
Predictive Policing

Anwendungen und Methoden

Christian Winter

Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie SIT



Definition

Predictive Policing

- Wahrscheinlichkeitsbehaftete Vorhersage
- Polizeiarbeit
- Computergestützte Entscheidungsfindung

Ziele

- Einsatzplanung
- Effizienz
- Sicherheit

Geschichte

Hotspot Mapping

- Kartierung vergangener Straftaten
- Computerunterstützung: CompStat in New York City (1990er)
- Schlussfolgerungen und durch Menschen

IBM Blue CRUSH – Criminal Reduction Utilizing Statistical History

- Erste vorhersagende Anwendung
- Pilotprojekt in Memphis ab 2006
- Basiert auf IBM SPSS

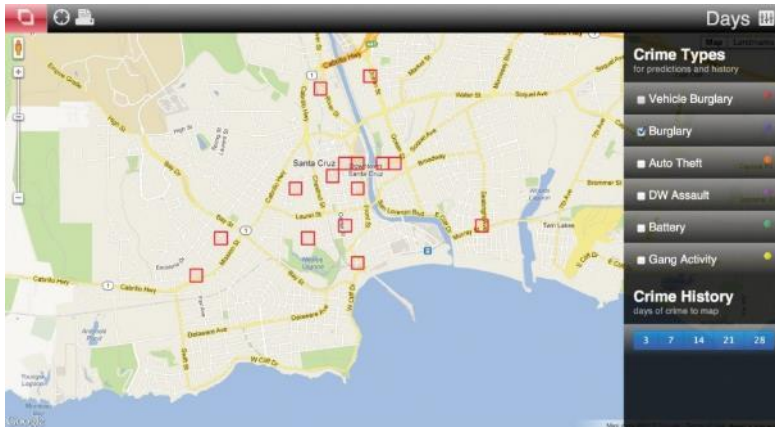
PredPol

Hawkes-Prozess

- Modell aus Erdbebenvorhersage
- Zeitliche und Räumliche Häufungen

Einsatz

- Los Angeles und Santa Cruz (2011)
- Wachsende Verbreitung, hauptsächlich in USA



Anbieter

- Predpol, Kalifornien

Quelle: Bachner, Predictive Policing, 2013

Precobs – Pre Crime Observation System

Near Repeat Prediction

- 2, 7, 28 Tage Abstand
- 400 Meter Umkreis



Quelle: Aargau-Zeitung, 2015

Einsatz

- Zürich (seit 2013)
- München und Nürnberg (seit September 2014)
- Köln und Duisburg (ab Oktober 2015)

Anbieter

- IfmPt – Institut für musterbasierte Prognosetechnik, Oberhausen

Weitere Anwendungen

Zusätzliche Datenquellen

- Wetter
- Veranstaltungen
- Detaillierte kartographische Informationen
- Jugendämter, Schulen, ...
- Psychologische Profile
- Social Media

Anwendungen

- Entscheidung über Freigang oder vorzeitige Entlassung von Straftätern
- Warnung gefährdeter Personen (als Täter/Opfer)

Minority Report

Fiktion

- Verhaftungen und Verurteilungen aufgrund vorhergesagter Straftaten



Quelle: 20th Century FOX

Diskussion

- Orts- und zeitbezogene Vorhersagen vs. personenbezogene Vorhersagen
- Computergestützte Diskriminierung?
- Psychologisches Profiling
- Strafrecht: Planung, Versuch und Durchführung einer Straftat
- Freier Wille vs. Determinismus

Ende

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Christian Winter
christian.winter@sit.fraunhofer.de

Kontakt

Fraunhofer-Institut für Sichere
Informationstechnologie SIT

Rheinstraße 75
64295 Darmstadt

www.sit.fraunhofer.de

Christian Winter
0 6151 869-259

christian.winter@sit.fraunhofer.de

