

Обзор конференции СНІ2005


Андреев Виктор Николаевич,
заместитель председателя RusСНІ

29 апреля, 2005

Третий семинар RusСНІ




CHI2005

- Собрание представителей отделений
 - О конференции
 - Основные мероприятия
 - Интересные доклады
 - Выставка
 - Эргономика и usability в городской среде Америки
- 




CHI2005

- Собрание представителей отделений
 - О конференции
 - Основные мероприятия
 - Интересные доклады
 - Выставка
 - Usability в городской среде
- 



Задачи совещания отделений SIGCHI


- Отчет о деятельности отделений
 - Проблемы и трудности работы
 - Запросы и предложения отделений
 - Формулировка принципов работы Совета отделений
 - Обсуждение механизмов коммуникации отделений и Совета
- 

Участники совещания






Предложения RusCHN

- Финансовая поддержка участия RusCHN в мероприятиях SIGCHN и АСМ
 - Помощь в приобретении литературы и учебных материалов
 - Снижение членского взноса SIGCHN для развивающихся стран до \$10
 - Поддержка процесса сертификации российских специалистов
- 




Результаты совещания

- Создана рабочая группа по подготовке регламента работы Совета отделений с участием RusСНІ
 - Приняты к обсуждению в SIGСНІ наши предложения
 - Установлены контакты с преподавателями университетских курсов НСІ (США, Бразилия, Австрия)
 - Получено предложение от консультационной компании в Нью-Йорке организовать учебный курс одного из известных специалистов
- 




CHI2005

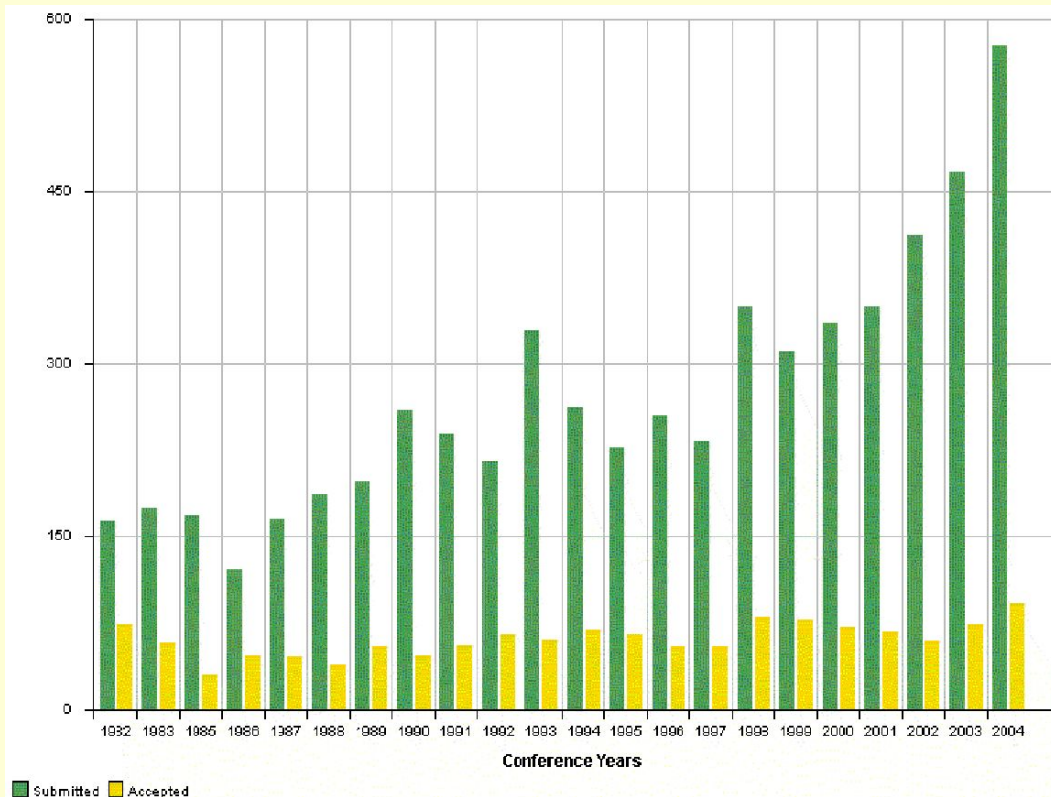
- Собрание представителей отделений
 - О конференции
 - Основные мероприятия
 - Интересные доклады
 - Выставка
 - Usability в городской среде
- 



