

# 科技設備監控的政策發展 —美國法制的借鑑

蘇凱平\*

## 要 目

壹、前 言	肆、美國對於使用電子監控的 正反觀點
貳、美國使用電子監控機制之 源起與轉向	一、贊成使用電子監控的 觀點
參、美國電子監控機制近況與 技術	二、反對使用電子監控的 觀點
一、Pew Research Center調查 報告（2005-2015）	伍、結論：美國法制對於我國 的啟示
二、Vera Institute of Justice 調查報告（2005-2021）	

---

DOI : 10.6460/CPCP.202512\_(42).0004

本篇文章業經雙向匿名審查通過。

\* 國立臺灣大學法律學院副教授，美國柏克萊加州大學法學博士。作者非常感謝兩位匿名審查委員惠賜的寶貴意見，幫助本文論述更加完整。本文修改自作者擔任共同主持人的司法院委託研究計畫「以科技監控設備作為被告防逃機制之研究」結案報告中，由作者撰寫的部分內容。作者由衷感謝計畫主持人馬躍中教授與司法院提供的研究機會。

## 摘要

本文探討美國刑事司法系統中電子監控（electronic monitoring, EM）的發展歷程、現況及其對於我國科技設備監控制度的啟示。美國自1980年代開始應用電子監控，作為替代羈押及監禁的措施，隨著技術發展，其應用範圍持續擴大，成為刑事司法制度的重要工具。透過Pew Research Center（2016）與Vera Institute of Justice（2024）發布的報告，本文分析2005年至2021年間美國電子監控的成長趨勢及技術演進，並整理支持與反對電子監控的主要論點。支持者認為電子監控可降低羈押率、減少政府支出，並有助於社會復歸；反對者則指出其可能加劇種族與經濟不平等，甚至導致監控範圍的過度擴張。美國的實證研究亦顯示，電子監控對於降低再犯率與提升出庭率的效果有限。本文最後探討美國法制對於我國的政策啟示，指出兩國在科技設備監控的用途設定存在著基本差異，而在尚缺乏本土實證研究的現況下，應優先進行系統性的實證數據蒐集與分析，以確保政策制定的科學性與正當性。

**關鍵詞：**電子監控、刑事司法、羈押替代措施、再犯防治、實證研究

# The Policy Development of Technical Equipment Monitoring

## – Lessons from the U.S. Legal System

Kai-Ping Su\*

### Abstract

This study explores the development and implications of electronic monitoring (EM) in the U.S. criminal justice system for Taiwan's technical equipment monitoring policies. Since the 1980s, the U.S. has adopted electronic monitoring as an alternative to pretrial detention and incarceration. With technological advancements, its application has expanded significantly, making it an essential tool in the criminal justice system. Based on reports published by the Pew Research Center (2016) and the Vera Institute of Justice (2024), this study analyzes the growth trends and technological evolution of electronic monitoring in the U.S. from 2005 to 2021, while also summarizing key arguments for and against its use. Proponents argue that electronic monitoring reduces detention rates, lowers government expenses, and facilitates social reintegration. Opponents, however, contend that it exacerbates racial and economic inequalities and leads to

---

\* Associate Professor, College of Law, National Taiwan University; J.S.D., University of California, Berkeley School of Law.

excessive surveillance. Empirical research in the U.S. further suggests that electronic monitoring has limited effectiveness in reducing recidivism and improving court appearance rates. Finally, this study discusses the implications of the U.S. legal framework for Taiwan, highlighting fundamental differences in the purposes of technical equipment monitoring in both countries. Given the lack of local empirical research, this study emphasizes the necessity of systematically collecting and analyzing empirical data to ensure the scientific validity and legitimacy of policy-making.

**Keywords:** Electronic Monitoring, Criminal Justice, Alternatives to Detention, Recidivism Prevention, Empirical Research

## 壹、前 言

我國刑事訴訟法於2019年7月17日修正時，在第116條之2第1項規定中，增訂了法院於許可停止羈押時，得定相當期間命被告應遵守的多項規範，其中包括「接受適當之科技設備監控」<sup>1</sup>。同法第117條之1第1項並規定，於檢察官未聲請羈押而逕命具保責付、限制住居，或法院認為無羈押必要而逕命具保責付限制住居者，亦均準用上開規定，得命被告接受適當之科技設備監控<sup>2</sup>。

---

<sup>1</sup> 刑事訴訟法第116條之2規定：

（第一項）法院許可停止羈押時，經審酌人權保障及公共利益之均衡維護，認有必要者，得定相當期間，命被告應遵守下列事項：一、定期向法院、檢察官或指定之機關報到。二、不得對被害人、證人、鑑定人、辦理本案偵查、審判之公務員或其配偶、直系血親、三親等內之旁系血親、二親等內之姻親、家長、家屬之身體或財產實施危害、恐嚇、騷擾、接觸、跟蹤之行為。三、因第一百十四條第三款之情形停止羈押者，除維持日常生活及職業所必需者外，未經法院或檢察官許可，不得從事與治療目的顯然無關之活動。四、接受適當之科技設備監控。五、未經法院或檢察官許可，不得離開住、居所或一定區域。六、交付護照、旅行文件；法院亦得通知主管機關不予核發護照、旅行文件。七、未經法院或檢察官許可，不得就特定財產為一定之處分。八、其他經法院認為適當之事項。

（第二項）前項各款規定，得依聲請或依職權變更、延長或撤銷之。

（第三項）法院於審判中許可停止羈押者，得命被告於宣判期日到庭。

（第四項）違背法院依第一項或第三項所定應遵守之事項者，得逕行拘提。

（第五項）第一項第四款科技設備監控之實施機關（構）、人員、方式及程序等事項之執行辦法，由司法院會同行政院定之。

<sup>2</sup> 刑事訴訟法第117條之1第1項規定：「前二條之規定，於檢察官依第九十三條第三項但書或第二百二十八條第四項逕命具保、責付、限制

根據上開規定，在我國一般刑事程序中，以科技設備監控被告行動，僅得作為羈押的替代措施。亦即，僅能在檢察官或法院認為無羈押被告之必要，或法院許可停止羈押被告時使用<sup>3</sup>。至於已經判決確定，但尚未及執行刑罰的被告，現行法律並不容許以科技設備監控其行動，以達到確保刑罰執行之目的<sup>4</sup>。然而，在上開刑事訴訟法修正後，文獻上即有主張我國應儘速制定政策，以科技設備監控作為替代刑罰執行之手段者<sup>5</sup>。亦即認為科技設備監控不應僅作為羈押的替代手段，也應作為機構式處遇如自由刑（特別是短期自由刑）的替代手段。

---

住居，或法院依第一百零一條之二逕命具保、責付、限制住居之情形，準用之。」

- <sup>3</sup> 刑事訴訟法第116條之2第5項授權司法院會同行政院訂定之「刑事被告科技設備監控執行辦法」第2條規定：「檢察官未聲請羈押或法院未予羈押或許可停止羈押，而對被告實施科技設備監控者（以下簡稱受監控人），依本辦法之規定。」
- <sup>4</sup> 正如學者指出：目前我國刑事審判結束後，對於已經法院判決有罪之被告，通常不予以羈押。而既然無法羈押，那麼在刑事訴訟法中僅能作為羈押替代措施的科技設備監控，自然沒有用武之地。關於我國有罪判決後通常不羈押被告的分析，請參見李榮耕，有罪判決後的保釋及羈押，月旦法學雜誌，260期，2016年12月，頁138-141。
- <sup>5</sup> 例如林順昌，美國社區矯治措施之分類與運用—兼論對我國法制之借鏡與建議，軍法專刊，68卷1期，2022年2月，頁150-151。（「此次修法稍嫌可惜的是，未在刑事執行階段一併參採科技設備監控。……世界各國均以開發社區矯治措施避免使用短期自由刑為趨勢，故為與時俱進並撙節公帑，洵應考慮將電子監視及居家監禁運用在短期自由刑的罪犯，尤其是對於年邁、妊娠中、育有年幼子女、罹患傳染病、身障、弱智及精神障礙者，更要盡可能避免傳統監禁，始謂進步。」）

在世界各國中，美國最早在刑事司法系統中採取「電子監控」（electronic monitoring）制度，施行規模也最大<sup>6</sup>。加以我國刑事司法制度最早明文容許以科技設備監控人民，始於2005年的性侵害犯罪防治法<sup>7</sup>。而該部法律的立法與修正走向，又多參考美國法制<sup>8</sup>。因而常見有國內文獻主張，我國可以借鑑美國刑事司法制度中使用「電子監

<sup>6</sup> 許福生，性侵害犯罪及其處遇之探討—以運用科技設備監控為中心，刑事政策與犯罪研究論文集，9期，2006年11月，頁218；馬躍中，德國電子監控制度之探討，高大法學論叢，8卷2期，2013年3月，頁73。

此外，對於以電子科技儀器，進行遠距離監控，以判斷受監控者是否在指定的時間，出現於指定地點的技術，我國法制稱為「科技設備監控」，美國則多稱為「電子監控」（electronic monitoring, or EM）。學者許福生指出，這兩個詞彙其實具有相同意義，只是歷來翻譯方式的不同。許福生，前揭文，頁218。

