

Google Earth 应用地理课堂教学的有效策略研究

于春泳

(吉林省磐石市牛心镇中心学校 吉林 磐石 132315)

【摘要】 随着信息网络时代的到来, 地理信息技术越来越多的应用于地理教学之中。GE在地理教学的应用意义重大。国内目前关于Google Earth 的研究主要集中于论文的形式, GIS, 也就是地理信息系统技术在国外有较早的起步和较快的发展。GoogleEarth地理教学运用评价以优点居多, 应用意义重大。

【关键词】 Google Earth; 地理教学; 发展背景与现状; 教学运用评价; 具体运用

随着信息网络时代的到来, 地理信息技术越来越多的应用于地理教学之中, 而培养学生的地理学科能力和情感、态度、价值观也越来越得到重视。Google Earth (以下简称GE)。它引用强大的3D技术进行地图定位, 并将大量的卫星图像拼接成了一个虚拟的3D地球, 在地理教学中大显身手。

一、国内外地理教学中Google Earth 的发展背景与现状

1. 国内目前关于Google Earth 的研究主要集中于论文的形式, 一些地理教师也在地理教学过程中运用了Google Earth, 网络上也有许多Google Earth 辅助地理教学的教学设计。

张雪松等人认为Google Earth 的运用对于学生构建地理空间概念, 培养地理学思维有很大的价值。韩金荣等人分析了美国基础地理教育过程中Google Earth 的贡献, 及其对于培养学生五项地理核心技能, 模拟地理过程和情境的价值。刘长根等人介绍了Google Earth 在地理景观教学中的价值, 说明其可以为学生的探究性学习提供丰富的素材。林峰等人通过教学实例说明Google Earth 可以替代一些地球仪和地理挂图的使用, 并达到更好的教学效果。范文娟运用教学实例分析了Google Earth 在激发学生地理学习兴趣、突破地理教学难题、改进地理教学方式上的价值。许多地理教师已经认识到Google Earth 之于地理教学的巨大作用, 并付诸实践, 用于教学。

2. 国外地理教学中Google Earth 的发展背景与现状

GIS, 也就是地理信息系统技术在国外有较早的起步和较快的发展, 其GIS教育体系也比国内更加完善, 其中澳大利亚、德国、日本、美国、英国的水平较为突出。Google Earth 从推出之时起, 便在美国内外引起了许多地理教育者的关注, 并在美国进行了广泛的应用, 渐渐变成基础地理教育的强大信息技术工具。Google Earth 明显的促进了美国地理课程标准的实施, 并弥补了之前GIS的一些不足, 在学生地理学科能力的培养上起到了明显的辅助教学作用。

二、GoogleEarth教学运用评价

1、GoogleEarth地理教学运用评价以优点居多。

从学生角度出发, 首先, 运用GoogleEarth在地理教学中可以培养和激发学生的学习兴趣。不仅让学生在不知不觉的探索中学到很多知识, 而且能激起学生了解学习地理的兴趣, 从而提高学习效率。其次, 将GoogleEarth应用于地理教学可以培养学生的空间想象能力, 利用GoogleEarth三维动画优势, 不断地把有经纬网的地球翻滚、旋转, 是非常有利于培养学生空间想象能力的。此外, 可以培养中学生地理实践能力。

从教师角度出发, 首先, 运用GoogleEarth在地理教学中可以为教师地理备课及课堂教学提供丰富的素材。其次, 除了将GoogleEarth直接应用于课堂教学, 教师还可以把它用作自我充电和备课的好材料。地理知识复杂多样, 作为地理教师不可能了解到所有方面的内容, GoogleEarth提供了丰富的宏观和微观方面的地理信息, 教师可以在备课的过程中充分运用GoogleEarth在地理教学中可以提高所授知识的可靠性与实用性。

从教学角度出发, 首先, 提高了教学效率。其次, 改变传统的课堂教学模式。在地理课堂中引入GoogleEarth培养学生的自主探究和协作学习能力提供了良好的平台。GoogleEarth最为显著的特点就是直观形象、操作简单、容易上手并且有着丰富的地理信息, 足以满足大多数人的需要。第三, 运用于研究性学习, 例如, 学生在使用GoogleEarth与地貌考察相结合时, 还能从GoogleEarth的地貌中获得灵感。第四, 网络教学模式(兼有多媒体技术的配合与补充)。此外, 也体现新课程理念。

2、GoogleEarth地理教学运用的缺点有以下几点

首先GoogleEarth本身缺陷: 由于GoogleEarth所显示的影像来源于卫星数据库, GoogleEarth同地区所提供的卫星照片的解析度是不同的。对一些城市来说, 你可放大地图去观看走在人行道上的行人, 而对其他地方, 那里的解析度可能只能看到建筑物或模糊的车流。表达习惯也存在问题, 对于较大区域的一些特点不易把握, 不是分层设色地形图, 因而对地势的判断存在困难。再如, 由于是真实地球的缩小模型, 所以无法从同视角对大洲全貌进行了解。第二是GoogleEarth运用有硬件条件, 网络连接等要求, 但一些地方或学校未必能实现。第三, 易造成学生对传统地图的轻视, GoogleEarth软件只是对教学起辅助作用, 因为它太直观了, 将地面上的情况原封不动地照搬出来, 没有删减, 看起来太复杂。

三、GoogleEarth具体运用实例

具体运用涉及自然、人文、区域、国土整治、政区、地形、经纬网等。通过卫星图片可以对我国省区的位置和形象加深记忆; 利用Google Earth对我国地形进行三维教学, 比如运用于外力作用与地表形态的辅助教学; 在有关于聚落方面, 可以从空中鸟瞰自己熟悉的城市及村落, 了解各种聚落的形态, 了解城市的功能分区布局, 观察城市道路网的形态特征; 利用Google Earth构建经纬网模型、晨昏线模型、日照图模型等, 辅助学生理解相关问题与知识。运用GoogleEarth教学, 创设真实情景, 提出问题让学生用GoogleEarth寻找某一特定地点, 不限制寻找方法, 让学生用自己的方式去解决, 在解决问题的过程中学生可以不断的探索, 总结方法规律。

综上所述可以得出一个肯定的结论: GoogleEarth在地理教学中具有独特的作用, 这种作用已经逐步被地理教育者和地理研究者接受并且主动的运用于教学实践。

参考文献

- [1] 张雪松, 张继峰, 李水祥, 景高了. 基于Google Earth 的地理多媒体教学平台的设计和实现中国教育信息化, 2009, (08).
- [2] 韩金荣. 基于中学生空间素养培育的GE运用策略研究[D]. 长春: 东北师范大学, 2009.
- [3] 林峰. Google Earth辅助地理教学[J]. 中国科教创新导刊, 2008, (24).