О конференции CHI

- Полное название - Annual SIGCHI Conference: Human Factors in Computing Systems
 - Начало проведения – 1982 год
 - Количество участников – 1500-2000 человек
 - Количество докладов в 2005 г. – 93
- 


Рост интереса к НСИ



За последние
4 года
количество
докладов на
конференции
выросло на
70%




Цели и задачи конференции

- Представление и обсуждение результатов научных исследований
 - Презентация технологий и прототипов новых разработок в области HSI
 - Анализ и оценка актуальных проблем ведущими специалистами
 - Каждая конференция имеет основные темы, у CHI2005 были – Технологии, Безопасность и Общество
- 





Дата и место и проведения

- Со 2 по 7 апреля 2005 года
 - Город Портланд, штат Орегона, США
 - Конвент центр
- 




Некоторые темы конференции

- Базовые интерактивные техники
 - Веб взаимодействие
 - Поиск и навигация
 - Прерывания и внимание
 - Методология юзабилити
 - Техника ввода информации для мобильных устройств
 - Интерактивная информационная визуализация
 -
- 





Исследовательские центры компаний

- Microsoft Research
 - IBM Research
 - PeopleSoft
 - Intel Research
 - Palo Alto Research Center
 - NASA Ames Research Center
 - Carnegie Mellon University
 - Stanford University
- 




CHI2005

- Собрание представителей отделений
 - О конференции
 - Основные мероприятия
 - Интересные доклады
 - Выставка
 - Usability в городской среде
- 




Виды мероприятий на конференции

- Учебные семинары
 - Форумы по актуальным вопросам
 - «Ученый Совет»
 - Пленарные заседания
 - Тематические сессии с обычными и короткими докладами
 - Дискуссионные специализированные группы
- 





Мероприятия выставки

- Стенды компаний
 - Издательства специализированной литературы
 - Интерактивные сессии для показа прототипов новых видов взаимодействия
 - Доклады на постерах
 - Стенды для поиска работы
 - Доски объявлений
- 





CHI2005

- Собрание представителей отделений
 - О конференции
 - Основные мероприятия
 - Интересные доклады
 - Выставка
 - Usability в городской среде
- 




Вступительное пленарное заседание

- Был выбран опытный докладчик и животрепещущая тема: Совместная работа специалистов при разработке интерфейсов
 - Карнеги Мелони университет, руководитель группы по проектированию виртуальной реальности Randy Pausch.
 - Область применения разработок - игры, интерактивные фильм, развлекательная анимация
- 





Видеозапись презентации виртуальной реальности






Заключительное пленарное заседание

- Выступал специалист в области создания средств электронной музыки Michael Waisvitz, Нидерланды
 - Рассказ о сложностях создания музыкальных интерфейсов
 - Большая часть выступления – музыкальное шоу для показа возможностей устройств
- 





Видеозапись музыкального шоу






Интересные доклады на рабочих сессиях

- ❖ Использование механизма zoom при поиске страниц документа
 - ❖ Интегральная usability оценка по нескольким измеряемым переменным
 - ❖ Таксономия средств взаимодействия
 - ❖ Разработка прототипов одежды чувствительной к взаимодействию
- 




Механизмы скорости прокрутки при скроллинге

- Проблема: затруднен поиск страницы с большим документе, например, с фото или таблицей
 - Решение: использование механизма изменения скорости прокрутки за счет уменьшения размера страницы
 - Задача: экспериментальное сравнение двух известных механизмов на реальным системам
- 





Видео скроллинга с zoom






Оценка разных алгоритмов скроллинга с zoom

- Проблема: какой способом изменения скорости скроллинга более удобен и для каких задач
 - Решение: варианты, постоянная скорость, наличие ускорения – в начале или в конце документа
 - Задача: провести экспериментальное сравнение вариантов.
- 



Интегральная usability оценка

- Проблема: Трудности usability оценки при наличии нескольких показателей.
 - Решение: Построить один или несколько факторов интегрирующих разные показатели.
 - Задача: Экспериментальная проверка на нескольких продуктах традиционных методов usability оценки и обработка методами факторного анализа
- 


Структура интегральной оценки

	Data Sets				
	A	B	C'04	C'03	Combined
Variance	52.9%	60.1%	54.3%	58.5%	55.6%
Errors	-.561	-.526	-.507	-.508	-.508
Time	-.479	-.524	-.525	-.517	-.515
Completion	.445	.478	.463	.453	.461
Satisfaction	.508	.470	.503	.519	.515

Table 4. Coefficients of the 1st Component called "Usability"




