

ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЪ-ФАРАБИ

Математика және механика ғылыми-зерттеу институты
Механика-математика факультеті



V ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 3-13 сәуір 2018 жыл

Студенттер мен жас ғалымдардың

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

атты халықаралық ғылыми конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ

Алматы, Қазақстан, 10-12 сәуір, 2018 жыл

V МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 3-13 апреля 2018 года

МАТЕРИАЛЫ

международной научной конференции
студентов и молодых ученых

«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»

Алматы, Казахстан, 10-12 апреля 2018 года

V INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, 3-13 April 2018

MATERIALS

International Scientific Conference of
Students and Young Scientists

«FARABI ALEMI»

Almaty, Kazakhstan, April 10-12, 2018

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

Математика және механика ғылыми-зерттеу институты

Механика-математика факультеті
Механико-математический факультет
Faculty of mechanics and mathematics
Ақпараттық технологиялар факультеті
Факультет информационных технологий
Faculty of information technology

V ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ФАРАБИ ОҚУЛАРЫ

Алматы, Қазақстан, 2018 жыл, 3-13 сәуір

Студенттер мен жас ғалымдардың
«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»
атты халықаралық ғылыми конференция
МАТЕРИАЛДАРЫ
Алматы, Қазақстан, 2018 жыл, 10-12 сәуір

V МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФАРАБИЕВСКИЕ ЧТЕНИЯ

Алматы, Казахстан, 3-13 апреля 2018 год

МАТЕРИАЛЫ

Международная научная конференция
студентов и молодых ученых
«ФАРАБИ ӘЛЕМІ»
Қазақстан, Алматы, 10-12 апреля 2018 г.

V INTERNATIONAL FARABI READINGS

Almaty, Kazakhstan, April 3-13, 2018

MATERIALS

International Scientific Conference of
Students and Young Scientists
«FARABI ALEMI»
Almaty, Kazakhstan, April 10-12, 2018

Алматы
«Қазақ университеті»
2018

НАБИЕВ К., КАШАГАНОВА Г.Б. Исследование и разработка спутниковой навигационной системы контроля и управления транспортом.....	258
НУРАХОВ Е.С., БЕКТУГАН Б.И., ИМАНКУЛОВ Т.С. Изучение влияния каналов связи на вычислительную скорость умножения больших матриц на нескольких программируемых вентильных матрицах (FPGA).....	259
НУРГАЛИЕВ А.А. Графикалық қосымшаларды әзірлеуге арналған PYTHON бағдарламалау тіліндегі аспаптар.....	260
НУСИПБЕКОВА А.Ә. Құжаттама басқаруының субсистанты (DMS)	261
НҰРҒАЖЫҚЫЗЫ Д., ТҰРҒАНБАЕВА А.Р. Дәстүрлі және инновациялы веб-дизайн стильдері.....	262
ОҢАЛБАЙ С.Е. Нақты уақыттағы объектінің ұзақ мерзімді трекингі алгоритмін іске-асыру.....	263
ОСМАНОВ Р.И. Іздеу жүйелерінің сайтты индексін бақылау роботтарға арналған жағдайды стандартты қолдану.....	264
РАХЫМОВА Р.А. Трехмерная визуализация модели и нефтегазового пласта для систем виртуальной реальности.....	265
РЯБЕНИН А.Ю., Т.А. ШМЫГАЛЕВА Программирование задач информационно-радиационного профиля.....	266
САҒИДУЛЛА Е.Б. Информатика и вычислительная техника.....	267
САДЫКОВА А.А., АЛИМЖАНОВ Е.С. Разработка фреймворка для программирования в технологии PGAS.....	268
САЙДАЛИЕВА М.Ғ., МАКАШЕВ Е.П. Барсенгір мұнай айдау станциясындағы насостық құрылғылардың электр қуатын үнемдейтін компьютерлік бағдарлама құру.....	269
САМЕТОВА А.А., МАЗАКОВ Т.Ж. Бірнеше параметр бойынша объектілерді жіктеудің әмбебап жүйесін жасау.....	270
САТЫБАЛДЫҚЫЗЫ Б. Мұнай қалдықтарын қайта өңдеу есебін модельдеу.....	271
СЕЙДІЛДӘ Н., РАЖАБОВ Ш., КЕРІМБАЕВ Н. Адам мен компьютер арасындағы қатынасты пайдаланып көбейту кестесін жаттауды ұйымдастыру.....	272
СОЛТАНГЕЛЬДИНОВА М.К. Фактографиялық іздеу алгоритмін құру.....	273
ТАЛДЫБАЙ М.Т., ТЮЛЕПБЕРДИНОВА Г.А. Заманауи технологияға сай мультимедияны қолдану.....	274
ТАСБОЛАТОВ М., ҚҰРМАНОВА А. КЕРІМБАЕВ Н. Графикалық интерфейсті пайдаланып Гm Painter бағдарламасын жасау мәселелері.....	275
ТОЙҒАНБЕК А.М. Корпоративтік мекемелердің құрылысы методологияларын көрсету.....	276
ТОЙШЫБАЙ А. Толқын теңдеулер жүйесі үшін шекаралық есептің шешімін табудың параллельді алгоритмін құру.....	277
ТОҚТАРБАЙ А. О. Туберкулез шалдыққыштыққа анықтайтын программалық жасақтамасын жасау.....	278
ТҰРҒУНБАЕВ С.С. Күн батареяларын бағыттауға арналған аппараттық-бағдарламалық платформа.....	279
ТҰРСЫНБЕК Н.Р. Кәсіпорынның сапасын басқарудың автоматтығы ІС ортада нормативті-анықтамалық ақпараттың негізі.....	280
УАЛИХАН Т., ТЮЛЕПБЕРДИНОВА Г.А. Деректерді оңтайлы сақтау әдістері.....	281
УМБЕТ Б.Б., ТЮЛЕПБЕРДИНОВА Г.А. Деректерді қорғаудың криптографиялық құралдары.....	282
УМИРКАЛЫКОВА Н.Ж., АБИЛКАСЫМУЛЫ А.А. Прогнозирование режимов работы “горячего” нефтепровода.....	283

