

木本晴夫

歴史

平成14年4月 任职于名古屋市立大学大学院 艺术工学研究科 教授(至今)

平成12年4月 任职于东京电机大学大学院 工学研究科电气工学专攻 教授

昭和50年4月 就职于日本电信电话公社

从事电气通信设备计划，线路设计，建设技术开发的业务。

研究开发了光纤电缆，自然言语处理技术的应用系统，情报探索技术，多级媒介情报基础，并从事了感性情报处理的研究。

学会及参与社会的活动等

平成21年4月1日～平成22年5月16日

日本色彩学会 第41回全国大会实行委员会 委员

平成20年4月1日～平成21年3月31日

大学基准协会 大学评价委员会大学评价分科会第25群委员

平成18年4月25日～平成19年3月31日

大学基准协会 平成18年度相互评价委员会情报学科系专门评价分科会委员

平成18年4月1日～至今

日本色彩学会 东海支部 干部

日本色彩学会 代议员

平成11年6月～至今

情报处理学会论文杂志 编辑委员

平成10年1月

日本学术会议主办 情报学讨论会 实行委员长

平成8年5月～平成9年3月

电子图书馆的联合扩大 广告出版委员会 委员

平成8年3月～平成12年9月

Information Processing & Management - An International Journal 编辑委员

平成7年12月～至今

时装商业学会 纺织品用语委员会 委员

平成6年4月～平成12年3月

情报处理学会情报学基础研究会

联络委员(平成6年4月～平成8年3月)

干事(平成8年4月～平成10年3月)

主查(平成10年4月～平成12年3月)

平成6年4月～平成10年8月 美国ACM/SIGIR'95, 96, 97, 98国际会议 计划委员

平成6年4月～平成7年3月

调查研究大規模知識基礎「KB & KS特別課題研讨組」委員
(主办: 財團法人 日本情報処理開発協会 AI・曖昧振興センター)

平成6年1月～平成6年11月

第47回 国際文書作成連盟 国際会議 (47th FID) 編集委員

平成5年4月～平成10年3月

情報処理学会データ基礎システム研究会
「情報検索システム評価用データ基礎構築課題研讨組」
组长(平成5年4月～平成8年3月)
干事(平成8年4月～平成10年3月)

平成5年3月

文部省科学研究費補助金(試験研究B) 課題号02558030
科学技术日本語教材の開発(研究报告書)

演讲・課題討論会等

平成21年10月22日 名古屋市千種生涯学習センター 講座 講師
(名古屋市立大学芸術工学部共同主催講座 用電腦試験設計)
「用LED照明来表現四季の色彩」

平成19年11月30日 技術情報協会 研討会講演

「汽車内装用人工皮革の质感、高级感、技能性的授与」

平成15年7月5日 日本色彩学会東海支部研究発表会 招待講演

「网络上の最适合自己色彩的诊断」

平成14年11月30日 名古屋市立大学市民公開講座 第5講座(芸術工学研究科) 講師
「用電腦創造色彩」

平成4年9月 九州产学官協力会議 曖昧システム総合分科会 招待講演

平成3年10月 図書館情報大学 研究討論会 招待講演

奨励

情報処理学会 山下紀念研究賞 受賞

平成10年10月

受奖对象：在平成10年1月召开的日本学术会议主办的情报学研讨发表会上以下的发表获奖

「日语情报检索系统评价用实验数据的构筑」

情报处理学会 论文奖

平成21年5月29日

受奖对象：情报处理学会论文杂志第48卷12号上登载的下列论文

「借鼠标假想叠纸的对话型操作的计算模式和接点」

表彰书 在此

受奖纪念章 在此

职务情况

平成14年4月～

名古屋市立大学艺术工学部 视觉情报设计学科

研究生院 艺术工学研究科(前期课程)

研究生院 艺术工学研究科(后期课程)

讲义科目(本科)

情报处理演习B

情报设计论

画像情报处理

画像情报处理演习

数字式媒体机器论

讲义科目(研究生)

媒体设计特论

平成12年4月～平成14年3月

东京电机大学 工学部 电气工学科

研究生院 工学研究科 电气工学专攻博士(前期课程)

研究生院 工学研究科 电气工学专攻博士(后期课程)

讲义科目(本科)

电脑基础及演习I

电脑基础及演习II

软件基础论

数字回路

计算机基础工学

电气工学轮讲II

讲义科目(研究生)