為了清楚銜接我國法制用詞與英文文獻用詞，以下指涉我國法制時，本文依循我國法用詞，使用「科技設備監控」一詞；指涉美國制度時，則依循英文原文，稱為「電子監控」。

<sup>7</sup> 2005年版性侵害犯罪防治法第20條第3項規定：「觀護人對於實施前項第四款、第五款之受保護管束加害人，得報請檢察官、軍事檢察官許可後，輔以科技設備監控。」而所謂「前項第四款、第五款之受保護管束加害人」，則係指同條第2項第4款規定之「受保護管束之加害人無一定之居住處所，或其居住處所不利保護管束之執行者」和第5款規定之「受保護管束之加害人有於夜間犯罪之習性，或有事實足認其有再犯罪之虞時」而言。而在現行的2023年版性侵害犯罪防治法中，則將規範條文移列至第34條第1項第7款，規定為：「觀護人對於付保護管束之加害人，得採取下列一款或數款之處遇方式：七、報請檢察官許可，對其實施科技設備監控。」

<sup>8</sup> 陳佑杰、張耀中，我國科技設備監控之發展回顧與未來展望，矯政期刊，9卷13期，2020年1月，頁174；劉寬宏，從美國電子監控法律規定及處遇模式論我國性侵害受保護管束人科技監控處遇(一)，法務通訊，2489期，2010年4月，頁3。

控」之經驗，以作為我國運用科技設備監控之參考<sup>9</sup>。

雖然主張我國應參考美國電子監控制度的聲浪相當大，但在回顧文獻後可以發現，國內文獻較少有對於美國近年實施電子監控之全面情況與成效，進行整理與分析者。這一方面或許是因為科技設備與監控技術進步飛速，美國制度亦數經變更，因而較難進行全面性的探討；另一方面則是因為美國刑事司法系統具有強烈的在地化、去中心化特色，亦即刑事司法基本上屬於各州、甚至各州轄下的各縣（county）權限，並沒有統一計數的要求或規範<sup>10</sup>。如此一來，研究者僅能自行設法統計電子監控使用的情況，但是也因為各研究者採取不同的統計方式，統計出來的結果往往南轅北轍。例如同在2009年，曾有研究指出美國全國共有超過9萬具GPS設備在使用中，但是聯邦司法統計局（Federal Bureau of Justice Statistics）卻認為只有大約2.5萬具，差距極大<sup>11</sup>。

由此可見，要掌握例如「某個特定時間點，美國全國究竟有多少人受到刑事司法系統下的電子監控」等基本的

<sup>9</sup> 例如：蕭宏宜，電子腳鐐與性犯罪者—借鑒美國經驗？，高大法學論叢，7卷3期，2012年3月，頁99-144；王紀軒，美國電子監控性犯罪者的經驗—以美國加州為例，世新法學，6卷2期，2013年6月，頁379-380；林順昌，同前註5，頁150-152。

<sup>10</sup> The Pew Research Center, Use of Electronic Offender-Tracking Devices Expands Sharply – Number of Monitored Individuals More Than Doubled in 10 Years, The Pew Charitable Trusts, Sept. 7, 2016, 2, <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/issue-briefs/2016/09/use-of-electronic-offender-tracking-devices-expands-sharply> (last visited: Dec. 20, 2024).

<sup>11</sup> *Id.* at 2.

實證資料，都有高度困難。因此，不僅是我國文獻少有對於美國電子監控制度運作實況的全面性介紹，美國研究者也一直難以得到準確的統計數字以進行研究<sup>12</sup>。不過，上述情況在2016年起開始有了顯著改變。

2016年9月，著名的美國非黨派智庫The Pew Research Center發布調查報告，針對2005年至2015年的大約10年期間，全美國刑事司法系統使用電子監控系統的具體情況，做出具體描述<sup>13</sup>。其後，在2024年，刑事司法與人權領域素富盛名的非營利研究組織Vera Institute of Justice也發布了關於全美電子監控系統的調查報告，將各官方機構蒐集的局部統計數字進行大規模整合與分析，調查期間涵蓋2005年至2021年<sup>14</sup>。因此，這兩份調查報告，可以說呈現了過去20年間全美國各地使用電子監控的實況。我國未來如果確有需要參考美國制度，以修正我國科技設備監控制度的適用方式，這兩份調查報告揭露的數字與現象，將具有極大的參考價值。

本文以下首先說明美國電子監控機制的源起與轉向原因（第貳章）。繼而以上述兩份美國調查報告為基礎，敘述美國自2005年以來實施電子監控的現況（第參章）。再

---

<sup>12</sup> *Id.*

<sup>13</sup> The Pew Research Center, *supra* note 10.

<sup>14</sup> Jess Zhang et al., People on Electronic Monitoring, Vera Institute of Justice, 2024, <https://vera-institute.files.svcdn.com/production/downloads/publications/Vera-People-on-Electronic-Monitoring.pdf?dm=1707151571> (last visited: Dec. 20, 2024).

參考相關文獻資料，指出美國輿論對於「電子監控不斷擴大」現象的贊成與反對立場（第肆章）。最後分析美國電子監控的實證經驗，對於我國科技設備監控政策發展的啟示作為結論（第伍章）。

## 貳、美國使用電子監控機制之源起與轉向

美國電子監控設備的構想，最早是由Ralph Gable和Robert Gable兄弟於1960年提出。Gable兄弟的老師，是哈佛大學的心理學巨擘Timothy Leary和B. F. Skinner，特別受到了Skinner的「正增強理論」（Theories of Positive Reinforcement）學說影響<sup>15</sup>。

Gable兄弟原先對於電子監控所提出的構想和實驗，都是以促進社會復歸（rehabilitation）為目的進行。實驗的方式如下：要求16位有各種前科的受試者配戴電子監控設備。監控設備是由追蹤飛彈用的軍事儀器零件改裝而來，包括兩個容器，均為一般平裝書大小；一個容器裝載電池，另一個容器則是信號的發送與接收器。受試者配戴的設備會定期發出信號，讓實驗主持人Gable兄弟可以知

---

<sup>15</sup> Skinner的「正增強理論」，是指對某種行為提供刺激，以增加該行為在未來發生的頻率；並且認為如果此種正增強刺激在行為發生後立即出現，其效果會最強。例如要求患有自閉症的孩子坐在椅子上，並在坐下後立即給予他們想要的糖果等獎勵，就可以增加這個孩子更頻繁坐下的可能。Rebecca Doggett & Lynn Koegel, *Positive Reinforcement*, in ENCYCLOPEDIA OF AUTISM SPECTRUM DISORDERS (Fred R. Volkmar ed., 2013).

道受試者的位置<sup>16</sup>。

不過，要知道受試者所在何處，並不是實驗的目的，而是為了要讓Gable兄弟可以根據受試者的位置所在，持續與受試者溝通，鼓勵其從事應該進行的活動，或是在特定時間移動去特定處所（例如戒癮治療場所、工作或學習場所）。當這些受試者在指定的時間出現在指定處所，Gable兄弟會透過監控器發出信號，讓受試者得知將獲得獎勵（免費理髮、披薩或音樂會門票），以此種「正增強」刺激的方式，鼓勵受試者持續進行正當活動<sup>17</sup>。由此可知，使用電子監控的構想，最初並不是以「監控」作為主要目的而運用。

然而，1980年代美國監禁人數劇烈增長，刑事司法系統不得不大量運用緩刑等制度，使得原本應該入監服刑的受刑人回到社區進行處遇。既然採取社區處遇，如何避免

---

<sup>16</sup> 關於Gables兄弟就電子監控設備進行的實驗和發現，當年的實況報導可參見：John H. Fenton, Psychologist Tests Electronic Monitoring to Control Parolees, *The New York Times*, Sept. 7, 1969, <https://www.nytimes.com/1969/09/07/archives/psychologist-tests-electronic-monitoring-to-control-parolees.html?searchResultPosition=1> (last visited: Dec. 20, 2024). 需要說明的是，報導中的實驗者為Dr. Schwitzgebel，其實就是Gabel兄弟在改名前的姓氏。關此，可以參考Ralph Gable過世時訃聞的記載：R. Kirkland Gable, R. Gable Obituary, *Legacy.com*, Mar. 22, 2015, <https://www.legacy.com/us/obituaries/cantonrep/name/r-gable-obituary?id=14153471> (last visited: Dec. 20, 2024).

<sup>17</sup> Fenton, *id.* Also see David Reutter, Electronic Monitoring: Alternative to Incarceration or Troubling Extension of Punishment?, *Criminal Legal News*, Apr. 15, 2024, <https://www.criminallegalnews.org/news/2024/apr/15/electronic-monitoring-alternative-incarceration-or-troubling-extension-punishment/> (last visited: Dec. 20, 2024).

脫離了監獄與矯正機構的受刑人再犯，便成為重中之重的議題。文獻指出，美國最早是在1983年時，新墨西哥（New Mexico）州有一位法官裁定在假釋者的腳部裝置電子腳鐐，以取代將其繼續監禁於監獄中<sup>18</sup>。此後，電子監控在美國各地迅速普及，至隔年（1984年）已有21個州、在超過50起個案中使用電子監控<sup>19</sup>。

而在40年後的今日，美國刑事司法系統運用電子監控更為普遍。電子監控技術的發達和普及，很快就擴展到了各種加強監視的需要上。無論是民事、刑事、少年或家庭暴力程序中，只要有防止逃亡或防止再犯需要者，例如居家監禁、宵禁、限制住居等程序中，大多輔以電子監控<sup>20</sup>。然而，這樣的發展趨勢，顯然違背了Gable兄弟最初發想研究的初衷。因此，兩兄弟中的Robert Gable曾經表示對於電子監控在當代的使用方式表示憂心，批評電子監控在當代已經變成一種「處罰」，而非用於「正增強」之目的<sup>21</sup>。

實際上，電子監控在今日的演進，已經不僅是從「正增強」發展為「監控犯罪」，更已經從「監控犯罪」進一

<sup>18</sup> 許福生，同前註6，頁218。

<sup>19</sup> 劉育偉、許華孚，蘇格蘭、瑞典及美國實施電子監控之經驗及發展，國會季刊，45卷2期，2017年6月，頁73-75。

<sup>20</sup> 林順昌，同前註5，頁140-143。

<sup>21</sup> Emma Anderson, The Evolution of Electronic Monitoring Devices, NPR, May 24, 2014, <https://www.npr.org/2014/05/22/314874232/the-history-of-electronic-monitoring-devices> (last visited: Dec. 20, 2024).

