

土木学会論文報告集

No.262 1977-6

論文報告

ウェイト・マトリックス法の構造解析への応用とその考察	新佐 武	関 雄	茂雄	1
吊橋の固有振動計算法	前田 幸	前田 研	雄正一	13
開水路網定常流のマトリックス解析法	林前	神澤 元	田嶺 徹博	25
二重透過壁を有する鉛直消波岸壁の消波効果について	樋岩	木田 亮	好一郎	41
周期変動降雨に対する表面流出の応答特性に関する基礎的研究	日砂	野田 輓	幹吉	55
貯水池の堆砂量の予測に関する研究		江 崎	一 博	67
状態空間解析による枝わかれ管路のサーボング減衰特性の評価		鬼塚 宏太郎	宏太郎	79
雨水浸透による地盤内発生間隙圧と斜面安定	西八二	田木木	義親	91
都市鉄道の騒音発生に関する研究	松小渡	本沢辺	嘉康義人	101
最適交通ネットワーク問題の厳密解法と近似解法	枝森	村津俊	秀郎	113
膨張コンクリートの内張鉄管への利用に関する基礎的研究	錦織	達	郎	129
高強度コンクリートおよび鋼纖維補強コンクリートの衝撃疲労 強度に関する研究	尼明	崎省二	外世樹	143

討議

小松定夫 共著 “材料強度のばらつきを考慮した定常不規則振動体の
中山隆弘

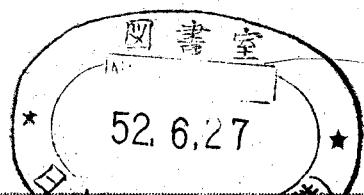
初通過破壊確率の研究”への討議

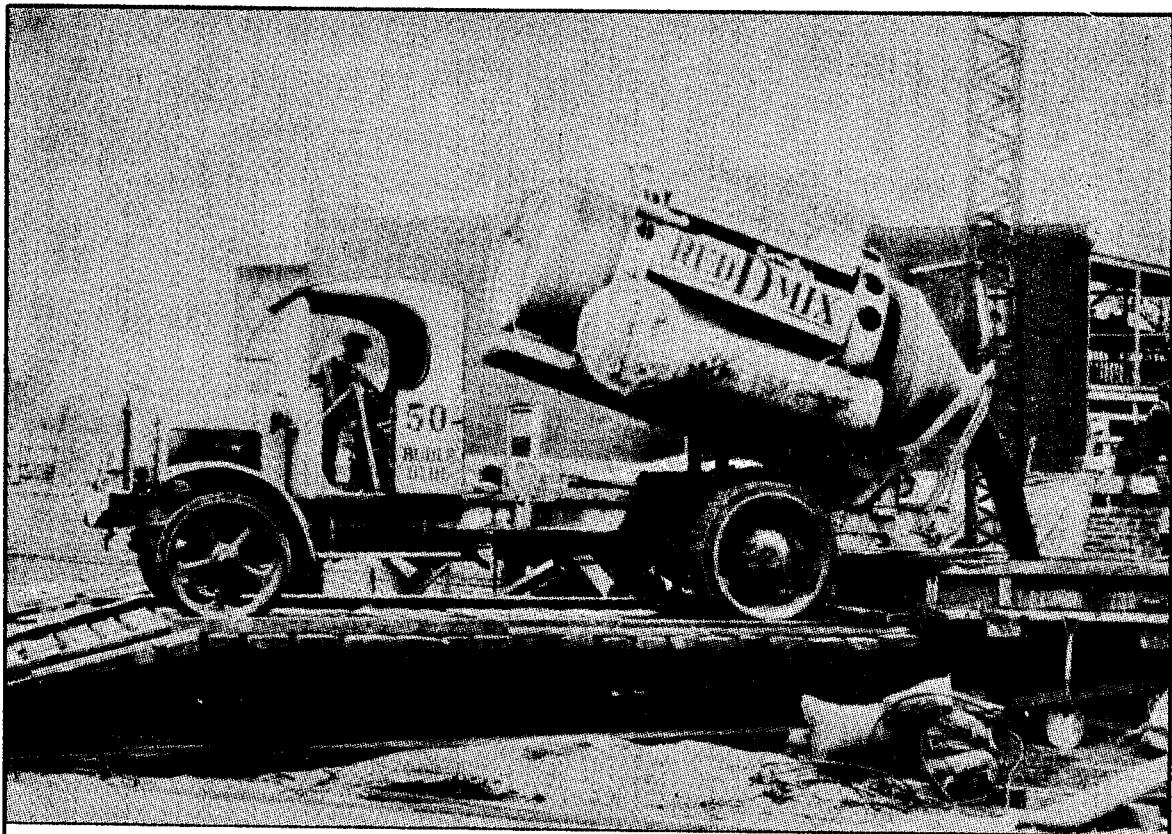
討議者 藤野陽三 153

回答者 小松定夫・中山隆弘 155

ノート

高速フーリエ変換による非定常確率過程の作成法 石井 清 159





昔、この様なトラックが生コンを配達していました。時に1932年……
この時ポゾリスは生まれました。
以来コンクリートとポゾリスは生長し、共に
改良されてきました。
そして今、ポゾリスは最も豊かな経験と知識
を備えた混和剤になりました。