多级媒体与感性

电气工学团体轮讲I

电气工学特别研究I

系统・情报特别演习

电气工学团体轮讲II

电气工学特别研究II

教育研究业绩 平成19年11月27日 现在

1, 教育方法的实践例

「利用大学内的网络使用网上教材进行教育实践」

平成12年4月18日～至今

在东京电机大学工学部工学科1年级科目「计算机基础及演习I, II」的教学时，使用校内网络采用随时都可以连接的网上教科书「计算机实习入门」进行教育，取得了实践性的教育效果。

2, 作成的教科书、教材

「为色彩教育而作成的教材系统和配色印象教材」

平成13年5月20日

在与学校法人上田学园大阪综合设计专门学校的共同研究时，该教材用于设计方面的色彩教育。

制作了ColorSenseMap教材系统和配色印象教材。该系统在网上可容易使用，可通过体验色彩和印象的关系进行学习。大阪综合设计专门学校预定从平成13年

开始，在「彩色构成」「色彩调节」科目使用该教材。有关本系统的内容发表在日本色彩学会第32回全国大会上。（平成13年5月20日）

3, 其他

「基于文部省科学研究费补助金的教材开发」

平成5年3月31日

文部省科学研究费补助金(试验研究B)课题号码02558030

科学技术日语教材的开发(研究报告书)作成。

研究代表者：仁科喜久子(东京工业大学留学生教育中心助教授)，研究分担者：木村猛，中演精一，谷口すみ子，香川利春，金子峰雄，木本晴夫。

(本人的担当部分)将科学技术日语的文体类型抽提出来作为教材利用，并将此作成报告书。

【国内特许】

1, 铝制电路型海底光电缆固定构造 特许公报 第1450492号 昭和63年7月11日

(概要)以支杆插入型铆接构造为特征的海底缆线固定接法的特许。

2, 关键字重要度自动评价装置 特许公报 第2055897号 平成8年5月23日

(概要)将文章中的关键字，以其出现位置，频率，主格，宾格等语法情报作自动抽出。

3, 关联关键字自动生成装置 特许公报 第2538736号 平成8年7月8日

(概要)文书中的关键字被数据库蓄存了下来，使用关键字之间的关系，自动生成具有高度关联性的关键字。

4, 关键字自动抽出装置 特许公报 第2069477号 平成8年7月10日

(概要)将文章中的关键字，以其意思情报，意思的上位下位关系来进行自动抽出。

5, 文章检索装置 特许公报 第2542464号 平成8年7月25日

(概要)使用者可指定文书的重要度，并用此重要情报从文书里自动抽出关联的关键字进行检索。

【作为情报技术者的系统开发】

开发了文书自动索引系统中的INDEXER系统，并提供给大型印刷公司予以实际使用。

平成元年1月22日

(概要)将以下的研究实用结果进行了汇总报告。

「关键字的自动抽出和重要度评价」

(作者)木本晴夫, 永田昌明, 河合敦夫

NTT电气通信研究所 研究实用化报告, Vol. 38, No. 1, pp. 59-66 (1989).

著书・学术论文等

I 著书

【单行书籍】

1, 报道设计5

目视语言的设计 (pp. 76-79) 共著 平成22年7月20日, 游子馆

(概要) 日本与海外的优秀象形图 (用具有意思的物体形状来表示意思的概念) 制作集。

(编著者) 藤原千晴, 太田幸夫, 牧谷孝则, 坂野长美。

2, Terms for Knit Fabric 109 Selected Terms 共著 平成11年2月18日

Published by Fashion Business Society.

(概要) 服饰编织的专门用词109词的解说本 (日语版)

(著作者) 成瀬信子, 高桥光雄, 植田光纪, 川原井通义, 木本晴夫, 小高衣美子, 千叶志弘, 长冈康二, 桥本博。

【辞典类】

1, 新版 情报处理指南 共著 平成7年11月25日 欧姆社

(概要) 情报处理领域全般 (硬件, 软件, 网络等) 的技术解说本。

(本人的担当部分) 8编11章 情报检索系统, p. 996-p. 1003

2, 图书馆情报学指南 共著 平成11年3月20日

丸善

(概要) 图书馆情报学领域全般的解说本

(本人的担当部分) 5章5节2项b 确率论, 矢量空间模型, p. 619-p. 621

II 学术论文

●视觉特性对条纹花样连衣裙造成的影响 共著 平成23年4月

纤维制品消费科学, Vol. 52, No. 4, pp. 241-248 (2011).

