

PERSONNEL

Administration

Professor H. J. Zimmermann, Director
Professor 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.
Barrett, A. H.
Bitter, F.
Brown, S. C.
Burke, G. F.
Chomsky, A. N.
Chu, L. J.
Eden, M.
Edgerton, H. E.
Elias, P.
Gold, B. (Visiting)
Gyftopoulos, E. P.
Halle, M.

Harvey, G. G.
Haus, H. A.
Hill, A. G.
Huffman, D. A.
Jakobson, R.
Kerrebrock, J. L.
King, J. G.
Kurylowicz, J. (Visiting)
Lee, Y. W.
Mason, S. J.
Minsky, M. L.
Rose, D. J.
Rosenblith, W. A.

Shannon, C. E.
Shapiro, A. H.
Siebert, W. M.
Smullin, L. D. (Absent)
Stevens, K. N.
Strandberg, M. W. P.
Wall, P. D.
Warren, B. E.
Waugh, J. S.
Wozencraft, J. M. (Absent)
Yilmaz, H. (Visiting)
Zacharias, J. R.
Zimmermann, H. J.

Associate Professors

Bekefi, G.
Bers, A.
Bolz, G. (Visiting)
Bose, A. G.
Brown, G. A.
Dennis, J. B.
Fodor, J. A.
Gallager, R. G.

Garland, C. W.
Geselowitz, D. B. (Visiting)
Hoffman, M. A.
Ingard, K. U.
Jackson, W. D.
Jacobs, I. M.
Katz, J. J.

Klima, E. S.
Kyhl, R. L.
Loewenthal, M.
Matthews, G. H.
McCune, J. E.
Oates, G. C.
Peake, W. T.
Penfield, P. L., Jr.

PERSONNEL

Associate Professors (continued)

Pomorska, Krystyna
Rafuse, R. P.

Schreiber, W. F.
Searle, C. L.
Taylor, E. F. (Visiting)

Teager, H. M.
Van Trees, H. L., Jr.

Assistant Professors

Andersen, J. (1)
Bernard, G. D. (1)
Billman, K. W.
Black, W. L. (1)
Blum, M.
Bobrow, D. G.
Brown, J. E.
Bruce, J. D.
Carabateas, E. R. (Absent)
Cheng, H.
Dean, L. W., III
Dupree, T. H.
Fiocco, G.
Getty, W. D.
Goutmann, M. M. (1)(Visiting)

Gray, P. R. (1)
Hall, J. L., II (Absent)
Heiser, W. H.
Hennie, F. C., III
Hoversten, E. V. (1)
Huang, T. S.
Ingraham, J. C.
Kahn, R. E. (1)
Katona, R. G. (1)
Kennedy, R. S.
Kiparsky, R. P. V.
Klatt, D. H.
Lee, H. B.
Lenoir, W. B. (1)
Lidsky, L. M.

Oppenheim, A. V. (1)
Perry, C. H.
Pierson, E. S. (1)
Prasada, B.
Shavit, A.
Siambis, J. G. (1)
Staelin, D. H. (1)
Stickney, R. E.
Stockham, T. G., Jr.
Suzuki, R. (Visiting)
Tretiak, O. J.
Troxel, D. E.
Weiss, R.
Weiss, T. F.
Yip, S.

Lecturers

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

Instructors

Bauer, R. F.
Burns, S. K.
Crystal, T. H.
Henke, W. L.

Kuroda, S-Y.
Landsman, E. E.
Nelsen, D. E.
Parker, R. R.
Prabhu, V. K.

Sachs, M. B.
Schindall, J. E.
Schneider, H. M.
Spann, R. N.

Research Associates

Barnett, G. O.
Dupress, J. K.
Durlach, N. I.
Garrett, M. F.
Hall, R. D.

Halverson, W. D.
Kolers, P. A.
Kornacker, K.
Lettvin, J. Y.

Papert, S. A.
Pfeiffer, R. R.
Smith, T. G., Jr.
Thompson, E.
Zisk, S. H.

Guests

Beddoes, M. P.
Bullowa, Margaret
Fraser, J. B.

Gragg, G. B.
Kessler, A. R.

Peterson, P. L.
Schnabel, C. P. J.
Sezaki, N.

(1) Engineering Postdoctoral Fellow

PERSONNEL

Visiting Scholar

Moreno Diaz, R.

Research Affiliates

Barlow, J. S.
Brodey, W. M.
Brown, R. M.
Crist, A. H.

Fohl, T.
Hart, R. W.
Howland, B.

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

Postdoctoral Fellows

Cunningham, A. W. B. (1)
Hartman, H. (1)
Heiss, W-D. (2)
Lampis, G. (3)

Natapoff, A. (1)
Newmark, R. A. (4)
Pickard, Barbara C. (1)
Pickard, W. F. (1)
Schwartz, A. (1)

Shofer, R. J. (1)
Slawson, A. W. (2)
Songster, G. F. (1)
Taub, A. (1)

R. L. E. Research Staff

Andrews, J. M.
Badessa, R. S.
Benhaim, N.
Bergman, J. G.
Brooks, T. H.
Chung, S-H.
Clayton, R. J.
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. N.
Mattison, E. M.
McCarthy, J. J.
McCulloch, W. S.
McCloud, Veronica
Menyuk, Paula
Mulligan, W. J.
Nacamuli, R. M.

