

СОДЕРЖАНИЕ

Раев О.Н.
Девятая конференция 3

Раев О.Н.
Итоги VII Международного 3D-стерео кинофестиваля 7

Часть I. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ СТЕРЕОКИНО

Раев О.Н.
Понятийная область термина «объёмное изображение» 29

Шеметова Т.Н.
Видеосфера XXI: человек и объёмное изображение 41

Голенко Г.Г.
Методика получения зрительно экологичного стереокадра.
Моноракурсный кинематограф как перспектива
стереокино 56

Часть II. ВОСПРИЯТИЕ ЗРИТЕЛЕМ ОБЪЁМНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Рожкова Г.И.
Физиологическая специфичность и степень дискомфорта
при рассогласованности сетчаточных изображений
по разным параметрам 73

Анциферова А.В., Ватолин Д.С., Звездаков С.В.
Исследование влияния геометрических, цветовых
и временных искажений стереоскопического видео
на дискомфорт зрителей 88

Часть III. СТЕРЕОТЕХНОЛОГИИ

Раев О.Н.
Восприятие стереоизображений в пропорциональных
пространственных соотношениях 103

**Павлов В.А., Куваева А.В., Евдокимова А.А.,
Коновалов М.В.**
Зависимость восприятия стереопространства от расстояния
до съёмки диктора камерой Panasonic AG-3DA1E 118

Мелкумов А.С., Гудков О.Г.
Макроскопическая стереокиносъёмка 129

Дауров И.Г. Практика применения визуальных спецэффектов в стереокино	140
Майоров Н.А. Решение проблемы сканирования и восстановления стереофильмов, снятых по системе «Сtereo-35/19»	153
Трубочкина Н.К., Кондратьев Н.В. Установка художественной послышной визуализации фрактальных статических и динамических арт-объектов	168
Литвинов Ю.А., Пец О. Стереореконструкция на примере полнометражных русских фильмов	186
Лаврушкин С.В., Ватолин Д.С. Разработка метода поиска перепутанных ракурсов в стереофильмах	194
Плошкин А.И., Ватолин Д.С. Повышение устойчивости алгоритма оценки временного сдвига между ракурсами стереоскопического видео к геометрическим искажениям	209
Анзина А.Б., Ватолин Д.С. Разработка алгоритма анализа стереофильмов, при съёмке которых оси объективов находились не в одной плоскости	222

Часть IV. ТЕХНОЛОГИИ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

Горбунов А.Л. Визуальная однородность сцен дополненной реальности	235
Газеева И.В., Кузнецов С.А., Тихомирова Г.В., Чафонова В.Г. Контроль параллакса контента приложений виртуальной реальности	246
Кручинина А.П., Чертополохов В.А., Якушев А.Г. Методика получения численного критерия наличия сенсорного конфликта на этапе создания визуального контента	260

Гуляева Я.В.

Аттракцион и аттракционный эффект видео
виртуальной реальности 268

**Часть V. ОБЪЁМНЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ
В ДРУГИХ ОБЛАСТЯХ**

**Андреев В.П., Карбанов В.Н., Каталинич Б.,
Кувшинов С.В., Пряничников В.Е., Харин К.В.**

Подготовка специалистов в области интеллектуальной
роботоники в условиях распределённой лаборатории
центров технологической поддержки образования
с использованием систем трёхмерной визуализации . . . 277

Бирючинский С.Б.

Оптимизация оптических систем жёстких 3D-эндоскопов . . 291

Кондрашин А.А., Лямин А.Н., Сидоров С.А.

3D-моделирование звукотехнических трёхмерных
электронных устройств 300

TABLE OF CONTENTS

Raev O.N.

Ninth conference 3

Raev O.N.

Results of the VII International 3D Film Festival 7

Part I. GENERAL ISSUES OF 3D CINEMA

Raev O.N.

Conceptual area of the term '3D image' 29

Shemetova T.N.