步發展到「預測犯罪」。美國已經有研究者在聯邦政府的經費支持下，開發了可以記錄並分析被電子監控者每日行徑的軟體，由此可以進一步追蹤被監控人的日常習慣，從而偵測出所謂的「可疑行為」（suspicious behavior）<sup>22</sup>。

## 參、美國電子監控機制近況與技術

### 一、Pew Research Center調查報告（2005-2015）

如本文前述，美國刑事司法系統的地化、去中心化特色，使研究者甚至政府機關本身，要取得電子監控使用實際情況的數字資料都很困難，因為從聯邦政府到州政府、再到地方的縣級單位，各機關間並沒有統計電子監控數據的一致性規範。

迄今，對於美國刑事司法系統運用電子監控之概況，在方法論上最嚴謹、也最完整的調查，當屬專精於民意調查、人口普查而知名的美國非黨派智庫 The Pew Research Center（中文有譯為「皮尤研究中心」者，本文以下簡稱為Pew Center）於2016年9月發布的調查報告：“Use of Electronic Offender-Tracking Devices Expands Sharply – Number of monitored individuals more than doubled in 10

---

<sup>22</sup> May Yuan et al., Geoshadow: Evaluating the Effectiveness of the ODOC's Location-based Offender Monitoring System, ResearchGate, 2015, [https://www.researchgate.net/publication/280490014\\_Geoshadow\\_Evaluating\\_the\\_Effectiveness\\_of\\_the\\_ODOC's\\_Location-based\\_Offender\\_Monitoring\\_System](https://www.researchgate.net/publication/280490014_Geoshadow_Evaluating_the_Effectiveness_of_the_ODOC's_Location-based_Offender_Monitoring_System) (last visited: Dec. 20, 2024).

years”<sup>23</sup>。這份調查報告以嚴謹的方式，調查了自2005年起至2015年止的約10年間，美國刑事司法系統使用電子監控系統的具體情況。

基於上述的調查困難，Pew Center設計了特別的研究方法：從設備製造、販賣與運作的源頭，來調查電子監控在美國刑事司法系統中如何使用的實況<sup>24</sup>。美國主要的電子追蹤設備使用兩種技術：GPS（Global Positioning System，全球定位系統）與RF（Radio Frequency，無線射頻）。GPS監控技術通常要求被監控人戴上電子腳鐐（ankle bracelets）或攜帶有GPS追蹤功能的智慧型手機，電子腳鐐或手機會持續傳送信號至監控中心，監控中心利用衛星和信號塔（cellular towers）的三角定位訊號技術（triangulating signals），可以持續追蹤受監控人的行動軌跡和位置。GPS技術通常用在需要持續監控個人位置的

<sup>23</sup> 直到2022年，Pew Center的這份研究報告都仍是最常被美國文獻引用的代表性資料。請參見（例如）：Jeremy Cherson, Policy Position Brief: On Electronic Monitoring, The Bail Project, Aug. 29, 2022, <https://bailproject.org/policy/electronic-monitoring/> (last visited: Dec. 20, 2024).

Aaron Cantú, When Innocent Until Proven Guilty Costs \$400 a Month – and Your Freedom, Vice, May 29, 2020, <https://www.vice.com/en/article/4ayv4d/when-innocent-until-proven-guilty-costs-dollar400-a-month-and-your-freedom/> (last visited: Dec. 20, 2024).

Ava Kofman, Digital Jail: How Electronic Monitoring Drives Defendants Into Debt, ProPublica, July 3, 2019, <https://www.propublica.org/article/digital-jail-how-electronic-monitoring-drives-defendants-into-debt/> (last visited: Dec. 20, 2024).

<sup>24</sup> The Pew Research Center, *supra* note 10, at 2-3.

情況，例如涉嫌家暴犯罪者可能被命令不得接近其被害人的住所或工作地點，GPS監控可以即時發現受監控人在接近這些地點，讓相關執法部門介入<sup>25</sup>。

相較於GPS的全方位監控行動軌跡和位置，RF技術則只能用來確認受監控者是否仍處於指定的地點。例如居家監禁（house confinement）和執行宵禁（curfews）的處分，需要確認受監控人是否持續，或在夜間待在家中，就經常使用RF技術。RF技術通常會要求受監控者在手腕或腳踝處戴上監控裝置，監控裝置內含電池，在電池作用期間，會持續發送訊號給接受器（receiver），訊號接收器安裝在受監控者被要求應該待在的環境中（例如家中）。一旦受監控者離開了指定地點、也就是接受器達一定距離，接受器不再接收到信號，相關執法單位就會介入確認受監控者是否已經違反規定，離開指定處所<sup>26</sup>。

為了要估計美國電子監控的使用概況，Pew Center向全美國本土與海外屬地（territories）有製造、販賣或運作GPS與RF設備的11間公司發送了調查，希望瞭解包括在聯邦、州與地方（指縣或市，county or city）在內，為了監控已經被定罪者（convicted offenders）和尚未經審判之被告（pretrial defendants）而使用的各項電子監控設備之概況<sup>27</sup>。換言之，Pew Center著眼於瞭解全美國刑事司法系

---

<sup>25</sup> *Id.* at 2.

<sup>26</sup> *Id.*

<sup>27</sup> 根據The Pew Research Center的說明，其發出調查請求的這11間公

統運用電子監控設備於各種情境的基本事實情況<sup>28</sup>。

由於11間公司中有7間公司回應了Pew Center的調查報告，且這7間公司的GPS與RF設備市占率達到96%，可以說是覆蓋相當完整的調查研究。在保證為這些公司提供的資訊保密之前提下，Pew Center要求這些公司統計從2005年至2015年間每年的同一日（研究團隊選定為每年的10月31日），該公司電子監控設備使用的數量。經調查，在2005年時，有5.3萬具電子監控設備，被用於全美國的刑事司法程序監控中。這個數字在10年間成長迅速，到了2015年，已經有超過12.5萬具電子監控設備正在刑事司法系統中使用。換言之，在10年間，電子監控在刑事司法系統中的使用數量，成長了140%<sup>29</sup>。

2005年至2015年的歷年數據如下圖所示：

---

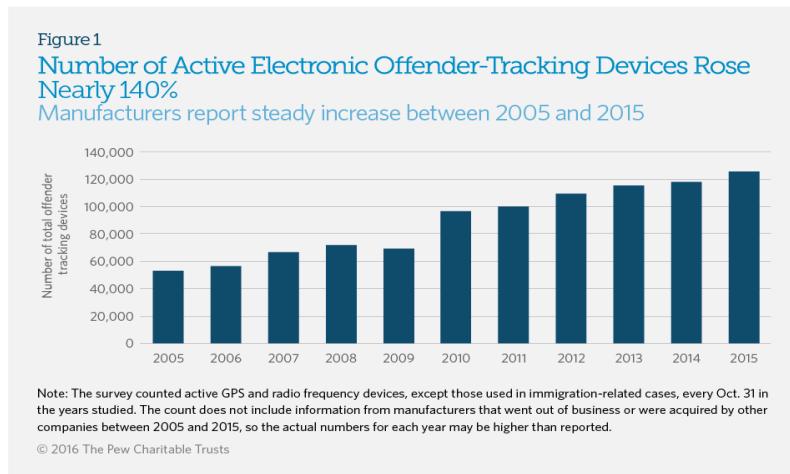
司，並不包括一般智慧型手機的製造公司。因為該項研究是針對「以監控人類行動為目的之裝置」進行，此種裝置必須符合特殊的安全規範，才能要求受監控者隨時配戴不取下，而一般的智慧型手機並不是以監控行動為目的而製造，無須符合上述的特殊安全規範。The Pew Research Center, *supra* note 10, at 5.

<sup>28</sup> 也因此，The Pew Research Center的此項調查，排除了在移民案件中使用電子監控的情況。因為移民案件通常被認為是民事事件，並非刑事司法案件。The Pew Research Center, *supra* note 10, at 2.

<sup>29</sup> 必須注意的是，根據The Pew Research Center設定的調查方法，調查出來的數量是「正在使用中的電子監控設備數量」，而非「受監控的人數」。這份調查報告也清楚指出了這一點（“The survey uses the number of active devices as a proxy for individuals.”）The Pew Research Center, *supra* note 10, at 3. 不過就刑事司法系統會給予個人電子監控處分的情況而言，這兩者數量確實應該是相當接近的。

圖1

美國在2005至2015年間，電子監控設備的使用大幅成長



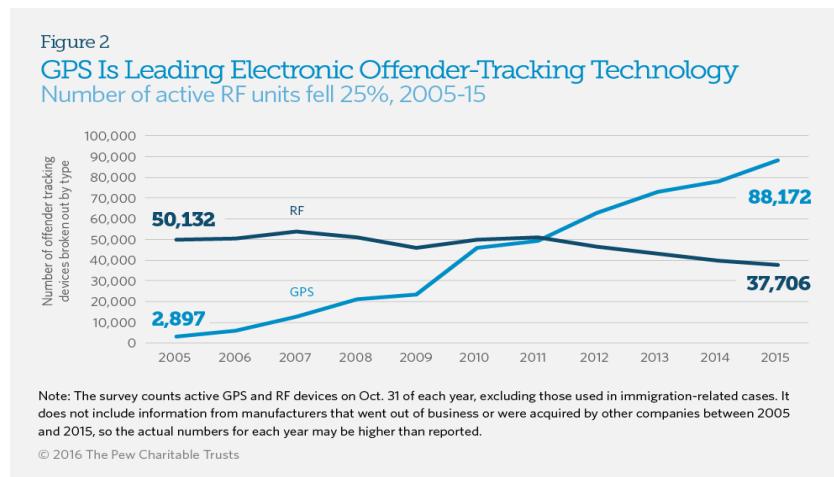
Source: The Pew Research Center, *Use of Electronic Offender-Tracking Devices Expands Sharply – Number of Monitored Individuals More Than Doubled in 10 Years*, at 1, THE PEW CHARITABLE TRUSTS (Sept. 7, 2016).

