

健康期望寿命指标测算工具 （HEICT）

“缺乏生命质量的寿命延长只是一场空欢喜，
健康期望寿命比期望寿命更重要。”

Hiroshi Nakajima

使用指南

HEICT 简介

➤ HEICT 是什么

健康期望寿命指标测算工具（Health Expectancy Indicator Calculation Tool, HEICT）是一个用于提供健康期望寿命指标实时测算及相关研究信息的在线服务工具。以国家人口与健康科学数据共享平台（NCMI）提供的生命登记和人口统计数据为基础，HEICT 开发出了基于 1990 年以来历次中国人口普查结果的出生期望寿命分布及时间变化趋势的可视化展示和以健康期望寿命指标测算为核心功能的相关在线服务模块，同时整合呈现了来自万方数据（www.wanfangdata.com.cn）和中国知网（www.cnki.net）的国内相关学术文献知识分析服务。

➤ HEICT 的特点

HEICT 为研究者提供了一种关于中国人口出生期望寿命省际和地区分布差异及时间变化趋势的可视化展示方式，并具有一定交互特性可实现多层次分析；同时提供了一种比 Excel、SAS、SPSS 等基于传统单机版软件的健康期望寿命指标测算方式更为便捷和易用的途径。HEICT 致力于以 NCMI 平台的开放资源为依托，促进国内相关研究的规范化和标准化，推动健康期望寿命在中国的研究发展与实践应用。

主要功能模块

➤ 期望寿命可视化分析

完整和准确的期望寿命数据是健康期望寿命测算的基础。HEICT “首页” 模块默认提供期望寿命可视化分析展示功能。

➤ 健康期望寿命指标测算

HEICT “指标测算” 模块的主要功能是提供健康期望寿命指标的在线实时测算服务。该模块开发了标准化和规范化的数据输入界面，可实时在线收集并运算相关指标测算所需数据，最终输出统一的指标测算结果，并提供测算结果数据下载服务。NCMI 公共卫生科学数据中心部分相关数据可直接通过本模块予以二次挖掘利用。

➤ 学术趋势

该模块整合呈现了来自万方数据（www.wanfangdata.com.cn）和中国知网（www.cnki.net）收录的健康期望寿命相关学术文献知识分析服务，可实现与两数据平台中涉及“健康期望寿命”的相关学术趋势信息同步动态更新，为研究人员提供前沿和及时的定题信息服务。

