

název práce	Hrad Kost (okr. Jičín) – Tvorba fotoplánu pláště malé věže
autor	Miloslav Půbal
vedoucí	Jindřich Hodač, Ing. Ph.D.
oponent	Petr Dvořáček, Ing. (ČÚZK Praha)
obhajoba	26. červen 2014 - Fakulta stavební, ČVUT v Praze

klíčová slova fotoplán rozvinutí, kalibrace, software PhotoModeler, software Photo UnWrap, software TopoL, hrad Kost

anotace

Cílem této bakalářské práce je vytvoření fotoplánu pláště malé věže na hradu Kost a také nalezení vhodného postupu rozvinutí snímků válcových, resp. kuželových objektů v softwaru Photo UnWrap. Práce se také bude věnovat případným problémům související s tímto softwarem. Dále bude popsán postup maskování a mozaikování dílčích rozvinutých rastrů v softwaru TopoL. Výsledný fotoplán by měl následně sloužit jako fotogrammetrická dokumentace v rámci projektu NAKI (Ministerstvo kultury ČR), který se zabývá zkoumáním kvádrového zdiva složeného ze sedimentárních hornin.

výsledky



Obr. 1: Příklad rozvinutého snímku v softwaru PhotoUnwrap

ID	X[m]	Y[m]	ID	X[m]	Y[m]	ID	X[m]	Y[m]
1	-100.00	-295.51	44	-103.40	-301.40	88	-111.23	-296.42
2	-101.10	-295.27	45	-104.55	-302.87	89	-113.07	-296.63
3	-102.48	-295.55	46	-104.10	-304.00	90	-113.85	-297.39
4	-103.07	-295.27	48	-104.60	-305.81	91	-112.34	-297.35
5	-103.50	-296.05	49	-103.24	-305.85	92	-111.73	-297.44
6	-101.79	-296.55	50	-103.85	-306.51	93	-110.50	-297.59
7	-100.01	-296.66	52	-103.16	-307.35	94	-110.10	-298.16
8	-101.97	-297.27	53	-104.92	-307.60	95	-111.74	-298.53
9	-103.54	-297.94	54	-105.22	-307.33	96	-112.37	-298.73
10	-101.97	-297.97	55	-105.16	-306.12	97	-114.13	-298.62
11	-99.99	-298.20	56	-106.24	-295.16	98	-109.44	-299.30
12	-101.53	-298.76	57	-107.61	-295.38	99	-111.42	-299.32
13	-103.45	-299.66	58	-109.76	-295.81	100	-114.44	-299.85
14	-102.21	-299.69	59	-108.63	-295.78	101	-113.59	-300.29
15	-100.55	-299.56	60	-106.23	-296.62	102	-111.00	-300.69
16	-99.82	-300.41	61	-107.86	-296.60	103	-109.86	-300.84
17	-102.16	-300.49	62	-109.13	-296.96	104	-114.53	-301.60
18	-103.28	-300.61	63	-110.56	-298.18	105	-113.31	-301.90
19	-100.29	-301.16	64	-108.59	-298.11	106	-111.96	-301.83
20	-102.77	-301.58	65	-107.29	-297.88	107	-109.89	-302.20
21	-103.13	-302.42	66	-106.27	-298.22	108	-114.53	-303.30
22	-101.79	-302.18	67	-107.15	-298.99	109	-113.40	-303.36
23	-100.23	-301.99	68	-108.99	-299.08	110	-112.44	-303.25
24	-100.77	-302.92	69	-110.42	-300.67	111	-110.61	-303.60
25	-101.71	-303.25	70	-108.20	-300.07	112	-109.26	-303.94
26	-103.31	-303.61	71	-106.80	-300.34	113	-109.76	-305.08
27	-103.39	-304.64	72	-105.52	-300.96	114	-111.36	-305.05
28	-101.34	-304.43	73	-105.40	-302.20	115	-112.40	-304.76
29	-99.88	-304.38	74	-107.05	-301.75	116	-113.94	-304.88
30	-100.42	-305.16	75	-109.25	-301.63	117	-114.03	-306.13
31	-103.26	-305.89	76	-110.51	-302.96	118	-113.16	-306.27
32	-100.50	-306.25	77	-108.32	-303.00	119	-112.34	-306.74
33	-102.59	-306.26	78	-105.64	-303.54	120	-111.25	-307.20
34	-102.84	-307.52	79	-106.31	-304.44	121	-109.82	-306.82
35	-101.28	-307.56	80	-108.58	-304.43	122	-110.19	-307.49
36	-99.92	-307.28	81	-110.66	-305.86	123	-112.04	-307.47
37	-103.80	-295.50	82	-109.85	-307.07	124	-113.30	-307.51
38	-103.60	-296.40	83	-108.29	-307.35	125	-114.41	-307.65
40	-103.36	-298.60	84	-107.39	-307.10	126	-114.40	-296.44
41	-104.38	-299.95	85	-107.89	-306.28			
42	-103.20	-299.92	86	-106.24	-306.70			
43	-104.20	-301.21	87	-105.27	-305.87			

Tab. 1: Seznam souřadnic podrobných bodů v rovině fotoplánu



Obr. 2: Výsledná mozaika (vytvořeno v softwaru TopoL)

pozn.: text spolu s dalšími výsledky práce v digitální podobě mohou být na vyžádání poskytnuty (vedoucím práce).