

PERSONNEL

Administration

Prof. H. J. Zimmermann, Director
Prof. G. G. Harvey, Associate Director
Mr. R. A. Sayers, Assistant Director

Advisory Committee

Dean G. S. Brown
Prof. W. W. Buechner
Prof. W. B. Davenport, Jr.
Prof. P. Elias
Prof. G. G. Harvey
Prof. A. G. Hill
Prof. I. W. Sizer
Dean J. B. Wiesner
Prof. H. J. Zimmermann
(Chairman)

Research Committee

Prof. S. C. Brown
Prof. L. J. Chu
Prof. M. Halle
Prof. G. G. Harvey
Prof. W. A. Rosenblith
Mr. R. A. Sayers
Prof. W. M. Siebert
Prof. L. D. Smullin
Prof. M. W. P. Strandberg
Prof. P. D. Wall
Prof. J. R. Zacharias
Prof. H. J. Zimmermann
(Chairman)

Professors

Allis, W. P.	Harvey, G. G.	Shannon, C. E.
Barrett, A. H.	Haus, H. A.	Shapiro, A. H.
Bitter, F.	Hill, A. G.	Siebert, W. M.
Brown, S. C.	Huffman, D. A.	Smullin, L. D. (Absent)
Burke, B. F.	Jakobson, R.	Stevens, K. N.
Chomsky, N. A.	Kerrebrock, J. L.	Strandberg, M. W. P.
Chu, L. J.	King, J. G.	Wall, P. D.
Eden, M.	Kurylowicz, J. (Visiting)	Warren, B. E.
Edgerton, H. E.	Lee, Y. W.	Waugh, J. S.
Elias, P.	Mason, S. J.	Wozencraft, J. M. (Absent)
Gold, B. (Visiting)	Minsky, M. L.	Yilmaz, H. (Visiting)
Gyftopoulos, E. P.	Rose, D. J.	Zacharias, J. R.
Halle, M.	Rosenblith, W. A.	Zimmermann, H. J.

Associate Professors

Bekefi, G.	Garland, C. W.	Kyhl, R. L.
Bers, A.	Geselowitz, D. B. (Visiting)	Loewenthal, M.
Bolz, G. (Visiting)	Hoffman, M. A.	Matthews, G. H.
Bose, A. G.	Ingard, K. U.	McCune, J. E.
Brown, G. A.	Jackson, W. D.	Oates, G. C.
Dennis, J. B.	Jacobs, I. M.	Peake, W. T.
Fodor, J. A.	Katz, J. J.	Penfield, P. L., Jr.
Gallager, R. G.	Klima, E. S.	Pomorska, Krystyna

PERSONNEL

Associate Professors (continued)

Rafuse, R. P.	Searle, C. L.	Teager, H. M.
Schreiber, W. F. (Absent)	Taylor, E. F. (Visiting)	Van Trees, H. L.

Assistant Professors

Andersen, J. (1)	Goutmann, M. M.	Oppenheim, A. V. (1)
Bernard, G. D. (1)	Gray, P. R. (1)	Perry, C. H.
Billman, K. W.	Heiser, W. H.	Pierson, E. S. (1)
Black, W. L. (1)	Hennie, F. C., III	Prasada, B.
Blum, M.	Hoversten, E. V. (1)	Siambis, J. G. (1)
Bobrow, D. G.	Huang, T. S.	Staelin, D. H. (1)
Brown, J. E.	Ingraham, J. C.	Stickney, R. E.
Bruce, J. D.	Kahn, R. E. (1)	Stockham, T. G., Jr.
Carabateas, E. N. (Absent)	Katona, P. G. (1)	Suzuki, R. (Visiting)
Cheng, H.	Kennedy, R. S.	Tretiak, O. J.
Dean, L. W., III	Kiparsky, R. P. V.	Troxel, D. E.
Dupree, T. H.	Klatt, D. H. (1)	Weiss, R.
Fiocco, G.	Lee, H. B.	Weiss, T. F.
Getty, W. D.	Lenoir, W. B. (1)	Yip, S.
	Lidsky, L. M.	