➤ 关于我们

该模块包含关于 HEICT 的使用指南，以及 EHEMU 的官方测算指南技术文档，上述文档均以在线 PDF 阅读的形式直接呈现。

期望寿命可视化分析

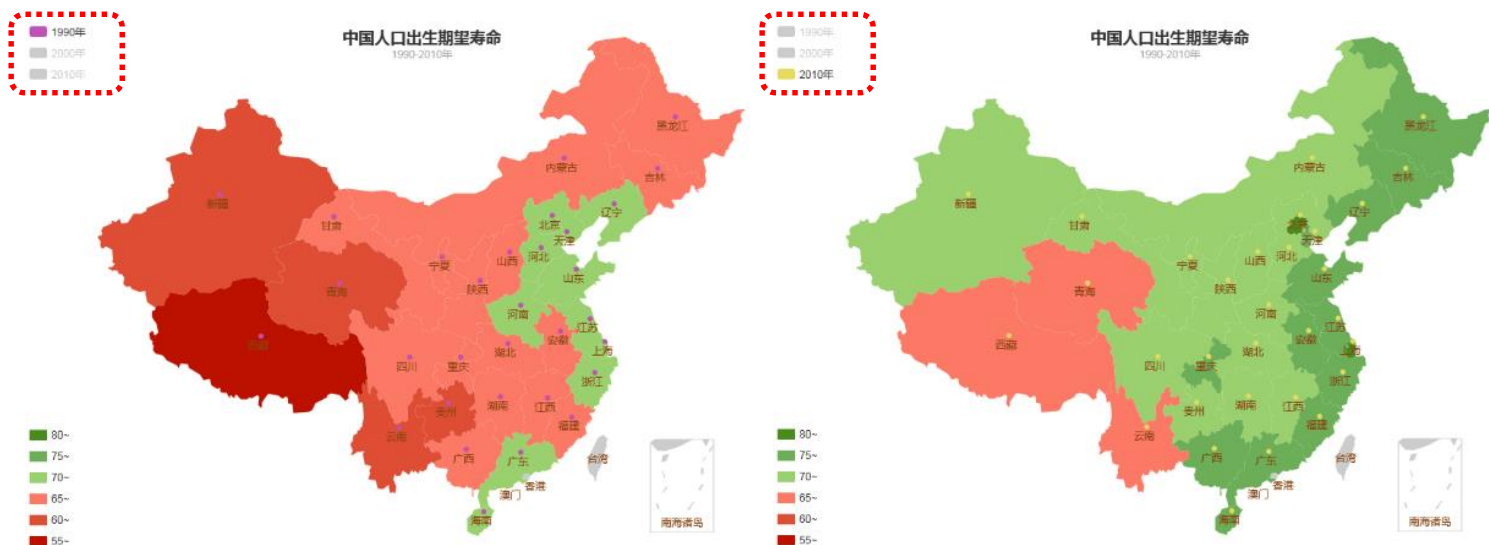
➤ 数据来源

期望寿命数据来源于 NCMi 人口与生殖健康科学数据中心提供的 1990 年以来中国政府历次全国人口普查资料。

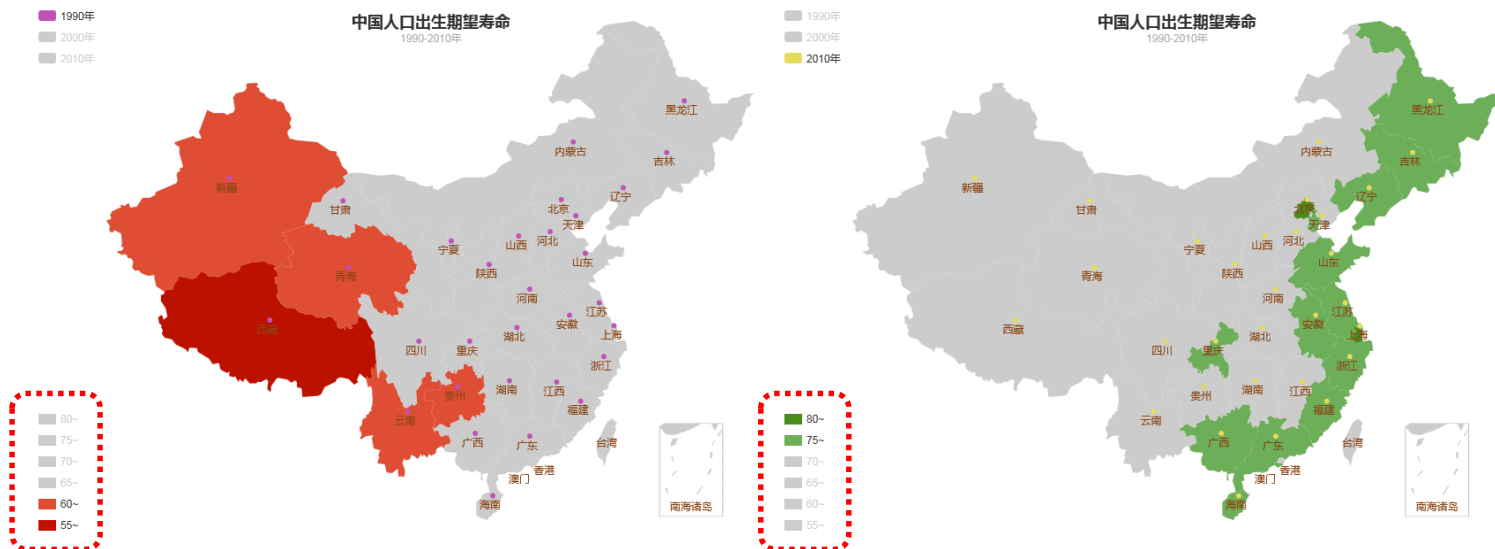
➤ 可视化分析

通过数据可视化技术，以中国标准地图为基础，对省级行政单位历次人口普查年份的人口出生期望寿命进行标注，可实现省级人口期望寿命的区域分布和性别分布的横向比较可视化分析，以及省级人口期望寿命的时间变化趋势的纵向动态可视化分析。