此外，值得注意的是，在統計的10年期間GPS和RF設備的使用並不是全面成長，而是呈現「此消彼長」的情況。GPS設備在刑事司法系統中的使用，從2005年的2,900具到2015年的8.8萬具，成長了大約30倍；RF設備在同期間卻減少了1/4的使用量，從超過5萬具到只剩下3.8萬具。這樣的統計結果，顯現出可以實時監控位置的GPS設備，比起只能夠在特定範圍內進行監控的RF設備，更受刑事司

法系統歡迎<sup>30</sup>。

## 圖2

美國在2005至2015年間，使用GPS和RF設備作為電子監控手段的消長情況



Source: The Pew Research Center, *Use of Electronic Offender-Tracking Devices Expands Sharply – Number of Monitored Individuals More Than Doubled in 10 Years*, at 3, THE PEW CHARITABLE TRUSTS (Sept. 7, 2016).

Pew Center指出，雖然電子監控設備的使用大幅成長，但仍只在美國整體刑事司法系統中占據很低的比例。以2014年底為例，根據聯邦司法統計局（Bureau of Justice Statistics）的資料顯示，全美在監獄服刑、因假釋而提早出獄（on parole）或類似於受保護管束（on probation）的

<sup>30</sup> The Pew Research Center, *supra* note 10, at 3.

人數，接近700萬人<sup>31</sup>；但是約當同期的2015年電子監控設備使用（包括GPS和RF設備）卻只有12.5萬具，約為1.7%<sup>32</sup>。

## 二、Vera Institute of Justice調查報告（2005-2021）

在Pew Center於2016年發布上開調查報告之後，「接力」進行調查的，則是在刑事司法領域素富盛名的非營利研究組織Vera Institute of Justice（本文以下稱為Vera Institute）。Vera Institute在2024年1月發布了調查報告<sup>33</sup>。在這份調查報告中，Vera Institute向全美50個州、超過500個縣的刑事司法系統，以及聯邦法院系統、聯邦監獄局（the Federal Bureau of Prisons）和美國移民及海關執法局（U.S. Immigration and Customs Enforcement）等機關蒐集了大量的統計數字資料，呈現出如下圖所示的統計比較：

---

<sup>31</sup> 美國刑事政策中parole和probation與我國保護管束制度不盡相同。大致上，對於未受自由刑「以前」，將受處分人交付給特定人觀察、監督之機制，通常稱為probation；而對於已受自由刑之執行以後，始為交付的觀察、監督機制，則稱為parole。請參見鄧煌發，當代社區處遇措施之探討，刑事政策與犯罪研究論文集，5期，2002年10月，頁138。

<sup>32</sup> 根據Pew Research Center報告中的註記說明，此處的700萬人並不包括因等待審判進行而被羈押的人數在內。The Pew Research Center, *supra* note 10, at 3. 關於詳細的人數統計方式與來源，*see* U.S. Department of Justice, *Correctional Populations in the United States*, 2014, at 1, <https://bjs.ojp.gov/content/pub/pdf/cpus14.pdf> (last visited: Dec. 20, 2024).

<sup>33</sup> Zhang et al., *supra* note 14.

## 表

### 美國聯邦、各州與地方機關對於電子監控設備使用的統計比較

TABLE 1.

Electronic monitoring by local, state, and federal authorities in criminal legal and civil immigration systems, 2015–2021

Year	Total	Local	State	U.S. Courts and BOP	Civil Immigration (ICE)
2015	135,771	47,080	52,404	9,661	26,625
2016	160,018	49,262	54,408	9,571	46,777
2017	187,487	53,257	54,532	10,233	69,466
2018	202,684	48,926	57,577	8,798	87,384
2019	224,419	52,670	60,501	9,680	101,568
2020	230,213	65,643	64,062	13,803	86,705
2021	254,654	68,283	65,130	17,308	103,933

Note: Vera estimates are from data collected from state, local, and federal agencies.

Source: Jess Zhang et al., *People on Electronic Monitoring*, at 3, VERA INSTITUTE OF JUSTICE (2024).

綜合而言，Vera Institute的這份報告，使用的是各刑事司法機關提供的二手資料，而正如同Pew Center在前開報告中曾指出：各機關對於如何統計受電子監控的人數，定義均有出入，因此很難說Vera Institute採取了和Pew Center同樣的嚴謹研究方法。不過，雖然資料的整齊度和研究方法的嚴謹程度上，Vera Institute的報告可能不如前述Pew Center以自行調查方式得出之結果，但是由於Vera Institute使用的統計資料一直到2021年，並且據此對於2022年的情況進行了合理的推估，因此可以補充Pew

Center資料停留在2015年的不足。

此外，Vera Institute在調查報告中，不僅呈現出美國關於電子監控的最新統計數字，還大量回顧了有關電子監控的既有文獻，並透過訪談各地的執法人員，瞭解電子監控在各地的使用實況，進一步探討了電子監控政策的成效與意義，特別是回答了「電子監控究竟能否提高出庭機率和降低（再）犯罪率」的疑問，這也是先前Pew Center調查報告中沒有的部分。因此，Vera Institute發布於2024年1月的調查報告，可以認為呈現出了美國最新的電子監控人口實況，有極大的參考價值。

值得注意的是，Vera Institute的發現，與向來認為電子監控低成本、有效率且可靠的觀點大相逕庭。Vera Institute發現，電子監控在各地的運用情況高度不一致，基本上取決於當地的種族與貧富情況。而且也與向來文獻認為的「電子監控可以作為監禁的替代方案（an alternative to incarceration）」不同，Vera Institute發現，在美國許多法域，電子監控都不是被用作為減少監所收容人數的手段，而是在實際上成為另一種「處罰」方式<sup>34</sup>。

根據Vera Institute研究指出，近年來，由於疫情期間必須減少人員接觸，加上科技突飛猛進，電子監控的使用更進一步擴增，呈現爆炸式成長。電子監控使用最主要的場域，主要是刑事司法系統中作為取代審前羈押（pretrial detention），或作為定罪後取代囚禁的替代監控措施

---

<sup>34</sup> *Id.* at 7-9.

(post-conviction supervision)；以及屬於民事事件的移民遣返前監控措施<sup>35</sup>。

統計數字上，2021年有超過25萬美國人接受了電子監控，其中約有15萬人是因為刑事司法事件而受監控，另外10萬餘人則是因為民事移民事件而受到監控。根據Vera Institute估計，在2021年至2022年期間，全美受到電子監控的人數可能已經成長到接近50萬人。也因此，Vera Institute的調查指出，從2005年至2021年，美國受電子監控人數成長了約5倍，特別是在2019年至2021年的疫情期間，更在全美國呈現飛速成長。到了2022年，根據上述估計，已經成長為2005年時人數的10倍<sup>36</sup>。

然而，受電子監控者的數量雖然暴增，但是同時期美國各種刑事監禁處所（包括監獄和審前羈押場所）的人數卻僅僅下降了16%；而因為移民事件而被羈押（civil detention）的人數甚至還增加了。從2005年一直到2022年間刑事司法系統與民事移民系統使用電子監控的趨勢變化，如下圖所示：

---

<sup>35</sup> *Id.* at 12.

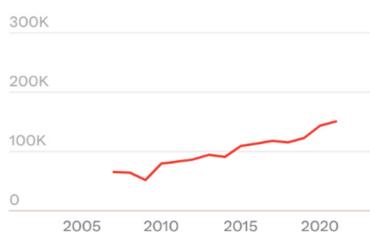
<sup>36</sup> *Id.* at 10.

圖3

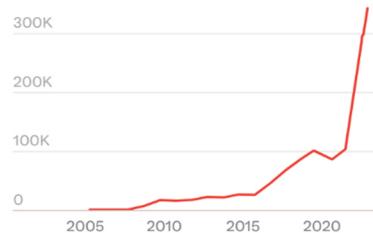
美國在2005至2022年間，刑事司法系統與民事（移民）司法系統使用電子監控的增長情況

**FIGURES 1A AND 1B.**  
**Electronic monitoring trends in the United States, 2005–2022**

**FIGURE 1A**  
**Criminal legal system**



**FIGURE 1B**  
**Civil immigration system**



Notes: **Figure 1A:** Data is from Pew for 2005 to 2014 and from Vera thereafter. See Pew Charitable Trusts, Use of Electronic Offender-Tracking Devices Expands Sharply (Philadelphia: Pew Charitable Trusts, 2016), 4, <https://perma.cc/98DW-5G99>.

