

# 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 SIGHCI 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
- 

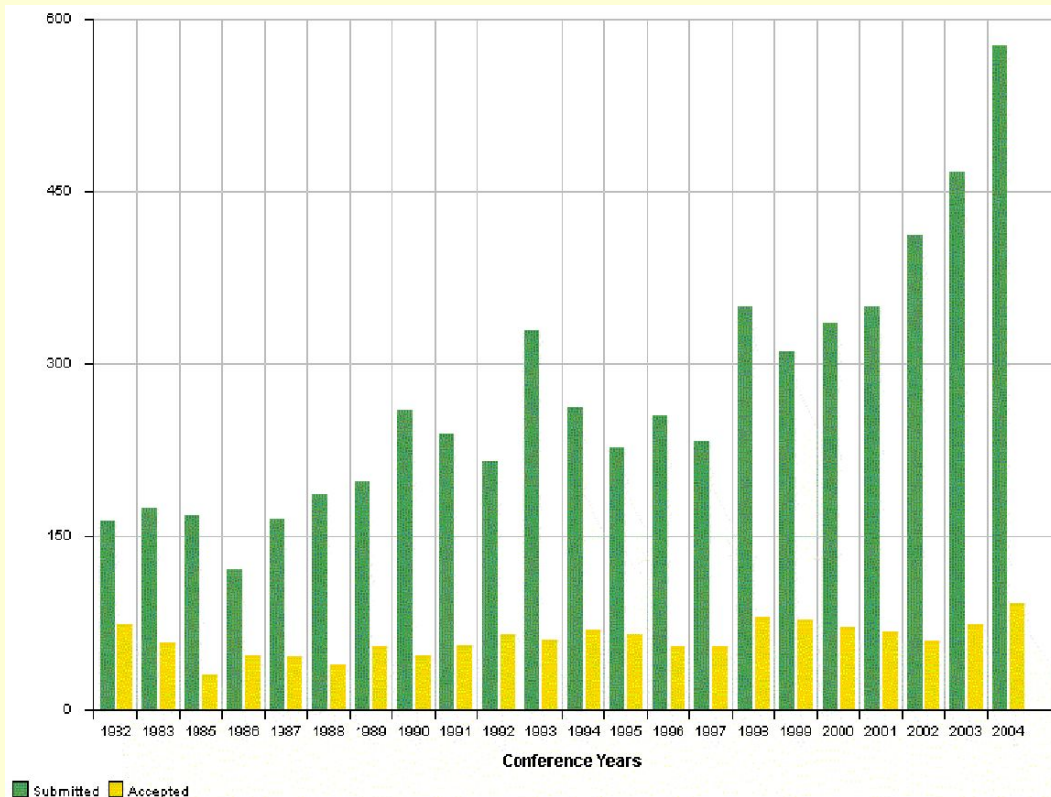




# О конференции CHI

- 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