Lecturers

Cohen, D. (Visiting)	Graham, J. W.
Ferretti, E.	Whitehouse, D. R.

Instructors

Bauer, R. F.	Kuroda, S-Y.	Prabhu, V. K.
Burns, S. K.	Landsman, E. E.	Sachs, M. B.
Crystal, T. H.	Nelsen, D. E.	Schindall, J. E.
Gentle, K. W.	Parker, R. R.	Schneider, H. M.
Henke, W. L.		Spann, R. N.

Research Associates

Barnett, G. O.	Hall, R. D.	Newmark, R. A.
Bromberger, S.	Kolers, P. A.	Papert, S. A.
Dupress, J. K.	K. Kornacker	Pfeiffer, R. R.
Durlach, N. I.	Lee, F. F.	Smith, T. G., Jr.
Garrett, M. F.	Lettvin, J. Y.	Zisk, S. H.

Guests

Beddoes, M. P.	Gragg, G. B.	Schell, A. C.
Bullowa, Margaret	Kessler, A. R.	Sezaki, N.
Fraser, J. B.	Peterson, P. L.	Walker, D. E.

(1) Engineering Postdoctoral Fellow

PERSONNEL

Visiting Scholars

Gogan, P.
Moreno Diaz, Roberto
Taillet, J.

Research Affiliates

Barlow, J. S.
Brodey, W. M.
Brown, R. M.

Crist, A. H.
Cunningham, J. E.
Fohl, T.
Howland, B.

Langbein, D.
Littleboy, H. S.
McLardy, T.

Postdoctoral Fellows

Cunningham, A. W. B. (1)
Hartman, H. (1)
Lampis, G. (2)

Natapoff, A. (1)
Pickard, Barbara C. G. (1)
Pickard, W. F. (1)
Schwartz, A. (1)

Slawson, A. W. (3)
Songster, G. F. (1)
Taub, A. (1)

R. L. E. Research Staff

Andrews, J. M.
Benhaim, N.
Bergman, J. G.
Brooks, T. H.
Burgess, R. G.
Chung, S-H.
Crowther, Patricia P.
Edwards, D. J.
Fischler, H.
Fratar, Gail M.
Ingersoll, J. G.
Ingham, K. R.
Jensen, E. R.

Jordan, F. N.
Kerllenevich, N.
Kiang, N. Y. S.
Kierstead, J. D.
Levy, Rachel J.
Lontai, L. M.
Mattison, E. M.
McCarthy, J. J.
McCulloch, W. S.
McCloud, Veronica E.
Menyuk, Paula
Mulligan, W. J.
Nacamuli, R. M.

O'Brien, F. J.
Pennell, Martha M.
Pitts, W. H.
Porter, R. P.
River, Eleanor C.
Rojas Carona, R. R.
Rosebury, F.
Ryan, L. W. (Absent)
Shaw, M. L.
Vidale, Eda Berger
Viertel, J. J.
Wawzonek, J. J.
Wickelgren, G. L.

Research Assistants

Arnstein, D. S. (4)
Austin, M. E. (4)
Bartsch, R. R.
Bhushan, A. K.
Brown, T. S.
Chan, S. W-C.
Chandra, A. N.
Chang, R. P. H.
Chase, D.
Citron, A. L.

Dean, Janet P.
DeRijk, R. P. G.
DeWolf, J. B.
Engelmaier, W.
Evers, W. H., Jr.
Ezekiel, S.
Flynn, R. W.
Fraim, F. W.
Gabrielian, A.
Gadzuk, J. W.

Geis, M. L.
Grams, G. W.
Gustafson, K. T.
Hamawi, J. N.
Harlem, G. S.
Harvey, R. N.
Heggstad, H. M.
Hill, R. A.
Hofmann, T. R.
Hougen, M. L.