Figure 4. A Weighted Quantitative Model of Usability

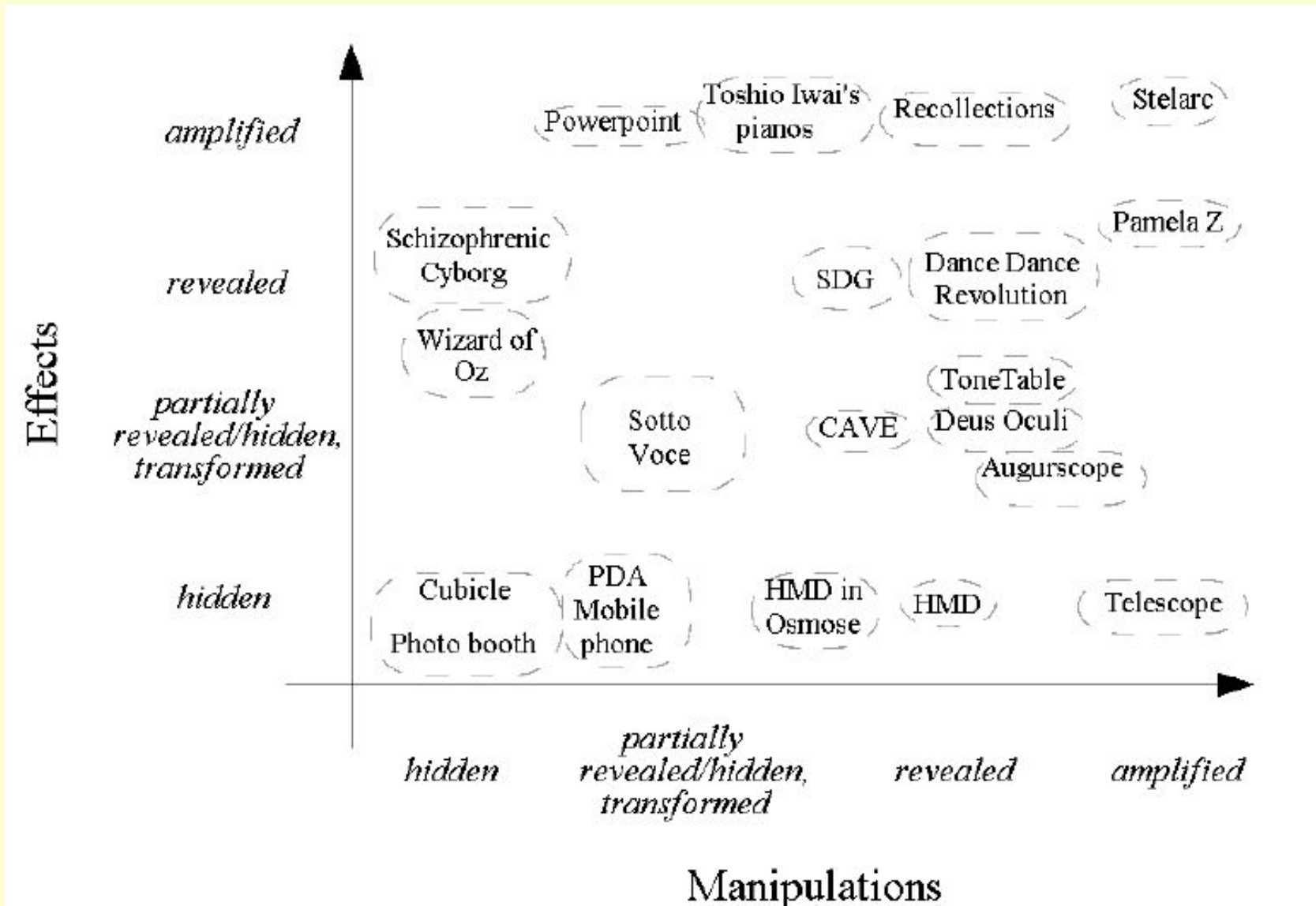


Таксономия видов взаимодействия с точки зрения наблюдателя

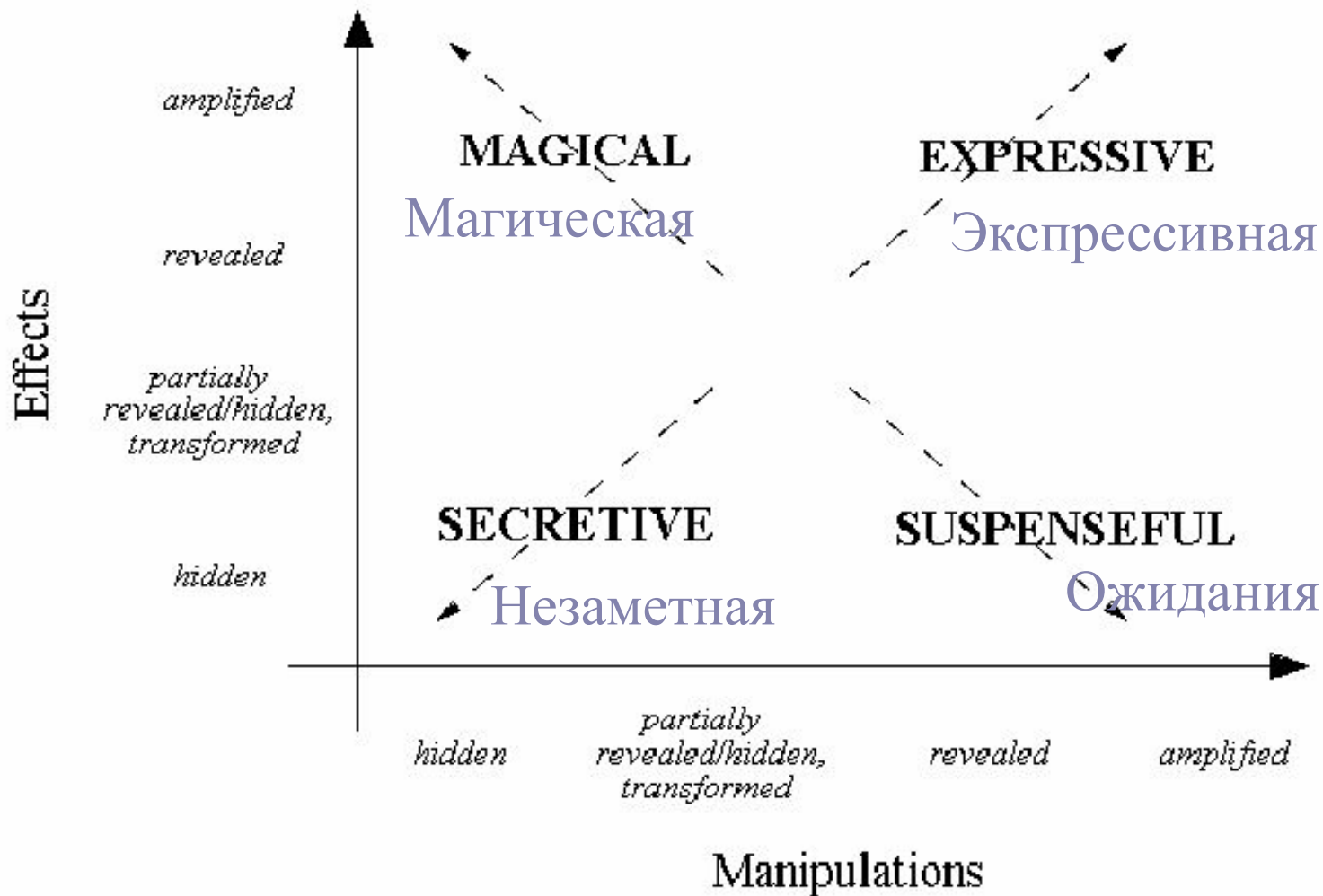
Основания классификации:


- Выразительность наблюдаемых результатов взаимодействия, оценивается как совокупность впечатлений от результата
 - Наблюдаемый объем манипулирования средствами интерфейса, выражается в амплитуде и количестве усилий
- 

Местоположения в таксономии




Высокоуровневые дизайн стратегии






Сенситивные прототипы одежды

- Генерируют визуальные и звуковые сигналы
 - Могут реагировать на прикосновение
 - Удобные, комфортные, не стесняют движение
- 





CHI2005

- Собрание представителей отделений
 - О конференции
 - Основные мероприятия
 - Интересные доклады
 - **Выставка**
 - Usability в городской среде
- 



Интерактивные сессии

- Перемещение визуального объекта с одного монитора на другой
 - Гаптический интерфейс, передача силы и амплитуды давления рукой
 - Распознавание положение и значения объекта (цифр) и его включение в визуальную сцену
- 




Видео интерактивных сессий





Доклады в постерах

- Использование фотографии (съемка лица) в качестве паспорта
 - Методы совместной оценки прототипов
 - Навигация в физическом пространстве с помощью музыки
 - Процесс разработки интерфейса, представлен в виде змеи
- 

Спасибо за внимание

Андреев Виктор Николаевич
E-mail: victor.andreev@mail.ru