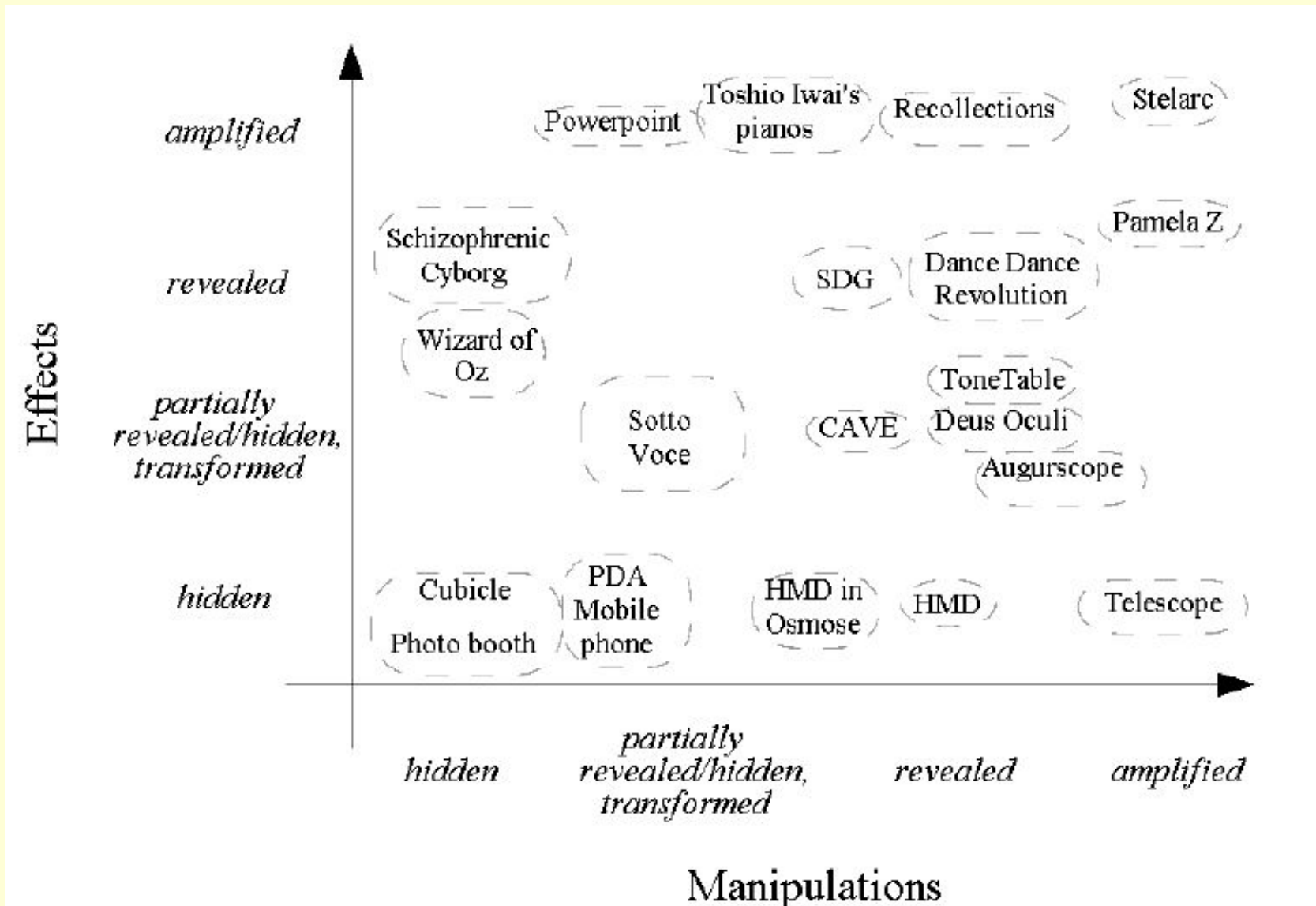


# Таксономия видов взаимодействия с точки зрения наблюдателя

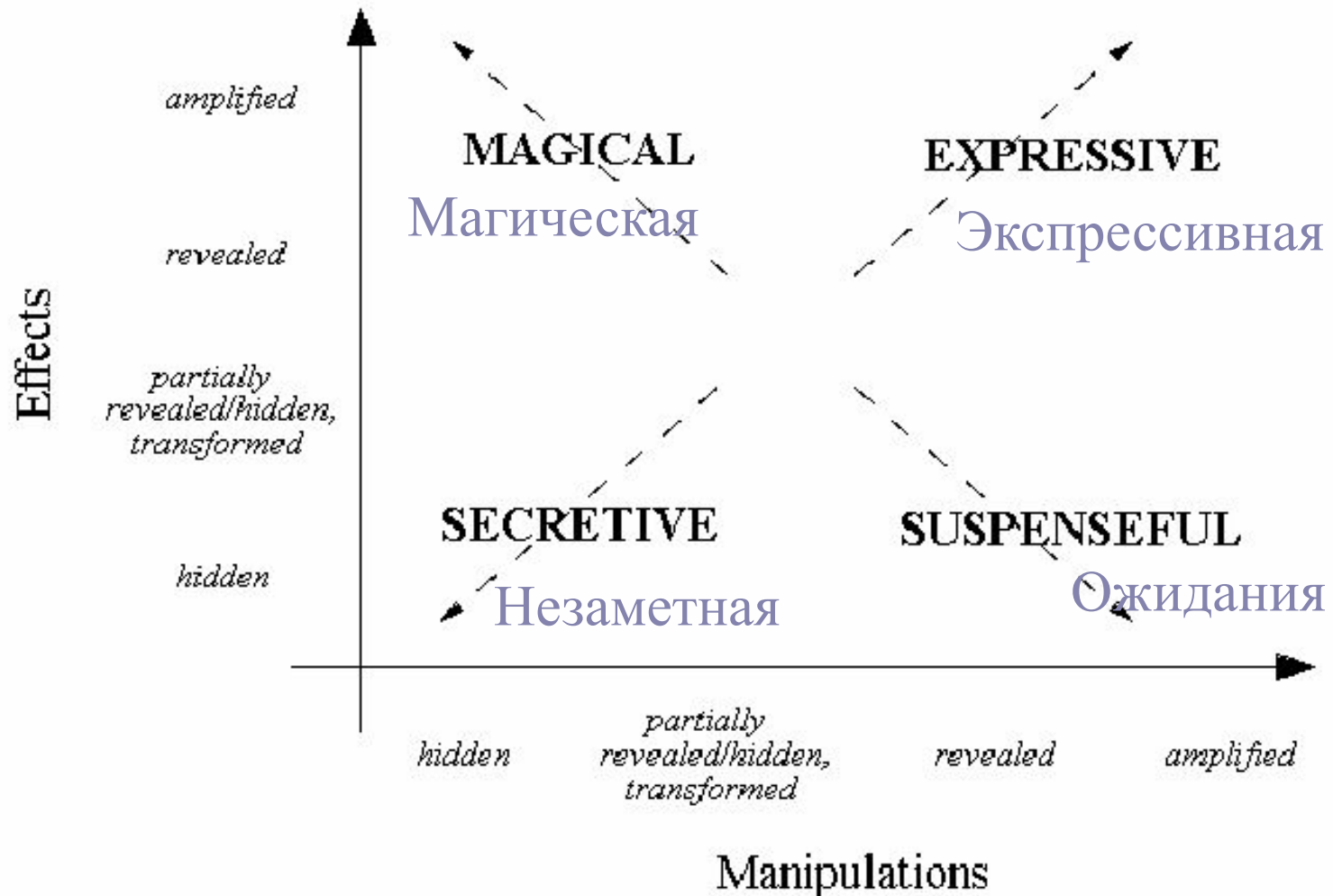
Основания классификации:


- 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](mailto:victor.andreev@mail.ru)