以提供服装设计的情报为目的, 利用条纹花样, 研讨人的视觉特性对花样产生的影响上的影响。结果表明, 基本上是视觉特性的不同会对花样的看法造成一定的影响, 但印象上并没有什么不同。不过, 离开4米远看间幅0.5cm的条纹时, 会因乱视的方向性造成非偶然的差别。所以, 看间幅狭的条纹或从远处看条纹花样时, 应考虑到人眼的特性。

●Methods of Pictograph Design Based on the Formative Methods of Dongba Pictographs and Tangut Script

艺术工学会杂志, No. 47, Nov. 2008, pp. 102-109.

在象形图设计时, 将象形性高的东巴文及理论性高的西夏文字进行造字构成本的分析, 并将象形图设计方法抽出来加以总结。基于这个方法, 制作了意思传达性高, 理解容易的中药象形图。据调查评价, 确认了此象形图的有效性。

●Methods of Mark Design Based on the Six Principles of Chinese Writing 共著 平成20年7月31日

日本制作学会研究论文集, 第55卷第2号通卷188号, pp. 01-10 (2008).

作为商标的制作手法, 提案了以中国六书原理为基本的设计方案。六书原理分析整理了中国汉字的造字法和运用法, 它在后汉时代被分类成象形, 指事, 形声, 会意, 转

注，假借的六个部分，一直传至现在。

通过分析这六个造字法，抽出了适用于商标制作的方法，并使用此方法和各种组合进行了实际的商标制作，本论文对此设计作了汇报。

●借鼠标假想叠纸的对话型操作的计算模式和接点 共著 平成19年12月15日

情报处理学会论文杂志 Vol. 48, No. 12, pp. 3658-3669.

★★★该论文获情报处理学会 平成20年度论文奖 详细 在此

(摘要) 提案了只要用鼠标就能直觉地，对话似地解说复杂的叠纸形状的计算模式和接点。在提案手法里，为了计算叠纸面的形状连接，使用了发条模式，并用鼠标直觉地对面部的分割和回转进行操作，从而得到了叠线生成接点，折曲面的回转轴，回转角的决定手法。将这些手法实际装于计算机后，复杂的形状叠成操作得到了再现。

●检证能面的感情表现能力的CG实验 共著 平成19年3月15日

艺术工学会杂志, No. 43, pp. 26~33, Mar., 2007

(摘要) 用计算机画像(CG)对能面的感情表现能力作实验进行实证性的检证。通过用能面的CG静止画实验，检证颜面指向角度的变化会不会让目视者感受到不同的感情，结果表明了随颜面角度的上下、左右变化，能表现成种种不同的感情。

●网页描写结束后的画像配色数据基础的构筑 共著 平成17年1月

2005年情报学研讨讲演论文集, pp. 53-56.

(摘要) 收集了20万件以上的网页描写结束后的画像，用区域法对这些画像的度数分布图作复数分析，并将改良后的最佳组合画像中的最显眼的颜色抽出，用来构筑网页的配色数据基础。还对配色与网页内容的关联作了简单的分析。

●用设计用语进行配色的印象 共著 平成15年9月1日

日本色彩学会杂志, Vol. 27, No. 3, pp. 176~187.

(摘要) 使用设计用语编制配色的印象，进行因子分析和无关分布的回归分析，发现了男性的/女性的，流行的倾向/保守的倾向等主要因子。

●利用视觉数据基础试作的服饰设计系统及对此系统的评价 单著 平成14年3月31日

服装流行业学会杂志, Vol. 7, pp. 55~62.

(摘要) 对适合制作者设计意向的自然风景画像进行处理，抽出出现频率高的RGB像素值5个，将此作为代表进行画像配色，以此构筑了流行设计的调和配色系统，并得到了评价。

●使用3维度探索空间的双向画像检索系统及它的检索特性 单著 平成12年3月15日

这是篇有关使用3维度空间进行双向画像检索系统的提案，实现，评价的论文。基于画像群的HIS特征量，将检索键与各特征量的差分值用坐标值在3维度空间上表示。这时的检索键画像被配置于3维度空间的原点。从配置中的画像群里选择新的检索键，并将此键的画像往原点配置，与此键画像的差分值作为坐标值重新配置成画像群。就这样依次类推，一边更换检索键和画像群的配置，一边进行画像检索。

●日语情报探索系统评价用试验文书集的构筑 共著 平成11年9月15日

情报处理学会论文杂志 Vol. 40, No. 9, pp. 3537-3553.