(1) National Institutes of Health Fellow
(2) Senior Fellow, NASA

(3) R. L. E. Fellow
(4) Lincoln Laboratory Staff Associate

PERSONNEL

Research Assistants (continued)

Huang, T.	Milne, D. C.	Spiridon, A.
Jameson, P. W.	Moir, R. W.	Steinbrecher, D. H.
Kitrosser, D. F.	Moldon, J. C.	Taylor, M. G.
Klouman, P. H. B.	Moran, J. M.	Thome, R. J.
Koons, H. C.	Moses, J.	Tomlinson, R. S.
Kusse, B. R.	Nahvi, M.	Vasicek, D. J.
Levy, E. K.	Pauwels, H. J. E. H.	Wagner, C. E.
Liu, J-H.	Portner, E. M., Jr.	Waller, M. H.
Logan, R. M.	Poussart, D. J. M.	Wang, C. H.
Lou, D. Y-S.	Pruslin, D. H.	Weinberg, S.
Mark, R. G.	Qualls, C. B.	Williams, J. A.
Maul, M. K.	Ribbeck, C. W.	Woo, J. C.
Max, J.	Rogers, A. E. E.	Yamamoto, S.
McNary, C. A.	Scholl, M. M.	Young, R. A.
Mendelsohn, R. L.	Snyder, D. L.	Zeiders, G. W., Jr.

Graduate Assistants

Andrews, M. L.	Johnston, W. D., Jr.	McEnally, T. E., Jr.
Blessner, B.	Kronquist, R. L.	Pleasance, L. D.
Brenner, J. F.	Kukolich, S. G.	Reifenstein, E. C., III
Cohen, A. J.	Langdon, R. M., Jr.	Reznek, S. R.
Fertel, Jeanne H.	Llewellyn-Jones, D. T.	Rogoff, G. L.
Garosi, G. A.	Macon, J. L.	Tse, F. Y-S.
Glenn, W. H., Jr.	Manheimer, W. M.	Wilheit, T. T., Jr.
Golub, R.	Martin, J. F.	Wright, B. L.
Guttrich, G. L.	McClintock, J. E.	Young, E. F.

Teaching Assistants

Anderson, W. M., Jr.	Helman, H. L.	O'Leary, G. C.
Brown, T. R.	Kososki, J. F.	Poulo, L. R.
Bruce, R. D.	Lazarus, M. B.	Samis, M. A.
Colburn, H. S.	Leonardi-Cattolica, A. M.	Schaefer, D. W.
Dum, C. T.	Levin, M. I.	Seitz, C. L.
Edwards, K. R.	Metz, P. J., III	Smith, T. B.
Fehrs, D. L.	Meyn, J. H.	Speck, C. E.
Glaser, J.	Moxon, E. C.	Stone, E. T.
Graham, D. N. (Absent)	Ng, L. C.	Veneklasen, L. H.
Guttman, D. S.		Woodson, N. D.

Graduate Students

Allen, R. J. (1)	Bever, T. G. (6)	Browne, E. W. (5)
Anderson, J. A. (2)	Bigham, T. D., Jr. (7)	Brueck, S. R. J. (4)
Azevedo, J. C. de A. (3)	Blum, G. D. (4)	Bucher, E. A. (4)
Baggeroer, A. B. (4)	Braida, L. D. (4)	Caldwell, D. (4)
Bedell, G. D., IV (5)	Bridwell, J. D. (7)	Callen, J. D.