O'Brien, F. J.
O'Rourke, Ann M.
Pennell, Martha M.
Pitts, W. H.
Porter, R. P.
River, Eleanor C.
Rojas Carona, R. R.
Rosebury, F.
Ryan, L. W.
Shaw, Marion L.
Vidale, Eda B.
Viertel, J. J.
Wickelgren, G. L.

Research Assistants

Arnstein, D. S. (5)
Austin, M. E. (5)
Bartsch, R. R.
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. E.

Dethlefson, R.
DeWolf, J. B.
Edwards, K. R.
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.
Heggstad, H. M.
Hill, R. A.
Hofmann, T. R.
Huang, T.
Jameson, P. W.
Kalelkar, A. S.
Kitrosser, D. F.

(1) National Institutes of Health Fellow
(2) Research Laboratory of Electronics
Fellow

(3) Senior Fellow, NASA
(4) National Science Foundation Fellow
(5) Lincoln Laboratory Staff Associate

PERSONNEL

Research Assistants (continued)

Klouman, P. H. B.	Moir, R. W.	Spiridon, A.
Kniazzezh, A. G. F.	Molden, J. C.	Steinbrecher, D. H.
Koons, H. C.	Molnar, C. E.	Sun, P. B-S.
Kusse, B. R.	Moran, J. M.	Sutherland, W. R. (1)
Levy, E. K.	Moses, J.	Taylor, M. G.
Liu, J-H.	Nahvi, M.	Thome, R. J.
Logan, R. M.	Pauwels, H. J. E. H.	Tomlinson, R. S.
Lou, D. Y-S.	Portner, E. M., Jr.	Wagner, C. E.
Mark, R. G.	Poussart, D. J. M.	Waller, M. H.
Maul, M. K.	Pruslin, D. H.	Wang, C. H.
Max, J.	Qualls, C. B.	Williams, J. A.
McNary, C. A.	Ribbeck, C. S.	Woo, J. C.
Mendelsohn, R. L.	Rogers, A. E. E.	Yamamoto, S.
Meyn, J. H.	Scholl, M. M.	Young, R. A.
Milne, D. C.	Simon, E. M.	Zeiders, G. W., Jr.
	Snyder, D. L.	

Graduate Assistants

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

Teaching Assistants

Dum, C. T.	Leonardi-Cattolica, A. M.	Schaefer, D. W.
Fehrs, D. L.	Levin, M. I.	Smith, T. B.
Glaser, J.	Metz, P. J., III	Speck, C. E.
Graham, D. N. (Absent)	Ng, L. C.	Stone, E. T.
Guttman, D. S.	O'Leary, G. C.	Veneklasen, L. H.
Lazarus, M. B.	Poulo, L. R.	Woodson, N. D.
	Samis, M. A.	

Graduate Students

Allen, R. J.	Baker, T. H.	Browne, E. W. (5)
Anderson, J. A. (2)	Bedell, G. D., IV (5)	Bucher, E. A. (4)
Azevedo, J. C. deA. (3)	Bever, T. G.	Caldwell, D. (4)
Baggeroer, A. B.	Braida, L. D. (4)	Callen, J. D. (6)

(1) Lincoln Laboratory Staff Associate
(2) Public Health Service Fellow
(3) Brazilian Navy Research Grant

(4) National Science Foundation Fellow
(5) National Defense Education Act Fellow
(6) Atomic Energy Commission Fellow

PERSONNEL

Graduate Students (continued)

Carter, R. J. (1)	Hebel, W. T., Jr.	Rabiner, L. R. (4)
Cesarski, W. V. (2)	Hoft, D. J. (12)	Rezende, S. M. (18)
Chapin, P. G. (3)	Houtsma, A. J. M.	Richters, J. S. (4)
Clarke, J. F. (1)	Huntington, T. A.	Riehl, J. W. (19)
Collins, L. D. (4)	Jackendoff, R. S. (9)	Ross, J. A. (4)
Cornew, R. W. (5)	Jenkins, L.	Ross, J. R. (1)
Crane, D. E. (4)	Katyl, R. H. (4)	Schultz, H. M., III (4)
Davis, J. A. (4)	Kawanami, M.	Shupe, D. S.
Decher, R. (6)	Kayne, R. S. (9)	Simpson, J. I. (4)
Doane, J. L. (7)	Kimball, J. P. (1)	Singer, J. J. (4)
Dougherty, R. C. (1)	Kinzer, T. J., III (9)	Smith, C. V., Jr. (20)
Emonds, J. E. (1)	Krackauer, J. J. (4)	Smith, R. S. (4)
Falconer, D. D. (8)	Lee, F. F. (7)	Snow, M. S. (4)
Feldman, D. A.	Lieberman, M. A. (4)	Snyder, D. D. (4)
Fetz, E. E. (4)	Lubin, M. D.	Spielman, Carol A. (9)
Fidelholtz, J. L. (9)	Martinelli, M. A. (4)	Stanley, R. J. (4)
Flannery, D. L. (4)	McDowell, G. Q. (4)	Thomae, I. H. (4)
Freeman, J. A.	Merrill, E. G. (13)	Thornburg, C. O., Jr.
Gaut, N. E. (6)	Mozzi, R. L. (12)	von Bismark, G. (21)
Gentle, K. W. (4)	Mueller, P. E. (14)	Vugrinec, Z. (22)
Goldfield, R. (9)	Myers, Amy E. (9)	Wallace, R. N. (4)
Good, W. E., Jr. (10)	Neuburger, A.	Warshawsky, Florence (3)
Greenspan, R. L.	Nolan, J. J., Jr.	Weiner, S. D. (4)
Gruber, J. S. (9)	Offenberger, A. A. (15)	Wickelgren, Barbara G. (4)
Guinan, J. J., Jr. (4)	Perlmutter, D. M. (9)	Wiederhold, M. L. (3)
Guldi, R. L. (11)	Peters, P. S., Jr.	Wilkins, D. R. (23)
Harris, J. W. (3)	Pilc, R. (16)	Wolaver, D. H. (4)
Hartline, D. K. (3)	Pinkston, J. T., III (4)	Woo, Nancy H. (1)
	Portinari, J. C. (17)	