(摘要) 是以评价情报探索系统为目的，有关研究开发者共通的试验文书集的提案与构筑的论文。作为试验文书集，它具有检索要求，检索对象文书集合，检索正确的文书情报。通过使用这个共通的试验文书集，可以进行情报探索系统间相互的检索精度的比较。

(著作者) 木本晴夫，小川泰嗣，石川徹也，増永良文，福島俊一，田中智博，中瀬謙秀一，芥子育雄，丰浦潤，宮内忠信，上田良寛，松井邦夫，木谷強，三池誠司，酒井哲也，徳永健伸，鶴岡弘，安形輝

●使用感性语的画像检索及其精度评价 单著 平成11年3月15日

情报处理学会论文杂志 Vol. 40, No. 3, pp. 886-898.

(摘要) 是对使用感性语检索画像的程序进行提案实现和评价的论文。在对检索对象作画像处理时，把色面积大的颜色作为画像的代表色选择，再用感性语对应各配色体系。取得了检索用感性语后，将各感性语所对应的配色体系与画像的代表色作空间上的距离计算，并从距离小的顺序开始把检索结果用画像表示。

●根据目的对象高速检索画像的检索系统-ExSight- 共著 平成11年2月15日

情报处理学会论文杂志Vol. 40, NO. 2, pp. 732-741.

(概要) 提案实现和评价用检索键高速检索画像的部分对象的高速检索系统的论文。通过对检索对象的画像进行处理，从而将画像中的部分对象全部抽出，并计算检索键对象与它们的一致度，以此检索到检索键对象或类似对象的画像。

(著作者) 串間和彦, 赤間浩樹, 細谷精一, 木本晴夫, 山室雅司

●用统计手法获得字典未登录语 共著 平成10年2月25日

电子情报通信学会论文杂志Vol. J81-D-II, pp. 238-248.

(概要) 此论文提案实现和评价了从日语教材中自动获得字典里不存在词语的方法。将日语教材中的汉字字种和片假名字种的连续部分自动抽出，与字典登录语核对，完全核对后进行分割，除掉核对到的词语，剩下的作为字典未登录语获得。字典登录时可以利用它检查核对。

(本人的担当部分) 方法的评价部分 p. 245-p. 248

(著作者) 中渡瀬秀一, 木本晴夫, 中川优

●根据抽出体系的阶层核对从日语教材中抽出内容的方法 共著 平成7年8月15日

情报处理学会论文杂志Vol. 36, No. 8, pp. 1838-1844.

(概要) 对从日语教材中自动抽出内容的方法进行提案实现和评价的论文。以报纸的新产品介绍为对象，对表示主语、谓语、宾语、时期的词语，和表示价格的词语等的组合形式，作为定型准备好，然后从一致度的情况来判断新产品介绍的文章该和那种定型相对应，通过文中的时期，可以抽出价格等情报。

(本人的担当部分) 方法的评价部分 p. 1843-p. 1844

(著作者) 松尾比呂志, 木本晴夫

●Associated information retrieval system(AIRS) - Its performance and user experience 共著 平成5年2月25日

IEICE Transactions on Information and Systems (电子情报通信学会英文论文杂志) pp. 274-283.

(概要) 提案实现和评价有关自动生成联想关键字，检索文献的程序的论文。在用户选择感兴趣的文书集合时，各文书会收集关键字的共同出现字情报，并作成各关键字间的共同出现程度。利用这个共同出现程度的情报，可自动生成关键字共同出现频率大的联想关键字，并用于检索。

(本人的担当部分) 程序的评价部分 p. 279-p. 283

(著作者) Haruo Kimoto, Toshiaki Iwadera

●统合型大规模教材数据库的自动索引和评价 共著 平成5年2月1日

书志索引展望 (Journal of Japan Indexers Association), Vol. 17, No. 1, pp. 15-24.