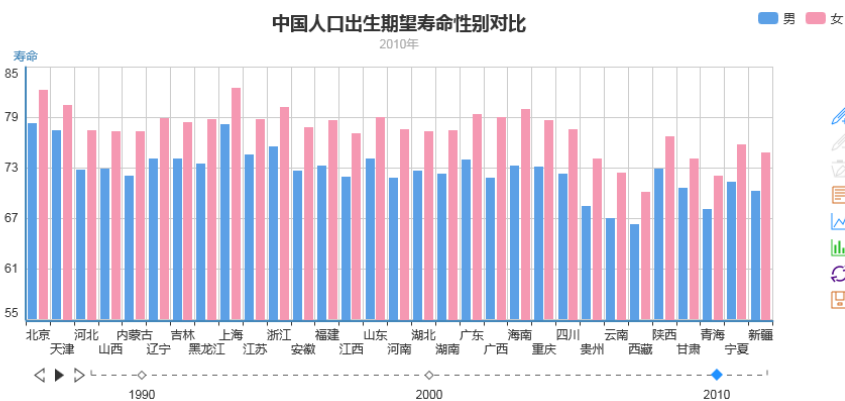
● 可视化地图交互功能：年份切换



● 可视化地图交互功能：数据值域层级切换



● 省级人口分性别寿命分布交互展示：多维对比

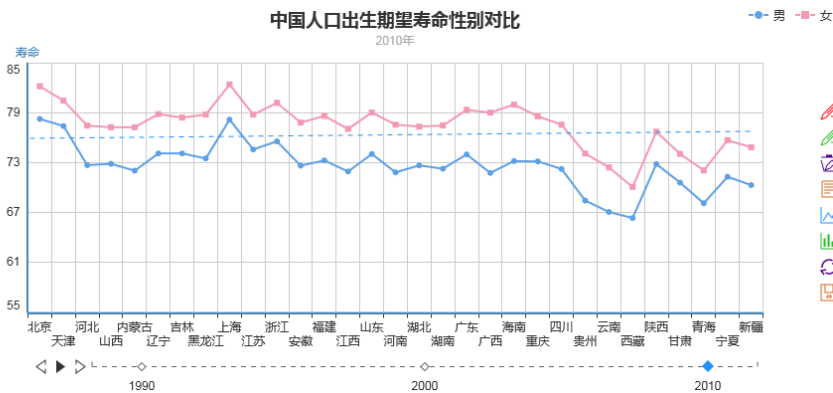


1. 性别切换展示：

男 女

2. 时间轴滚动开关：

1990 2000 2010



3. 折线图/柱形图切换展示：



(折线图)



(柱形图)

4. 自定义添加/删除/清空辅助线：



(添加)



(删除)



(清空)

健康期望寿命指标测算

“指标测算”模块提供从基础数据输入到结果数据输出的健康期望寿命指标测算标准化服务，涉及的具体页面相关使用说明如下：

1、人群概况

该页面提供指标测算对象人群的基础信息输入功能，包括：人群数据来源的“年份”、“国家”、“省份”、“地区”，所要测算的具体指标以及对象人群。现有指标选项包括健康期望寿命指标家族分类体系¹下的三个常用具体指标：自评健康期望寿命、无失能期望寿命、无慢性病患者期望寿命。

2、人口和死亡数据

“人口数据”和“死亡数据”页面提供指标测算对象人群的相关信息输入功能，为方便实际应用操作，除标准化页面数据输入方式外，同时提供数据的批量填写和重置功能，以提高数据批量处理的工作效率。

3、人群健康状况数据

该页面依据“人群概况”所选具体指标，提供与具体指标对应的人群健康状况数据输入功能，具体为“特定健康状况流行水平”数据，包括“自评健康比例”、“失能率”、“慢性病患者率”三类数据。上述三类数据通常来自具有代表性的人群抽样调查资料，例如 NCMi 公共卫

¹胡广宇，谢学勤，健康期望寿命指标分类及评价比较，中国社会医学杂志，2012，29（03）：149-151

生科学数据中心提供的历次国家卫生服务调查数据。具体的指标定义依据数据来源在具体调查中的相关执行定义而定。具体案例可参考既往相关研究文献报道²。

4、指标测算结果

该页面以上述页面输入的相关数据为基础，以欧洲健康期望寿命监测组织(EHEMU)发布的沙利文法健康期望寿命测算实践指南(第三版)³为依据，在线实时输出健康期望寿命指标的测算相关结果。

5

学术趋势

以“健康期望寿命”为检索定题，“学术趋势”模块整合呈现了来自万方数据和中国知网的相关学术研究文献定题知识分析服务。

➤ Cnki 学术趋势

主要包括学术关注度和用户关注度两方面内容。学术关注度提供历史年份定题文献收录量的时间变化趋势和高被引文献信息。用户关注度提供近一年定题文献下载量的时间变化趋势和热门下载文献信息。

➤ 万方知识脉络分析

主要包括以年度命中数为指标的定题研究趋势展示和研究热词、经典文献、研究前沿文献以及定题领域相关热点学者的聚合展示。

²胡广宇，谢学勤，邓小虹，北京市居民健康期望寿命测算研究，中国卫生政策研究，2013，（09）：62-69

³ Jagger C, Cox B, Le Roy S. Health Expectancy Calculation by the Sullivan Method: A Practical Guide. Third Edition[R]. EHEMU Technical Report September 2006, 2007.

关于我们

➤ 工具简介

包括 HEICT 简介以及国家人口与健康科学数据共享平台（NCMI）、万方数据、中国知网的 web 网页超链接以及开发者相关联系信息。

➤ 相关文档

该模块以在线 PDF 文档阅读的形式提供了《HEICT 使用指南》和《健康期望寿命指标测算指南》两份文档供用户参考。

1、HEICT 使用指南

即本文档。

2、健康期望寿命指标测算指南

HEICT 核心功能模块“指标测算”的开发和实现，主要参考了欧洲健康期望寿命监测组织（EHEMU）发布的沙利文法健康期望寿命测算实践指南（第三版），即 Jagger C, Cox B, Le Roy S. *Health Expectancy Calculation by the Sullivan Method: A Practical Guide. Third Edition*[R]. EHEMU Technical Report September 2006，该模块提供了文献 PDF 版本的在线阅读功能。