


Schriftliche Ausarbeitung als "technischer Bericht"

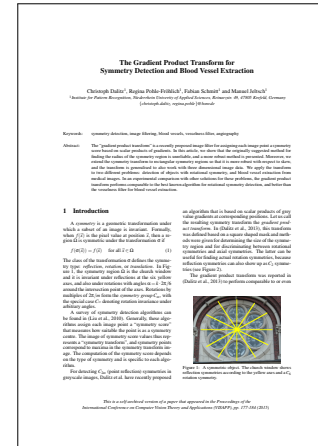
Prof. Dr. Christoph Dalitz

Informationen zum Seminar
im Studiengang Bachelor Informatik
Hochschule Niederrhein

Sommersemester 2019

Präsentationsformen

 Dalitz, Pohle-Fröhlich, Schmitt, Jeltsch: *The gradient product transform for symmetry detection and blood vessel extraction*. VISAPP, pp. 177-184 (2015)



Bericht


Symmetry

Given: image f , mapping σ , and object region $\Omega \subseteq \mathbb{R}^2$
Symmetry σ maps object onto itself:

$$f(\sigma(x)) = f(x) \quad \text{for all } x \in \Omega$$

Example:

- mirror symmetry with 6 reflection axes
- rotation symmetry with angles $\alpha = k \cdot 2\pi/6$



Symmetry group
Rotations by multiples of $2\pi/m$ form symmetry group C_m
 C_2 is equivalent to point reflection
 C_∞ is rotation invariance under arbitrary angle

Dalitz, Pohle-Fröhlich, Schmitt, Jeltsch: Gradient Product Transform. -1

Vortrag

Dalitz: Berichte verfassen. -2-

Präsentationsformen


Bei Tagungen gibt es im wesentlichen drei Formen:

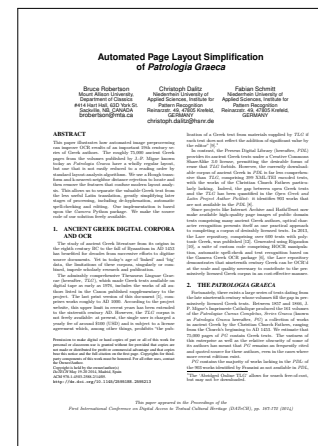
- 1 **technischer Bericht**
 - ▶ ausführliche Beschreibung
 - ▶ viel Text, Zahlen in Tabellen (Überprüfbarkeit), ausgewählte Abbildungen
- 2 **Vortrag**
 - ▶ wesentliche Idee vermittelt
 - ▶ viel visualisiert
- 3 **Poster**
 - ▶ ansprechende Visualisierung
 - ▶ im persönlichen Gespräch erläutert

1) ist der eigentliche Konferenzbeitrag und wird veröffentlicht auf der Konferenz wird 2) oder 3) präsentiert analog: Bachelorarbeit und Kolloquiumsvortrag

Dalitz: Berichte verfassen. -1-

Präsentationsformen

 Robertson, Dalitz, Schmitt: *Automated Page Layout Simplification of Patrologia Graeca*. DATECH, pp. 167-172 (2014)



Bericht

Automated Page Layout Simplification of Patrologia Graeca

Robertson, Dalitz, Schmitt: Automated Page Layout Simplification of Patrologia Graeca. DATECH, pp. 167-172 (2014)

Poster

Dalitz: Berichte verfassen. -3-

Präsentationsformen

Modul *Seminar* will zweierlei üben

- 1 Vortragsgestaltung
20 min Vortrag
- 2 schriftlicher Bericht
ausformulierte Zusammenfassung,
max vier Seiten mit bereitgestelltem Template

Beides sind *verschiedene* Präsentationsformen
zum *selben* Gegenstand

- inhaltliche Entsprechung
- Form aber nicht
insbesondere ist 2) *nicht* die ausgedruckten Folien zu 1)

Bericht wird korrigiert und zurückgegeben

Technische Berichte

Technischer Bericht versus Vortrag

Vortrag	technischer Bericht
wesentliche Idee vermitteln	Ergebnisse überprüfbar darstellen
Bullet-Points	ausformuliert
lieber Grafik als Tabelle ⇒ optisch erfassbar	Tabellen wesentlich ⇒ Zahlen ablesbar
im Detail nicht unbedingt nachvollziehbar	nachvollziehbar und reproduzierbar
Quellen nur bei Zitaten und aus- gewählten Vorarbeiten Angabe: nur Autor/Jahr	alle Quellen Angabe: vollständig, so dass recherchierbar

Technische Berichte

Beispiele

- Bachelorarbeit, Studienarbeit
- Fachartikel, Tagungsbeitrag
- Pflichtenheft, Dokumentation

Ziel

- nachvollziehbare Erklärung eines Sachverhalts
- Anforderungen:
 - ▶ vollständige Beschreibung,
ggf. bei Vorarbeiten auf Literatur verweisen
 - ▶ Angabe verwendeter Quellen
 - ▶ Leser muss mit gegebenen Informationen Ergebnisse
im Prinzip reproduzieren können

Technische Berichte

Gliederung

- 1 Abstract: Zusammenfassung des Inhalts
- 2 Einleitung: Hinführung und Überblick
- 3 Hauptteil je nach Gegenstand, z.B. bei:
 - ▶ Experimenten: Methoden, Ergebnisse, Diskussion
 - ▶ Algorithmus: Problem, Algorithmus, Verhalten
 - ▶ Software: Anwendungsfälle, Benutzung, Probleme
- 4 Fazit: Ergebnisse und offene Punkte

Technische Berichte

Beispiele




- Template auf der Webseite zur Veranstaltung
 - ▶ Formatierung und Beispiele für Abbildung, Tabelle, Listing
 - ▶ selbst aber kein Beispiel für technischen Bericht
- aus Bachelorarbeit entstandener technischer Bericht:

C. Dalitz, R. Baston: *Optical Character Recognition with the Gamera Framework*. In C. Dalitz (Ed.): "Document Image Analysis with the Gamera Framework." Schriftenreihe des Fachbereichs Elektrotechnik und Informatik, Hochschule Niederrhein, vol. 8, pp. 53-65, Shaker Verlag (2009)

Von meiner Webseite (Abschnitt "Publikationen") erhältlich dort auch weitere Beispiele (Konferenzbeiträge, Journalartikel)

Quellenangaben

Beispiele vollständiger Literaturangaben

-  R. Gonzalez, R. Woods: *Digital Image Processing*, 2nd ed. New Jersey, Prentice-Hall (2002)
Bibtex: `@book`
-  W. H. Richardson: "Bayesian-based iterative method of image restoration." *Journal of the Optical Society of America*, vol. 62, pp. 55-59 (1972)
Bibtex: `@article`, `@inproceedings`, `@incollection`
-  J. Berger: "Krieg um die Köpfe." *NachDenkSeiten - Die kritische Webseite*, 03.03.2015,
<http://www.nachdenkseiten.de/?p=25262> (2015)
Bibtex: `@online`, `@misc`

Alternative für Webseiten: Fußnote