**Figure 1B:** Data from 2019 to 2022 is ICE data from TRAC Immigration, "Alternatives to Detention," database, accessed April 18, 2023, [https://trac.syr.edu/immigration/detentionstats/atd\\_pop\\_table.htm](https://trac.syr.edu/immigration/detentionstats/atd_pop_table.htm). Vera estimated data from 2007 to 2019 using the annual "Department of Homeland Security: Congressional Budget Justification" documents, in which ICE reports the average daily population for its EM program over the course of the fiscal year. See Department of Homeland Security, "DHS Budget," <https://www.dhs.gov/dhs-budget>. For the 2005 immigration system estimate, see Statement of Acting Director of Detention and Removal Operations Victor X. Cerdá, U.S. Immigration and Customs Enforcement, 2005, 6, <https://perma.cc/85GJ-ZMHX>.

Source: Jess Zhang et al., *People on Electronic Monitoring*, at 3, VERA INSTITUTE OF JUSTICE (2024).

## 肆、美國對於使用電子監控的正反觀點

### 一、贊成使用電子監控的觀點

美國的刑事審判，由於只有一個事實審（trial），事實審法院一旦判決有罪，即使在等待上訴期間，原則上並不釋放判決有罪的被告<sup>37</sup>。以加州法律為例，除非被告可

<sup>37</sup> 關此，國內文獻有較多討論，請參見（例如）：李榮耕，同前註4，頁141-146；張明偉，以妨害司法罪健全羈押與防逃機制之探討，月

以證明自己不可能逃亡、不會造成他人或社會危險，而且上訴理由指涉了重要的法律問題（a substantial legal question），三者兼具方可聲請法院保釋<sup>38</sup>。

旦法學雜誌，265期，2017年5月，頁41-52；李濠松，羈押防逃機制與無罪推定原則—以有罪判決後之羈押為中心，檢察新論，20期，2016年7月，頁149-151。

<sup>38</sup> California Penal Code section 1272.1（以下粗體重點標示為本文作者所加）：

Release on bail pending appeal under subdivision (3) of Section 1272 shall be ordered by the court if the defendant demonstrates **all the following**:

(a) By clear and convincing evidence, **the defendant is not likely to flee**.

Under this subdivision the court shall consider the following criteria:

(1) The ties of the defendant to the community, including his or her employment, the duration of his or her residence, the defendant's family attachments and his or her property holdings.

(2) The defendant's record of appearance at past court hearings or of flight to avoid prosecution.

(3) The severity of the sentence the defendant faces.

(b) By clear and convincing evidence, the defendant does **not pose a danger to the safety of any other person or to the community**.

Under this subdivision the court shall consider, among other factors, whether the crime for which the defendant was convicted is a violent felony, as defined in subdivision (c) of Section 667.5.

(c) The appeal is not for the purpose of delay and, based upon the record in the case, raises **a substantial legal question** which, if decided in favor of the defendant, is likely to result in reversal.

For purposes of this subdivision, a “substantial legal question” means a close question, one of more substance than would be necessary to a finding that it was not frivolous. In assessing whether a substantial legal question has been raised on appeal by the defendant, the court shall not be required to determine whether it committed error.

In making its decision on whether to grant defendants' motions for bail under subdivision (3) of Section 1272, the court shall include a brief statement of reasons in support of an order granting or denying a motion for bail on appeal. The statement need only include the basis for the order with sufficient specificity to permit meaningful review.

因此，在被告獲得有罪判決前、後的防逃機制，在美國刑事司法系統的實務運作中基本相同。而美國確保被告會到庭接受審判或執行的傳統方法，是交保（bail）。亦即被告依據法院要求的金額提供擔保金，後來如果未遵期到庭、接受執行或違反其他保釋條件，擔保金將被沒收。美國憲法增修條文第8條甚至設有明文規定，法院不應要求被告繳納過高金額的擔保金，稱為「過高保金禁止條款」（Excessive Bail Clause）<sup>39</sup>。

根據上述的脈絡背景，贊成電子監控的論者經常主張：電子監控主要是用來取代監禁（包括審前和審理過程中的羈押，和判決有最後的執行）和交保（針對無力負擔高額擔保金的被告）的替代方案。

就取代監禁而言，由於在過去的半個世紀，美國的監禁人口數（包括因有罪判決而處以徒刑，以及審判之前和審理過程中的羈押，亦即pretrial detention）足足成長了5倍，來到2,200萬人之多，因此導致了立法政策制定者和民間司法系統改革倡議者一致認為需要檢討美國的「大規模監禁」（mass incarceration）現象。而電子監控正是在減少「大規模監禁」的脈絡中，最常被立法者採取的替代監禁措施<sup>40</sup>。

而就取代交保而言，現金保釋的合憲性問題在近年來

---

<sup>39</sup> The Eighth Amendment to the United States Constitution: “Excessive bail shall not be required, nor excessive fines imposed, nor cruel and unusual punishments inflicted.”

<sup>40</sup> Cantú, *supra* note 23.

備受挑戰，也大大增加了法院改用電子監視、而非要求被告付出現金來交保的動機。例如2018年1月，加州第一區上訴法院（The California Court of Appeal for the First District）在In re Kenneth Humphrey案件中判決：法院在決定保釋金額時，必須考慮到被告是否確實有能力負擔。否則，被告若因無法繳納保釋金而被羈押，有可能會構成違背憲法的羈押（unconstitutional detention）<sup>41</sup>。而根據舊金山當地新聞媒體指出：在上訴法院判決之後，到了2019年初，加州使用電子監控的數量已經增加了3倍，從每月100件增加至每月300件<sup>42</sup>。

具體而言，電子監控為美國立法者所青睞的理由，主要在於其採用的設備（相較於實施監禁所需要的設施）簡潔精巧，而且財務上的支出效益較高（compact and cost-effective）。文獻上指出，特別是節省政府財務支出的考量，是電子監控在美國廣泛使用的最重要因素<sup>43</sup>。而也有研究指出，使用電子監控確實有助於明顯降低再犯率<sup>44</sup>。

倡議使用電子監控的人士主張，電子監控相較於監禁

<sup>41</sup> 本案經上訴後，加州最高法院（The Supreme Court of California）於2021年3月判決，肯認了原審判決的正確性。See *In re Humphrey*, 482 P.3d 1008 (Cal. 2021).

<sup>42</sup> Joshua Sabatini, Number of Inmates Released on Electronic Monitoring Triples Following Bail Ruling, *San Francisco Examiner*, Mar. 20, 2019, <https://www.sfexaminer.com/news/the-city> (last visited: Dec. 20, 2024).

<sup>43</sup> 以上資料取自Kofman, *supra* note 23.

<sup>44</sup> Anderson, *supra* note 21. 不過，不同的文獻對於電子監控是否確實能夠降低再犯率，有相當分歧的觀點，請詳本章下述。

或羈押在監獄的小小囚室中，明顯是更人道（humane）的。受電子監控者可以和家人相處，也可以回到社區去工作和生活，有助於復歸社會生活<sup>45</sup>。有矯正官員曾經指出：電子監控讓被監控者得以回到原先生活的社群中，他們可以工作、可以納稅、也可以使用社群的各種服務。如此一來，被監控者將有經濟能力，自行支付電子監控服務所需的費用，從而減輕政府部門的負擔<sup>46</sup>。

此外，有美國法官認為，對於被告施以電子監控，可以確保被告回到法院進行之後的司法程序。而且即使被告在被施以電子監控的情況下，仍然進行犯罪，法官也可以因為「我已經對其施以電子監控、盡力避免此種情況發生」的原因，不需要承擔過大的社會壓力。因此，對於法官而言，對被告實施電子監控之處分，確實有相當的吸引力<sup>47</sup>。

## 二、反對使用電子監控的觀點

雖然上述支持採取電子監控的論述，看起來似乎正當合理，但是每一點都被反對電子監控的論者嚴厲批評。反對電子監控政策的主要論述，本文整理為以下6點<sup>48</sup>：

---

<sup>45</sup> *Id.*

<sup>46</sup> Oklahoma州矯正部門（Department of Corrections）官員Ann Toyer的發言。See Anderson, *supra* note 21.

<sup>47</sup> Kofman, *supra* note 23.

<sup>48</sup> Cherson, *supra* note 23.

## (一)電子監控使得種族歧視更為嚴重

有許多文獻指出，有色人種遭到刑事司法系統逮捕和拘禁的比率，遠高於白人。因此，相較於白人，有色人種也受到更高比例的電子監控。例如芝加哥所在的伊利諾州庫克縣（Cook County, Illinois），黑人占該縣人口總數約24%，但是在該縣受電子監控的人口中，黑人卻占了67%，造成明顯的種族歧視現象<sup>49</sup>。

## (二)電子監控造成（或擴大）經濟歧視

反對電子監控政策者經常指出：美國幾乎全部的司法轄區，因執行電子監控而支出的相關費用，都必須由受到電子監控的人自行負擔，而非由政府機關負擔<sup>50</sup>。文獻有指出，相關費用每月可以高達400美元，而期間可能長達數月、甚至數年<sup>51</sup>。因此，只有經濟能力足以承擔此項費

<sup>49</sup> Kofman, *supra* note 23. 美國其他城市也有類似歧視現象的研究，可以參見 Nancy Fishman et al., *Wayne County Jail – Report and Recommendations*, Vera Institute of Justice, May 2020, [https://nacmnet.org/wp-content/uploads/Vera-Wayne-County-Final-Report\\_May2020.pdf](https://nacmnet.org/wp-content/uploads/Vera-Wayne-County-Final-Report_May2020.pdf) (last visited: Dec. 20, 2024).

<sup>50</sup> 調查指出，聯邦政府會為移民和聯邦刑事司法系統中的部分人負擔電子監控費用，但是各州、各城市則經常將這項負擔「轉移」給佩戴電子監控裝置的受監控人。See Kofman, *supra* note 23.

