

# 个人在 GIS 领域内取得成功的 5 大要素

作者：Esri 教育专家 Joseph Kerski

对周围的世界感到好奇，是解决 GIS 问题的第一个关键点。任何领域中对什么是该领域中最重要特性或技能的排名都是主观的，有非常多关于此的辩论和研讨。哪五大特质或说技能，能使我们在 GIS 领域获得成功呢？在过去 20 年里，GIS 的报刊杂志就这个话题进行了广泛的报道，以下列出的 5 点是我在从事 GIS 社区教育工作中总结的。

## 1、好奇心

首先，GIS 专业人员应该是一个好奇的人。这种好奇不只在地理空间技术方面，而是对我们周围的世界。我们在工作中要积极思考现象的空间关系，范围从本地到全球，领域涵盖人口、土地利用、交通模式、区域自然灾害、生物多样性和世界气候变化等。

新的多媒体、传感器和大众采集作为数据源其数目大量增长，利用空间数据的效率变得更加重要。

好奇心支撑着另一个重要的品格：坚韧。坚韧往往是利用 GIS 解决问题的必要条件。有多少次，当我们试图用 GIS 搞清楚一个问题时，问题常常萦绕在脑海中挥之不去。这促使我们不断想办法，直到解决为止。我们所经历的过程变得非常清晰且印象深刻，下一次遇到相同或相似的问题时，就可以使用同样的方法和技能。

好奇心也有助于提出地理问题。提出正确的问题是 GIS 地理探究过程中通向成功的第一步。但更重要的是解决问题，利用 GIS 的能力成功做到这一点。

## 2、关键的思维技巧

我们需要的第二个技能是思考关键问题的能力。成功利用 GIS 的人拥有基于数据的关键思维技能。除了知道在哪里可以找到数据，他们理解元数据如此深入，知道利用每种类型的数据工作的好处和限制。他们知道最有效的方法，通过 GIS 收集、分析和显示地理数据。

## 3、地理基础原理

知道如何收集、处理，并了解现场收集的数据，重要的是理解地理基础原理。

一个成功的 GIS 专业从业者，还需要了解地理基础原理。实践者知道所有空间现象背后的基本原理，包括地图投影、数据、拓扑关系，收集并结合实地考察、空间数据模型、数据库理论、数据分类方法，并有效地利用空间统计和地理处理方法等方面的技术。

## 4、适应性

适应性是在 GIS 领域成功至关重要的第四个要点。无论从消费者还是传感器网络、编程语言和功能的角度看，地理信息科学领域发展迅速。GIS 可以通过桌面端或移动设备端来访问，并部署在云中。

成功的 GIS 专业人员需要具备适应性和灵活性。你必须愿意改变，并接受和拥抱把变化作为 GIS 工作的重要和必要组成部分。如果您在 GIS 领域工作，需要成为一个终身学习者。

## 5、良好的沟通技巧

使用不同的技术和多媒体的能力来表现 GIS 工作的成果，是良好沟通能力的重要组成部分。

第五个特质和技能是成为一个出色的传播者。您需要知道如何使用 GIS 和其他演示工具，向不同的受众展示你的分析结果。地图是强大的通讯工具，所以你要懂得如何有效地运用颜色、图案和分类方法等制图元素。你也要懂得如何通过录像、现场演示，在线演示和其他手段，以口头和书面报告的形式将分析结果清楚地表达出来。更多的专业人士和市民开始熟悉和使用 GIS，用户将呈现多样化，数量也将增长。因此，你需要和谐地解决各种不同利益相关者间的需求，从分析师到管理者和决策者、科学家等。

在未来几年内，随着地理空间技术对社会的影响不断加强，你认为这些技能或特质是否会变得更为重要或不太重要？你是否同意这个排名？如果不同意，你认为哪五个特征是最重要的呢？这些特征如何排名从而使这种方法可以作成为地理空间技术的能力模型？