Videoshpere XXI: Man and three-dimensional image 41

Golenko G.G.

Methods of obtaining visually ecological 3D frame. Monoangle
cinema as the potential of 3D cinema 56

Part II. PERCEPTION OF 3D IMAGES

Rozhkova G.I.

Physiological specificity and degree of discomfort
due to discordance of retinal images in different parameters . . 73

Antsiferova A.V., Vatolin D.S., Zvezdakov S.V. The impact of geometric, color and temporal 3D-video distortions on viewers' level of discomfort	88
--	----

Part III. 3D TECHNOLOGIES

Raev O.N. Perception of 3D images in proportional spatial ratios	103
Pavlov V.A., Kuvayeva A.V., Yevdokimova A.A., Kononov M.V. Correlation between 3D space perception and the distance to the shooting of a presenter with Panasonic AG-3DA1E . . .	118
Melkumov A.S., Gudkov O.G. Technology for macroscopic stereo 3D shooting	129
Daurov I.G. The practice of applying visual effects in 3D cinema	140
Mayorov N.A. Scanning and restoration of Stereo-35/19 films	153
Trubochkina N.K., Kondratyev N.V. The layer-by-layer visualization of fractal static and dynamic art objects	168
Litvinov Y.A., Pez O. Stereo reconstruction as exemplified by Russian feature films	186
Lavrushkin S.V., Vatolin D.S. Development of channel mismatch detection algorithm for stereoscopic video	194
Ploshkin A.I., Vatolin D.S. Improving robustness of temporal shift estimation algorithm between angles of 3D video to geometric distortions	209
Anzina A.B., Vatolin D.S. Analysis of 3D films shot with the axes of camera lenses in different planes	222

Part IV. TECHNOLOGIES OF VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY

Gorbunov A.L. Visual homogeneity in augmented reality scenes	235
--	-----

Gazeyeva I.V., Kuznetsov S.A., Tihomirova G.V., Chafonova V.G.	
Control of parallaxes of VR applications	246
Kruchinina A.P., Chertopolokhov V.A., Yakushev A.G.	
Methods of obtaining the numerical criterion of sensory conflict at the stage of producing visual content	260
Gulyaeva Y.V.	
Attraction and attraction effect of virtual reality video . . .	268

**Part V. 3D IMAGES IN OTHER SPHERES
В ДРУГИХ ОБЛАСТЯХ**

Andreyev V.P., Karbanov V.N., Katalinic B., Kuvshinov S.V., Pryanichnikov V.E., Kharin K.V.	
Training specialists in intellectual robotronics in distributed labs of educational centers using 3D visualization systems . .	277
Biryuchinskiy S.B.	
Optimization optical systems of rigid 3D endoscopes	291
Kondrashin A.A., Lyamin A.N., Sidorov S.A.	
3D modelling of sound three-dimensional electronic sound devices	300

**ЗАПИСЬ И ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ОБЪЁМНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ
В КИНЕМАТОГРАФЕ И ДРУГИХ ОБЛАСТЯХ**

IX МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Москва, 17–18 апреля 2017 года

МАТЕРИАЛЫ И ДОКЛАДЫ

**RECORDING AND PLAYBACK OF 3D IMAGES IN CINEMA
AND OTHER SPHERES**

IX INTERNATIONAL RESEARCH AND APPLICATION CONFERENCE

Moscow, April 17–18, 2017

PROCEEDINGS

Всероссийский государственный институт кинематографии

имени С.А. Герасимова

129226, Москва, ул. В. Пика, д. 3.

E-mail: ncenter@list.ru

Подписано в печать 19.10.2017 г. Формат 60×90/16.

Тираж 500 экз. Первый завод 100 экз.

Печать цифровая. Усл. печ. листов 19,5. Заказ 6571.

Отпечатано в типографии «Канцлер» (ООО ПКФ «Союз-пресс»).

150064, Ярославль, Полушкина роща, 16.