БІРНЕШЕ ПАРАМЕТР БОЙЫНША ОБЪЕКТІЛЕРДІ ЖІКТЕУДІҢ ӘМБЕБАП ЖҮЙЕСІН ЖАСАУ

А.А. САМЕТОВА, Т.Ж. МАЗАКОВ

Классификация (кластерлік талдау, кластерлеу, таксономия) - бұл объектіні тану, өлшемділікті азайту сияқты ақпаратты алудың әртүрлі рәсімдерін кейіннен орындау үшін қажетті деректерді алдын ала оңдеудің негізгі кезеңдерінің бірі. Тек соңғы екі-үш онжылдықта, зерттеудің есептеу негізі және көп өлшемді статистикалық талдаудың теориялық дамуы белгілі бір деңгейге жеткенде, күрделі және тиімді математикалық аппаратты дамыту жіктеу және өлшемділікті азайту теориясы мен тәжірибесінде басты мәселе болды. Бұл жолда елеулі жетістіктер жасалды, бірақ осы жетістіктер жеткілікті түрде жүйеленбеген болатын. Себебі жалпы әдістемелік негізге айналдырылған ұлттық, тіпті әлемдік мамандандырылған әдебиет болмады (есептік қиындықтарды жеңу және қолайлы типтік бағдарламалық жасақтаманы пайдалану мәселелерін қоса алғанда).

Объектілерді салыстыру мен кластарға бөлуге қатысты міндеттерді орындау мен талдау қажеттілігін ғалымдар жүзеге асырды. Осы орайда көптекті өлшемді статистикалық талдаудың жалпы идеялары мен әдіснамалық принциптері қарастырылған. Оған сәйкес классификацияның математикалық аппараттарының және өлшемділікті азайтудың барлық негізгі бөлімдері мен тәсілдері негізінен негізделген.

Объектілердің жалпы санының сыныптарға бөліну сапасын бағалаудың сандық критерийлерін негіздеу қиындықтарына байланысты, автоматты түрде жіктеудің әдістері мен алгоритмдерін жасау кезінде ең күрделі жағдай туындайды. Алайда объектілерді жіктеудің әмбебап жүйесін жасау өз кезегінде тиімділік пен маңызды ақпарат алуға қолжетімділікті қамтамасыз етеді. Жұмыстың басталуына дейін оның мақсатын анықтау қажет, нысандарды кластарға біріктіру үшін қандай қасиеттер пайдаланылуы керектігін анықтап алған жөн. Бұл қасиеттер болашақта классификация белгілері үшін қабылданады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Айвазян В.А., Бухтштабер В.М., Енюков И.С., Мешалкин Л.Д. Прикладная статистика: Классификация и снижение размерности. - М.: Финансы и статистика, 1989. - 607с.
2. Абусев Р.А., Лумельский Я.П. Статистическая групповая классификация. Пермский госуниверситет, 1987. — 92 с.
3. В.А. Айвазян, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин; под ред. С.А. Айвазяна. Прикладная статистика. Исследование зависимостей - М.: Финансы и статистика, 1985. - 487с.
4. Боннер Р.Е. Некоторые методы классификации // Автоматический анализ сложных изображений. М.: Мир, 1969. 273 с.
5. Федоров А.А., Лопухин Ю.В., Скобликов А.Ю. Задание метрики в задачах классификации объектов различной природы // АСУ и приборы автоматики: всеукр. межвед. науч.-техн. сб. Харьков: Изд-во ХНУРЭ, 2010. Вып. 151. С. 96–100.