ADMIXTURES
ポゾリス



ポゾリス物産株式会社

東京都港区六本木3-16-26 ☎ 03(582)8811代

(営業所)札幌・仙台・上越・高岡・宇都宮・東京・千葉・静岡・名古屋・大阪・高松・広島・福岡

土木学会創立 60 周年記念出版

土木学会誌・論文報告集総索引

(1915~1975) 刊行

本書は、昭和39年に刊行された総索引(大正4年~昭和38年発行の土木学会誌・論文集)をもとに、分類項目を時代に則り補足・追加。昭和50年12月までの12年間分を追加して全体を再編成し、26部門 220項目に分類。このたび「土木学会誌・論文報告集総索引」として刊行の運びとなりました。とくに学校、研究機関等では研究室単位に必要なインデックスと思われます。

本書の特徴・内容は次のとおりです。

- 1) 土木学会誌および土木学会論文部会集(昭和44年より名称変更)の創刊号より、昭和50年12月まで(60年分)に刊行されたものを収録。
- 2) 分類項目は前回のものを踏襲したが、時代とともに前回の分類項目にあてはまらないものについては補足・修正を行い、新たに項目を追加し、全26項目に分類・整理した。
- 3) 1つの論文が他の分類項目に相当する場合には、前回と同様各項目に重複掲載し、索引利用の便をはかった。
- 4) 前回になかった著者名索引を付した。

(分類項目)

1. 一般, 2. 応用数学, 3. 応用力学, 4. 土性および土質力学, 5. 水理, 6. 測量, 7. 材料, 8. コンクリート・鉄筋コンクリート, 9. 橋梁, 10. 金属構造物, 11. 鉄道, 12. 道路, 13. 市市計画(都市・地方交通), 14. 衛生工学, 15. 港湾, 16. 海岸および海岸, 17. 水文, 18. 河川, 19. 発電, 20. ダム, 21. トンネル, 22. 施工, 23. 土地改良, 24. 防災・環境保全, 25. 海洋構造物, 26. 待集 文獻抄録

体裁 B5判 500頁 上製 会員特価 7200円(定価 8000円)

お申込みは裏面申込書をご利用下さい。 送料 300円

土木学会誌・論文報告集総索引

(1915~1975)

申込書

〒160 東京都新宿区四谷1丁目

社団法人 土木学会刊行物頒布係 郵中

電話 03-355-3441 (代表) 内線 38, 39

申込者名

郵便番号・住所

団体名

担当者氏名

部数	金額	送料	計

会員特価 7200 円 (定価 8000 円) 送料 300 円

上記のとおり代金・送料を添えて申込み致します。

昭和 年 月 日

注: ご送金のときは必ず本申込書を同封願います。前金が原則です(現金書留便が迅速かつ確実です)。

PROCEEDINGS OF THE JAPAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

No. 282 June 1977

CONTENTS

Applications of Weight Matrix Method to Structural Analysis and Their Considerations	By Shigeru Niiseki and Masao Satake	1
Natural Vibration Analysis of Suspension Bridges	By Yukio Maeda, Masa Hayashi and Ken-ichi Maeda	13
Matrix Analysis of Steady Flows in Open Channel Networks	By Tohru Kanda and Motohiro Izawa	25
On Wave Absorber of Two Permeable Walls Type Breakwater Quay	By Tohru Sawaragi and Koichiro Iwata	41
A Study on Response Characteristics of Surface Runoff due to Periodically Fluctuating Rainfalls	By Mikio Hino and Kengo Sunada	55
Study on the Prediction of the Sediment Volume Deposited in Reservoirs	By Kazuhiro Ezaki	67
State Space Analysis of Damping of Surges in Branching Pipeline Systems	By Kotaro Onizuka	79
Pore Pressure Caused by Rain Water Permatation and Stability of Earth Slope	By Yoshichika Nishida, Norio Yagi and Mikio Futaki	91
Studies of Noise Generation of Urban Railway	By Yoshiji Matsumoto, Yasuto Ozawa and Yoshinori Watanabe	101
Computational Procedures for Optimal Transportation Network Problem	By Toshiro Edamura and Hideo Moritsu	113
Basic Study on the Use of Expansive-Cement Concrete in Steel-Lined Penstock	By Tatsuo Nishigori	129
A Study on Impact Fatigue Strength of High Strength Concrete and Fiber Reinforced Concrete	By Syoji Amasaki and Toyoki Akashi	143