<sup>51</sup> Cantú, *supra* note 23. 甚至有文獻指出，電子監控設備所需的每月經費高達1,400美元，不過此項數據並未見該文獻指出依據或計算方式。請參見：Cherson, *supra* note 23.

紐約大學法學院的Brennan Center for Justice則指出：電子監控設備的每月支出從150美元至900美元不等，甚至可以高達1,200元美金，比許多人租房的租金還要高。Hernandez D. Stroud & Taylor King, *How Electronic Monitoring Incentivizes Prolonged Punishment*, Brennan Center

用的被告，才能主張以電子監控的方式取代羈押，可是大多數的被告都不具有這樣的經濟能力。換言之，被告是否被釋放（而施以電子監控），取決於被告的財力，這就構成了不同經濟能力被告間的歧視現象。

以上述文獻提及的個案為例，受監控人必須先向提供電子監控服務的私人企業 Eastern Missouri Alternative Sentencing Services 預付 300 美元（包括前 25 天的費用）、50 美元的安裝費，以及佩戴裝置期間每天 10 美元的固定支出費用<sup>52</sup>。上述金額看起來或許並不特別高，但是聯邦準備局（即美國中央銀行）在 2019 年 5 月發布的「2018 年美國家戶經濟健全狀況報告」（Report on the Economic Well-Being of U.S. Households in 2018）調查曾指出，4 成的美國人在遭遇急難時，無力以現金、儲蓄或信用卡等方式，立即付出 400 元美金的應急支出<sup>53</sup>。以此觀之，上述個案受電子監控造成的經濟負擔，對於許多美國人而言其實相當沉重。

---

for Justice, July 26, 2022, <https://www.brennancenter.org/our-work/analysis-opinion/how-electronic-monitoring-incentivizes-prolonged-punishment> (last visited: Dec. 20, 2024).

<sup>52</sup> Kofman, *supra* note 23.

<sup>53</sup> Board of Governors of the Federal Reserve System, Report on the Economic Well-Being of U.S. Households in 2018, (2019), at 20, <https://www.federalreserve.gov/publications/files/2018-report-economic-well-being-us-households-201905.pdf> (last visited: Dec. 20, 2024). Also see Jeanna Smialek, Many Adults Would Struggle to Find \$400, the Fed Finds, The New York Times, May 23, 2019, <https://www.nytimes.com/2019/05/23/business/economy/fed-400-dollar-survey.html> (last visited: Dec. 20, 2024).

值得注意的是，文獻上也指出，這種歧視現象比起「經濟能力不足的被告，無法透過繳交保釋金而獲得釋放」更加嚴重，因為只要被告遵期到庭、遵守交保條件，保釋金之後是可以退還的，但是電子監控的費用則否。即使被告最後獲判無罪，先前為了執行電子監控而繳交的費用，也不能夠退還給被告。如此一來，被告將因刑事司法政策而蒙受重大損失，進一步使被告處境雪上加霜。

### (三)電子監控影響社會復歸能力

有研究指出：受監控人為了滿足電子監控設備的日常充電要求，會影響受監控人持續工作或輪班工作的能力。而且佩戴電子監控設備仍可能為他人所見，會導致求職或社交上的困難<sup>54</sup>。

早在2011年，國家司法研究院（National Institute of Justice，這是美國聯邦司法部的官方研究與評估機構）就曾經在一份對5,000名受電子監控者進行的調查中發現，其中有22%的人因為被發現佩戴電子監控裝置，而遭到解僱或被要求離職<sup>55</sup>。其他的研究報告也指出，電子監控會讓受監控者無法在需要時向家人或朋友求助，因為受監控者基本上沒有辦法參加家人或朋友間的聚會和生活，而因為疏遠了這些生活關係，讓受監控者更容易回到刑事司法系統之中<sup>56</sup>。

---

<sup>54</sup> Cantú, *supra* note 23.

<sup>55</sup> Kofman, *supra* note 23.

<sup>56</sup> Cantú, *supra* note 23.

特別是因為執行電子監控時，法院通常會附帶要求受監控人遵守各種社交上的限制，其中有些限制實際上很難達成。例如加州就有司法轄區，要求接受電子監控、等待審判進行或接受類似保護管束處分的少年，必須遵守超過50項的禁令，其中甚至包括「不可參加任何社交活動」。受電子監控者若違反這些禁令，即可能導致被逮捕，而必須重新回到機構式的處遇中<sup>57</sup>。

#### (四)電子監控防止犯罪、減少逃亡的效果言過其實

美國一直有文獻指出：所謂「電子監控可以防止受監控人犯罪」的想法，只是「想當然爾」，其實並沒有足夠證據支持。甚至有文獻指出，無論是為了預防犯罪或減少逃亡，電子監控都並未顯示比其他的機制（例如要求被告向指定的司法官員報到或電話聯繫）更有效果<sup>58</sup>。

歷史悠久且影響力巨大的非營利政策研究組織MDRC，於2023年6月發布的研究報告中，針對四個具有美國代表性特色的司法轄區（包括一個小的鄉村區域、一個中型的都市區域，以及兩個大型的都市區域）進行回顧

---

<sup>57</sup> Kofman, *supra* note 23.

<sup>58</sup> Eric Grommon, Joshua Rydberg & Jeremy G. Carter, *Does GPS Supervision of Intimate Partner Violence Defendants Deduce Pretrial Misconduct? Evidence From a Quasi-experimental Study*, 13(4) J. EXP. CRIMINOL. 483, 498 (2017). (“GPS defendants in this study were no more or less likely to fail to appear to court than those without pretrial GPS supervision. Additionally, there do not appear to be any reductions in arrests for any type of offense or arrests specifically for a domestic violence offense among defendants ordered to pretrial GPS supervision”)

資料研究<sup>59</sup>。MDRC發現：在四個調查研究的司法轄區中，相較於未受電子監控者，受電子監控者的出庭率（court appearance rate）並沒有顯著提高。此外，MDRC也發現，接受電子監控的被告，在審判前或審判中期間，再次因違法而遭逮捕的機率，也並沒有顯著低於未接受電子監控的被告<sup>60</sup>。

一言以蔽之，MDRC的研究，證明了電子監控事實上無助於被告到庭，或防止被告犯罪。MDRC的發現，在其調查報告中圖示如下：

---

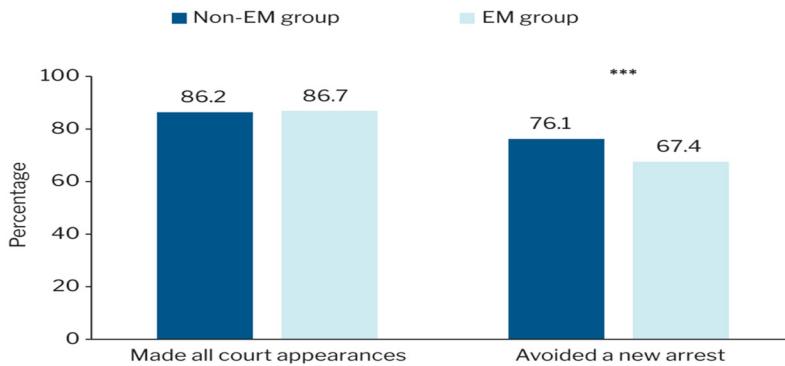
<sup>59</sup> MDRC是以贊助研究經費聞名的福特基金會（the Ford Foundation）和6個政府部門於1974年共同創立，迄今已經有50年歷史。最早創立時稱為Manpower Demonstration Research Corporation，創立目的是執行和記錄以幫助窮人為目的的各項新研究計畫。自2003年起，改以其首字母縮寫MDRC進行各項活動。MDRC有豐沛的研究經費（例如2021年的組織年度經費是6,600萬美元），且著眼於贊助、執行對於實際影響貧窮者的各項政策研究計畫和教育活動，對美國政策和研究的進展有極大影響力。

<sup>60</sup> Chloe Anderson, Erin Valentine & Daron Holman, Assessing the Effectiveness of Pretrial Special Conditions—Full Findings from the Pretrial Justice Collaborative, MDRC Publ'ns, June 2023, 9-12, [https://www.mdrc.org/sites/default/files/PJC\\_Special\\_Conditions.pdf](https://www.mdrc.org/sites/default/files/PJC_Special_Conditions.pdf) (last visited: Dec. 20, 2024).

圖4

使用電子監控設備與否，對於防止逃匿和避免再犯（再次被逮捕）的效果

**FIGURE 3**  
**Electronic Monitoring (EM) Effects**



SOURCES: Court and pretrial services data from participating sites.

NOTE: The three asterisks (\*\*\* above the EM group bar) indicate statistical significance at  $p < 0.001$ .

Source: Chloe Anderson, Erin Valentine & Daron Holman, *Assessing the Effectiveness of Pretrial Special Conditions – Full Findings from the Pretrial Justice Collaborative*, at 10, MDRC PUBL’NS (June 2023).

此外，文獻上也指出，現有的電子監控技術不夠準確，且經常出現設備故障的情況，導致刑事司法系統必須經常應對「假警報」（false alerts），因此增加了司法系統的成本<sup>61</sup>。

<sup>61</sup> Anderson, *supra* note 21.

