

FINGERPRINT

Innovatief visueel databeheer voor collecties van tekeningen en prenten

DUUR
 15/12/2015 - 15/03/2020

BUDGET
 486 297 €

PROJECT BESCHRIJVING

FINGERPRINT is een interdisciplinair collectie- en datamanagementproject. Het combineert methodes en technieken uit de kunstgeschiedenis, kunsttechnologie, digitale beeldvorming- en beeldbewerking en conservatiewetenschappen. Het doel is om met behulp van geavanceerde beeldvormingstechnieken, statistische beeldprocessing en laboratoriumanalyse de verschillende fases in de genese van een prent te bepalen; van de unieke voorbereidende tekening, over proefdrukken en tot de latere staten en edities.

Tot vandaag is het kunsthistorisch onderzoek naar prenten en tekeningen overwegend afhankelijk van traditionele kunsthistorische methodes die zijn gebaseerd op observatie met het blote oog, en op het subjectieve geheugen en de kennis van kenners of 'connoisseurs'. Het doel van dit project is het ontwikkelen van tools om de artefacten geautomatiseerd en objectief te analyseren, en van software voor het vergelijken en ordenen van grote aantallen complexe visuele en materiële data.

Het grafische werk van Pieter Bruegel de oude (ca. 1520-1569) bewaard in de collecties van de Koninklijke Bibliotheek van België vormt een testcorpus voor dit project. Omwille van de omvang en het belang van de Brusselse collectie – die naast twee extreem zeldzame voortekeningen voor prenten een volledig overzicht van het grafische werk van Bruegel omvat, meestal in verschillende staten en edities die dateren van het midden van de 16de tot de 18de eeuw – vormt ze een ideale basis voor het oogsten van de onderzoeksdata en het ontwikkelen en implementeren van de tools en methodes. Deze worden ontwikkeld om de data te verwerven en te verwerken met het oog op het beantwoorden van specifieke onderzoeksvragen aangaande dit corpus van prenten en tekeningen. Deze vragen omvatten niet uitsluitend aspecten van collectiemanagement, technische kunstgeschiedenis en conservatiewetenschappen maar focussen ook op de productie- distributie- en consumptiegeschiedenis van de artefacten in dit corpus.

Het onderzoek start met de identificatie en selectie van een corpus van tekeningen en prenten binnen het werk van Bruegel. Een gedetailleerd onderzoek van de historische materialen en technieken wordt ontwikkeld. Daarbij worden beeldvormingstechnieken als high resolution imaging (Phase One), Photometric Stereo (Micro Dome) en Multi Spectral Imaging (MSI) aangevuld met analytische technieken om de samenstelling van inkt te achterhalen (XRF). Voor het in kaart brengen van veranderingen in het gedrukte lijnpatroon van de prenten wordt "Automated Objective Quality Measure" ontwikkeld. De karakteristieken van elke prent in het corpus worden beoordeeld met een onderzoek dat gebruik maakt van visuele en analytische methodes. Het uiteindelijke doel is de ontwikkeling van een matrix voor de evaluatie van een corpus van tekeningen en prenten. De resultaten die voortkomen uit het onderzoek met deze matrix worden dan vergeleken met de bevindingen van traditioneel 'connoisseurship'.

De resulterende data en conclusies worden openbaar gemaakt via de online collectiedatabank van de Koninklijke Bibliotheek van België. De gegenereerde gegevens worden verder verdiept en in context geplaatst door een doorgedreven kunsthistorisch onderzoek naar de editiegeschiedenis van de prenten van Bruegel. Naast historische bronnen en documenten zal hier ook ruim gebruik worden gemaakt van onze verdiepte materieel technische kennis van het corpus.

Naar verwachting zullen de onderzoeksresultaten (data en tools) nieuwe inzichten bieden op kunsthistorisch en conservatorisch vlak. Eerst en vooral binnen het strikte veld van het onderzochte corpus maar ook op het vlak van de geschiedenis van de prent- en tekenkunst, prentproductie, distributie en consumptie. De ontwikkelde methodes en tools zullen ons ook meer vertellen over het 'gebruik' en de het 'naleven' van de tekeningen en prenten. De tools en data kunnen ons nieuwe inzichten verschaffen in de appreciatiegeschiedenis van de artefacten en kunnen nieuw licht werpen op historische restauratie- en conservatiemethodes. De data over de materiële conditie van de artefacten kunnen een belangrijke leidraad vormen in het nemen van beslissingen over bewaarcondities, toegankelijkheid, bruikleen en expositie. Het is te verwachten dat de ontwikkelde tools en methodes kunnen gebruikt worden voor het maken van gedetailleerde condition reports.



FINGERPRINT

De tools en methodes ontwikkeld binnen dit project kunnen naderhand worden toegepast op andere corpussen van tekeningen en prenten. Ze zullen aan de internationale onderzoeksgemeenschap ter beschikking worden gesteld, via de online catalogus van de KBR en via de websites van de partners. De onderzoeksresultaten worden gepubliceerd in internationale vaktijdschriften en in proceedings van studiedagen en conferences. De gegenereerde nieuwe inzichten in het grafische werk van Bruegel worden aan een breder publiek voorgesteld in de tentoonstellingen 'Pieter Bruegel the Elder' (Wenen, Kunsthistorisches Museum, 2-10-2018 tot 13-1-2019) en 'Bruegel in Black and White' (Brussel, KBR, 15-10-2019 tot 15-2-2020) en in de begeleidende catalogi. Tussentijdse resultaten worden ook gepresenteerd op diverse studiedagen en conferences zoals 'The Bruegel Success Story' Symposium XXI for the Study of Underdrawing and Technology in Painting' (Brussel, KIK/IRPA, 12&13-10-2018) en 'The Hand of the Master. Materials and Techniques of Pieter Bruegel the Elder' (Wenen, Kunsthistorisches Museum, 6-8 december 2018).

CONTACT INFORMATIE

Coördinator

Joris Van Grieken
Koninklijke bibliotheek van België (KBR)
OD Erfgoedcollecties, Prentenkabinet
joris.vangrieken@kbr.be

Partners

Lieve Watteeuw
KU Leuven
Illuminare
lieve.watteeuw@kuleuven.be

Bruno Vandermeulen
KU Leuven
Libraries, CS Digital
bruno.vandermeulen@kuleuven.be

Marc Proesmans
KU Leuven
ESAT
marc.proesmans@esat.kuleuven.be

LINKS

<https://fingerprintbruegel.wordpress.com/>
<https://www.kbr.be/nl/fingerprint>
<https://twitter.com/imagingkuleuven>
<https://www.linkedin.com/pulse/fingerprint-project-innovative-visual-data-management-lieve-watteeuw>