Discussion and Closure

First-Passage Failure Probability of Stationarily Randomly Excited Structures with Scattered Material Strength (<i>By Sadao Komatsu and Takahiro Nakayama</i>)	<i>Discussion</i>	By Yozo Fujino	153
	<i>Closure</i>	<i>By Sadao Komatsu and Takahiro Nakayama</i>	155

Technical Note

The Production of Nonstationary Random Process on the Fast Fourier Transform	By Kiyoshi Ishii	159
--	------------------	-----

The Japan Society of Civil Engineers

Yotsuya 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160
JAPAN

「土木学会論文報告集」投稿要項の一部修正について

土木学会論文集編集委員会では、昭和 46 年に刊行した「土木学会投稿の手引き」の改訂作業を行っておりましたが、今回、論文報告集への投稿を主にした「投稿の手引き」を作成致しましたので、それに合せて、昭和 50 年 8 月 1 日以降実施している投稿要項を一部修正（論文報告集掲載決定後英文概要の提出を義務づける等）致しましたのでお知らせ致します。

詳細については、

- ・土木学会論文報告集投稿要項（土木学会論文報告集次号綴込）
- ・土木学会論文報告集投稿の手引き（土木学会論文報告集次号綴込）

をご参照下さい。

この投稿要項の改訂は、昭和 52 年 8 月 1 日より実施いたします。

土木学会論文集編集委員会											
◎印主査						○印幹事					
委員長	堀川司	清徳	中柳二夫	青秋泰	荒井克彦	荒川正一	井上武	池田駿	石川信	石崎勝研	◎石稻原村
委員	安川	中藤	柳加	秋加	荒香	井角	川田	藤川	田田	川田	◎稻井村
〃	司	藤	隼	元香	井角	龟田	弘	田	本	下鈴	原
〃	二夫	隼	正一	与史	雄田	田	浩	田	見木	園武	中長
〃	輔彦	弘	一進	雄	行	田	吾久	田	瀬木	園武	西羽
〃	彦	男	男	雄	行	田	弘	田	木田	田岡	西羽
〃	一美	香	正	与	雄	田	浩	田	田	岡村	花原
〃	介	角	一	史	雄	田	吾久	田	本	賀岡	原原
〃	隆	龟	上	田	田	上	弘	井	田	田	樹深
〃	義	川	河	省	上	河	隆	方	本	田	根
〃	而	駿	北	上	上	北	慶	持	賀	岡	木
〃	鑑	信	國	川	川	國	慈	川	岡	岡	花
〃	勝	勝	倉	井	井	倉	慧	林	賀	岡	原
〃	研	研	威	方	方	威	持	林	岡	岡	樹
〃	◎石	稻	黑	○黑	○小	○小	○黑	○林	○林	○林	○福
〃	稻	原	○黑	○小	○小	○小	○黑	○林	○林	○林	○福
〃	原	村	○小	○小	○小	○小	○小	○林	○林	○林	○福
〃	内	久	○小	○小	○小	○小	○小	○林	○林	○林	○福
〃	江	山	○小	○小	○小	○小	○小	○林	○林	○林	○福
〃	江	川	○小	○小	○小	○小	○小	○林	○林	○林	○福
〃	藤	顯	○小	○小	○小	○小	○小	○林	○林	○林	○福
〃	剛	一郎	○小	○小	○小	○小	○小	○林	○林	○林	○福
〃	義	治	○小	○小	○小	○小	○小	○林	○林	○林	○福
〃	波	幸	○佐	○佐	○佐	○佐	○佐	○藤	○藤	○藤	○福
〃	○小	寛	佐	佐	佐	佐	佐	藤	藤	藤	○福
〃	大	景	佐	佐	佐	佐	佐	藤	藤	藤	○福
〃	岡	勝	佐	佐	佐	佐	佐	藤	藤	藤	○福
〃	奥	淳	佐	佐	佐	佐	佐	藤	藤	藤	○福
〃	川	志	佐	佐	佐	佐	佐	藤	藤	藤	○福

土木学会論文報告集 No. 262

定価 650 円 (税 50 円)

昭和 52 年 6 月 15 日 印刷

昭和 52 年 6 月 20 日 発行

発行者 東京都新宿区四谷 1 丁目

社団 法人 土木学会 専務理事 川越達雄

発行所 社団 法人 土木学会

郵便番号 160 東京都新宿区四谷 1 丁目 振替 東京 6-16828 番

電話 (03) 355-3441

印刷所：技報堂、表紙デザイン：中井一郎