### (五)電子監控容易過度使用、不必要使用

MDRC等研究機構指出，實際上，無論是否施用電子監控，絕大部分刑事被告在判決之前的期間本來就不會（另外）犯罪，而且大多數本來就會遵期出庭<sup>62</sup>。因此，施以電子監控對許多被告而言，根本是沒有必要的基本權利侵害。

有文獻即批評：很多法官基本上是「反射」（reflexively）般地對於審前或審判中未遭到羈押的被告進行電子監控，並不是認真衡量過的結果。因此，即使是沒有前科、未經證明確實有逃亡可能的被告，也很容易遭法院施以電子監控。換言之，今日美國法院在釋放案件尚未判決之刑事被告時，以電子監控為附帶條件的作法持續增加，甚至已經成為標準作法（standard practice）。批評者認為，這使得法院忽略了是否確實有必要在個案中施以電子監控的審查，以致於對沒有前科、也沒有潛在逃亡可能性的人，均施以電子監控<sup>63</sup>。

此外，也由於美國許多司法轄區將電子監控業務「外包」（outsource）給私人企業執行，而這些企業會和各轄區的政府簽訂契約，其中通常有依據數量而進行折扣的條款。換言之，電子監控設備使用得越多，每件的成本就越低。有文獻認為，這樣的實務運作方式會造成司法系統為了追求「不正當的財務上誘因」（perverse financial

---

<sup>62</sup> Anderson, Valentine & Holman, *supra* note 60, at 10.

<sup>63</sup> Kofman, *supra* note 23.

incentives），即降低成本，而將電子監控施用於實際上並無需要，或已無需要的個案<sup>64</sup>。

#### (六)違反電子監控行為，反擴大了受監控人被處罰的可能性

如前所述，在美國，電子監控通常是由受監控人自行負擔監控相關費用，而一旦受監控人付不出錢，除了可能被羈押之外，也會因為違反電子監控條件，而另外遭受到包括被羈押或監禁的處罰<sup>65</sup>。

例如有調查指出，在加州的洛杉磯縣，2015年至2021年期間，受電子監控而後來卻重新被送回監獄的被告中，94%都是因為違反了電子監控技術規範（technical violations），而不是因為在受電子監控期間另犯他罪而遭逮捕<sup>66</sup>。

因此，有許多人認為，電子監控根本不是「取代機構式處遇」的政策選項，而是一種「擴大機構式處遇」的政策設計。因為受電子監控者即使不主動犯罪，仍有很多機

---

<sup>64</sup> Stroud & King, *supra* note 51.

<sup>65</sup> 例如在South Carolina州的Greenville縣，若被告在判決前因接受電子監控而免於被羈押，但是無法付出電子監控相關費用達3週時，就構成可以再次羈押被告的條件。而在Arizona州的Mohave縣，被控性侵害犯罪但是免於審前羈押的被告，只要無法支付電子監控所需費用，就可能再被羈押。即使被告證明其確實無力支付電子監控費用，亦同。See Kofman, *supra* note 23.

<sup>66</sup> Wendy Sawyer & Peter Wagner, Mass Incarceration: The Whole Pie 2024, Prison Policy Initiative, Mar. 14, 2024, [https://www.prisonpolicy.org/factsheets/pie2024\\_allimages.pdf](https://www.prisonpolicy.org/factsheets/pie2024_allimages.pdf) (last visited: Dec. 20, 2024).

會觸犯電子監控規範，因而被送進監獄或其他矯正機構，結果是矯正機構中的人數不減反增<sup>67</sup>。

## 伍、結論：美國法制對於我國的啟示

分析上述美國電子監控法制可知，美國就此議題最主要的爭論，可分為「使用科技設備監控之目的」和「使用科技設備監控的效果」兩個面向。而就我國法制而言，前者的發展似乎已經到達瓶頸；後者則尚欠缺充分的實證資料可以評估。

自「使用科技設備監控之目的」而言，美國法制使用電子監控的主要目的有三：防止被告逃匿、防止被告再犯，與替代機構式處遇的自由刑之執行。然而在我國，正如前述，現行刑事訴訟法僅將科技設備監控定位為「羈押的替代措施」，別無其他目的<sup>68</sup>。另外，在性侵害犯罪防治法中，則容許對「付保護管束之加害人」實施科技設備監控<sup>69</sup>。申言之，刑事訴訟法是針對案件尚在偵查或審判程序中，有羈押事由，但無羈押必要的「被告」，目的是防止「在偵查或審判中逃匿以規避刑責」<sup>70</sup>。性侵害犯罪

<sup>67</sup> Emmett Sander, Not an Alternative: The Myths, Harms, and Expansion of Pretrial Electronic Monitoring, Prison Pol'y Initiative, Oct. 30, 2023, [https://www.prisonpolicy.org/blog/2023/10/30/electronic\\_monitoring/](https://www.prisonpolicy.org/blog/2023/10/30/electronic_monitoring/) (last visited: Dec. 20, 2024). Also see Stroud & King, *supra* note 51.

<sup>68</sup> 刑事訴訟法相關條文內容請參見前註1、2、3。

<sup>69</sup> 性侵害犯罪防治法相關條文內容請參見前註7。

<sup>70</sup> 2019年刑事訴訟法第116條之2第1項之修正理由即指出：增訂以電子

防治法則是針對已經判決有罪確定的「加害人」，目的是防止「降低再犯風險」<sup>71</sup>。

因此，我國尚無如美國一般，以「替代自由刑」為目的而採用科技設備監控的立法趨勢。而根據我國科技設備監控的立法發展趨勢觀之，自2005年在性侵害犯罪防治法中即用作為「防止再犯」的手段，到了2019年才在全部的刑事訴訟程序中均容許作為「防止逃匿」的手段，從未見有將科技設備監控作為替代自由刑手段之立法出現<sup>72</sup>。此種情況，與其說是立法漏洞或為德不卒，毋寧應認為是立法

---

監控作為替代羈押手段之目的，在於「為防止未經羈押或停止羈押之被告，在偵查或審判中逃匿藉以規避刑責，且科技設備技術日新月異，為因應未來科學技術之進步，自有命對被告施以適當科技設備監控之必要，爰增訂第一項第四款，以利彈性運用。」

<sup>71</sup> 性侵害犯罪防治法第2條第2款：「本法用詞，定義如下：二、加害人：指觸犯前款各罪經判決有罪確定之人。」2023年修正之性侵害犯罪防治法第35條立法理由指出：「實務上針對受保護管束且經實施科技設備監控之加害人故意拆除、損壞、隱匿、阻斷科技監控設備而情況急迫者，並未有立即介入措施，恐無法遏止其再犯罪。爰明定應由司法警察官或司法警察強制其至檢察署或檢察官指定之處所，由檢察署派員回復科技監控設備正常運作。又必要時，觀護人得簽請檢察官通知原執行矯正機關報請撤銷假釋、向法院聲請撤銷緩刑宣告或命加害人遵守特定降低再犯風險之規範，以確保社會大眾之人身安全，併予說明。」

<sup>72</sup> 監獄行刑法第24條第2項雖規定：「受刑人外出或於監獄外從事活動時，監獄得運用科技設備，施以電子監控措施。」然依據該條於2020年新增時的立法理由為「為配合監獄科技化、智慧化趨勢，於第二項明定受刑人外出或於監獄外從事活動時，監獄得運用科技設備，施以電子監控措施，以取代戒具之施用。」可知，在我國，科技設備監控僅得用於機構式處遇的受刑人，作為一種防逃或防止再犯措施。

者刻意地不採取科技設備監控作為取代監禁的替代手段<sup>73</sup>。

而在上述立法期間，我國監獄常年處於高度超收人犯的擁擠窘況之中，導致短期自由刑受刑人不得不「溢出」到各看守所，甚至造成看守所比監獄更為擁擠，不僅違反了「公民與政治權利國際公約」第10條第2項第1款的「監、所分離」規定，也使得矯正署遭到監察院要求檢討改進<sup>74</sup>。在此立法背景下，我國立法者都不願意以科技設備監控取代機構式處遇、尤其是短期自由刑。由此觀之，似乎可以預期我國至少在短期內，難以出現如美國一般，容許使用電子監控以取代短期自由刑的立法例。

再就「使用科技設備監控的效果」而言，美國法制在蒐集了大量資料後，發現電子監控有擴大種族歧視、造成經濟歧視與不利社會復歸等缺點，而預期的「好處」如避免再犯、防止逃亡等，卻欠缺實證資料可以支持。由這些實證資料的發現，產生了重新評估採取電子監控妥適性的重要影響。而我國則尚欠缺此種基於實證資料的全面性評估，很難判斷科技設備監控在我國的效果究竟如何、是否應擴大實施等政策性問題。

舉例而言，根據法務部統計年報的最新資料，各地方

<sup>73</sup> 林順昌，同前註5，頁150-151。

<sup>74</sup> 監察委員新聞稿，矯正署為解決監獄超收問題，指定20個非監獄的矯正機關附設分監違反公政公約被告與受刑人應分別拘禁之規定，使受無罪推定原則的被告，居住空間反而不如在監受刑人，監委要求應檢討改進，監察院，2021年2月20日，[https://www.cy.gov.tw/News\\_Content.aspx?n=125&s=20043](https://www.cy.gov.tw/News_Content.aspx?n=125&s=20043)（最後瀏覽日：2024年12月30日）。

檢察署在統計觀護績效時，所呈現出使用科技設備監控的案例，在過去10年內竟出現了「不增反減」的現象（請見圖5、圖6），和美國隨著科技技術進步而擴大運用電子監控的情況大相逕庭。則我國此種科技設備監控「不增反減」的現象究竟從何而來？統計方式為何？是否可能因各地方檢察署的人力物力資源不足而「有心無力」，導致科技設備監控無法實現於個案中？或是我國確有特殊因素以至於在監控技術快速進步的時代背景下，反而減少了科技設備監控的運用？這些都是有待進一步蒐集實證資料後，方能加以分析、進而決定政策發展方向的重要議題。

