我近况时，他们真心想听我的答案。”）的认同程度评价，被转化为“学生与教师关系质量”的指标。值得一提的是，这个量度采用了一种内部构建矩阵抽样的设计方法。这个量度包括的八项内容，每一项都提供了四种选择：“非常不同意”、“不同意”、“同意”和“非常同意”。表19.22展示了这些量表项目的表述和项目参数，同时也标明了哪些项目在进行量化处理之前，其编码方式被逆向处理了

## PERSEVAGR float64

毅力

学生在ST307问题中对一系列反映出毅力特质的行为的认同程度（如，“我会坚持把任务做完。”、“我一犯错就放弃。”）的评分，被归纳为“毅力”这一指标。需要注意的是，此量表采取了内部构建矩阵抽样的设计。量表中的10项内容，每项提供了五种回答选择：“非常不同意”、“不同意”、“既不同意也不反对”、“同意”和“非常同意”。表19.41展示了这些量表项目的措辞和参数，同时也指出了哪些项目在进行量化处理之前，其编码被反向处理。表19.42则展示了在各个国家/经济体中，由于极端的一致性回答或因为回答不足（即，对于该量表的回答少于三个）而未获得“毅力”量表得分的学生百分比。在这两种情况下，相关的量表得分在SPSS数据文件中被标记为“99”，在SAS数据文件中则标记为“.M”。

### CURI0AGR float64

学生在ST301问题中对表明好奇心的一系列行为描述的认同程度（例如，“我对了解事物的运作方式很感兴趣。”、“我认为自己比大多数认识的人更有好奇心。”）的评分，被整合到了“好奇心”这一指标中。这个量度采用了内部构建矩阵抽样的设计方法。量表中的10个条目，每个都有五个选择：“非常不同意”、“不同意”、“既不同意也不反对”、“同意”、“非常同意”。表19.35展示了这个量表中各个条目的表述和参数，同时也指出了在量化前哪些条目的编码被反向处理了。表19.36则显示了在各个国家/经济体中，由于极端的一致性回答或因回答不足（即，对于该量表的回答少于三项）而未获得“好奇心”量表得分的学

生比例。在这两种情况下，相关的量表得分在SPSS数据文件中被标为“99”，在SAS数据文件中标为“.M”。

### ASSERAGR float64

自信

学生在ST305问题中对一系列表示自信的行为陈述（如，“我在和同学们合作时会主动发起。”、“我觉得影响他人很困难。”）的同意程度评分，被归纳为“自信”这一指标。这份量表采用了内部构建矩阵抽样的设计策略。量表包含的10项内容，每项提供了五种回答选项：“非常不同意”、“不同意”、“既不同意也不反对”、“同意”和“非常同意”。表19.31展示了这份量表各项的表述及其参数，并标明了哪些项在量化之前进行了反向编码。表19.32则显示了由于极端一致性回答或回答不足（即，对于该量表少于三项回答）而未能获得“自信”量表得分的各国/经济体学生的比例。在这两种情况下，相关的量表得分在SPSS数据文件中被记作“99”，在SAS数据文件中被记作“.M”。

### STRESAGR float64

Stress resistance

## FAMSUP float64

Family support

## SCHSUST float64

School actions to sustain learning

### PROBSSELF float64

Problems with self-directed learning

在问题ST352中，学生对于在学校因COVID-19关闭期间完成学习任务时遇到的各种问题（如，“网络接入问题”、“理解课业的困难”）的发生频率进行了评分，这些评分被整理成了“自主学习中的问题”指数。值得注意的是，这份量表采取了内部构建矩阵抽样的设计方法。量表中的八项内容，每一项提供了四个选择：“从未”、“几次”、“大约每周一次或两次”、“每天或几乎每天”。表19.61展示了这份量表中各项的表述及其参数。

