

## Research Article

### Connecting Twitter with Scholarly Networks: Exploring HCI Scholars' Interactions from an SNA Approach

—LONG-JING HSU, WEIJANE LIN, AND HSIU-PING YUEH

**Abstract—Background:** *Building a reputable network on Twitter is viewed as impactful in several scholarly disciplines, but little is known about the professional and interdisciplinary human-computer interaction (HCI) community. This study combined two approaches from scholarly communication and technical communication to capture the static and dynamic features of the HCI scholar Twitter network.* **Literature review:** *Related studies that described the scholarly reputation built through Twitter and social networking in the field of HCI were reviewed and discussed.* **Research questions:** *1. HCI scholars in which countries are more likely to follow their peers in the same country? 2. What are the characteristics (country, reputation) and actions (reciprocity) of HCI scholars who are more likely to build HCI scholarly network profiles on Twitter?* **Research methodology:** *The network analysis method of the exponential random graph model (ERGM) was adopted to trace and visualize current follower networks on Twitter.* **Results and discussion:** *We found that 22.9% of HCI scholars use Twitter and that reciprocity and country of current employment best drive the Twitter connections of scholars. Characteristics of HCI scholars' tie formation online are also illustrated and discussed.* **Implications for practice:** *This study contributes to field studies of professional networks by identifying the structural properties and factors that influence scholars' search for professional development on Twitter. The empirical findings should be a helpful reference for HCI professional societies and individual scholars in operating online professional networks.*

**Index Terms**—*Exponential random graph model (ERGM), human-computer interaction (HCI), social media, social network analysis (SNA), scholars, Twitter.*

## 研究型论文

### 把推特与学术网络链接起来：从社交网分析的路向探索人机互动学者的互动情况

—LONG-JING HSU, WEIJANE LIN, AND HSIU-PING YUEH

#### 提要

**背景：**在推特上建立一个有良好声誉的网络，这在几个学术领域都被看作是颇具影响之事。但是，关于职业且跨学科人机互动共同体，人们却知之甚少。本研究把学术传播和技术传播这两个进路结合起来，以捕获人机互动学者推特网络的静态和动态特征。**文献综述：**回顾并讨论了那些关于人机互动领域通过推特和社交网获得学术声誉的相关研究。**研究之间：**1. 哪国的人机互动学者更有可能跟随本国的同行？2. 在推特上更喜欢建立人机互动学术网的学者都有哪些特征（国，声誉）和行动（相互往来）？**研究方法：**用指数随机图模型这一网络分析方法，对推特上当下的跟随者网络进行追踪和可视化。**结果与讨论：**我们发现，22.9%的人机互动学者在使用推特。相互往来和当前工作所在国是学者在推特上联系最佳推手。我们还举例说明和讨论了人机互动学者线上联系形成的特征。**对实践的意义：**本研究对职业网路领域研究的贡献是，找出了影响学者在推特上寻觅职业发展的结构属性与因素。我们的实证发现，对人机互动专业学会和个体学者，在运行线上职业网路方面应该有一定的帮助和参考价值。

**索引词：**人机互动（HCI）；社交媒体；社交网分析（SNA）；推特；学者；指数随机图模型（ERGM）

—Translated by Zhongen Xi

## Artículo de Investigación

### La conexión entre Twitter y las redes académicas: Investigando las interacciones de los académicos en HCI desde un enfoque en acción de red social (SNA)

—LONG-JING HSU, WEIJANE LIN, Y HSIU-PING YUEH

**Resumen—Contexto:** Construir una red de buena reputación en Twitter es visto como impactante en varias disciplinas académicas, pero existe poca información sobre la comunidad profesional e interdisciplinaria de interacción humano-informática (HCI). Este estudio combinó dos enfoques de la comunicación académica y la comunicación técnica para capturar las características estáticas y dinámicas de la red académica con interacción HCI en Twitter.

**Revisión de la literatura:** Se revisaron y discutieron estudios relacionados que describían la reputación académica construida a través de Twitter y las redes sociales en el campo de HCI.

**Preguntas de investigación:** 1. ¿En qué países es más probable que los investigadores sigan a sus pares en el mismo país? 2. ¿Cuáles son las características (país, reputación) y las acciones (reciprocidad) de los estudiosos de HCI que tienen más probabilidades de crear perfiles de redes académicas de HCI en Twitter? **Metodología de investigación:** Se adoptó el método de análisis de red del modelo de gráfico aleatorio exponencial (ERGM) para rastrear y visualizar las redes de seguidores actuales en Twitter. **Resultados y discusión:** Encontramos que el 22.9% de los académicos de HCI utilizan Twitter y que la reciprocidad y el país de empleo actual son los impulsos mayores para las conexiones de los académicos en Twitter. También se ilustran y discuten las características de la formación en línea de los investigadores de HCI. **Implicaciones para la práctica:** Este estudio contribuye a los estudios de campo de las redes profesionales mediante la identificación de las propiedades estructurales y los factores que influyen en la búsqueda de académicos para el desarrollo profesional en Twitter. Los hallazgos empíricos deben ser una referencia útil para las sociedades profesionales de HCI y académicos individuales en el funcionamiento de redes profesionales en línea.

**Términos índices—***Modelo de gráfico aleatorio exponencial (ERGM), interacción hombre-ordenador (HCI), redes sociales, análisis de redes sociales (SNA), académicos, Twitter.*

—Translated by Dina López