圖5

2014-2023年我國地方檢察署觀護績效—個案監督與社會安全防衛，科技設備監控人次



註：法務部，中華民國法務統計年報112年，表5-9 地方檢察署觀護績效—個案監督與社會安全防衛（續），頁264-265。本圖為本文作者依據官方統計資料自繪。

圖6

2014-2023年我國地方檢察署觀護績效—列管核心個案執行情形，科技設備監控人次



註：法務部，中華民國法務統計年報112年，表5-11 地方檢察署觀護績效—列管核心個案執行情形，頁270-271。本圖為本文作者依據官方統計資料自繪。

綜上所述，本文認為在短時間內，我國關於科技設備監控的立法政策，其目的將仍維持在既有的防止「在偵查或審判中逃匿以規避刑責」，以及防止「降低再犯風險」範疇內，難以擴張至「取代自由刑」的類別。而針對前述兩種科技設備監控之目的，本文則建議我國政府機關應進行更多實證資料的蒐集與分析，始能進一步評估我國科技設備監控的政策制定，應往擴大或縮減使用的方向前進，以確保政策制定的科學性與正當性。

## 參考文獻

### 一、中文文獻

- 王紀軒（2013）。美國電子監控性犯罪者的經驗—以美國加州為例。*世新法學*，6（2），377-412。
- 李榮耕（2016）。有罪判決後的保釋及羈押。*月旦法學雜誌*，260，137-157。<https://doi.org/10.3966/102559312017010260009>
- 李濠松（2016）。羈押防逃機制與無罪推定原則—以有罪判決後之羈押為中心。*檢察新論*，20，135-153。
- 林順昌（2022）。美國社區矯治措施之分類與運用—兼論對我國法制之借鏡與建議。*軍法專刊*，68（1），117-156。
- 馬躍中（2013）。德國電子監控制度之探討。*高大法學論叢*，8（2），67-117。
- 張明偉（2017）。以妨害司法罪健全羈押與防逃機制之探討。*月旦法學雜誌*，265，36-54。<https://doi.org/10.3966/102559312017060265002>
- 許福生（2006）。性侵害犯罪及其處遇之探討—以運用科技設備監控為中心。*刑事政策與犯罪研究論文集*，9，207-232。
- 陳佑杰、張耀中（2020）。我國科技設備監控之發展回顧與未來展望。*矯政期刊*，9（13），171-196。[https://doi.org/10.6905/JC.202001\\_9\(1\).0006](https://doi.org/10.6905/JC.202001_9(1).0006)
- 監察委員新聞稿（2021年2月20日）。矯正署為解決監獄超收問題，指定20個非監獄的矯正機關附設分監違反公政公約被告與受刑人應分別拘禁之規定，使受無罪推定原則的被告，居住空間反而不如在監受刑人，監委要求應檢討改進。監察院。[https://www.cy.gov.tw/News\\_Content.aspx?n=125&s=20043](https://www.cy.gov.tw/News_Content.aspx?n=125&s=20043)
- 劉育偉、許華孚（2017）。蘇格蘭、瑞典及美國實施電子監控之

經驗及發展。國會季刊, 45 (2) , 64-83。

- 劉寬宏 (2010)。從美國電子監控法律規定及處遇模式論我國性侵害受保護管束人科技監控處遇(一)。法務通訊, 2489, 3-6。
- 鄧煌發 (2002)。當代社區處遇措施之探討。刑事政策與犯罪研究論文集, 5, 117-146。 <https://doi.org/10.6482/ECPCR.201711.0009>
- 蕭宏宜 (2012)。電子腳镣與性犯罪者—借鑒美國經驗？。高大法學論叢, 7 (3) , 99-144。 <https://doi.org/10.29887/NUKLJ.201203.0003>

## 二、英文文獻

- Anderson, C., Valentine, E., & Holman, D. (2023). *Assessing the effectiveness of pretrial special conditions – Full findings from the Pretrial Justice Collaborative*. MDRC Publications. [https://www.mdrc.org/sites/default/files/PJC\\_Special\\_Conditions.pdf](https://www.mdrc.org/sites/default/files/PJC_Special_Conditions.pdf)
- Anderson, E. (2014, May 24). *The evolution of electronic monitoring devices*. NPR. <https://www.npr.org/2014/05/22/314874232/the-history-of-electronic-monitoring-devices>
- Board of Governors of the Federal Reserve System (2019). *Report on the economic well-being of U.S. households in 2018*. <https://www.federalreserve.gov/publications/files/2018-report-economic-well-being-us-households-201905.pdf>
- Cantú, A. (2020, May 29). *When innocent until proven guilty costs \$400 a month – and your freedom*. Vice. <https://www.vice.com/en/article/4ayv4d/when-innocent-until-proven-guilty-costs-dollar400-a-monthand-your-freedom/>
- Cherson, J. (2022, Aug. 29). *Policy position brief: On electronic monitoring*. The Bail Project. <https://bailproject.org/policy/electronic->

monitoring/

- Doggett, R., & Koegel, L. (2013). Positive reinforcement. In F. R. Volkmar (Ed.), *Encyclopedia of autism spectrum disorders* (pp. 2299-2299). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1698-3\\_130](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1698-3_130)
- Fenton, J. H. (1969, Sept. 7). *Psychologist tests electronic monitoring to control parolees*. The New York Times. <https://www.nytimes.com/1969/09/07/archives/psychologist-tests-electronic-monitoring-to-control-parolees.html?searchResultPosition=1>
- Fishman, Nancy, Roberts, Stephen, Roth, Alex, Washington II, Melvin, Taylor, Andrew, & Cross, Amy (2020, May). *Wayne County Jail – Report and recommendations*. Vera Institute of Justice. [https://nacmnet.org/wp-content/uploads/Vera-Wayne-County-Final-Report\\_May2020.pdf](https://nacmnet.org/wp-content/uploads/Vera-Wayne-County-Final-Report_May2020.pdf)
- Gable, R. K. (2015, Mar. 22). *R. Gable obituary*. Legacy.com. <https://www.legacy.com/us/obituaries/cantonrep/name/r-gable-obituary?id=14153471>
- Grommon, E., Rydberg, J., & Carter, J. G. (2017). Does GPS supervision of intimate partner violence defendants reduce pretrial misconduct? Evidence From a Quasi-experimental Study. *Journal of Experimental Criminology*, 13(4), 483-505. <https://doi.org/10.1007/s11292-017-9304-4>
- Kofman, A. (2019, July 3). *Digital jail: How electronic monitoring drives defendants into debt*. ProPublica. <https://www.propublica.org/article/digital-jail-how-electronic-monitoring-drives-defendants-into-debt>
- Reutter, D. (2024, Apr. 15). *Electronic monitoring: Alternative to incarceration or troubling extension of punishment?*. Criminal Legal News. <https://www.criminallegalnews.org/news/2024/apr/15/electronic->

- monitoring-alternative-incarceration-or-troubling-extension-punishment/
- Sabatini, J. (2019, Mar. 20). *Number of inmates released on electronic monitoring triples following bail ruling*. San Francisco Examiner. <https://www.sfexaminer.com/news/the-city>
- Sander, Emmett (2023, Oct. 30). *Not an Alternative: The Myths, Harms, and Expansion of Pretrial Electronic Monitoring*. Prison Pol'y Initiative. [https://www.prisonpolicy.org/blog/2023/10/30/electronic\\_monitoring/](https://www.prisonpolicy.org/blog/2023/10/30/electronic_monitoring/)
- Sawyer, W., & Wagner, P. (2024, Mar. 14). *Mass incarceration: The whole pie 2024*. Prison Policy Initiative. [https://www.prisonpolicy.org/factsheets/pie2024\\_allimages.pdf](https://www.prisonpolicy.org/factsheets/pie2024_allimages.pdf)
- Smialek, J. (2019, May 23). *Many adults would struggle to find \$400, the Fed finds*. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2019/05/23/business/economy/fed-400-dollar-survey.html>
- Stroud, H. D., & King, T. (2022, July 26). *How electronic monitoring incentivizes prolonged punishment*. Brennan Center for Justice. <https://www.brennancenter.org/our-work/analysis-opinion/how-electronic-monitoring-incentivizes-prolonged-punishment>
- The Pew Research Center (2016, Sept. 7). *Use of electronic offender-tracking devices expands sharply – Number of monitored individuals more than doubled in 10 years*. The Pew Charitable Trusts. <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/issue-briefs/2016/09/use-of-electronic-offender-tracking-devices-expands-sharply>
- U.S. Department of Justice (2014). *Correctional populations in the United States*. <https://bjs.ojp.gov/content/pub/pdf/cpus14.pdf>
- Yuan, May, Keesee, Marguerite, Nara, Atsushi, Mouser, Meredith & Greenwood, William. (2015). *Geoshadow: Evaluating the effectiveness of the ODOC's location-based offender monitoring*

## 科技設備監控的政策發展

- system. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/280490014\\_Geoshadow\\_Evaluating\\_the\\_Effectiveness\\_of\\_theODOC's\\_Location-based\\_Offender\\_Monitoring\\_System](https://www.researchgate.net/publication/280490014_Geoshadow_Evaluating_the_Effectiveness_of_theODOC's_Location-based_Offender_Monitoring_System)
- Zhang, Jess, Kang-Brown, Jacob, & Kotler, Ari (2024). *People on electronic monitoring*. Vera Institute of Justice. <https://vera-institute.files.svcdn.com/production/downloads/publications/Vera-People-on-Electronic-Monitoring.pdf?dm=1707151571>