### SDLEFF float64

Self-directed learning self-efficacy

在ST355问题中，学生对于在未来学校若再次关闭时自行完成一系列学习任务（如，“自己上网寻找学习资源”、“独立完成学习任务”）的自信程度进行了评估，这些评估被整理为“自主学习自信度”指数。重要的是，这个量度采用了内部构建矩阵抽样的设计方法。量表中的八个条目，每个提供了四种回答选项：“一点也不自信”、“不太自信”、“自信”和“非常自信”。表19.62展示了这个量表中各条目的措辞和参数。

## PAREDINT float64

父母教育最高年限指标，PAREDINT，是基于父母完成最高教育水平（HISCED）所对应的教育年数中位数而确定的。在PISA 2018中，每个国际标准教育分级（ISCED）水平都被分配了特定的教育累计年数值（参见表19.7）

## HISEI float64

Highest parental occupational status

## ICTRES float64

ICT resources

学生通过ST250（提供两种回答选项）、ST253（提供八种回答选项）和ST254（提供四种具体的回答选项和一个额外的“我不知道”选项，后者在进行量化处理前被标记为缺失）问题，报告了**家中可用的**11种信息和通讯技术（ICT）资源（如，“供学习使用的电脑（笔记本、台式机或平板）”、“网络接入（如Wi-fi，不包括通过智能手机）”）。这些条目随后被整理成“ICT资源”指数。表19.17列出了这份量表中各项的表述和参数，并说明了哪些条目在量化前进行了反向编码以及回答选项如何被重新编码。

## HOMEPOS float64

Home possessions

在HOMEPOS量表中（涉及问题ST250、ST251、ST253、ST254、ST255和ST256），学生报告了他们的家庭是否具备某些物品（如，“自己的一个房间”，“教育软件或应用”），或他们家拥有某种物品的数量（如，“装有<冲水式厕所>的房间”，“汽车、面包车或卡车”）。这个量表包括31项，其中4项是国家/经济体特有的项目（ST250Q06JA, ST250Q07JA, ST251Q08JA, 和ST251Q09JA），这些被认为是在各自国家/经济体背景下衡量家庭财富的本地指标。此外，学生还报告了家中书籍（ST255）和带屏幕的数字设备（ST253）的数量。需要注意的是，对于这些国家/经济体特有的项目，所有群体都获得了特定的项目参数（即，这些项目没有进行国际参数估计），并且对某些项目的回答选项进行了合并，以便与之前周期的回答选项保持一致。表19.15展示了这一量表中各项内容的表述和参数，而表19.16则显示了在进行量化处理前，各项内容的回答选项是如何被重新编码的。

## ESCS float64

## LIFESAT float64

~~Students' life satisfaction across domains~~

## PQSCHOOL float64

School quality

家长对学校质量声明的认同度评分（例如，“我孩子的大多数学校老师似乎都很有能力和敬业。”、“我孩子的学校成就标准很高。”）在问题PA007中被量化为“学校质量”指数。请注意，这个量表与PISA 2018中的PQSCHOOL量表相关联。这个量表包括的七个项目每个都有四个回答选项（“非常同意”、“同意”、“不同意”、“非常不同意”）。表19.119展示了这个量表中各个项目的措辞和项目参数。它还指出了哪些项目在量化之前进行了逆向编码，以及哪些项目是趋势项目。

## PAREXPT Int64

Parents' expectations in child's future educational career

家长对于他们期望孩子完成的可能教育水平的回答，在问题PA183中被转化为“家长对孩子未来教育生涯的期望”指数。这些类别使用了被受访者理解的国家特定术语来指定。每个资格都映射到了国际标准教育分级（ISCED）的教育水平分类上【参见ISCED 2011操作手册：用于分类国家教育计划和相关资格的指南（OECD/Eurostat/UNESCO统计研究所，2015[10]）】。指数上的值范围从“低于ISCED 2级”到“ISCED 8级”，分数的分配如表19.109所注。

**Achievement float64**