(1) RCA Fellow
(2) Public Health Service Trainee
(3) Brazilian Navy Research Grant
(4) National Science Foundation Fellow

(5) National Defense Education Act Fellow
(6) Harvard Fellow
(7) Bell Telephone Laboratories Fellow
(8) Atomic Energy Commission Fellow

PERSONNEL

Graduate Students (continued)

Carter, R. J. (1)	Hsiao, H. S.	Richters, J. S. (4)
Cesarski, W. V. (2)	Huntington, T. A.	Riehl, J. W. (24)
Chapin, P. G. (3)	Jackendoff, R. S. (10)	Rijk, H. M. (25)
Clarke, J. F. (2)	Jeanes, R. R., Jr. (14)	Ross, J. A. (4)
Collins, L. D. (4)	Jenkins, L. (4)	Ross, J. R. (1)
Cornew, R. W. (5)	Katyl, R. H. (4)	Schulz, H. M., III (4)
Crane, D. E. (4)	Kawanami, M.	Shoap, S. C. (14)
Davis, A. M. (6)	Kayne, R. S. (10)	Shupe, D. S. (4)
Davis, J. A. (4)	Kimball, J. P. (1)	Simpson, J. I. (4)
Decher, R. (7)	Kinzer, R. J., III (10)	Singer, J. J. (4)
Doane, J. L. (8)	Kniazeh, A. G. F.	Smith, C. V., Jr. (26)
Dougherty, R. C. (1)	Krakauer, L. J. (4)	Smith, M. G.
Emonds, J. E. (1)	Lieberman, M. A. (18)	Snow, M. S. (4)
Errazuriz, L.	Lubin, M. D.	Snyder, D. D. (4)
Falconer, D. D. (9)	McDowell, G. Q. (4)	Spielman, C. A. (10)
Feldman, D. A.	Mendell, L. M. (1)	Stafford, J. C. (6)
Fetz, E. E. (4)	Merrill, E. G. (19)	Stanley, R. J. (4)
Fidelholtz, J. L. (10)	Mildonian, H. A., Jr. (6)	Strong, R. M. (8)
Flannery, D. L. (4)	Mozzi, R. L. (17)	Swain, D. W. (27)
Freeman, J. A.	Mueller, P. E. (20)	Tate, R. H. (7)
Fukumoto, A. (11)	Murakami, M. (21)	Thomae, I. H. (4)
Gaut, N. E. (7)	Murphy, P. J.	Thomas, R. M. (6)
George, E. V. (12)	Myers, Amy E. (10)	Thompson, K. D. (6)
Golden, B. P.	Nelson, G. P.	Thornburg, C. O., Jr.
Goldfield, R. (10)	Neuburger, A.	Tremain, R. E., Jr. (14)
Good, W. E., Jr. (13)	Newell, J. E. (6)	von Bismarck, G. (28)
Greenspan, R. L.	Nolan, J. J., Jr.	Vugrinec, Z. (29)
Gruber, J. S. (10)	Offenberger, A. A. (22)	Waletzko, J. A.
Guinan, J. J., Jr. (4)	Perlmutter, D. M. (10)	Wallace, R. N. (4)
Guldi, R. L. (14)	Perozek, D. M. (4)	Warshawsky, Florence (4)
Haccoun, D.	Peters, P. S., Jr. (1)	Wickelgren, Barbara G. (4)
Harris, J. W. (3)	Pilc, R. (6)	Wiederhold, M. L. (3)
Hartline, D. K. (3)	Pinkston, J. T., III (4)	Wilkins, D. R. (30)
Hartmann, P. H. (15)	Pittenger, L. C. (2)	Wolaver, D. H. (4)
Hebel, W. T., Jr.	Portinari, J. C. (23)	Woo, Nancy H. (1)
Heller, J. A. (16)	Rabiner, L. R. (4)	Wright, D. A. (31)
Hoft, D. J. (17)	Reeves, J. P. (1)	Wright, W. A.
Houtsma, A. J. M.	Reilly, R. D. (4)	Wu, W.