Undergraduates (Thesis or Special Problems)

Bird, P. A.	Davidoff, I. G.	Funderburg, J. C.
Casperson, L.	DeAngelis, D. L.	Harris, R. V., III
Casseday, M. W.	Doherty, R.	Hess, R. A.
Cowan, M. J.		Hildebrand, S. J.

(1) National Institutes of Health Trainee	(14) American Can Company Fellow
(2) Atomic Energy Commission Fellow	(15) Canadian National Research Council Fellow
(3) National Institutes of Health Fellow	(16) Bell Telephone Laboratories Fellow
(4) National Science Foundation Fellow	(17) National Research Council Fellow
(5) Sperry Fellow	(18) Institute of International Education Act Fellow
(6) NASA Fellow	(19) Proctor and Gamble Fellow
(7) Hertz Foundation Fellow	(20) Gerard Swope Fellow
(8) Hughes Aircraft Fellow	(21) Fulbright Fellow
(9) National Defense Education Act Fellow	(22) United Nations Fellow
(10) Upjohn Pharmaceutical Fellow	(23) Thompson-Remo-Wooldridge Space Technology Fellow
(11) National Science Foundation Trainee	
(12) Raytheon Fellow	
(13) Public Health Service Fellow	

PERSONNEL

Undergraduates (Thesis and Special Problems) (continued)

Jukvam-Wold, H. C.	Patterson, J.	Swobada, W.
Koralek, R. W.	Rientjes, J. F.	Vahey, D. W.
Leary, A. R.	Robbins, W. B.	Warshaw, A. S.
McQueen, D. H.	Schlitt, L. G.	Weidner, M. Y.
Memishian, J., Jr.	Schwartz, P. R.	Wertz, R. P.
Naqvi, A. A.	Smith, D. P.	Williams, F. K.
Novenski, A. F.	Strand, T. F.	Wolfe, P. D.

Student Employees

Ackerman, W. B.	O'Lague, P. H.	Sahagan, Judith A.
Granek, H.	Partridge, L. D.	Tuttle, S. D.
Haney, D. L.	Perkell, J. S.	Tweed, D. G.
Hendryx, S. A.	Pollack, R. A.	Ward, S. A.
Howatt, J. R.	Prahl, E. L.	Waters, J. W.
Lackner, J. R.	Ray, J. N.	Wawzonek, J. J.
Michel, A.		Westerfeld, E. C.

R. L. E. Administrative Staff

Donald F. Duffy	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.	Gregor, C. A.	Ruggere, P. A.
Chaudhari, Karin	Hurley, Susan	Scalleri, Mary B.
Durrah, Ann P.	Ippolito, Dorothy A.	Stagliola, Eleanor E.
Engler, R. R.	Panarello, D. J.	Toebs, Rita K.
	Peck, J. S.	

Typists

Foley, Ruth E.	Murphy, Mary R.
Hurley, Janet P.	Myers, Alberta L.
Kay, Judith T.	Napolitano, Joan V.

Technical Typists

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

PERSONNEL

Secretaries

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

Harlem, Rosina P.
Hoover, Jane O.
Hurvitz, Rose S.
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.
Petone, Rosina C.
Pierce, Marilyn A.
Ponte, Mary J.
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

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

Graustein, Diana D.
Iverson, Alice I.
Major, Diane
Rabin, Sylvia G.

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

Technicians (Assigned to Research Groups)

Babcock, E. B.
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.

Owens, R. C., Jr.
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
Banks, E. C.

Fownes, Marilyn R.

Hill, Roland F.
MacDonald, K. R.

Laboratory Assistants

Beaton, Catherine M.
Cardia, P. F.

Massey, Barton E.
Miller, S. A.

PERSONNEL

Drafting Room

Navedonsky, C. P., Foreman
Donohue, 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, Fred

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.