(概要) 本论文对以特许、论文、报纸新闻等多种领域的文书为对象，通过统计处理、意思处理、语法处理取得自动索引的程序进行了提案实现和评价。因为作为对象的领域多样，针对各对象领域要附加重复项目作各种处理，应随领域的不同应付它的重复变化。

(著作者) 巖寺俊哲, 木本晴夫

●从日语报纸的记事中自动抽出关键字并作重要度评价 单著 平成3年8月25日

电子情报通信学会论文杂志Vol. J74-D-I, pp. 556-566.

(概要) 以报纸的记事为对象，主要用意思情报和构文情报为重要关键字的自动抽出程序，本论文对此程序作了提案、实现和评价。对于报纸记事中的各关键字候补语，用意思的阶层关系情报及在文中的主格宾格情报，来算出关键字的重要度，并根据此重要度判定是不是把它当作索引语。

●自动索引技术 共著 平成元年5月1日

书志索引展望 (Journal of Japan Indexers Association) Vol. 13, No. 2, pp. 1-12.

(概要) 以报纸的记事为对象，主要用统计处理来自动生成索引程序，本论文对此程序作了提案、实现和评价。针对各个关键字候补语，将其出现位置情报，出现频率情报作统计处理，并算出关键字的重要度判定能不能作为索引语使用。

(著作者) 木本晴夫, 大场忠夫

III 其他

【学会发表】

●Lessons from BMIR-J2: a Test Collection for Japanese IR Systems 共著 平成10年8月28日

In Proceedings of ACM SIGIR 21st International Conference, pp. 345-349.

(概要)有关日语情报检索用共通试验数据收集的大规模化的论文。

(著作者) Tsuyoshi, Kitani, Yasushi Ogawa, Tetsuya Ishikawa, Haruo Kimoto, Ikuo Keshi, Jun Toyoura, Toshikazu Fukushima, Kunio Matsui, Yoshihiro Ueda, Tetsuya Sakai, Takenobu Tokunaga, Hiroshi Tsuruoka, Hidekazu Nakawatase, Teru Agara

●Human Centered Virtual Interactive Image World for Image Retrieval 单著 平成10年7月3日

In Proceedings of Virtual Worlds First International Conference, VW 98, Paris, France, pp. 315-322 (1998).

(概要)在图像检索时,利用3维度假想空间,将检索键的图像始终配置于3维空间的原点,再按周围图像类似度的顺序配置检索对象的图像,使用者可一边指定检索键图像,一边进行检索。本论文对此程序作了提案、实现和评价。

●ExSight-Multimedia Information Retrieval System 共著 平成10年1月13日

In Proceedings of 20th Annual Pacific Telecommunications Conference, pp. 734-739.

(概要)从图像里自动抽出部分对象,并将此部分对象作为检索键来检索图像的程序,本论文对此程序作了提案、实现和评价。

(著作者) M. Yamamoto, K. Kushima, H. Kimoto, H. Akama, S. Kon'ya, J. Nakagawa, K. Mii, N. Taniguchi, K. Curtis

●3D Visualization Techniques for Retrieval of Documents and Images 单著 平成9年11月14日

In Proceedings of Workshop on New Paradigms in Information Visualization and Manipulation (NPIM 97), pp. 49-51.

(概要)论述在计算机上用3维空间表示文书和图像,并进行检索的论文。

●Test Collection for Japanese Information Retrieval Systems from the viewpoint of evaluating system functions 共著 平成8年6月29日

In Proceedings of the International Workshop on Information Retrieval with Oriental Languages, Taegon, Korea, pp. 42-47.

(概要)有关日语情报检索系统评价用共通试验数据收集的构筑及构筑方法的论文。

(著作者) MATSUI Kunio, TANAKA Tomohiro, KIMOTO Haruo, ISHIKAWA Tetsuya, MASUNAGA Yoshifumi, OGAWA Yasushi, KESHI Ikuo, TOYOURA Jun, FUKUSHIMA Toshikazu, MIYACHI Tadanobu, MIIKE Seiji, KITANI Tsuyoshi

●The Interactive Multi-directional Information Displaying System 单著 平成8年5月30日

In Proceedings of The FADIVA workshop, Gubbio, Italy, GMD-IPSP, Germany, pp47-55.

(概要)是论述有关双向和多样方向上表示情报,并有效检索必要情报的方法的论文。

●A standard naming method of data elements using a semantic dictionary 共著 平成4年8月23日

In Proceedings of DEXA 92; International Conference on Database and Expert Systems Applications, Valencia, Spain, pp. 167-172.