(1) National Institutes of Health Trainee
 (2) Atomic Energy Commission Fellow
 (3) National Institutes of Health Fellow
 (4) National Science Foundation Fellow
 (5) Sperry-Rand Fellow
 (6) Bell Telephone Laboratories Fellow
 (7) NASA Fellow
 (8) Hertz Foundation Fellow
 (9) Hughes Aircraft Fellow
 (10) National Defense Education Act
 (11) Kennicott Copper Corporation Fellow
 (12) RCA Fellow
 (13) Upjohn Pharmaceutical Fellow
 (14) National Science Foundation Trainee
 (15) Grass Fund Fellow
 (16) Xerox Fellow
 (17) Raytheon Fellow

(18) R. L. E. Fellow
 (19) Public Health Service Trainee
 (20) American Can Company Fellow
 (21) Hyogo Prefecture-Japan Scholarship
 (22) Canadian National Research Council Fellow
 (23) National Research Council Fellow
 (24) Proctor and Gamble Fellow
 (25) International Atomic Energy Authority Fellow
 (26) Gerard Swope Fellow
 (27) NASA Trainee
 (28) Fulbright Fellow
 (29) United Nations Fellow
 (30) Thompson-Ramo-Wooldridge Space Technology Fellow
 (31) Royal Canadian Air Force

PERSONNEL

Undergraduates (Thesis or Special Problems)

Babitch, D.	Jones, D. H.	Pindyck, R. S.
Bird, P. A.	Juvkam-Wold, H. C.	Reintjes, J. F.
Bourrie, G. H., Jr.	King, A. P.	Robbins, W. B.
Brown, J., III	Koralek, R. W.	Schlitt, L. G.
Byrd, G. C., III	Leary, A. R.	Schwartz, P. R.
Casperson, L.	Lehr, J. J.	Seddon, T. E.
Casseday, M. W.	Lewenstein, H.	Small, J. G.
Catto, P. J.	Lipsey, S. D.	Smith, D. P.
Chase, D. L.	Mallary, M. L.	Solin, J. R.
Costa, R. A.	Mannos, J. L.	Stamm, P. L.
Cowan, M. J.	Mansata, S.	Steele, J. M.
DeAngelis, D. L.	Masters, J. M.	Strand, T. F.
Eckstein, P. F.	McGinnis, W. J.	Swobada, W.
Eggers, T. W.	McNelly, T. F.	Torode, J.
Funderberg, J. C.	McQueen, D. H.	Vahey, D. W.
Goodman, J. M.	Memishian, J., Jr.	Ward, M. J.
Greenberg, S.	Milligan, D. D.	Warshaw, A. S.
Hahn, J. M.	Morgan, H. D.	Weidner, M. Y.
Harris, R. V., III	Naqvi, A. A.	Wertz, R. P.
Hess, R. A.	Nedzelnitsky, V.	Wessel, P. L.
Hildebrand, S. J.	Novensky, A. F.	Williams, F. K.
Holdaway, C. R.	Patterson, J.	Wolfe, P. D.
Jelenko, F. M.		Zimmerman, R. R.

Student Employees

Ackerman, W. B.	Koehler, R. F., Jr.	Sahagen, Judith A.
Blum, M.	Lackner, J. R.	Spalding, J. W.
Chung, A. C-A.	Michel, A.	Sturges, R. H., Jr.
Granek, H.	Morton, R. M.	Tuttle, Susan D.
Haney, D. L.	O'Lague, P. H.	Tweed, D. G.
Hendryx, S. A.	Partridge, D. L.	Waters, J. W.
Howatt, J. R.	Perkell, J. S.	Westerfeld, E. C.
	Ray, J. N.	

R. L. E. Administrative Staff

Duffy, D. F.	Sayers, R. A.
Hewitt, J. H.	Smith, P. L.
Keyes, R. V., Jr.	Thomas, Helen L.

Administrative Assistant

Bella, C. J.

Office Clerks

Barron, Gladys, G.	Ippolito, Dorothy A.	Scalleri, Mary B.
Chaudhari, Karin	Kent, Susan M.	Stagliola, Eleanor E.
Durrah, Ann P.	Kolb, Susan F.	Terry, M. L.
Engler, R. R.	Peck, J. S.	Toebe, Rita K.
Gregor, C. A.	Ruggere, P. A.	Whitehead, Saffron A.

PERSONNEL

Typists

Foley, Ruth E.
Murphy, Mary R.

