

GitHub Copilot 使用報告

編制日期：2025 年 5 月 17 日

摘要

本報告彙整了 GitHub Copilot 的應用情況、使用影響及開發者體驗，基於公開資料和研究，提供對其在全球開發者社群中影響的全面概述。報告顯示，GitHub Copilot 已被超過 100 萬名開發者和 50,000 家企業應用，顯著提升生產力並改善開發者滿意度，但也存在程式碼品質的潛在挑戰。

一、應用情況

GitHub Copilot 作為全球最廣泛應用的 AI 開發工具之一，已被超過 100 萬名開發者使用，20,000 個組織和超過 50,000 家企業（包括三分之一的 Fortune 500 公司）將其整合至工作流程中。根據 Stack Overflow 的 2023 年開發者調查，55% 的開發者更傾向使用 GitHub Copilot，顯示其在開發者社群中的高接受度。此外，Accenture 的內部調查顯示，81.4% 的開發者在收到許可證當天即安裝了 Copilot IDE 擴展，67% 的開發者每周至少使用五天。

表 1: GitHub Copilot 應用統計

指標	數據
使用開發者數量	100 萬
應用組織數量	20,000
應用企業數量	超過 50,000（包括 1/3 Fortune 500 公司）
開發者偏好	55%（Stack Overflow 2023 調查）

二、使用影響

GitHub Copilot 透過程式碼建議和自然語言轉程式碼功能，顯著提升了開發效率。以下為主要影響數據：

- 程式碼生成：**已生成超過 30 億行程式碼。
- 接受率：**近 30% 的程式碼建議被接受，顯示建議的實用性。
- 生產力：**實驗顯示，開發者使用 Copilot 完成任務的速度提高了 55%（從 2 小時 41 分縮短至 1 小時 11 分）。

- **經濟影響：**預計到 2030 年，Copilot 的生力提升將全球 GDP 貢獻 1.5 兆美元。

表 2: GitHub Copilot 使用影響

指標	數據
生成程式碼行數	超過 30 億行
程式碼建議接受率	近 30%
任務完成速度提升	55%
預計 GDP 貢獻 (2030 年)	1.5 兆美元

三、開發者體驗

研究顯示，GitHub Copilot 顯著改善了開發者的工作體驗：

- **滿意度：**60-75% 的使用者報告稱，他們感到更充實、挫折感少，能專注於更有意義的工作。
- **心理能量：**73% 的使用者表示能保持工作流，87% 表示在重性任務中節省了心理能量。
- **任務完成率：**使用 Copilot 的開發者任務完成率 78%，相較於未使用時的 70%。

表 3: 開發者體驗指標

指標	數據
感到更充實	60-75%
保持工作流	73%
節省心理能量	87%
任務完成率	78% (對比未使用時的 70%)

四、可用度量指標

對於希望深入了解組織部 Copilot 使用的企業，可透過 GitHub Copilot Metrics API 獲取以下度量：

- **關鍵度量：**接受率、總建議數、總接受數、總建議行數、總接受行數、總活躍用數。

- **語言分析：**前五種語言的接受提示數、接受程式碼行數和接受率。
- **Copilot Chat 度量：**累計對話次數、累計接受數、總對話次數、總活躍聊天用👤數。
- **座位分析：**總分配座位數、分配但從未使用、最近 7 天無活動等。

五、挑戰與注意事項

👤管 GitHub Copilot 帶來顯著好處，部分研究指出其可能增加程式碼變動率（code churn）和👤👤貼上程式碼的比例，這可能影響程式碼的長期可維護性。此外，測量生👤力的主觀性使得效果評估具有挑戰性。企業在👤用時應結合培訓、監控工具（如 Opsera 或 copilot-metrics-viewer）以及開發者反饋，以確保程式碼品質和投資回報。

六、如何生成組織👤部使用報告

對於擁有 GitHub Copilot Business 計劃的組織管理者，可透過以下步驟生成👤部使用報告：

1. 點擊 GitHub 右上角的個人頭像，選擇「您的組織」。
2. 在組織旁點擊「設置」。
3. 在側邊欄的「程式碼、計劃和自動化」下，點擊「Copilot」，然後點擊「訪問」。
4. 在「訪問管理」旁，點擊「獲取報告」以下載 CSV 格式的報告。

報告包含用👤的最近活動時間戳，反映其與 Copilot 的最新互動（如程式碼建議或 Copilot Chat）。

七、結論

GitHub Copilot 作👤一款領先的 AI 開發工具，已在全球範圍👤獲得廣泛👤用，其對生👤力、開發者滿意度和任務效率的提升有顯著證據。然而，企業在👤用時應注意程式碼品質的👤在挑戰，👤利用可用工具和 API 進行持續監控和優化。本報告提供了一個全面的概覽，幫助用👤了解 Copilot 的價值及其在實際應用中的表現。