(概要)利用具有意思属性的用语辞典,命名数据基础的项目,本论文是对此标准命名法的提案、实现和评价。

(著作者) Sekine, J., Nakagawa, M., Kimoto, H., Kurokawa, K.

● Tagged corpus and its application to teaching Japanese 共著 平成4年8月5日
In Proceedings of The Second International Conference on Foreign Language Education and Technology, Nagoya, Japan, pp. 469-473.

(概要) 是论述将日语分隔开写，并用附上记号的教材文书让外国人用于日语教育的论文。

(著者) KOMORI, Saeko, KIMOTO Haruo

● The effects of dynamic word network on information retrieval 共著 平成4年4月23日
In Proceedings of Joint Conference of SPIE Conference on Applications of Artificial Neural Networks 3 and SPIE Conference on the Science of Artificial Neural Networks, Orlando, pp. 518-523.

(概要) 论述有关用复数语的网络进行情报检索的检索效果的论文。

(著者) Toshiaki Iwadera, Haruo Kimoto

● Learning effect of a dynamic thesaurus in associated information retrieval 共著 平成3年10月23日
In Proceedings of the Second Workshop on Algorithmic Learning Theory (ALT' 91), Japanese Society of Artificial Intelligence (JSAI), Tokyo, pp. 47-57.

(概要) 有关利用动态同义语作情报检索的学习效果的论文。

(著者) Haruo Kimoto, Toshiaki Iwadera

● A dynamic thesaurus and its application to associated information retrieval 共著 平成3年7月9日
In Proceedings of IJCNN-91-SEATTLE, International Joint Conference on Neural Networks, Seattle, pp. I-19 - I-29.

(概要) 将语同语之间的关系象脑神经回路网似地表现，并使用网络内的关系选择关联语，进行情报检索，本论文提案、实现和评价了这个检索系统。

(著者) Haruo Kimoto, Toshiaki Iwadera

● Natural language processing and its application to Japanese database - the INDEXER system 单著 平成3年5月17日
In Proceedings of 3rd International Conference on Japanese Information in Science, Technology and Commerce, Vandoeuvre-les-Nancy, France, INIST, pp. 447-460.

(概要) 将自然语言处理技术应用于外国人日语教育的程序，本论文提案、实现和评价了这个程序。

● 自然语言处理技术的数据基础的应用 共著 平成2年11月8日

In Proceedings of The International Symposium "Computer World '90", Kobe, pp. 185-192.

(概要) 将能自动解析日语文章的自然语言处理技术适用于种种数据基础的处理，本论文有关此内容进行叙述。

(著者) 木本晴夫, 齐藤雅

● Construction of a dynamic thesaurus and its use for associated information retrieval 共著 平成2年9月6日
In Proceedings of 13th International Conference on Research and Development in Information Retrieval, Brussels, Belgium, pp. 227-240.

(概要) 动态同义词具有复数的关键字和关键字之间的关联度情报，通过自动构筑动态同义词，可检索到联想的情报，本论文提案、实现和评价了这个程序。

(著者) Haruo Kimoto, Toshiaki Iwadera

【调查·研究报告书】

文部省科学研究費补助金(试验研究B)课题号码02558030

科学技术日语教材的开发(研究报告书)共著 平成5年3月31日

东京工业大学留学生教育中心

以在日本大学学习的外国留学生为对象，为了有效地用日语进行专门的科学技术知识教育，开发了种种教育用教材，本文是对此教材开发的研究开发报告。

(著作者)研究代表者：仁科喜久子(东京工业大学留学生教育中心助教授)，研究负担者：木村猛，中滨精一，谷口澄子，香川利春，金子峰雄，关根光雄，木本晴夫

【制作作品】

服饰设计网页 单著 平成12年1月20日

<http://www.sda.nagoya-cu.ac.jp/kimoto/Design/start.html>

(概要)

内容1：设计服饰色彩的网页

内容2：在印象分度表上配置配色，合不合适能有点数表示的网页

内容3：使用感性用语，检索适合气氛的画像的网页

学历

昭和48年3月 大阪大学基础工学部制御工学科毕业

昭和50年3月 大阪大学研究生科基础工学研究科物理系专攻硕士课程毕业(工学硕士)

平成5年3月 在大阪大学取得工学博士学位