Myers, Alberta L.

Napolitano, Joan V.
Young, Nancy E.

Technical Typists

Barnes, R. A.
Capron, Evelyn L.
Smee, P. E.

Secretaries

Bauer, Joan C.
Bullard, Ann B.
Carbone, Angelina
Chorba, Linda D.
Cohen, Phyllis J.
Conwicke, Vera
Cullum, Barbara G.
Cummings, Jane F.
Finer, Faith L.
Geller, Elaine J.
Hamilton, Martha C.

Harlem, Rosina P.
Hoover, Jane O.
Hurvitz, Rose S.
Imperato, Eleanor M.
Johnson, Barbara A.
Kaloyanides, Venetia
Lipchinsky, Cheryl A.
Loeb, Charlotte G.
Lynch, Kathy Ann
McCarthy, Barbara L.
McEntee, Doris C.

Murray, Maureen P.
O'Neil, Patricia A.
Owens, Mary E.
Parrella, Cynthia A.
Pierce, Marilyn A.
Reid, Gloria C.
Ricker, Barbara J.
Riddle, Roberta M.
Russell, Susan P.
Smith, Clare F.
Wanner, Patricia A.

Engineering Assistants

Barrett, J. W.
Berg, A. E.

Crist, F. X.
Fontaine, C. L.
McKenzie, J. A.

Papa, D. C.
Thompson, J. B.

Technical Assistants

Blum, G.
Byers, F. H.
Chase, Arbella P.
Grande, Esther D.

Iverson, Alice I.
Lyons, Jayne
Major, Diane
Rabin, Sylvia G.
Randall, J. J., Jr.

Rosenthal, Kathryn F.
Shipley, Jenot W.
Swenson, Judith E.
Yaffee, M. A.

Technicians

Babcock, E. R.
Barrows, F. W.
Bauer, T. K.
Butler, R. E., Jr.
Connolly, J. T.
Cranmer, R. E.
DiPietro, P. J.
Fitzgerald, E. W., Jr.

Gay, H. D.
Iovine, M. A.
Kaufman, D. E.
Kelly, M. A.
Lewis, R. R.
Massey, L. N.
McLean, J. J.
Neal, R. W.

North, D. K.
Robey, H. C.
Schwabe, W. J.
Sears, A. R.
Sprague, L. E.
Stevens, J. A.
Tortolano, A. J.
Yee, F. Q.

Technicians' Shop

Lorden, G. J., Foreman
Cardia, P. F.

Fownes, Marilyn R.

Hill, R. F.
MacDonald, K. R.

PERSONNEL

Laboratory Assistants

Beaton, Catherine M.
Massey, B. E.
Miller, S. A.

Drafting Room

Navedonsky, C. P., Foreman
Donahue, J. B.

Hillier, Anna M.

Porter, Jean M.
Rollins, I. E.

Photographic Shop

Aradi, M. G.
Cook, J. F.
Karas, P.

Machine Shop

Keefe, J. B., Foreman
Aalerud, R. W.
Bletzer, P. W.
Brennan, J.
Bunick, F. J.

Cabral, M., Jr.
Carter, C. E.
Harvey, A. O.
Liljeholm, F. H.
Muse, W. J.
Reimann, W.

Ridge, P. A.
Ryan, J. F.
Sanromá, J. B.
Shmid, E.
Wentworth, W. G., Jr.

Tube Laboratory

Rosebury, F.

Aucella, Alice G.
Griffin, J. L.
Leach, G. H., Jr.
MacDonald, A. A.

Ryan, L. W.

Glass Shop

DiGiacomo, R. M.
Doucette, W. F.

Stock Clerks

Doherty, R. H.
Haggerty, R. H.

Legier, D. O.

Morris, P. L.
Sharib, G.

Utility and Maintenance

Doiron, E. J., Foreman
Audette, A. G.

Lucas, W. G.
McDermott, J. F.
Riley, J. F.

Sincuk, J., Jr.
Thibodeau, D. S.